

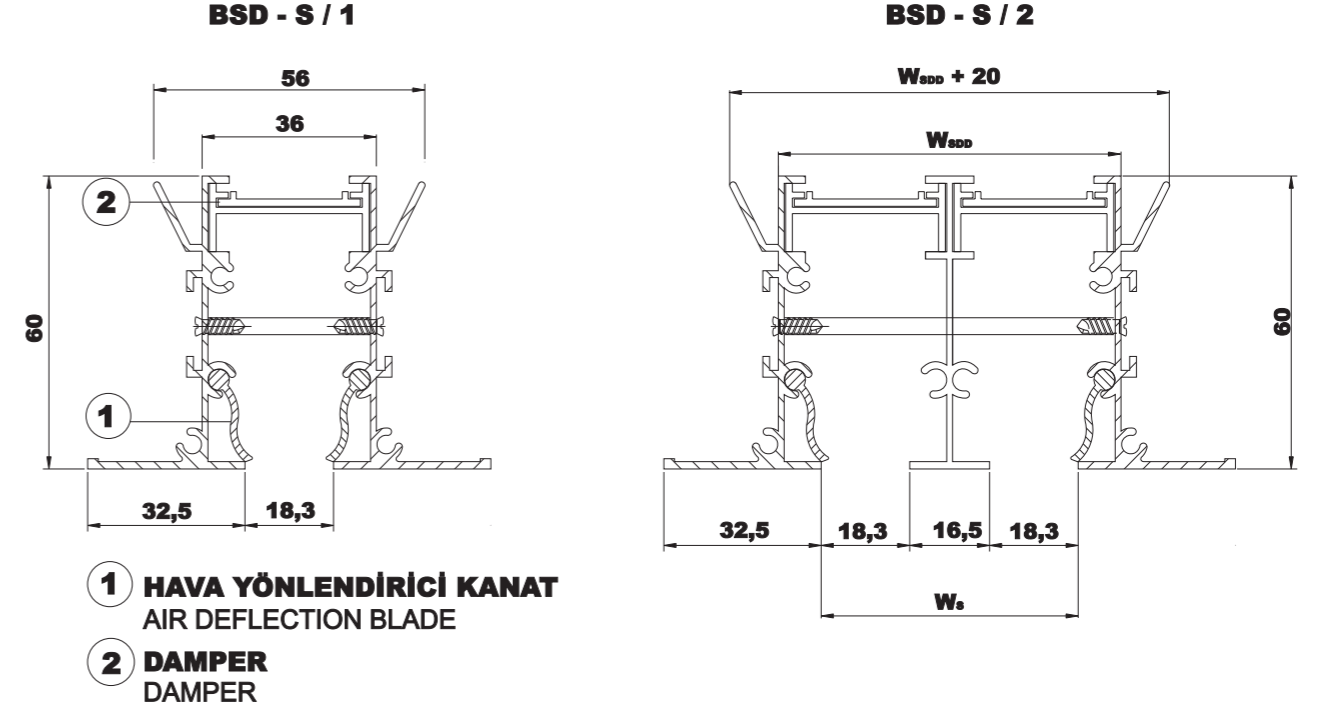
SLOT DİFÜZÖR (BSD) SLOT DIFFUSER

- Model:** *BSD - S : Dağıtıcı tip slot difüzör, damper ve yönlendirici kanatlı.
*BSD - R : Toplayıcı tip slot difüzör, damperli.
- Malzeme:** Ürün çerçeve, kanat ve damperlerinin tamamı ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden imal edilmektedir.
- Teknik Özellikler:** Slot difüzörler, havalandırma kanallarından ofis, toplantı odası, dükkan gibi ortamlara sıcak veya soğuk şartlandırılmış havanın dağıtılması veya bu ortamlardan kirli havanın toplanması için kullanılırlar. Direkt olarak plenum kutusuna monte edilmekte olup, 1, 2, 3, 4 slotlu olarak imal edilmektedirler. Her slot, iç türbülansları önleyici özellikteki 2 adet yönlendirici kanada sahip olup, bu kanatlar sayesinde hava akımının yönü ayarlanabilmektedir.
- Kaplama Tipleri:** *Elektrostatik toz boya (Standart renkler RAL 9010 ve RAL 9016)
*Alüminyum eloksal
*Damper ve kanatlar için analog kaplama.
*Diğer renkler fırın boya ile sağlanmakta olup, bu renkler RAL 1013, 1014, 9001, 9002, 9003, 9011, 9018'dir.
- Montaj Tipleri:** *Askılı montaj
*Köprülü montaj
- Aksesuarlar:** *BPB : Plenum kutusu
*Yatay veya dikey köşe parçaları.

- Model:** *BSD - S : Supply type slot diffuser with damper and deflection blades.
*BSD - R : Return type slot diffuser with damper.
- Material:** All of the product frame, blades and damper are manufactured from extruded aluminium profile.
- Technical Properties:** Slot diffusers are used for supply of hot or cold conditioned air from the ventilation ducts to the environments such as office, meeting room, shop or for extraction of the polluted air from these environments. They are directly installed onto the plenum box and manufactured with 1, 2, 3, 4 slots. Each slot has two deflection blades that are available for preventing internal turbulences and the direction of the air flow can be adjusted via these blades.
- Coating Types:** *Electrostatic powder coating (Standard colors are RAL 9010 and RAL 9016)
*Aluminium anodized
*Analog coating for damper and blades.
*Other colors are provided with enamel paint and these are RAL 1013, 1014, 9001, 9002, 9003, 9011, 9018.
- Installation Types:** *Fixing with hanging mechanism.
*Fixing with bridge.
- Accessories:** *BPB : Plenum box
*Horizontal or vertical corner pieces.

Slot Difüzör Teknik Detayları ve Üflenen Havanın Yönlendirilmesi Slot Diffuser Technical Details and Deflection of Supply Air

Teknik Detaylar Technical Details

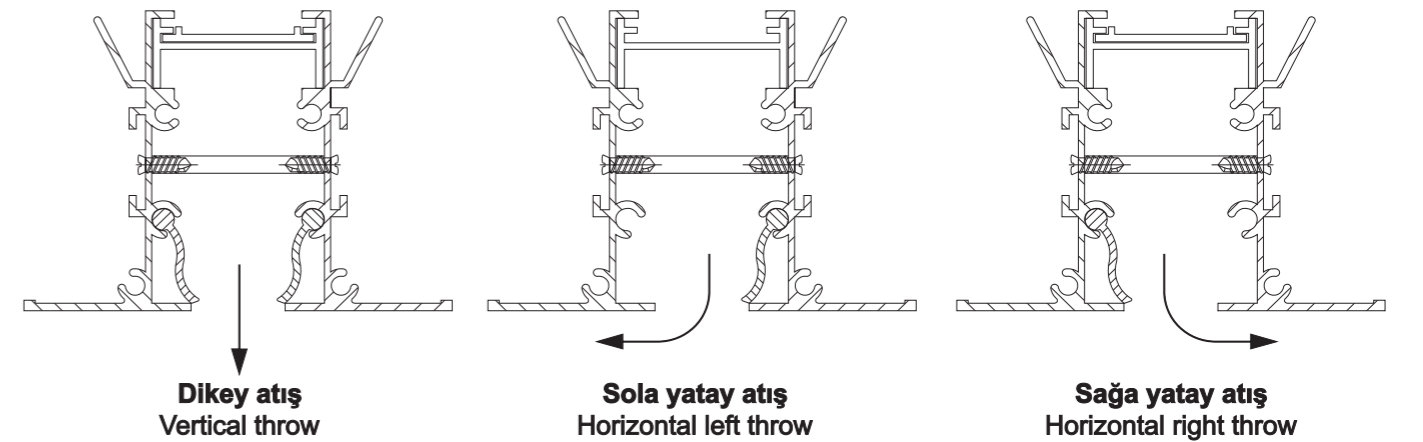


NOT (NOTE)

- BSD - S / 1 : 1 Slotlu dağıtıcı tip slot difüzör (1 Slot supply type slot diffuser)
BSD - S / 2 : 2 Slotlu dağıtıcı tip slot difüzör (2 Slots supply type slot diffuser)

- W_{sdd} (mm) : Slot difüzör damper genişliği (Slot diffuser damper width)
 W_s (mm) : Slot genişliği (Slot width)

Üflenen Havanın Yönlendirilmesi Deflection of Supply Air

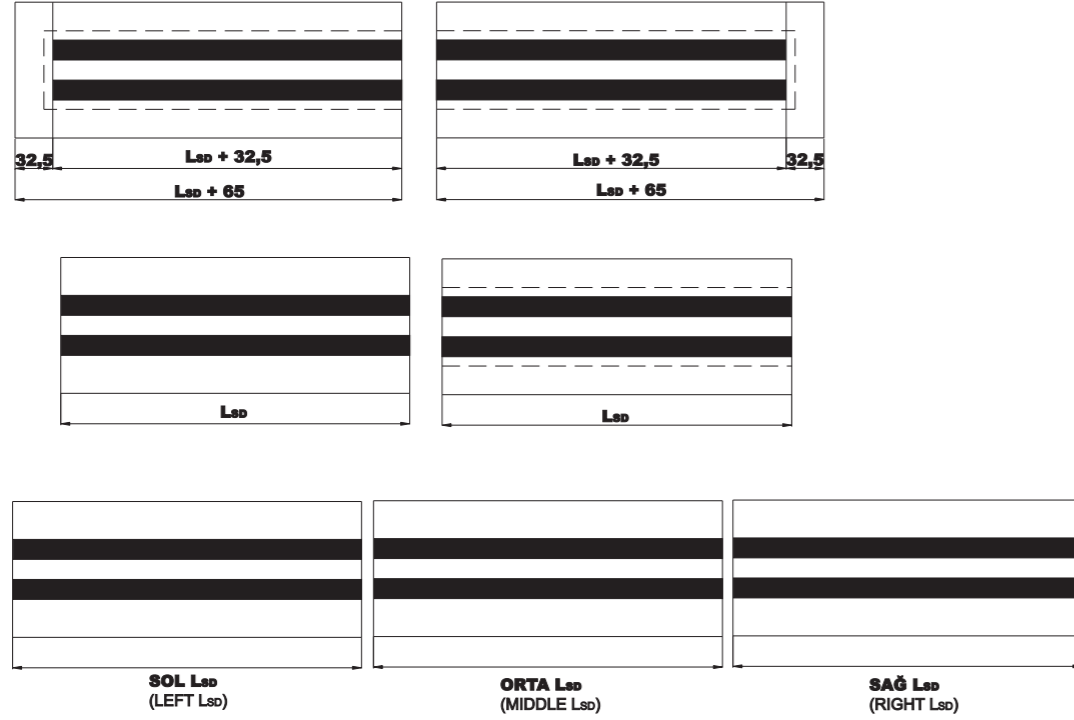


Slot Difüzör Kapak Kombinasyon ve Köşe Parçaları

Slot Diffuser Lid Combinations and Corner Pieces

Kapak Kombinasyonları

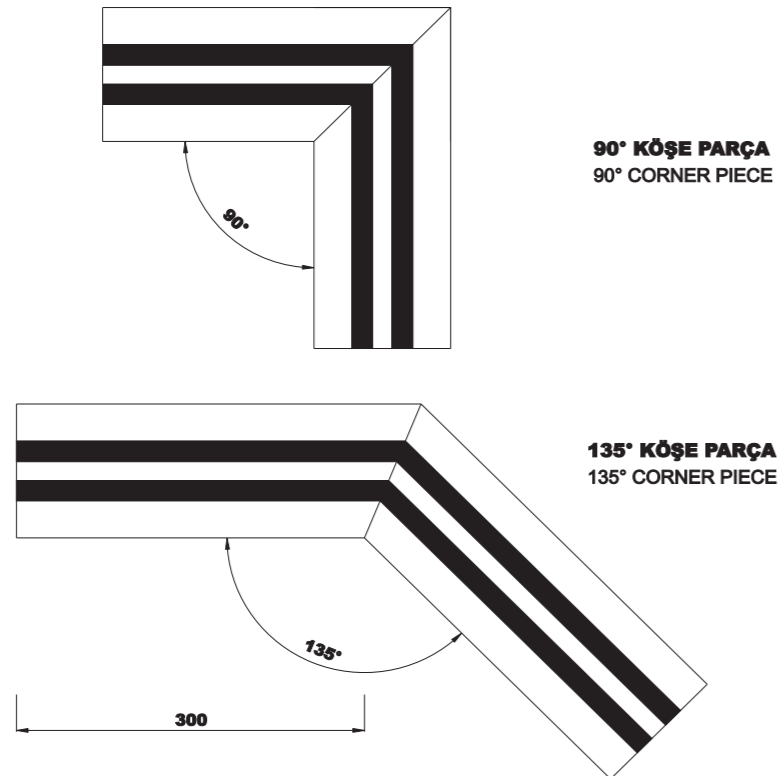
Lid Combinations



L_{SD} (mm) : Slot difüzör uzunluğu (Slot diffuser length)

Köşe Parçalar

Corner Pieces

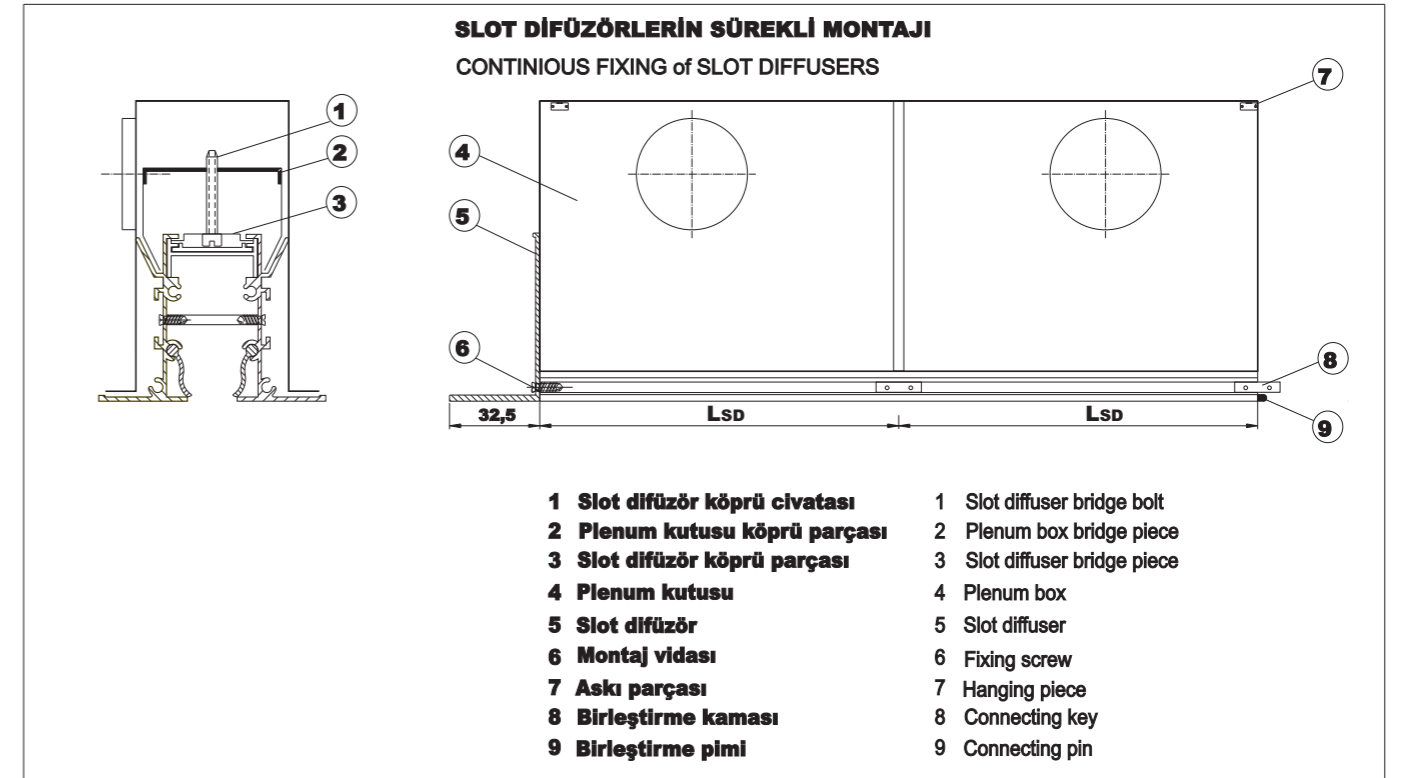
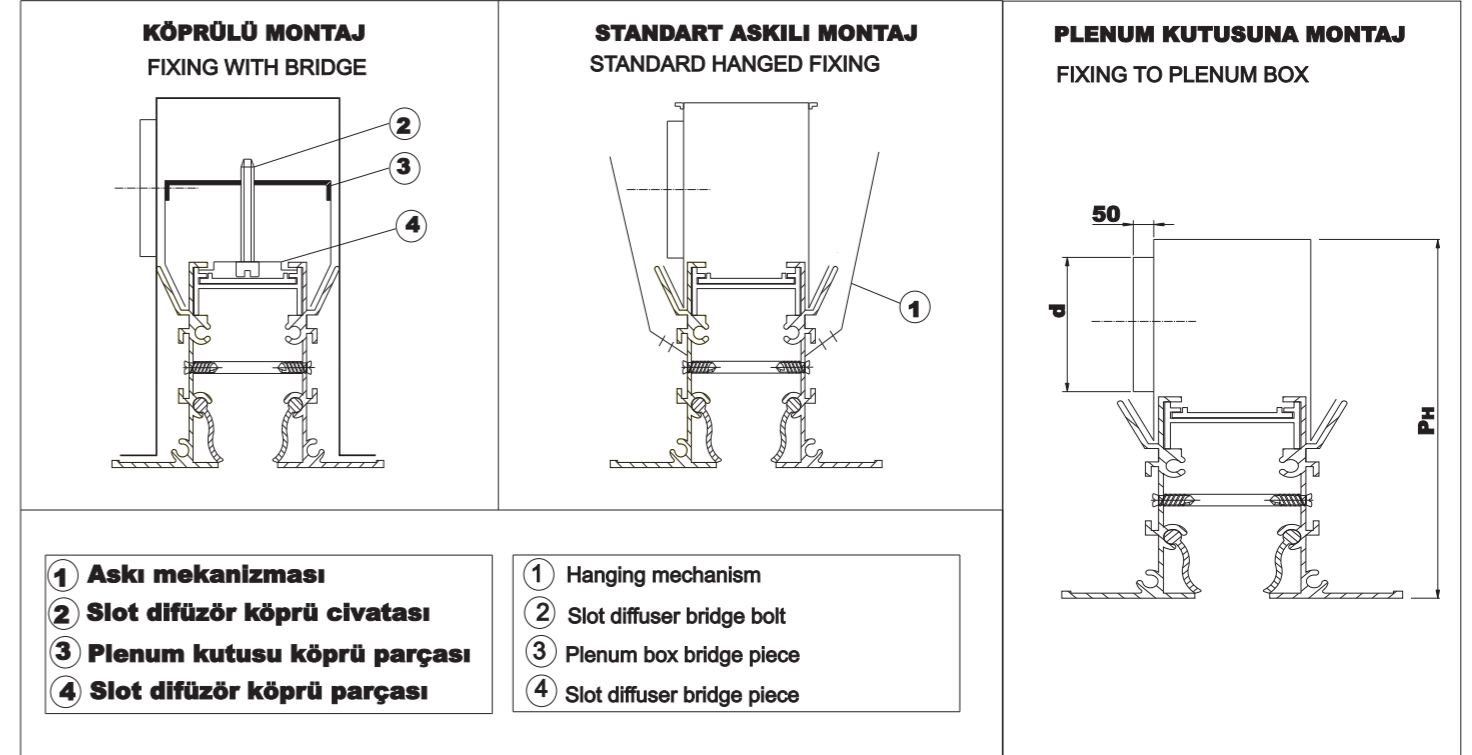


90° KÖŞE PARÇA
90° CORNER PIECE

135° KÖŞE PARÇA
135° CORNER PIECE

Slot Difüzör Montaj Tipleri

Slot Diffuser Fixing Types



L_{SD} (mm) : Slot difüzör uzunluğu (Slot diffuser length)

P_H (mm) : Plenum kutusu yüksekliği (Plenum box height)

d (mm) : Slot difüzör plenum kutusu giriş ağzı çapı (Slot diffuser plenum box inlet diameter)

Slot Difüzör Seçim Tablosu
Slot Diffuser Selection Table

Slot Sayısı Slot Number	A _{eff.} (m ²)	Yatay Hava Atış Durumu Horizontal Air Discharge Condition											
		V [m ³ /h (L/s)]	70 (19,4)	80 (22,2)	90 (25)	100 (27,8)	120 (33,3)	135 (37,5)	150 (41,7)	160 (44,4)	170 (47,2)	185 (51,4)	200 (55,6)
1	0,018	D _{tmn.} (m)	1,20	1,45	1,70	2,30	3,50	4,25	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00
		D _{tmax.} (m)	1,70	2,35	3,00	3,67	5,00	6,50	8,00	8,50	9,00	10,00	11,00
		P _{tot.} (Pa)	8,80	12,5	14,5	18,8	25	28	35	38	45	50	68,8
		SPL(dBA)	<25	25	<30	<30	<40	<40	<40	40	>40	>40	>40
		V [m ³ /h (L/s)]	110 (30,6)	130 (36,1)	150 (41,7)	175 (48,6)	200 (55,6)	225 (62,5)	250 (69,4)	275 (76,4)	300 (83,3)	325 (90,3)	350 (97,2)
2	0,037	D _{tmn.} (m)	1,40	2,00	2,60	3,55	4,50	5,50	6,50	8,25	10,00	10,25	10,50
		D _{tmax.} (m)	2,10	3,20	4,30	5,9	7,50	8,75	10,00	>10,00	>10,00	>10,00	>11,00
		P _{tot.} (Pa)	21	27,5	35	45	68,8	81,3	>100	>100	>100	>100	>100
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<27,5	<30	<35	<40	<40	<40	40	>40
		V [m ³ /h (L/s)]	150 (41,7)	175 (48,6)	200 (55,6)	225 (62,5)	250 (69,4)	275 (76,4)	300 (83,3)	325 (90,3)	350 (97,2)	375 (104,2)	400 (111,1)
3	0,055	D _{tmn.} (m)	1,70	2,35	3,00	3,85	4,70	5,85	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00
		D _{tmax.} (m)	2,70	3,65	4,60	6,05	7,50	8,75	10,00	>10,00	>10,00	>10,00	>10,00
		P _{tot.} (Pa)	35	45	68,8	81,3	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<27,5	<30	<30	<30	<35	<40	<40	<40
		V [m ³ /h (L/s)]	200 (55,6)	225 (62,5)	250 (69,4)	275 (76,4)	300 (83,3)	350 (97,2)	400 (111,1)	425 (118,1)	450 (125)	475 (131,9)	500 (138,9)
4	0,073	D _{tmn.} (m)	2,30	2,90	3,50	4,25	5,00	7,00	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
		D _{tmax.} (m)	3,60	4,55	5,50	6,55	7,60	>7,60	>7,60	>7,60	>7,60	>7,60	>7,60
		P _{tot.} (Pa)	68,8	81,3	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<27,5	<30	<30	<30	<35	<40	<40	<40

Not : Tablodaki değerler 1 m slot difüzör boyu için hesaplanmıştır.
(Note : The values in the table were calculated for 1 m length of slot diffuser)

P_{tot.} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)
D_{tmn.} (m) : Minimum atış mesafesi (Minimum throw distance)
D_{tmax.} (m) : Maksimum atış mesafesi (Maximum throw distance)
SPL (dBA) : Ses basınç seviyesi (Sound power level)
A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)
V [m³/h (L/s)] : Hava debisi (Air flow rate)

Slot Difüzör Seçim Tablosu
Slot Diffuser Selection Table

Slot Sayısı Slot Number	A _{eff.} (m ²)	Dikey Hava Atış Durumu Vertical Air Discharge Condition									
		V [m ³ /h (L/s)]	70 (19,4)	80 (22,2)	90 (25)	95 (26,4)	100 (27,8)	110 (30,6)	120 (33,3)	135 (37,5)	150 (41,7)
1	0,018	D _{tmn.} (m)	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,35	1,50	1,75	2,00
		D _{tmax.} (m)	1,00	1,30	1,60	1,80	2,00	2,30	2,60	3,05	3,50
		D' _{tmn.} (m)	0,30	0,50	0,70	0,85	1,00	1,10	1,20	1,35	1,50
		D' _{tmax.} (m)	0,50	0,70	0,90	1,05	1,20	1,30	1,40	1,65	1,90
		P _{tot.} (Pa)	8,80	12,5	14,5	16,7	18,8	21,9	25	30	35
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<27,5	<30	<30	<35	<40	
		V [m ³ /h (L/s)]	100 (27,8)	112 (31,1)	125 (34,7)	138 (38,3)	150 (41,7)	175 (48,6)	200 (55,6)	220 (61,1)	240 (66,7)
2	0,037	D _{tmn.} (m)	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,95	2,50	2,85	3,20
		D _{tmax.} (m)	1,00	1,25	1,50	1,85	2,20	3,10	4,00	4,75	5,50
		D' _{tmn.} (m)	0,30	0,55	0,80	0,95	1,10	1,45	1,80	2,15	2,50
		D' _{tmax.} (m)	0,50	0,70	0,90	1,10	1,30	1,65	2,00	2,65	3,30
		P _{tot.} (Pa)	18,8	21,9	25	30	35	51,9	68,8	81,3	93,5
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<25	<25	<27,5	<30	<30	<30
		V [m ³ /h (L/s)]	150 (41,7)	175 (48,6)	200 (55,6)	225 (62,5)	250 (69,4)	275 (76,4)	300 (83,3)	325 (90,3)	350 (97,2)
3	0,055	D _{tmn.} (m)	1,00	1,35	1,70	2,20	2,70	3,25	3,80	4,40	5,00
		D _{tmax.} (m)	1,50	1,85	2,20	3,10	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
		D' _{tmn.} (m)	0,80	1,00	1,20	1,50	1,80	2,40	3,00	3,75	4,50
		D' _{tmax.} (m)	0,90	1,15	1,40	1,70	2,00	2,75	3,50	4,25	5,00
		P _{tot.} (Pa)	35	51,9	68,8	81,3	>100	>100	>100	>100	
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<25	<25	<27,5	<30	<30	<30
		V [m ³ /h (L/s)]	200 (55,6)	225 (62,5)	250 (69,4)	275 (76,4)	300 (83,3)	325 (90,3)	350 (97,2)	375 (104,2)	400 (111,1)
4	0,073	D _{tmn.} (m)	1,20	1,60	2,00	2,35	2,70	3,28	3,85	4,43	5,00
		D _{tmax.} (m)	2,00	2,60	3,20	3,85	4,50	4,50	4,50	4,50	>4,50
		D' _{tmn.} (m)	1,00	1,20	1,40	1,70	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
		D' _{tmax.} (m)	1,20	1,40	1,60	2,00	2,40	2,40	2,40	2,40	>2,40
		P _{tot.} (Pa)	68,8	81,3	>100	>100	>100	>100	>100	>100	
		SPL(dBA)	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<27,5	<30	<30

Not : Tablodaki değerler 1 m slot difüzör boyu için hesaplanmıştır.
(Note : The values in the table were calculated for 1 m length of slot diffuser)

P_{tot.} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)
D_{tmn.} (m) : Minimum atış mesafesi (Minimum throw distance)
D_{tmax.} (m) : Maksimum atış mesafesi (Maximum throw distance)
D'_{tmn.} (m) : Sıcak hava üflemede minimum atış mesafesi
(Minimum throw distance in hot air discharge)
D'_{tmax.} (m) : Sıcak hava üflemede maksimum atış mesafesi
(Maximum throw distance in hot air discharge)
SPL (dBA) : Ses basınç seviyesi (Sound power level)
A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)
V [m³/h (L/s)] : Hava debisi (Air flow rate)

Slot Difüzör Standart Ölçü ve Efektif Alan Tabloları

Slot Diffuser Standard Dimensions and Effective Areas Tables

Standart Ölçüler

Standard Dimensions

L _{sd} (mm)	(mm)	Slot Sayısı (Slot Number)			
		1	2	3	4
500	d W.	138	198	218	248
600					
700					
800					
1000					
1100	d W.	138	198	218	248
1200					
1300					
1400					
1500					
1600	d W.	138	198	218	248
1700					
1800					
1900					
1100					
2100	d W.	138	198	218	248
2200					
2300					
2400					
2500					
2600	d W.	138	198	218	248
2700					
2800					
2900					
3000					

	Slot Sayısı (Slot Number)			
	1	2	3	4
W _s (mm)	18,3	53,1	87,9	122,7
W _{sd} (mm)	36	71	105	137

W_{sd} (mm) : Damper genişliği (Damper width)
W_s (mm) : Slot genişliği (Slot width)

Slot Difüzör Efektif Alanları (1 m slot difüzör uzunluğu için geçerlidir.)
Slot Diffuser Effective Areas (Valid for 1 m length of slot diffuser.)

Slot Sayısı Slot Number	1	2	3	4
A _{eff} (m ²)	0,018	0,037	0,055	0,073

A_{eff} (m²) : Efektif alan (Effective area)

L_{sd} (mm) : Slot difüzör uzunluğu (Slot diffuser length)

d (mm) : Slot difüzör plenum kutusu giriş ağzı çapı (Slot diffuser plenum box inlet diameter)

Slot Difüzör Düzeltme Tabloları

Slot Diffuser Correction Tables

Slot Difüzör Uzunluğuna Göre Düzeltme Tablosu

Correction Table According to Slot Diffuser Length

	L _{sd} (m)														
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	
D _t (m)	x 1	x 1,05	x 1,1							x 1,15					
SPL(dBA)	0	+2	+3	+4	+5	+5,5	+6	+6,5	+7	+8	+8,5	+9	+9,5	+10	

Farklı Terminal Hızlara Göre Atış Mesafesi Düzeltme Tablosu

Throw Distance Correction Table According to Different Terminal Velocities

	u _t (m/s)						
	0,25	0,35	0,375	0,45	0,5	0,6	0,625
D _t (m)	x 1	x 0,74	x 0,67	x 0,57	x 0,5	x 0,42	x 0,4

Plenum Kutusuz Düzeltme Tablosu

Correction Table without Plenum Box

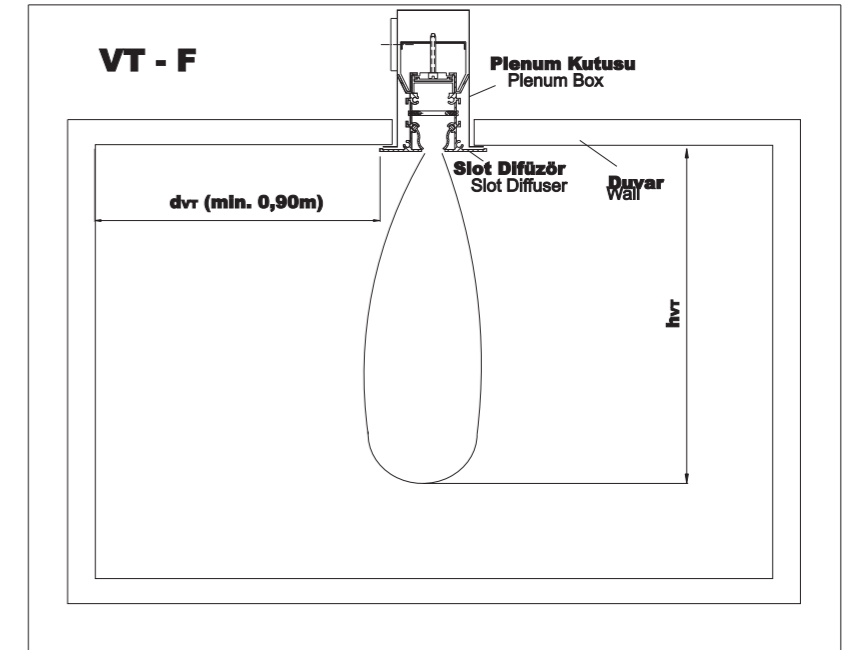
	P _{tot} (Pa)
	x 0,6
SPL(dBA)	-5

Slot Difüzörlerin Dikey Atış Tipleri

Vertical Throw Types of Slot Diffusers

A. Serbest Dikey Hava Atışı (VT - F)

Free Vertical Air Throw



u_t (m/s) : Terminal hız (Terminal velocity)

D_t (m) : Atış mesafesi (Throw distance)

ΔP_{tot} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)

SPL (dBA) : Ses basınç seviyesi (Sound power level)

L_{sd} (mm) : Slot difüzör uzunluğu (Slot diffuser length)

d_{vr} (mm) : Dikey atışta slot difüzörün duvardan yatay uzaklığı

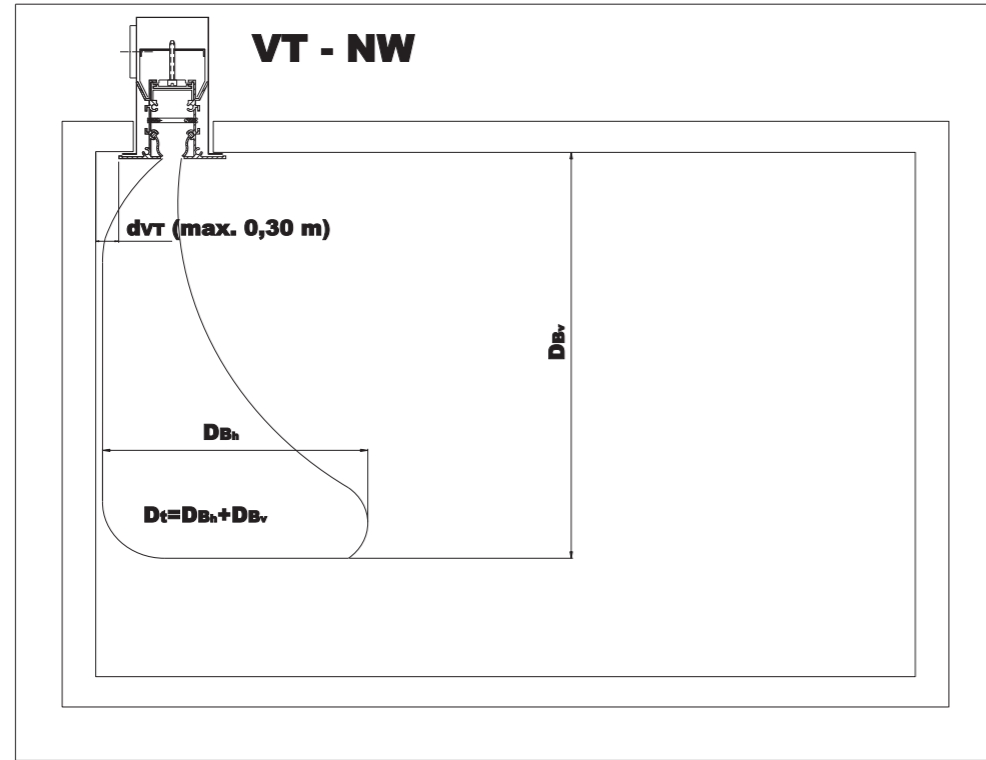
(The horizontal distance of slot diffuser from the wall during the vertical throw)

h_{vr} (mm) : Dikey atışta hava hüzmesinin tavadan düşey mesafesi

(The vertical distance of air beam from the ceiling during vertical throw)

Slot Difüzör Düzeltme Tabloları

Slot Diffuser Correction Tables



Slot Difüzörlerin Dikey Atışlarındaki Dağıtıcı Değerleri için Düzeltme Tabloları
Correction Tables for Supply Values in Vertical Throws of Slot Diffusers

		T(K)							
		-10	-5	0	+5	+10	+15	$u_{eff}(m/s)$	
$D_t(m)$	*VT - NW	x 0,8	x 0,65	x 0,5	x 0,43	x 0,37	x 0,3	$P_{tot}(Pa)$	x 0,8
	*VT - F	x 0,55	x 0,45	x 0,35	x 0,3	x 0,25	x 0,2	SPL(dBA)	-3

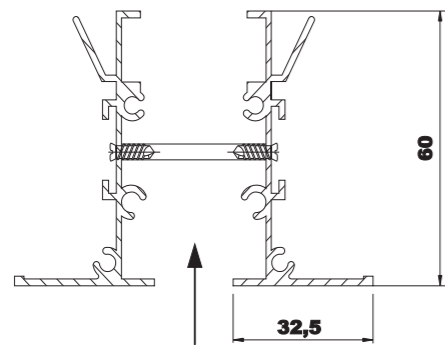
***VT - NW : Duvara yakın dikey hava atışı**
Vertical air throw near wall

***VT - F : Serbest dikey hava atışı**
Free vertical air throw

Plenum Kutusuz Düzeltme Tablosu
Correction Table without Plenum Box

		$u_{eff}(m/s)$
		x 0,45
$P_{tot}(Pa)$		x 0,65
SPL(dBA)		-10

Toplayıcı Tip Slot Difüzör ve Düzeltme Tablosu
Return Type Slot Diffuser and its Correction Table

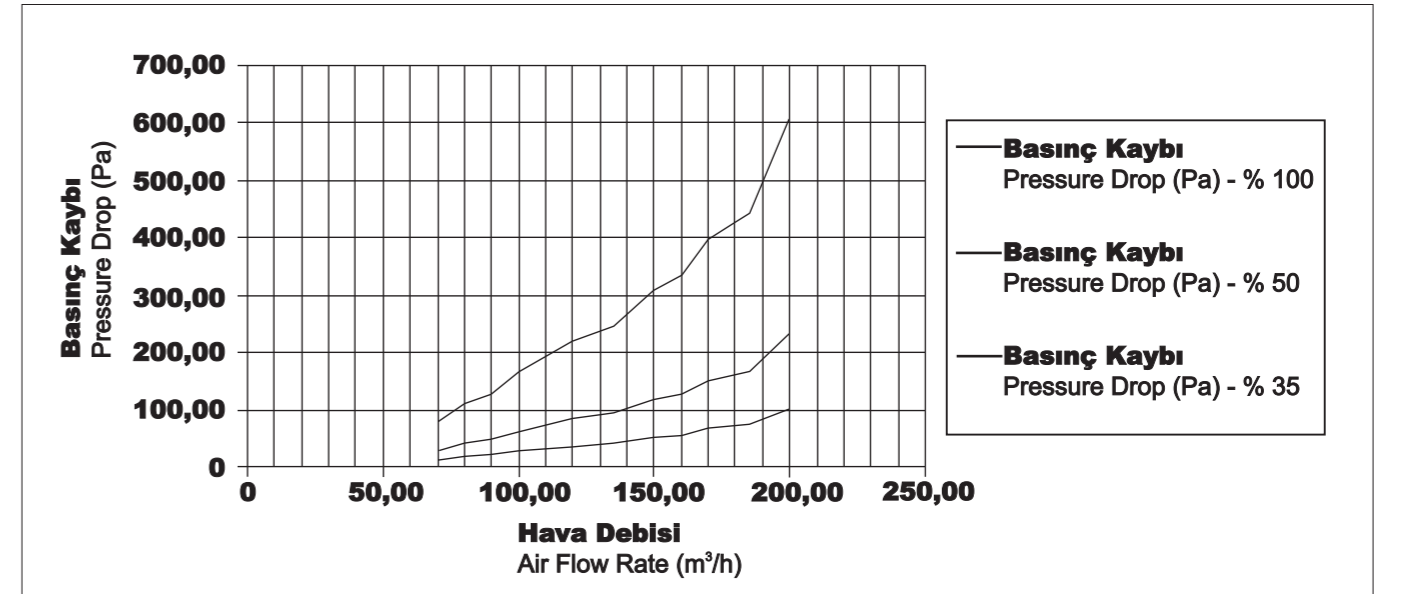


Toplayıcı tip slot difüzör
Return type slot diffuser

$u_{eff} (m/s)$: Efektif hız (Effective velocity)
 $P_{tot} (Pa)$: Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)
 $D_t (m)$: Atış mesafesi (Throw distance)
 $SPL (dBA)$: Ses basınç seviyesi (Sound power level)
 $D_{bh} (m)$: Hava hüzmesi yatay atış mesafesi
(Air beam horizontal throw distance)
 $D_{bv} (m)$: Hava hüzmesi düşey atış mesafesi
(Air beam vertical throw distance)

Slot Difüzör Basınç Kaybı Düzeltme Eğrisi

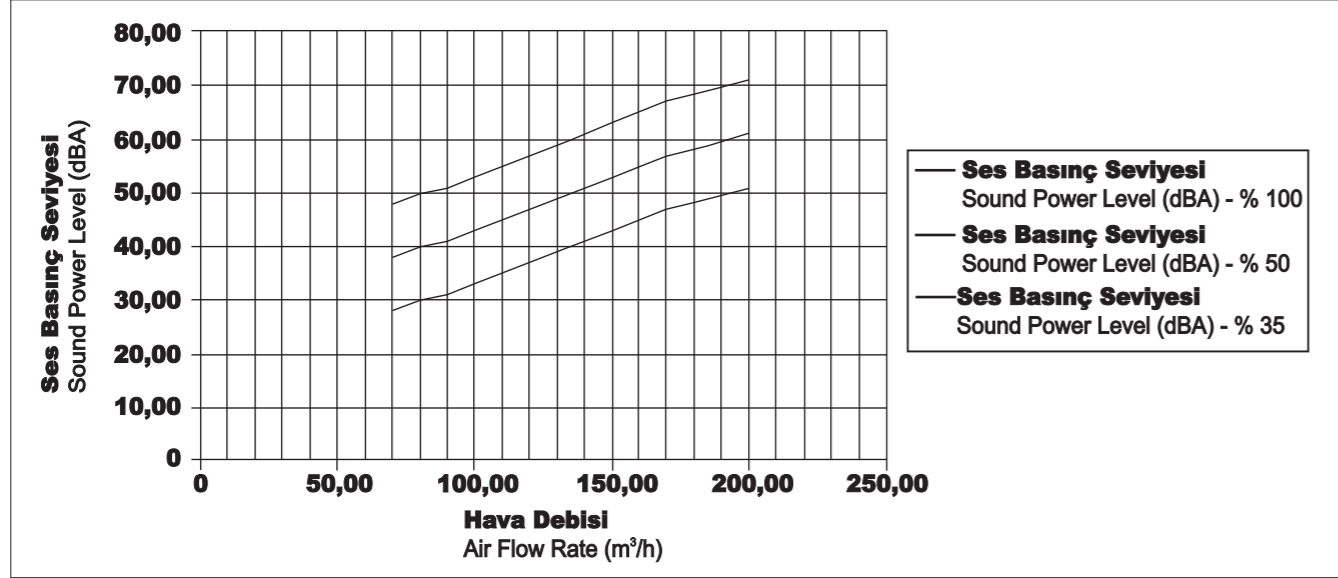
Slot Diffuser Pressure Drop Correction Diagram



$V (m³/h)$: Hava debisi (Air flow rate)
 $P_{tot} (Pa)$: Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)

Slot Difüzör Ses Basınç Seviyesi Düzeltme Eğrisi

Slot Diffuser Sound Power Level Correction Diagram



V (m³/h) : Hava debisi (Air flow rate)
SPL (dBA) : Ses basınç seviyesi (Sound power level)

Slot Difüzör Sipariş Kodu

Slot Diffuser Ordering Code

Model	Slot Sayısı	Yüzey Kaplama	Aksesuar	İzolasyon	Perfore Damper	Kumanda Tipi	Montaj Tipi	Difüzör Uzunluğu
Model	Slot Number	Coating	Accessory	Isolation	Perforated Damper	Control Type	Fixing Type	Diffuser Length
BSD - S DAGITICI TIP SLOT DIFÜZÖR, DAMPİR ve YÖNLENDİRİCİ KANATLI SUPPLY TYPE SLOT DIFFUSER, WITH DAMPER and DEFLECTION BLADE	4	EPC 9010	BPB	I06	PD	EC	BR	L_{so} (mm)
BSD - R TOPLAYICI TIP SLOT DIFÜZÖR, DAMPİRLİ RETURN TYPE SLOT DIFFUSER, WITH DAMPER	1 Slot 1 Slot 2 Slot 2 Slots 3 Slot 3 Slots 4 Slot 4 Slots							
EPC ELEKTROSTATİK TOZ BOYA ELECTROSTATIC POWDER COATING								
NA NATÜREL ELOKSALLI NATURAL ANODIZED								
EP FİRİN BOYA ENAMEL PAINT								
BPB PLENUM KUTUSU PLENUM BOX								
I06 6 mm İZOLASYON 6 mm ISOLATION								
I09 9 mm İZOLASYON 9 mm ISOLATION								
XX DAMPERSİZ WITHOUT DAMPER								
PD PERFORE DAMPER PERFORATED DAMPER								
EC DIŞTAN KUMANDALI EXTERNALLY CONTROLLED								
IC İÇTEN KUMANDALI INTERNALLY CONTROLLED								
BR KÖPRÜLÜ MONTAJ FIXING WITH BRIDGE								
HM ASKILI MONTAJ FIXING WITH HANGING MECHANISM								
L_{so} SLOT DIFÜZÖR UZUNLUĞU SLOT DIFFUSER LENGTH								

**Lütfen renk kodunu belirtiniz.
 ** Please mention color code.

