



JA-T

JET DİFÜZÖR

JET DİFÜZÖR

JA-T SERİSİ

Tanım:

JA-T : Jet difüzör ayarlanabilir iç gövdesi ve özel kasası ile
JA-TM : Jet difüzör motorla ayarlanabilir iç gövdesi ve özel kasası ile

Malzeme:

Aluminyum , DKP ,Paslanmaz

Uygulama:

JA tipi Difüzörler, yüksek tavana sahip mekanlarda havanın homojen bir şekilde konfor bölgesine indirmek amacıyla dizayn edilmişlerdir. JA serisi 2000m³/h max. debiye sahip olup 8m 'ye kadar yüksekliklerde kullanılabilir.

JA serisi yatay hava atışına uygun olup, özel uygulamarda dikey hava atışı sağlamaktadır.

Jet Difüzörlerin iç gövdesi iki yönde ayarlanabilir olup, bu özellik difüzöre ΔT 'nin farklı olduğu durumlarda hava hüzmesinin düşüşünü ayarlama imkanı verir.

JA-T özel montaj kasasının sağladığı görüntüsü ile mimari detaylara uyum sağlamaktadır.

Yüzey Kaplama:

- Standart , RAL 9010 renginde elektrostatik toz boyalı olarak
- Mat eloksal
- İsteğe bağlı olarak diğer renkler

Montaj:

- Vida (Standart)
- Montajsız

Aksesuarlar:

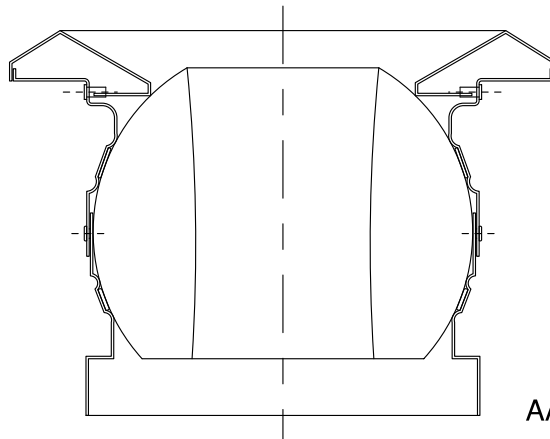
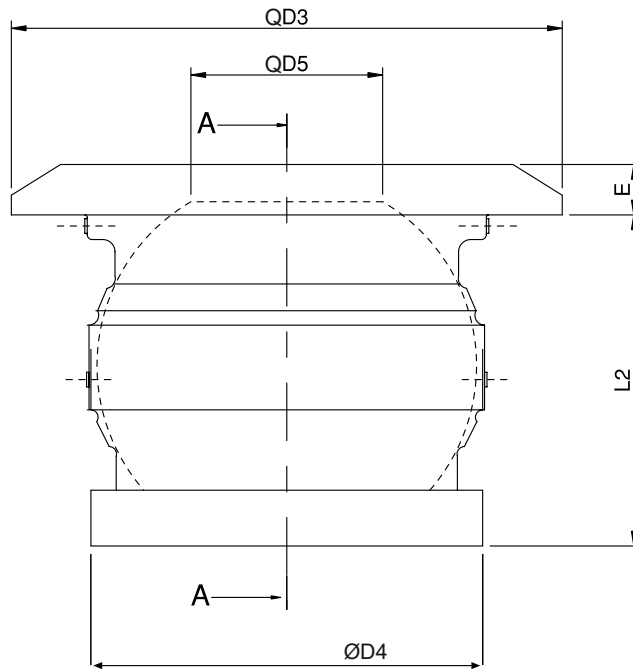
M: Kumanda motoru



STANDART ÖLÇÜLER JA-T

ÖLÇÜLER	D3	D4	E	ØK	L ₂
100	146	98	11	134	78
125	169	123	11	157	86
160	200	158	11	188	98
200	257	198	16	242	117
250	337	250	16	287	160
315	405	315	23	358	190
400	505	400	24	441	190

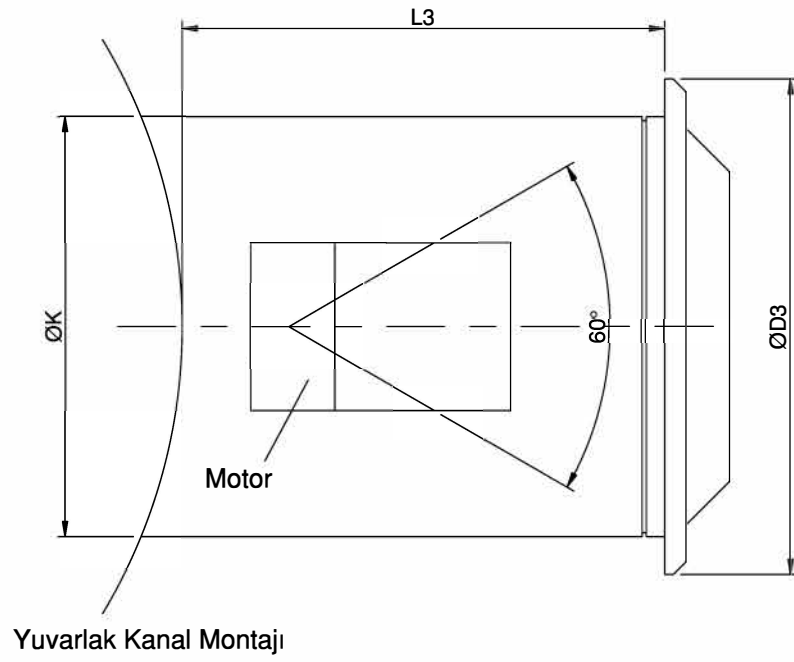
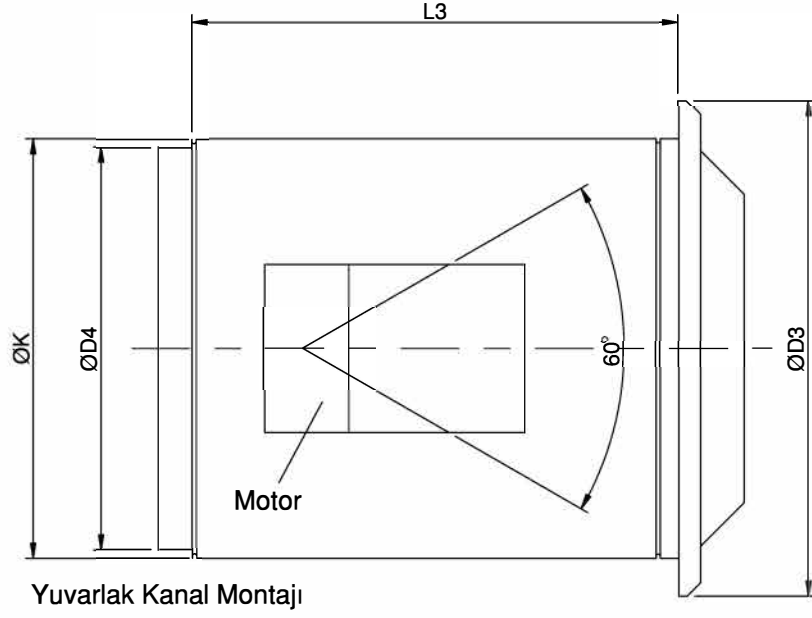
JET DİFÜZÖR JA-T TEKNİK ÇİZİMLERİ



AA-KESİTİ

JA-T

JET DİFÜZÖR JA-TM TEKNİK ÇİZİMİ

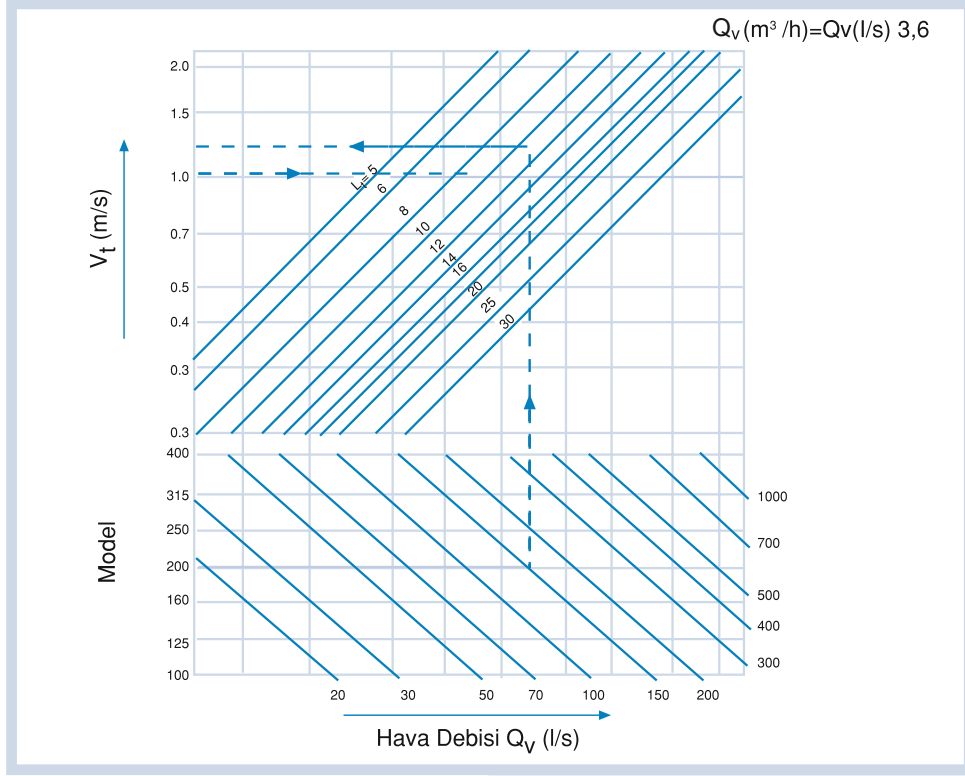


EFEKTİF ALAN A_k (m²) DEĞERLERİ

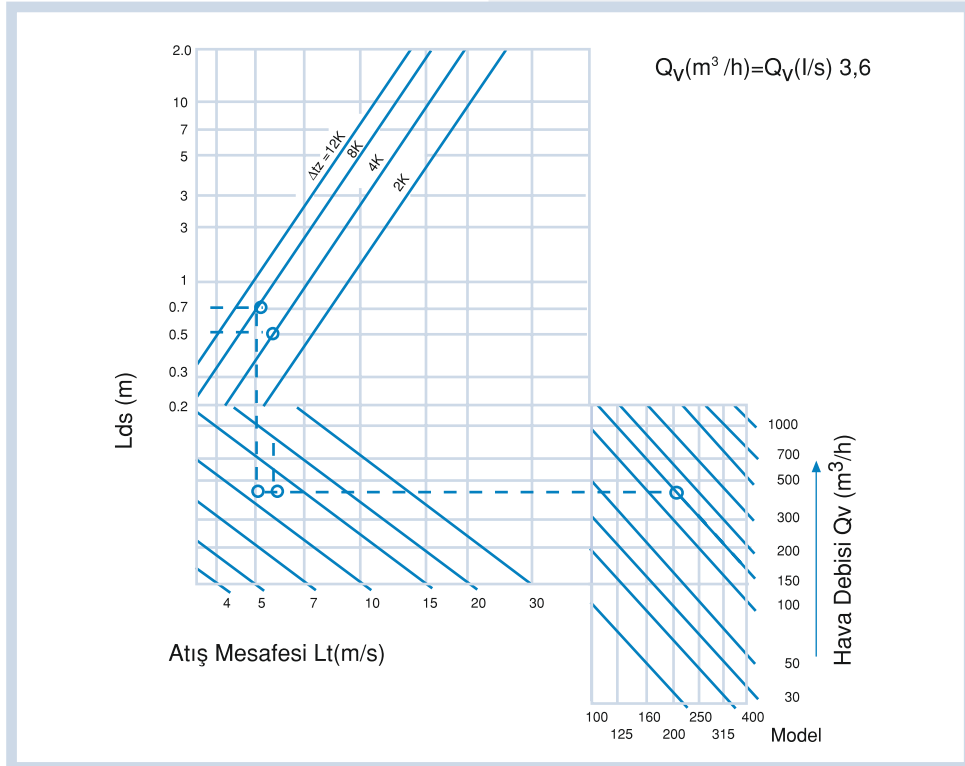
MODEL	100	125	160	200	250	315	400
A_k (m ²)	0.0019	0.0031	0.0050	0.0085	0.0135	0.0225	0.0385

Tablo 1

KONFOR ALANINA GİRİŞ HIZI V_t (m/s) ve ATIŞ MESAFESİ L_t (m)

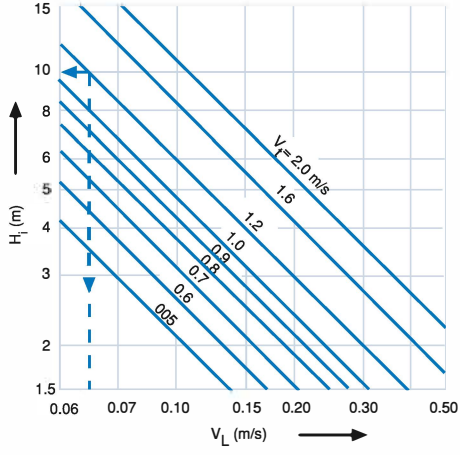


HAVA HUZMESİ DÜŞÜM SEÇİM L_{ds} (m) DİYAGRAMI



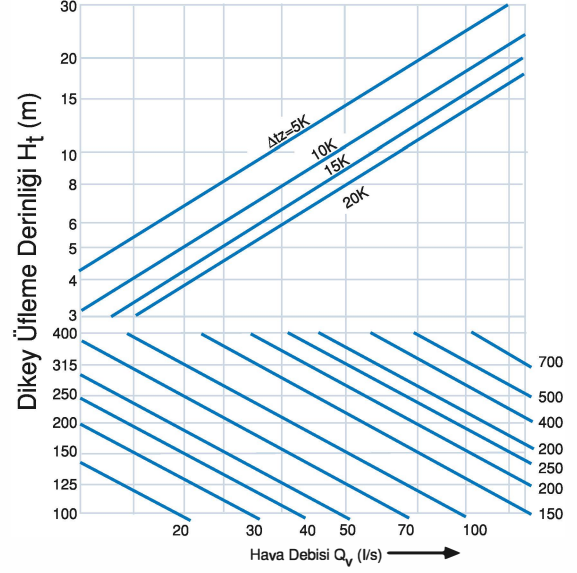
Diyagram 2

KONFOR ALANI GİRİŞ V_t (m/s) HIZI
SEÇİM DİYAGRAMI



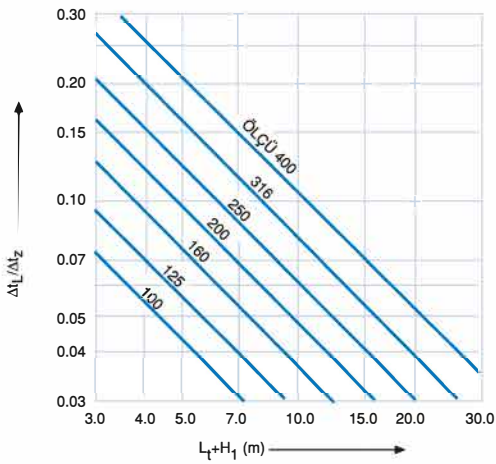
Diyagram 3

DIKEY ATIŞTA ETKİN ÜFLEME DERİNLİĞİ H_t (m)
SEÇİM DİYAGRAMI



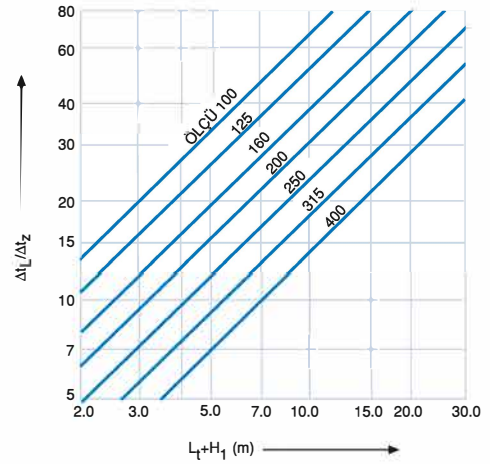
Diyagram 4

$\Delta t_L / \Delta t_z$
SICAKLIK DEĞİŞKENİ SEÇİM DİYAGRAMI



Diyagram 5

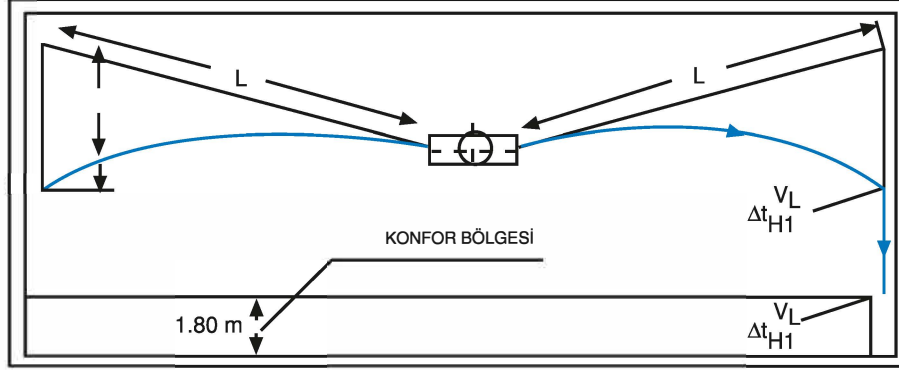
İNDİKSÜYON I SEÇİM DİYAGRAMI



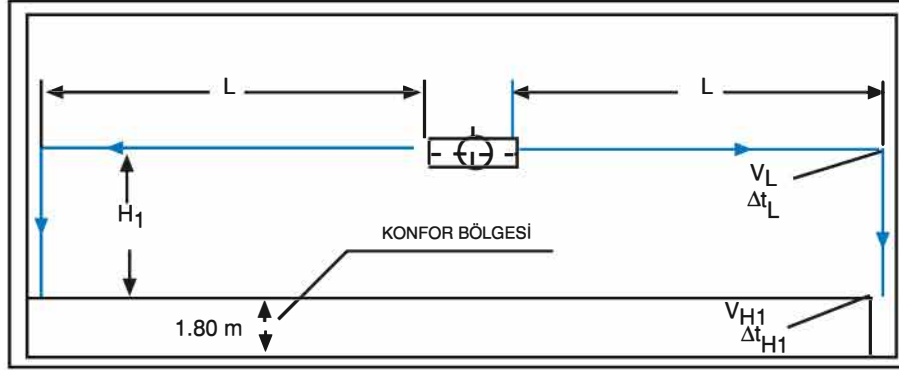
Diyagram 6

HAVA HUZMESİ DÜŞÜMÜ

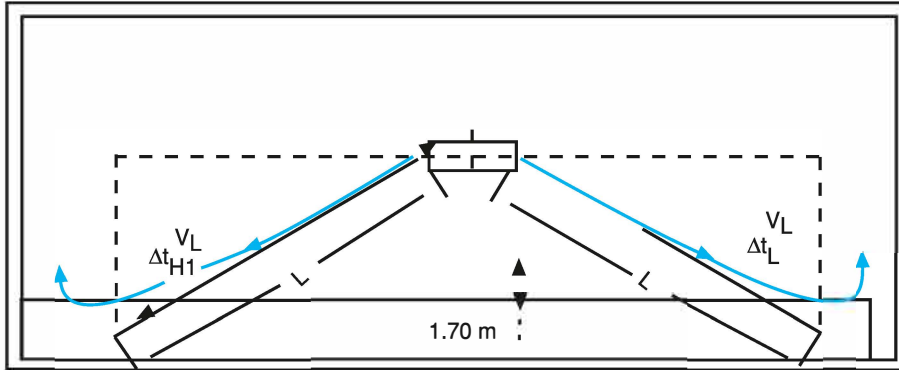
SICAK HAVA



İZOTERMİK HAVA



SOĞUK HAVA



Önemli Not: Difüzörlerin yanyana dizilmesi durumunda;
 $B \leq L_t \times 0,15$ ise; V_L ve ΔT_L 1,14 ile çarpılması gerekir

ÖRNEK SEÇİM

İSTENEN

Atış mesafesi $L_T=10$ m
Yükseklik $H=5$ m
Sıcak hava $\Delta t_i=-8K$ $Q_v=150$ lt/sn
Soğuk hava $\Delta t_i=+4K$ $Q_v=150$ lt/s

SEÇİLEN

Soğuk hava $\alpha=30^\circ$
 $L=A/\cos \alpha k=11,5$ m
 $H_2=\tan \alpha k A=5,8$ m

Diyagram 1'den $V_L=1,2$ m/s

Diyagram 2'den $y=0,72$ $H_i=H+H_2-y=5+5,8=10,8$ m

Diyagram 3'ten $V_{H1}<0,07$ m/s

Sıcak Hava $V_L=1,0$ m/s

Diyagram 1den $L=13$ m

Diyagram 2den $L_{ds}=0,51$ m

$Q_v=\sin^{-1}((H+y)/L)25$

Bu değerlere göre

JA-T 200 seçilir

TANIMLAR

Qv (m³/h)	: Hava Debisi
Ak (m²)	: Efektif Alan
Vk (m/s)	: Efektif Çıkış Hava Hızı
H (m)	: Tavan Yüksekliği
Ht (m)	: Dikey sıcak hava huzmesinin penetrasyon derinliği
H1 (m)	: Tavan ve Konfor Bölgesi arasındaki dikey mesafe
A/B (m)	: İki Terminalin arasındaki yatay mesafe
X (m)	: Terminalin duvardan olan uzaklığı
Lt (m)	: Yatay Atış Mesafesi
L (m)	: Yatay + dikey atış mesafesi (H_1+X yada $H_1+A/2$)
Vt (m/s)	: Konfor bölgesine giriş hava Hızı
VtL	: Terminal ve duvar arasındaki Tavandan H1 uzaklığındaki ortalama hava hızı
VtH1	: İki Terminal arasındaki Tavandan H1 uzaklığındaki ortalama hava hızı
Vr (m/s)	: Konfor bölgesindeki hava Hızı
Ls (m)	: Lt mesafesindeki yatay Hava Huzmesi Genişliği
Ld (m)	: Hava Huzmesi toplam düşümü
Ldt (m)	: Terminalin merkezi ve isothermik hava huzmesinin en alt noktası arasındaki dikey uzaklık
Lds (m)	: Hava huzmesinin Merkezi ve Hava huzmesinin en alt noktası arasındaki dikey uzaklık
ΔtL K	: Üfleme sıcaklığı ve oda sıcaklığı arasındaki fark
Δtz K	: Konfor alanına girişteki üfleme hava Sıcaklığı ve oda sıcaklığı arasındaki fark
Δtz/Δtl	: Sıcaklık değişkeni
I	: İndüksiyon
lwA (dbA)	: Ses şiddeti
LwNC (NR)	: Ses Seviyesi

JET DİFÜZÖR JA-T SİPARİŞ TABLOSU

JA-T

T

FB 9010

VD

12

MOTOR KUMANDA **TM**
MANUEL KUMANDA **T**

ELOKSAL **EL**
ELK. FIRIN BOYA RAL **FB**

03
04
05
06
07
08
10
12

VD VİDA MONTAJ



JA

JET DİFÜZÖR

JET DİFÜZÖR

JA SERİSİ

Tanım:

JA : Jet difüzör ayarlanabilir iç gövdesi ile

Malzeme:

Aluminyum

Uygulama:

JA tipi Difüzörler, yüksek tavana sahip mekanlarda havanın homojen bir şekilde konfor bölgesine indirmek amacıyla dizayn edilmişlerdir. JA serisi 2000 m³/h max. debiye sahip olup 8m 'ye kadar yüksekliklerde kullanılabilir.

JA serisi yatay hava atışına uygun olup, özel uygulamalarda dikey hava atışı sağlamaktadır.

Jet Difüzörlerin iç gövdesi iki yönde ayarlanabilir olup, bu özellik difüzöre ΔT farklı olduğu durumlarda hava hüzmesinin düşüşünü ayarlama imkanı verir.

Yüzey Kaplama:

- Standart , RAL 9010 renginde elektrostatik toz boyalı olarak
- Mat eloksal
- Analog
- İsteğe bağlı olarak diğer renkler

Montaj:

- Vida (Standart)
- Montajsız

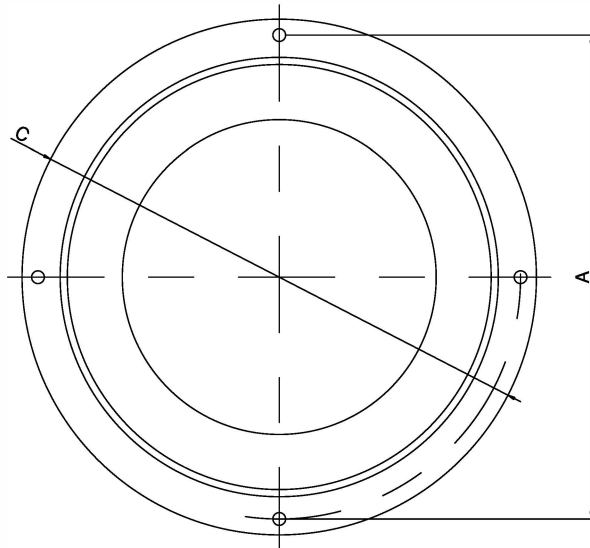
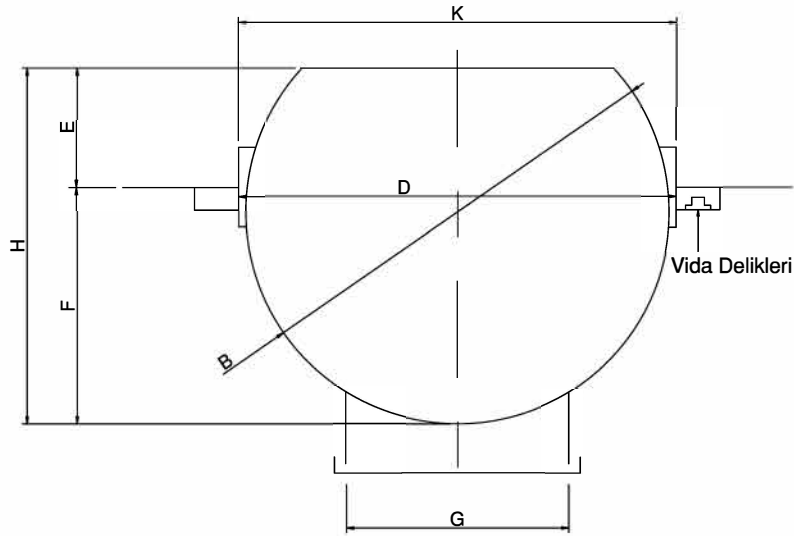


STANDART ÖLÇÜLER

JA

ÖLÇÜ	A	B	C	D	E	F	G	H	K	Vida delikleri
JA 3	97	75	115	82	17	53	38	70	85	3
JA 4	122	100	140	107	24	65	50	89	111	4
JA 5	152	130	170	137	33	82	65	115	140	5
JA 6	172	150	190	158	38	94	75	132	161	5
JA 7	213	178	231	185	38	111	90	149	190	5
JA 8	232	200	250	204	44	120	100	164	208	5
JA 10	304	267	324	276	50	174	140	224	280	5
JA 12	342	305	363	314	63	200	165	263	318	5

JA JET DİFÜZÖR TEKNİK ÇİZİMLERİ



JA

JA SECİM TABLOSU

DEB/ Qv=m³/h	MODEL	JA 4	JA 7	JA 8	JA 10	JA 12	JA 14
	Ak (m²)	0,0034	0,0068	0,0080	0,0170	0,0215	0,0430
100	X (m)	9,0					
	NR	17					
	Pt (Pa)	40,0					
	Vk (m/s)	8,4					
150	X (m)	13,0	9,0				
	NR	31	15				
	Pt (Pa)	84,0	28,0				
	Vk (m/s)	13,0	6,8				
200	X (m)	18,0	14,0	12,0			
	NR	40	25	17			
	Pt (Pa)	160,0	57,0	30,0			
	Vk (m/s)	17,5	9,4	7,0			
300	X (m)		20,0	17,0			
	NR		37	29			
	Pt (Pa)		120,0	68,0			
	Vk (m/s)		14,0	11,0			
400	X (m)		27,0	23,0	16,0		
	NR		46	38	20		
	Pt (Pa)		200,0	120,0	30,0		
	Vk (m/s)		19,0	14,0	7,0		
500	X (m)			28,0	20,0	17,0	
	NR			45	27	18	
	Pt (Pa)			180,0	50,0	25,0	
	Vk (m/s)			17,0	9,0	6,6	
600	X (m)				25,0	21,0	
	NR				32	25	
	Pt (Pa)				68,0	38,0	
	Vk (m/s)				11,0	8,0	
800	X (m)				33,0	28,0	20,0
	NR				42	34	16
	Pt (Pa)				120,0	64,0	17,0
	Vk (m/s)				14,0	10,5	5,6
1000	X (m)				40,0	35,0	25,0
	NR				48	40	23
	Pt (Pa)				180,0	100,0	28,0
	Vk (m/s)				18,0	13,5	6,8
1500	X (m)					51,0	38,0
	NR					53	35
	Pt (Pa)					220,0	60,0
	Vk (m/s)					19,5	10,0
2000	X (m)						50,0
	NR						44
	Pt (Pa)						100,0
	Vk (m/s)						13,5
3000	X (m)						63,0
	NR						56
	Pt (Pa)						230,0
	Vk (m/s)						20,0

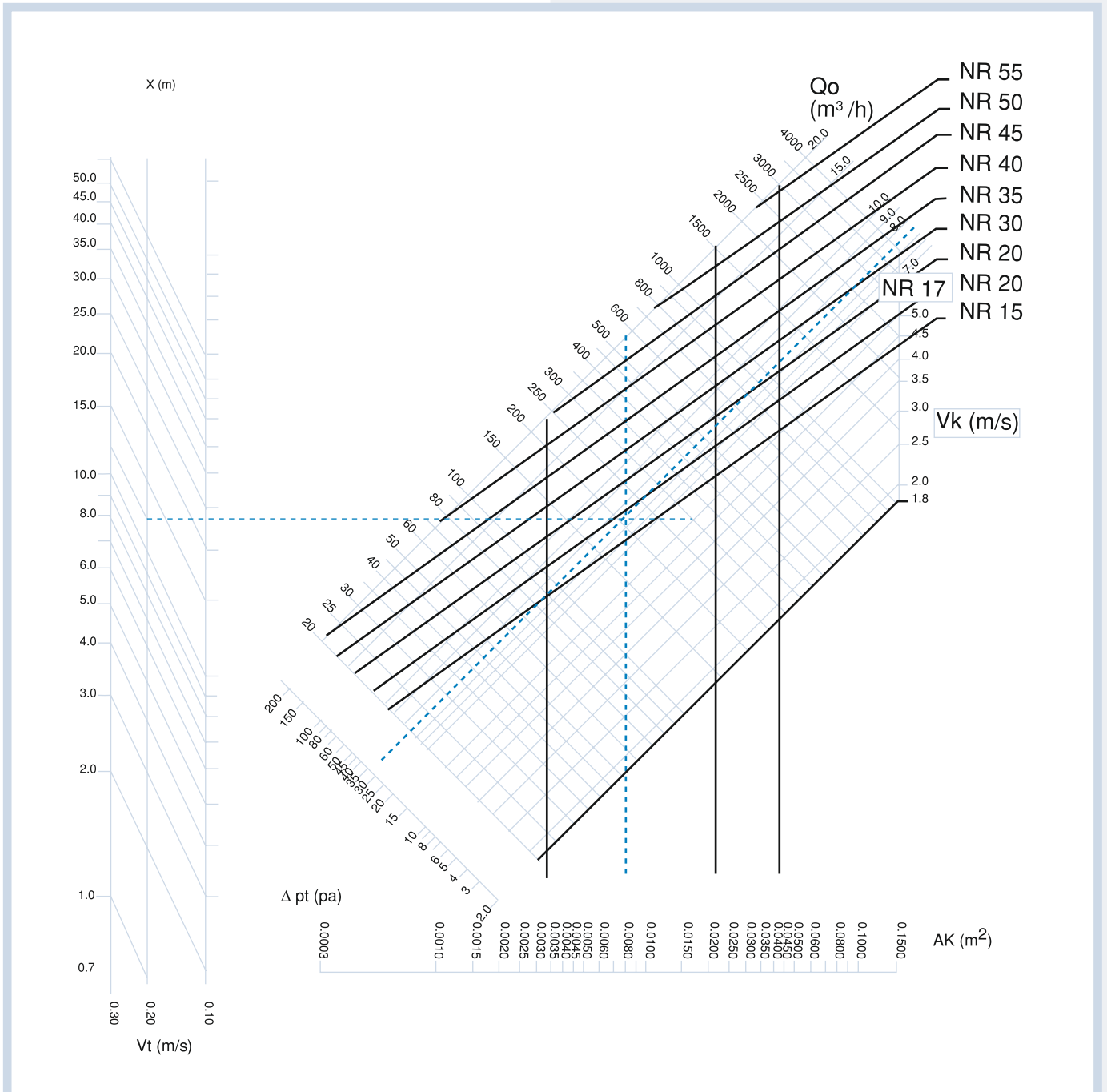
Seçim Tablosu
Kriterleri
Vt=0,25 m/s
olarak alınmıştır

EFEKTİF ALAN A_k (m²) JA SEÇİMİ

MODEL	JA 4	JA 7	JA 8	JA 10	JA 12	JA 14
A_k (m ²)	0,0034	0,0068	0,0080	0,0170	0,0215	0,0430

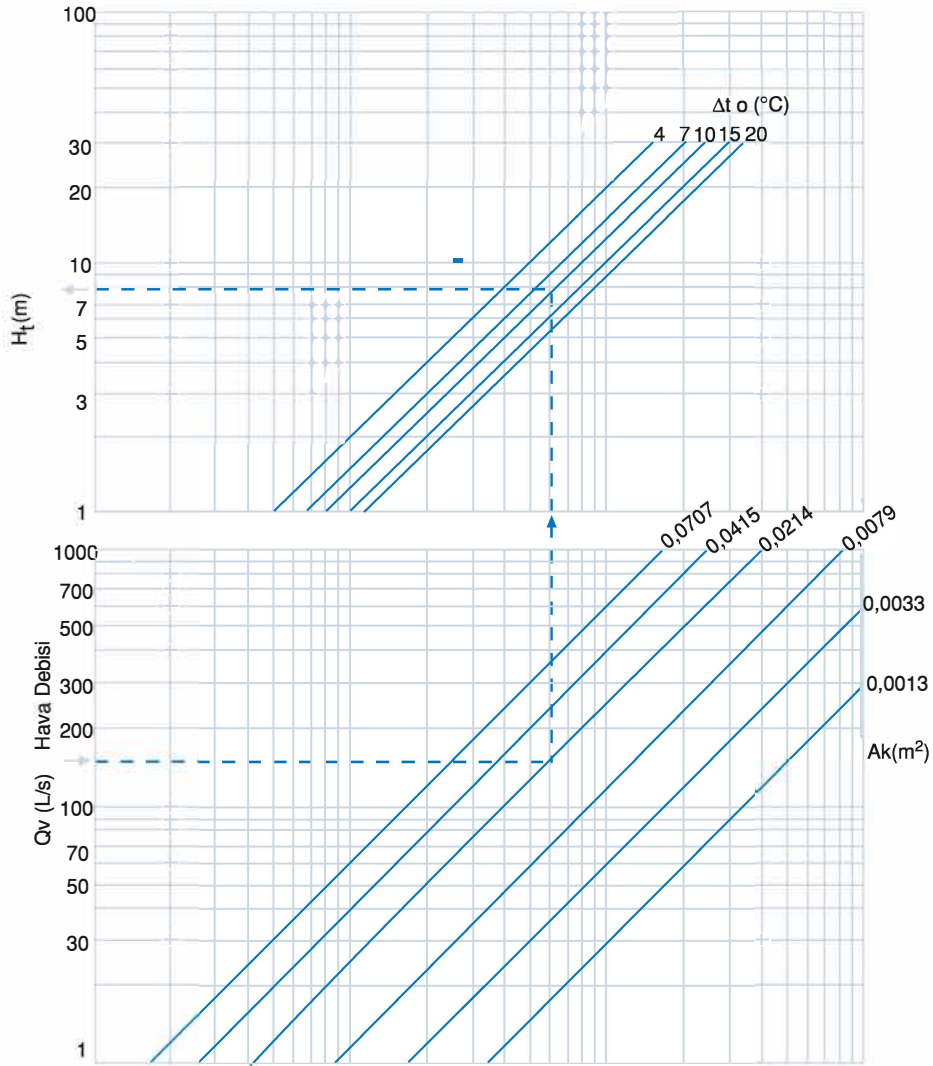
Tablo 1

JA SEÇİM DİYAGRAMI



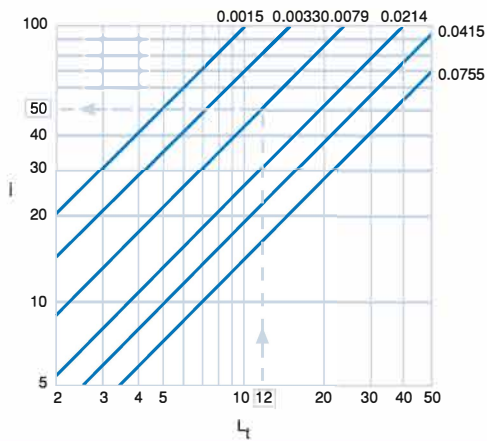
Diyagram 1

DİKEY ATIŞTA ETKİN ÜFLEME DERİNLİĞİ



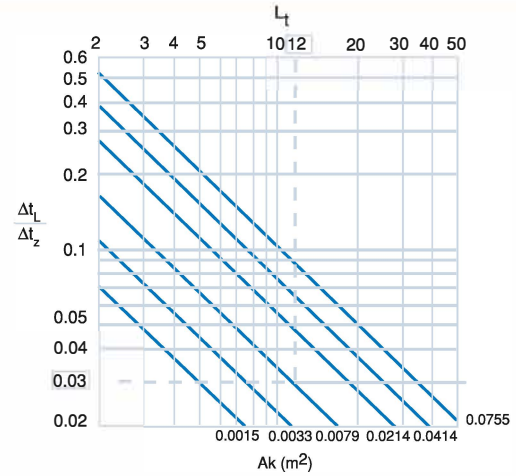
Diyagram 2

İNDÜKSİYON SEÇİM DİYAGRAMI



Diyagram 3

SICAKLIK DEĞİŞKENİ SEÇİM DİYAGRAMI



Diyagram 4

ÖRNEK SEÇİM

İSTENENLER

Oda yüksekliği 4m
Atış mesafesi $L_t = 12$ m
Hava debisi $Q_v = 200 \text{ m}^3/\text{h}$
 $V_t = 0,20 \text{ m/s}$

SONUÇ:

Diyagram 1 den
 $A_t = 0.080 \text{ m}^2$
Nr 35
Tablo 1'den JA 8 seçilir

TANIMLAR

Q_v (m^3/h) : Hava Debisi
 A_k (m^2) : Efektif Alan
 V_k (m/s) : Efektif Çıkış Hava Hızı
 H (m) : Tavan Yüksekliği
 H_t (m) : Dikey sıcak hava huzmesinin penetrasyon derinliği
 H_1 (m) : Tavan ve Konfor Bölgesi arasındaki dikey mesafe
 A/B (m) : İki Terminal arasındaki yatay mesafe
 X (m) : Terminalin duvardan olan uzaklığı
 L_t (m) : Yatay Atış Mesafesi
 L (m) : Yatay + dikey atış mesafesi ($H_1 + X$ yada $H_1 + A/2$)

 V_t (m/s) : Konfor bölgesine giriş hava Hızı
 V_{tL} : Terminal ve duvar arasındaki Tavandan H1 uzalığındaki ortalama hava hızı
 V_{tH1} : İki Terminal arasındaki Tavandan H1 uzalığındaki ortalama hava hızı
 V_r (m/s) : Konfor bölgesindeki hava Hızı

L_s (m) : L_t mesafesindeki yatay Hava Huzmesi Genişliği
 L_d (m) : Hava Huzmesi toplam düşümü
 L_{dt} (m) : Terminalin merkezi ve isothermik hava huzmesinin en alt noktası arasındaki dikey uzaklık
 L_{ds} (m) : Hava huzmesinin Merkezi ve Hava huzmesinin en alt noktası arasındaki dikey uzaklık
 Δt_L K : Üfleme sıcaklığı ve oda sıcaklığı arasındaki fark
 Δt_z K : Konfor alanına girişteki üfleme hava Sıcaklığı ve oda asıcaklığı arasındaki fark
 $\Delta t_z / \Delta t_l$: Sıcaklık değişkeni
 I : İndüksiyon
 $l_w A$ (dbA) : Ses şiddeti
 L_{wNC} (NR) : Ses Seviyesi

JA JET DİFÜZÖR SİPARİŞ TABLOSU

JA	FB 9010	VD	12
ELOKSAL EL ELK. FIRIN BOYA RAL FB			03
			04
			05
			06
			07
			08
			10
			12
VD VIDA MONTAJ			