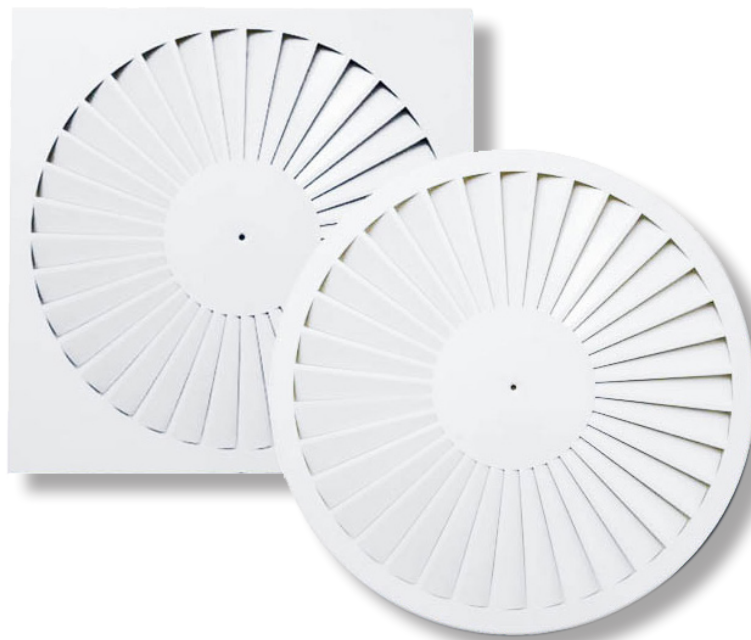


2/S6
v 2.4 (hr)



STROPNI VRTLOŽNI DISTRIBUTER

DVS

SADRŽAJ

Stropni vrtložni distributer DVS.....	107
Izborni dijagrami.....	109

Oznake:

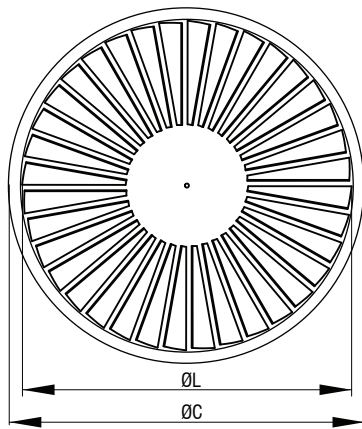
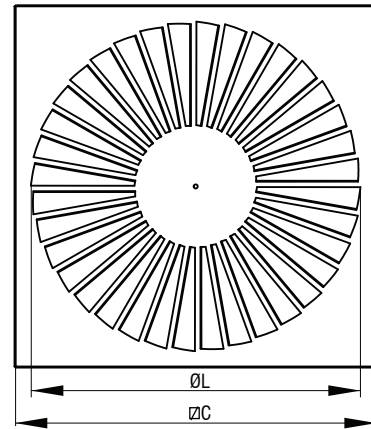
V [m ³ /h]	- Protok zraka	t_z [°C]	- Temperatura dobavnog zraka
x [m]	- Horizontalni domet mlaza	t_p [°C]	- Temperatura zraka u prostoriji
A, B [m]	- Razmaci između dva distributera	t_m [°C]	- Temperatura zraka u mlazu
C, X [m]	- Razmaci između distributera i zidova	Δt_z [K]	- Temperaturna razlika između temperature prostorije t_p i temperature ubačenog zraka t_z
L [m]	- Ukupni domet mlaza $L = x + h$	Δt_L [K]	- Maksimalna temperaturna razlika između temperature mlaza t_L i temperature prostorije t_p
v_L [m/s]	- Srednja brzina mlaza na udaljenosti L	Δp_t [Pa]	- Ukupni pad tlaka
h [m]	- Razmak od distributera do zone boravka	L_{WA} [dB(A)]	- Razina zvučne snage
v_n [m/s]	- Srednja brzina mlaza između dva distributera na udaljenosti h		
H [m]	- Visina ugradnje		


DVS

- Stropni distributer za visine ugradnje od 2,6 do 4m.
- Anemostat izrađen od čeličnog lima, standardno RAL 9010
- Priključna kutija je izrađena od pocinčanog lima

Opcije

- Priključna kutija
- RAL...

Anemostat DVS-O

Anemostat DVS-K

Dimenzije anemostata

Veličina	C [mm]	L [mm]	A _{ef} [m ²]
400	398	350	0,0180
500	498		
600	595	538	0,0295
625	623		

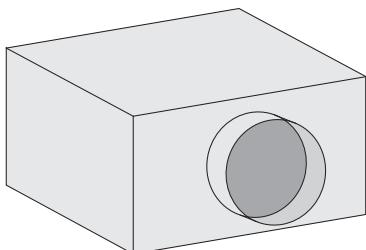
Oznaka za narudžbu:

Tip	DVS - K - 600 - A - H - Ød - Z
K - kvadratna ploča	
O - okrugla ploča	
Nazivna veličina	
A - dovod zraka	
B - odvod zraka	
H - horizontalni priključak	
V - vertikalni priključak	
Promjer priključka	
Izolacija	

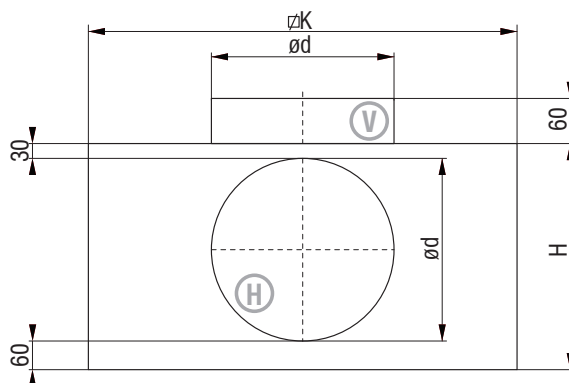
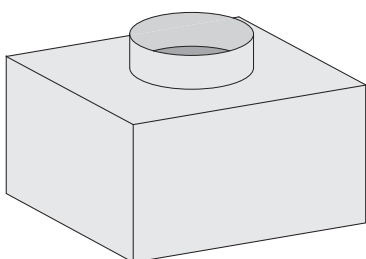
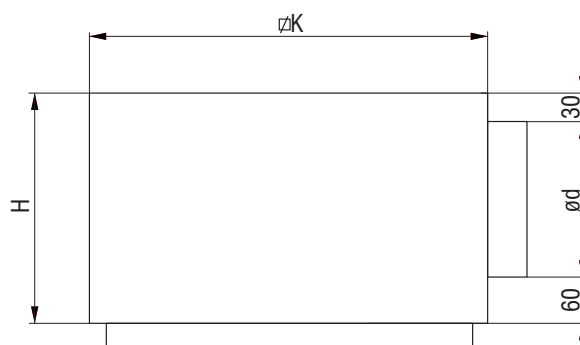
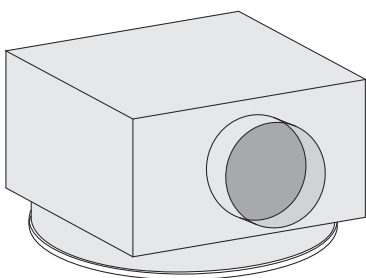
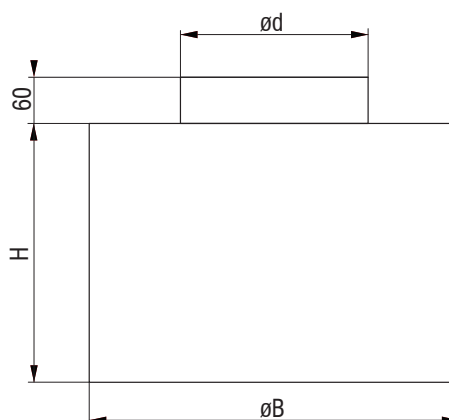
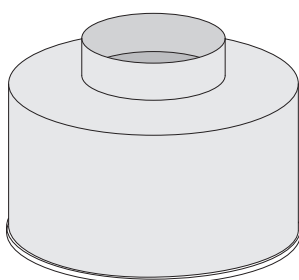
* Vijci se isporučuju samo u verziji sa centralnim vijkom

PRIKLJUČNE KUTIJE
Priključna kutija UPK1

-horizontalni priključak UPK1 - H



-vertikalni priključak UPK1 - V


Priključna kutija za okrugli anemostat UPK2

Priključna kutija za okrugli anemostat UPK3

Dimenzije priključnih kutija

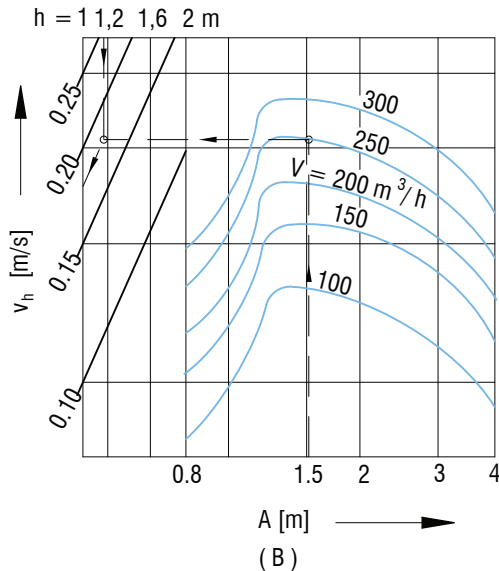
UPK1	$\varnothing K$ [mm]	H [mm]	$\varnothing d$ [mm]
400	384	290	198
500	484	290	198
600	590	340	248
625	615	340	248

UPK2	$\varnothing K$ [mm]	H [mm]	$\varnothing d$ [mm]
400	384	290	198
500	484	290	198
600	590	340	248
625	615	340	248

UPK3	$\varnothing B$ [mm]	H [mm]	$\varnothing d$ [mm]
400	384	200	198
500	484	200	198
600	590	200	248
625	615	200	248

IZBORNI DIJAGRAMI
DVS 400 i 500

1. Određivanje brzine mlaza između dva distributera kod jednorednog ili višerednog rasporeda za razmak $B \geq 4\text{m}$.



Primjer 1

Zadano:

DVS-O/400-A/H 1 red distributera
 $A = 1.5\text{m}$
 $h = 1.16\text{m}$
 $x = 1.5\text{m}$
 $H = 2.96\text{m}$
 $V = 250\text{m}^3/\text{h}$
 $\Delta t_z = -7^\circ\text{C}$

Rješenje:
Dijagram 1

Brzina između dva distributera

$$v_h = 0.18\text{ m/s}$$

Dijagram 4

između distributera i zida

$$L = x + h = 1.5 + 1.16 = 2.66\text{ m}$$

$$v_L = 0.16\text{ m/s}$$

$$\Delta t_L / \Delta t_z = 0,055$$

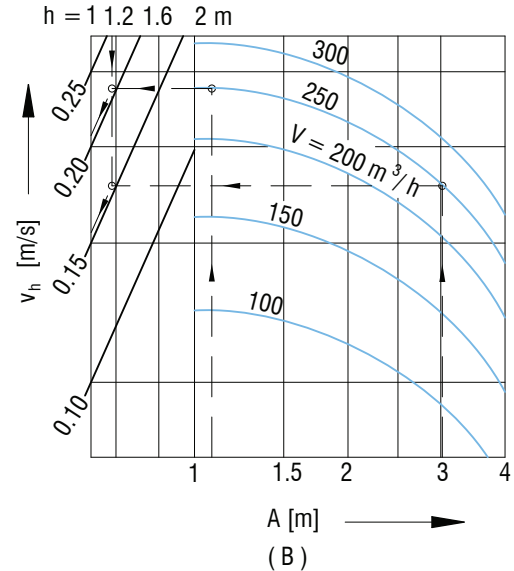
$$\Delta t_L = -7 \times 0,055 = -0,385$$

Dijagram 9

$$L_{WA} = 33\text{ dB (A)}$$

$$\Delta p_t = 14\text{ Pa}$$

2. Određivanje brzine mlaza između dva distributera kod višerednog rasporeda za razmak $B = 2,8 \dots 3,5\text{m}$.



Primjer 2

Zadano:

DVS-O/400-A/H 2 reda distributera
 $A = 1.2\text{m}$
 $B = 3.0\text{m}$
 $h = 1.16\text{m}$
 $x = 1.5\text{m}$
 $H = 2.96\text{m}$
 $V = 250\text{m}^3/\text{h}$
 $\Delta t_z = -7^\circ\text{C}$

Rješenje:
Dijagram 2

Brzina između dva distributera u smjeru A

$$v_h = 0.22\text{ m/s}$$

Brzina između dva distributera u smjeru B

$$v_h = 0.16\text{ m/s}$$

Dijagram 4

Brzina mlaza uz zid

$$L = x + h = 1.5 + 1.16 = 2.66\text{ m}$$

$$v_L = 0.16\text{ m/s}$$

$$\Delta t_L / \Delta t_z = 0,055$$

$$\Delta t_L = -7 \times 0,055 = -0,385$$

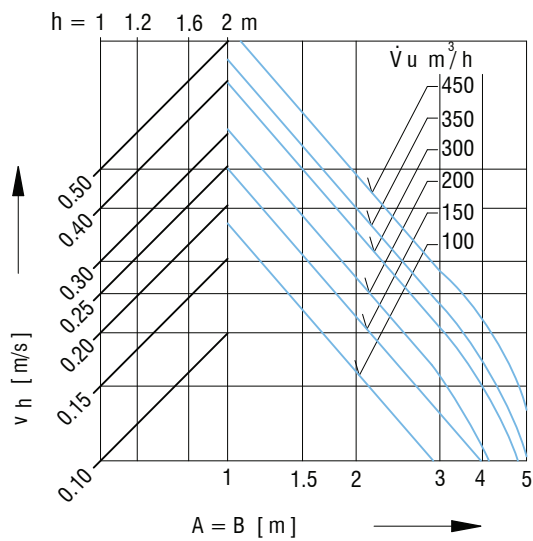
Dijagram 7

$$L_{WA} = 33\text{ dB (A)}$$

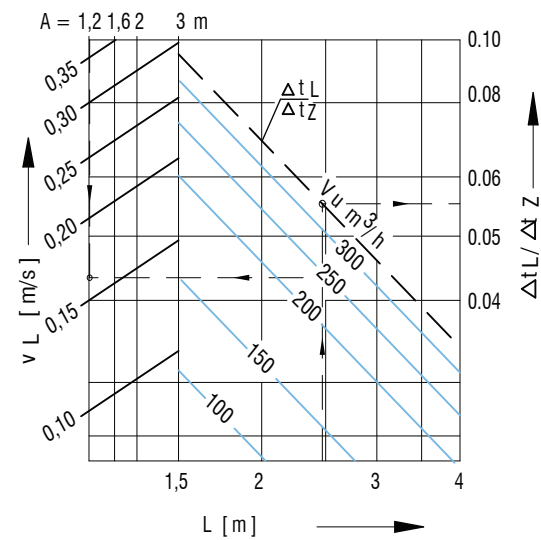
$$\Delta p_t = 14\text{ Pa}$$

STROPNI VRTLOŽNI DISTRIBUTER

3. Određivanje brzine mlaza između dva distributera, za kvadratni raspored ($A=B$).

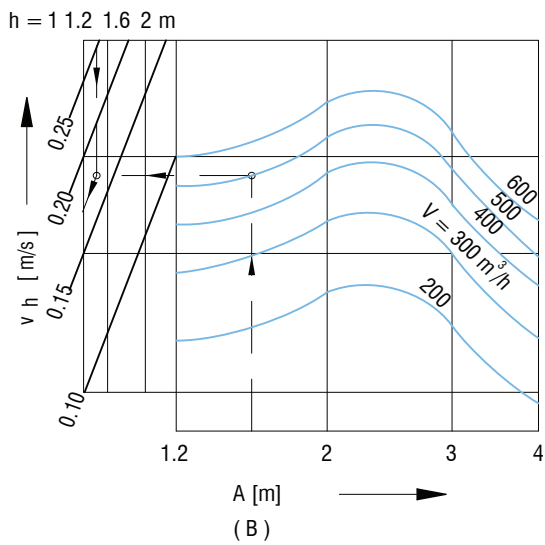


4. Određivanje brzine mlaza i temperaturnog kvocijenta mlaza uz zid.

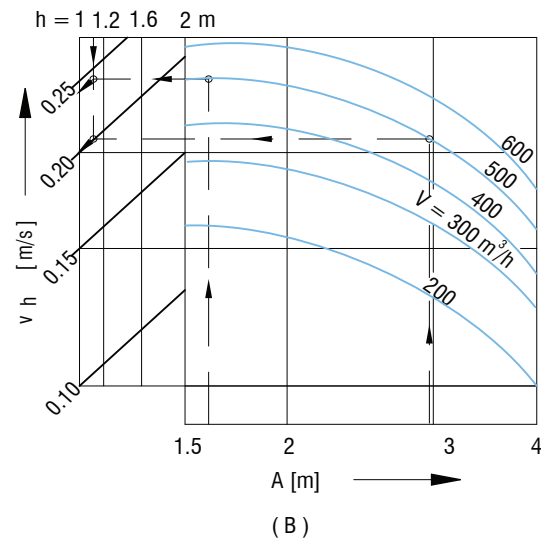


DVS 600 i 625

5. Određivanje brzine mlaza između 2 distributera kod jednorednog ili višerednog rasporeda za razmak $B \geq 4$ m.



6. Određivanje brzine mlaza između distributera kod višerednog rasporeda za razmak $B = 2,8 \dots 3,5$ m.



Primjer 3
Zadano: DVS-O/600-A/H 1 red distributera

$A = 1.5 \text{ m}$
 $h = 1.16 \text{ m}$
 $x = 1.8 \text{ m}$
 $H = 2.96 \text{ m}$
 $V = 500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $\Delta t_z = -7^\circ\text{C}$

Rješenje:
Dijagram 5

Brzina između dva distributera

$$v_h = 0.18 \text{ m/s}$$

Dijagram 8

između distributera i zida

$$L = x + h = 1.8 + 1.16 = 2.96 \text{ m}$$

$$v_L = 0.22 \text{ m/s}$$

$$\Delta t_L / \Delta t_z = 0,061$$

$$\Delta t_L = -7 \times 0,061 = -0,4^\circ\text{C}$$

Dijagram 11

$$L_{WA} = 38 \text{ dB (A)}$$

$$\Delta p_t = 23 \text{ Pa}$$

Primjer 4
Zadano: DVS-O/600-A/H 2 reda distributera

$A = 1.6 \text{ m}$
 $B = 3 \text{ m}$
 $h = 1.16 \text{ m}$
 $x = 1.5 \text{ m}$
 $V = 500 \text{ m}^3/\text{h}$
 $\Delta t_z = -7^\circ\text{C}$

Rješenje:
Dijagram 6

Brzina između dva distributera u smjeru A

$$v_h = 0.24 \text{ m/s}$$

Brzina između dva distributera u smjeru B

$$v_h = 0.20 \text{ m/s}$$

Dijagram 8

Brzina mlaza uz zid

$$L = x + h = 1.5 + 1.16 = 2.66 \text{ m}$$

$$v_L = 0.22 \text{ m/s}$$

$$\Delta t_L / \Delta t_z = 0,065$$

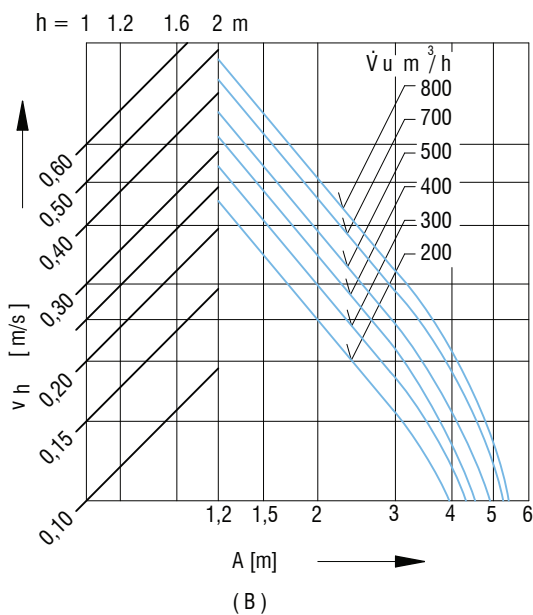
$$\Delta t_L = -7 \times 0,065 = -0,46^\circ\text{C}$$

Dijagram 11

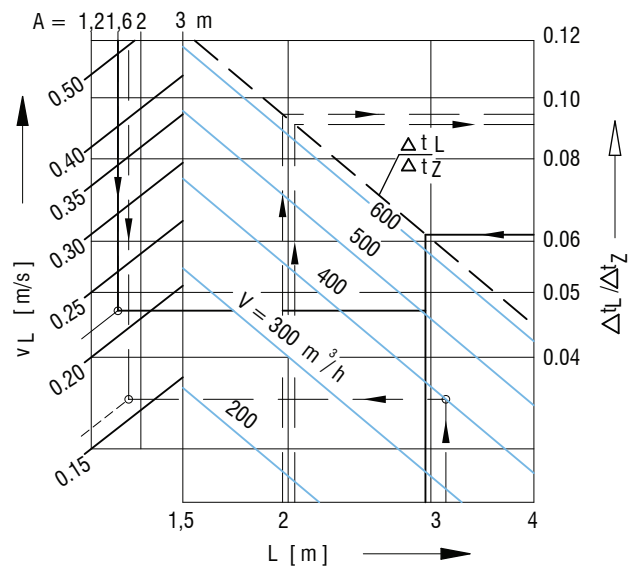
$$L_{WA} = 23 \text{ dB (A)}$$

$$\Delta p_t = 23 \text{ Pa}$$

7. Određivanje brzine mlaza između dva distributera, za kvadratni raspored (A=B).



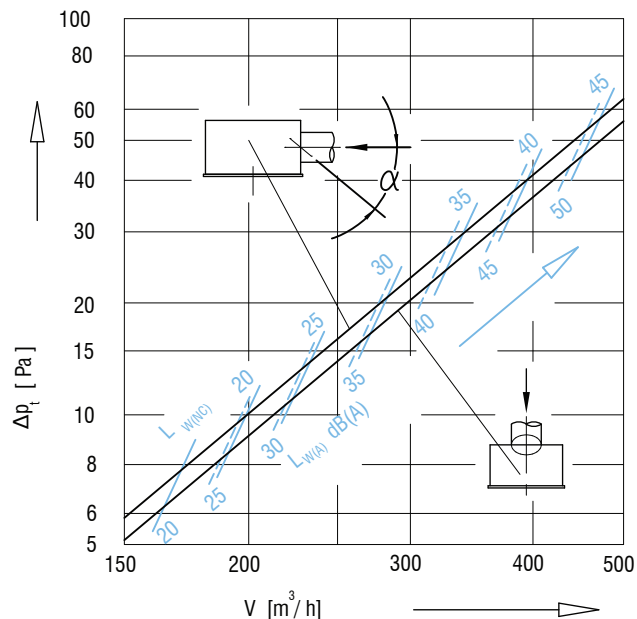
8. Određivanje brzine mlaza i temperaturnog kvocijenta mlaza uz zid.



STROPNI VRTLOŽNI DISTRIBUTER

Nivo buke i pad tlaka

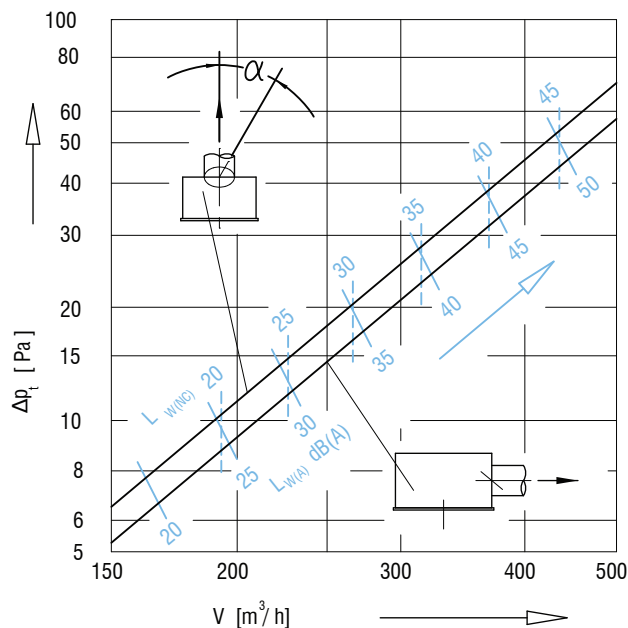
Dijagram 9 : DVS - 400 i 500 - A



Korekcija buke i pad tlaka iz dijagrama 9

Kut zaklopke α	0°	45°	90°
Δp_t	x 1,0	x 1,2	x 2,1
L_{WA}	-	+1	+3
L_{WNC}	-	+1	+3

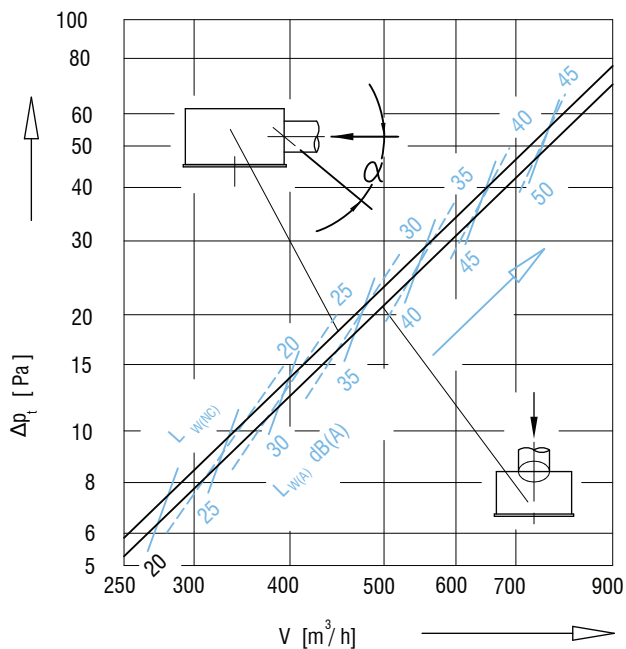
Dijagram 10 : DVS - 400 i 500 - B



Korekcija buke i pad tlaka iz dijagrama 10

Kut zaklopke α	0°	45°	90°
Δp_t	x 1,0	x 1,1	x 2,1
L_{WA}	-	+1	+2
L_{WNC}	-	+1	+2

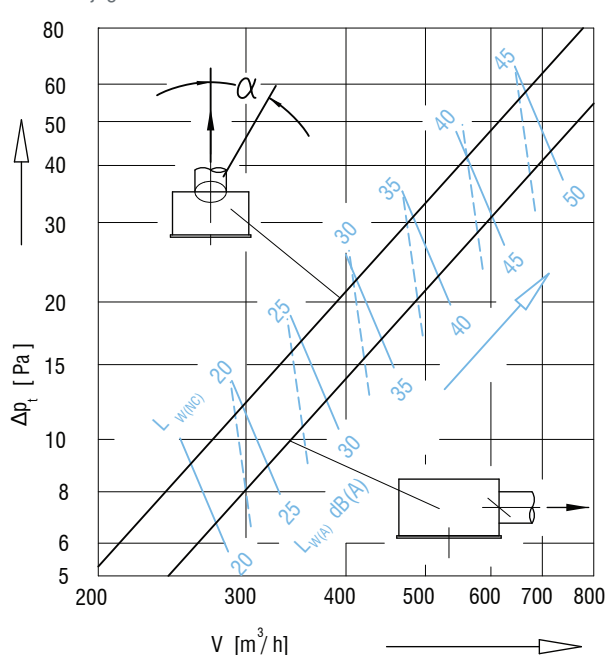
Dijagram 11 : DVS - 600 i 625 - A



Korekcija buke i pad tlaka iz dijagrama 11

Kut zaklopke α	0°	45°	90°
Δp_t	x 1,0	x 1,2	x 2,5
L_{WA}	-	+1	+2
L_{WNC}	-	+1	+2

Dijagram 12 : DVS - 600 i 625 - B



Korekcija buke i pad tlaka iz dijagrama 12

Kut zaklopke α	0°	45°	90°
Δp_t	x 1,0	x 1,1	x 2,2
L_{WA}	-	+1	+4
L_{WNC}	-	+1	+4

SLIKA ISTRUJAVANJA

