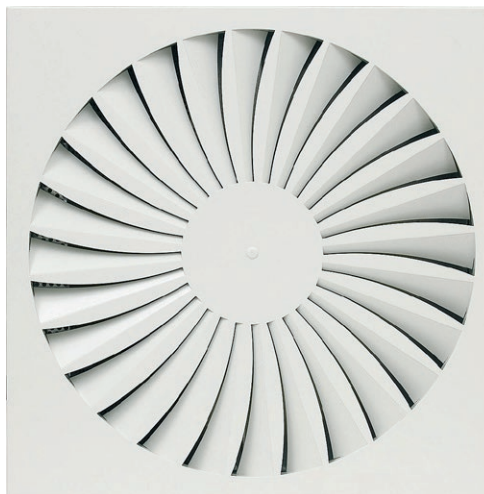


■ Vrtinčni difuzor OD-5

- fiksne reže
- za dovod ali odvod zraka
- priporočljiva temperaturna razlika med vtočnim zrakom in notranjim zrakom v prostoru je od -10 do 0 K
- odlikujejo se z majhnimi padci statičnega tlaka in majhnimi emisijami hrupa
- priporočljiva višina vgradnje je do 4,5 m
- priporočljivo je, da so maske difuzorjev zaradi doseganja izrazitejšega stropnega efekta poravnane s spodnjo stranjo stropa
- kvadratna in okrogla maska

Je

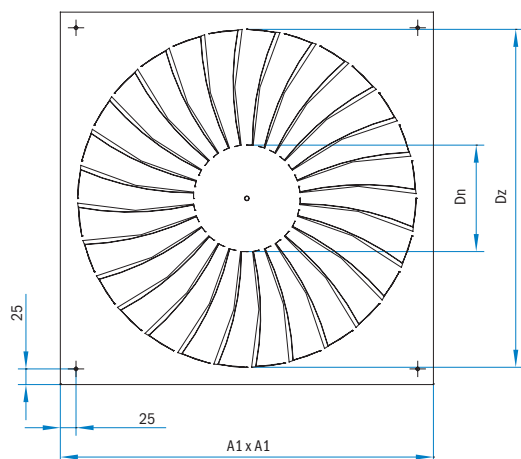
RAL
9010



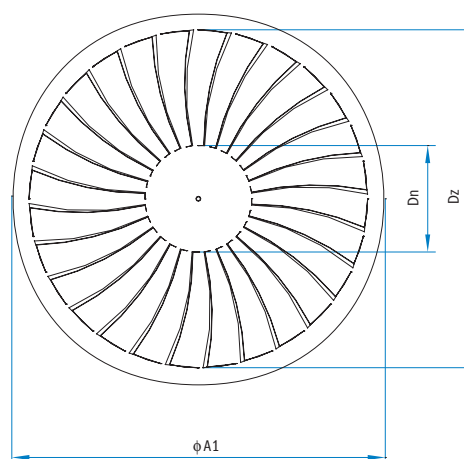
Pritrditev maske

Pri kvadratnih difuzorjih lahko izbiramo med sredinsko pritrditvijo OD-5/K1 ali pritrditvijo s štirimi vijaki v vogalih OD-5/K4. Okrogli difuzorji predvidevajo samo sredinsko pritrditev OD-5/R1.

OD-5/K



OD-5/R



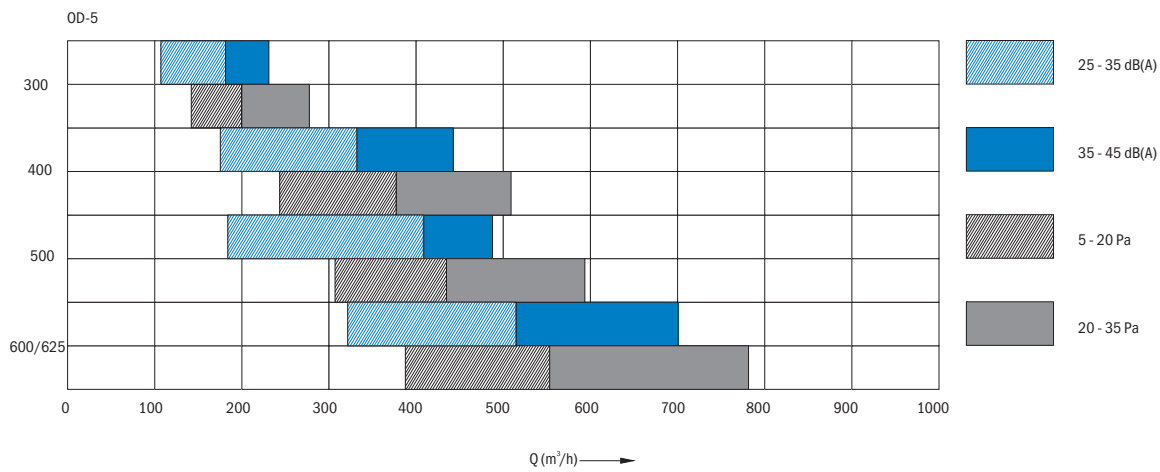
Velikost	Dn	Dz	A1x A1	ΦA1	A _{ef} (m ²)
300	84	254	295x295	300	0,0145
400	92	350	395x395	400	0,0301
500	150	450	495x495	500	0,0386
600	170	540	595x595	600	0,0580
625	170	540	620x620	625	0,0580

Ključ za naročanje

OD - 5 / K1 vel. 300, 400, 500, 600, 625

- K1** kvadratna maska – sredinska pritrditev
- K4** kvadratna maska – pritrditev s štirimi vijaki *
- R1** okrogla maska – sredinska pritrditev

Diagram za hitri izbor



Vrtinčni difuzorji, variabilni vrtinčni difuzorji

Vrtinčni difuzorji

Pomen oznak

Q (m³/h)	količina zraka za posamezen difuzor
x (m)	vodoravna razdalja do stene
H (m)	višina prostora
H1 (m)	razdalja od stropa do bivalne cone
L (m)	dometna razdalja (L = H1+x)
V_L (m/s)	hitrost zraka na dometni razdalji L
Δt_t (K)	razlika med temperaturo prostora in temperaturo vtočnega zraka
Δt_i (K)	razlika med temperaturo prostora in temperaturo zračnega curka na razdalji L
Δp_t (Pa)	padec tlaka
L_{WA} (dB(A))	nivo zvočne moči
V_{H1} (m/s)	hitrost zraka na razdalji H1
A, B (m)	oddaljenost med dvema difuzorjema po dolžini in širini

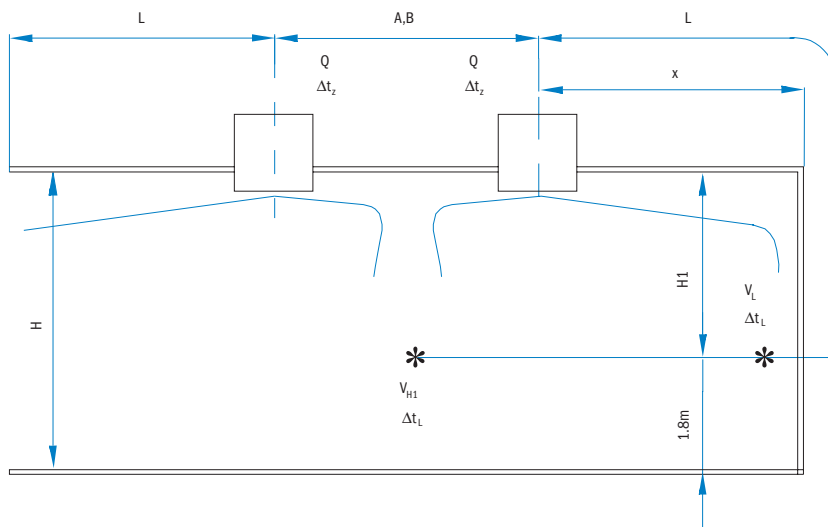


Tabela za hitro izbiro: ΔT = -10K

Velikost	Q (m ³ /h)	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
	Q(l/s)	42	56	69	83	111	139	167	194	222	250
300	H1=1 m: v _{H1} (m/s)	0,16	0,23	0,29	0,44	/					
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)	/	0,10	0,14	0,22	/					
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	0,14	0,19	0,24	0,28	0,38					
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	0,12	0,16	0,20	0,24	0,32					
	Δp (Pa)	14,3	26,0	39,7	55,8	96,5					
	L _{WA} (dB(A))	26,6	34,3	40,9	46,8	52,7					
400	H1=1 m: v _{H1} (m/s)	/	/	0,27	0,33	0,47	/				
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)	/	/	0,13	0,16	0,24	0,31				
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	/	0,14	0,18	0,21	0,28	/				
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	/	0,12	0,15	0,18	0,24	0,3				
	Δp (Pa)	/	7,1	11,9	17,2	29,5	44,5				
	L _{WA} (dB(A))	/	19,3	24,1	28,9	36,5	44,0				
500	H1=1 m: v _{H1} (m/s)	/	/	/	0,20	0,29	0,38	0,48			
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)	/	/	/	/	0,14	0,19	0,24			
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	/	0,11	0,14	0,17	0,23	0,29	0,34			
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	/	/	0,12	0,15	0,20	0,24	0,29			
	Δp (Pa)	/	/	/	10,8	20,7	32,1	45,2			
	L _{WA} (dB(A))	/	14,6	19,4	24,6	32,6	39,7	45,8			
600	H1=1 m: v _{H1} (m/s)	/	/	/	/	0,22	0,30	0,38	0,45	0,52	
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)	/	/	/	/	/	0,14	0,21	0,23	0,27	
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	/	/	0,14	0,17	0,23	0,30	0,34	0,40	0,45	
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	/	/	0,12	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	
	Δp (Pa)	/	/	/	/	10,5	18,0	26,1	35,0	44,7	
	L _{WA} (dB(A))	/	/	16,1	19,6	26,0	32,6	37,7	41,7	45,2	
625	H1=1m: v _{H1}	/	/	/	/	0,22	0,30	0,38	0,45	/	/
	H1=1,5m: v _{H1}	/	/	/	/	/	0,14	0,19	0,23	0,27	0,35
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	/	/	/	/	0,23	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	/	/	/	/	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	0,45
	Δp (Pa)	/	/	/	/	10,5	18,0	26,1	35,0	44,7	55,2
	L _{WA} (dB(A))	/	/	/	/	26,0	32,6	37,7	41,7	45,2	48,5

Tabela za hitro izbiro: $\Delta T = -5K$

Velikost	Q (m ³ /h)	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
	Q(l/s)	42	56	69	83	111	139	167	194	222	250
300	H1=1 m: v _{H1} (m/s)	0,16	0,23	0,30	0,45	/					
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)	/	0,10	0,15	0,23	/					
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	0,14	0,19	0,24	0,29	0,38					
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	0,12	0,16	0,21	0,25	0,33					
	Δp (Pa)	14,2	24,9	40,7	55,6	98,0					
	L _{WA} (dB(A))	26,6	33,8	41,3	46,8	52,8					
400	H1=1 m: v _{H1} (m/s)		/	0,29	0,34	0,49	0,60	/			
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)		/	0,14	0,17	0,25	0,32	/			
	L=3 m: v _{L1} (m/s)		0,15	0,18	0,22	0,29	0,36	0,43			
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)		0,13	0,16	0,19	0,25	0,30	0,37			
	Δp (Pa)		7,1	12,2	17,1	29,9	43,7	62,8			
	L _{WA} (dB(A))		19,3	24,4	28,9	36,8	43,7	49,0			
500	H1=1 m: v _{H1} (m/s)				0,21	0,30	0,39	0,49	/		
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)				0,10	0,15	0,20	0,25	/		
	L=3 m: v _{L1} (m/s)				0,18	0,23	0,29	0,35	0,41		
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)				0,15	0,20	0,25	0,30	0,35		
	Δp (Pa)				10,7	20,7	31,5	45,2	60,2		
	L _{WA} (dB(A))				24,5	32,6	39,3	45,8	49,3		
600	H1=1 m: v _{H1} (m/s)				/	0,24	0,31	0,39	0,47	0,54	0,61
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)				/	0,12	0,16	0,21	0,24	0,28	0,32
	L=3 m: v _{L1} (m/s)				0,18	0,24	0,29	0,35	0,41	0,46	0,52
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)				0,16	0,21	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45
	Δp (Pa)				/	10,5	17,6	26,1	35,0	44,2	55,0
	L _{WA} (dB(A))				19,6	26,0	32,3	37,7	41,7	45,0	48,5
625	H1=1m: v _{H1}					0,24	0,31	0,39	0,47	0,54	0,61
	H1=1,5m: v _{H1}					0,12	0,16	0,21	0,24	0,28	0,32
	L=3 m: v _{L1} (m/s)					0,24	0,29	0,35	0,41	0,47	0,52
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)					0,21	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45
	Δp (Pa)					10,7	17,6	26,1	35,0	44,7	55,0
	L _{WA} (dB(A))					26,2	32,3	37,7	41,7	45,2	48,5

Tabela za hitro izbiro: $\Delta T = 0K$

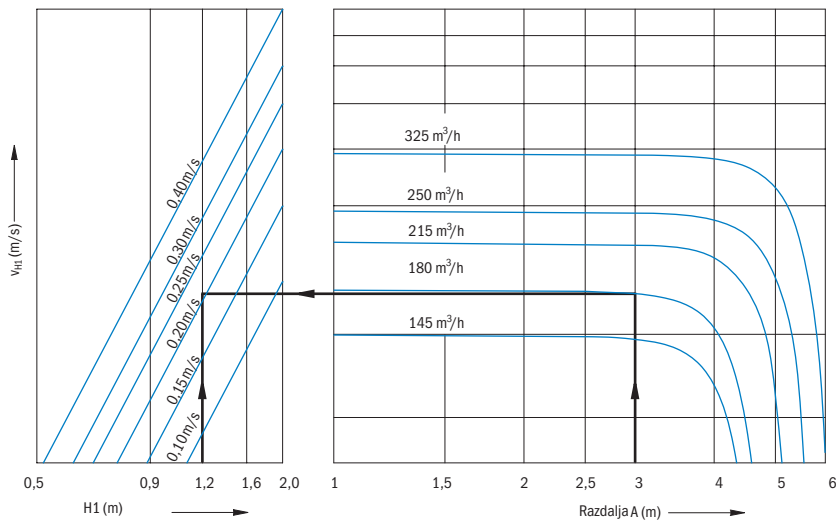
Velikost	Q (m ³ /h)	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900
	Q(l/s)	42	56	69	83	111	139	167	194	222	250
300	H1=1 m: v _{H1} (m/s)	0,16	0,23	0,30	0,45	/					
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)	/	0,10	0,15	0,23	/					
	L=3 m: v _{L1} (m/s)	0,15	0,19	0,24	0,29	0,38					
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)	0,13	0,16	0,21	0,25	0,33					
	Δp (Pa)	14,3	24,9	40,7	55,6	96,5					
	L _{WA} (dB(A))	26,6	33,8	41,3	46,8	52,7					
400	H1=1 m: v _{H1} (m/s)		/	0,29	0,34	0,48	0,61	/			
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)		/	0,14	0,18	0,25	0,32	/			
	L=3 m: v _{L1} (m/s)		0,15	0,18	0,22	0,29	0,36	0,43			
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)		0,13	0,16	0,19	0,25	0,31	0,37			
	Δp (Pa)		7,1	11,9	17,2	29,5	44,5	62,8			
	L _{WA} (dB(A))		19,3	24,1	28,9	36,5	44,0	49,0			
500	H1=1 m: v _{H1} (m/s)				0,22	0,30	0,39	0,49	/		
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)				0,11	0,15	0,20	0,26	/		
	L=3 m: v _{L1} (m/s)				0,18	0,24	0,29	0,35	0,41		
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)				0,16	0,20	0,25	0,30	0,35		
	Δp (Pa)				10,8	20,7	32,1	45,0	60,2		
	L _{WA} (dB(A))				24,6	32,6	39,7	45,8	49,3		
600	H1=1 m: v _{H1} (m/s)				/	0,24	0,32	0,40	0,47	0,55	0,61
	H1=1,5 m: v _{H1} (m/s)				/	0,13	0,17	0,21	0,24	0,29	0,33
	L=3 m: v _{L1} (m/s)				0,19	0,24	0,29	0,36	0,41	0,47	0,53
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)				0,16	0,21	0,25	0,31	0,35	0,41	0,45
	Δp (Pa)				/	10,5	17,6	26,1	35,0	44,7	55,2
	L _{WA} (dB(A))				19,6	26,0	32,3	37,7	41,7	45,2	48,5
625	H1=1m: v _{H1}					0,24	0,31	0,39	0,48	0,55	0,61
	H1=1,5m: v _{H1}					0,13	0,16	0,21	0,25	0,29	0,33
	L=3 m: v _{L1} (m/s)					0,24	0,29	0,36	0,41	0,47	0,53
	L=3,5 m: v _{L1} (m/s)					0,21	0,25	0,31	0,36	0,41	0,45
	Δp (Pa)					10,5	17,6	26,1	35,0	44,7	55,2
	L _{WA} (dB(A))					26,0	32,3	37,7	41,7	45,2	48,5

Primer

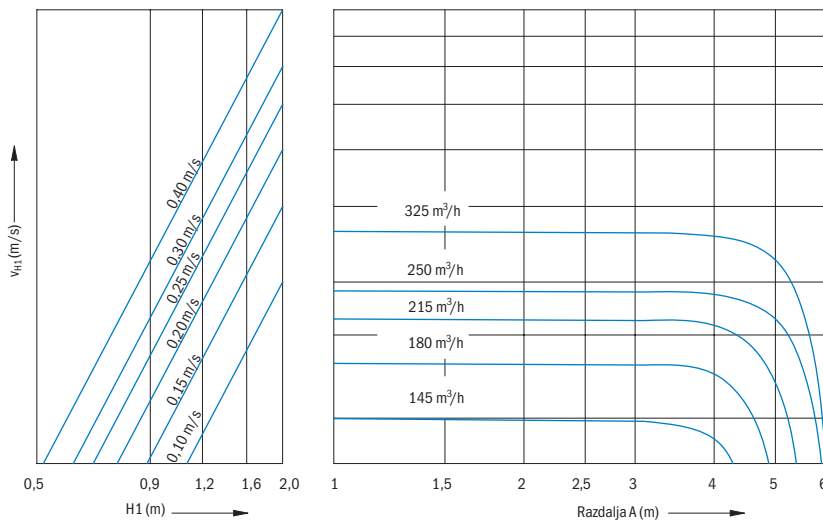
$A = 3 \text{ m}$
 $B = 3 \text{ m}$
 $H = 3 \text{ m}$
 $Q = 180 \text{ m}^3/\text{h}$
 $H_1 = H - 1,8$
 $H_1 = 1,2 \text{ m}$
 $V_{H1} = 0,21 \text{ m/s}$
 $\Delta p = 21 \text{ Pa}$
 $L_{WA} = 32 \text{ dB(A)}$

OD-5 velikost 300

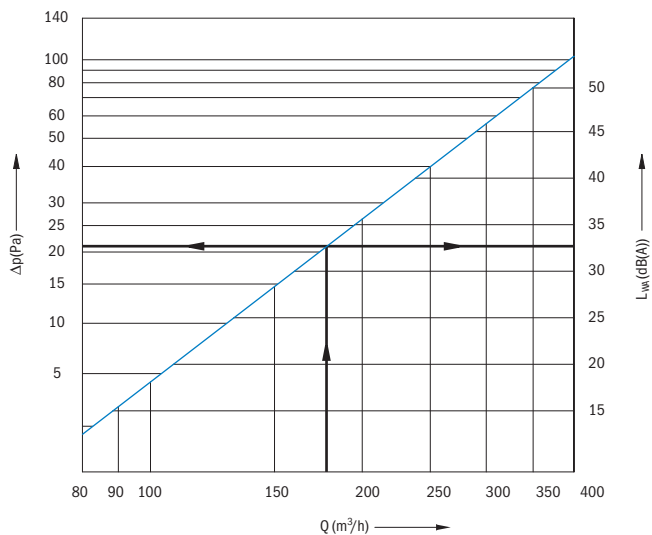
$B = 3 \text{ m}$



$B \geq 4 \text{ m}$

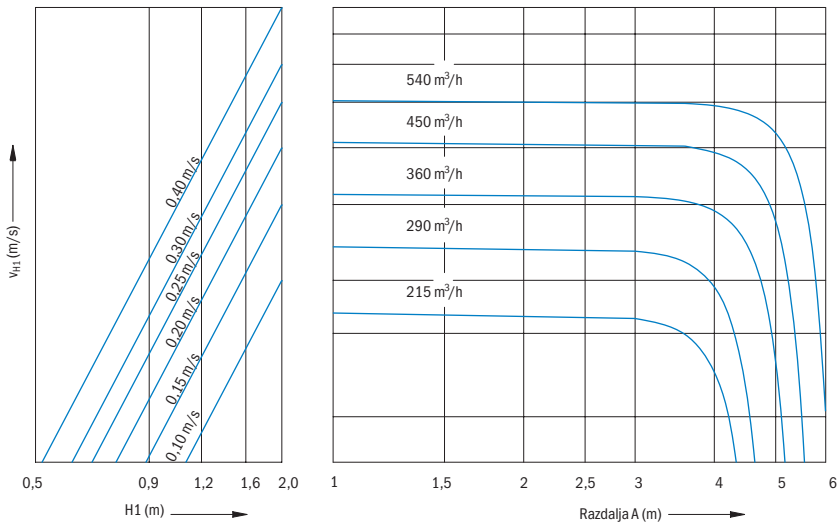


Padec statičnega tlaka in nivo zvočne moči

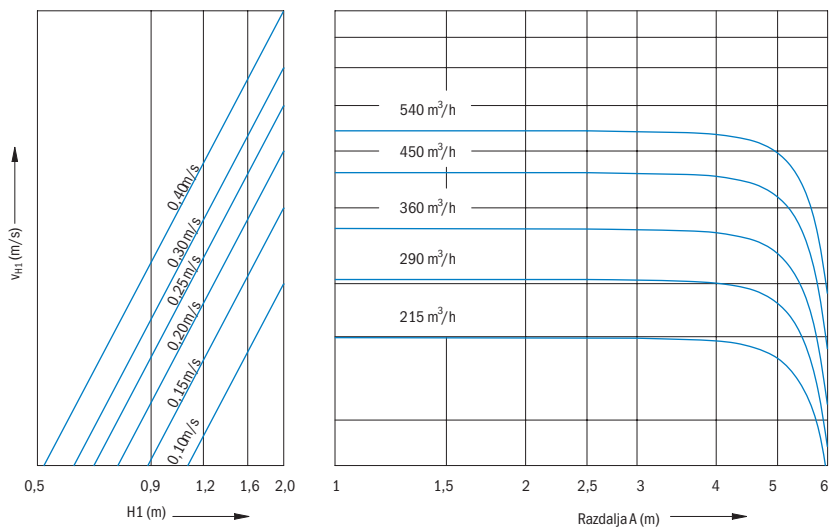


OD-5 velikost 400

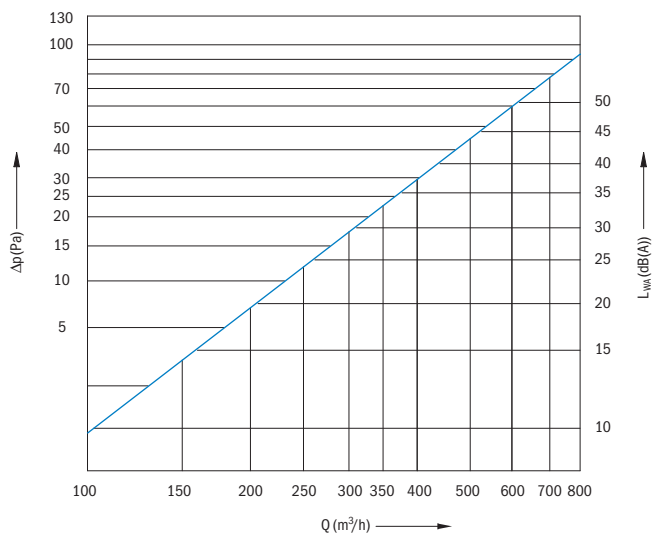
B = 3m



B ≥ 4m



Padec statičnega tlaka in nivo zvočne moči

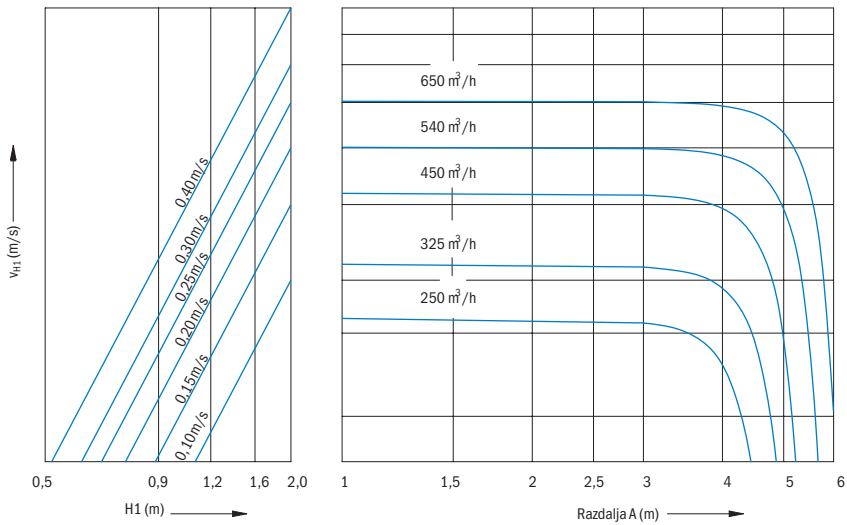


Vrtinčni difuzorji, variabilni vrtinčni difuzorji

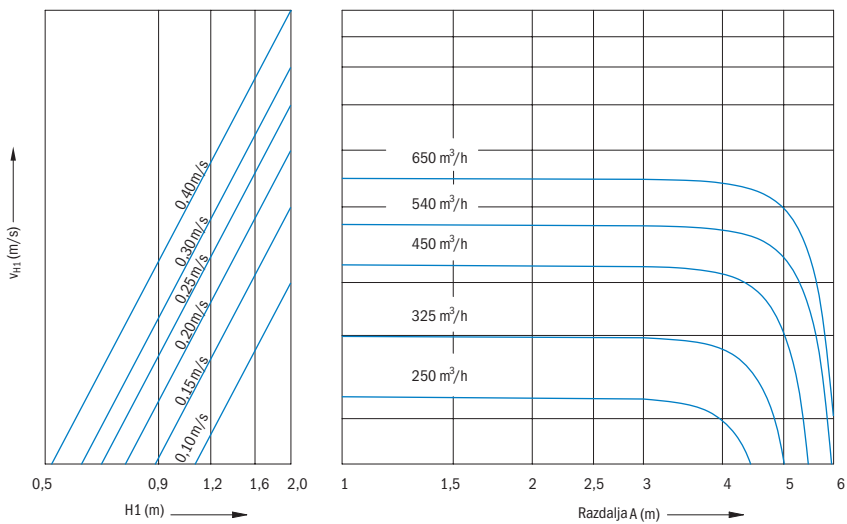
Vrtinčni difuzorji

OD-5 velikost 500

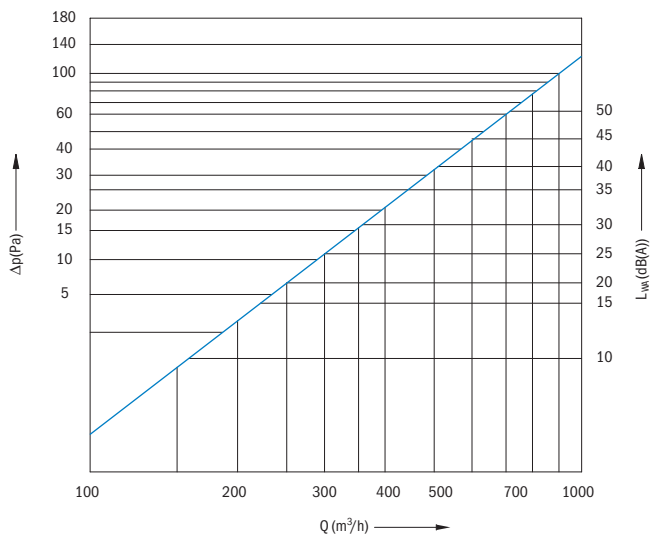
B = 3m



B ≥ 4m

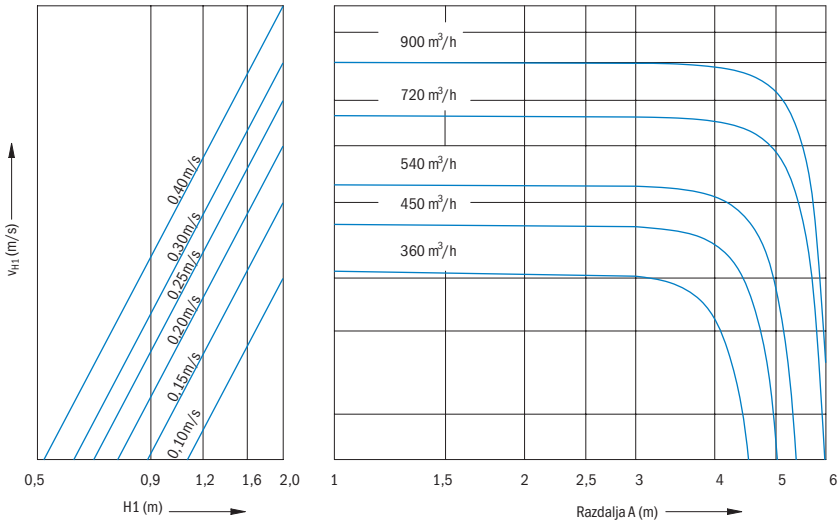


Padec statičnega tlaka in nivo zvočne moči

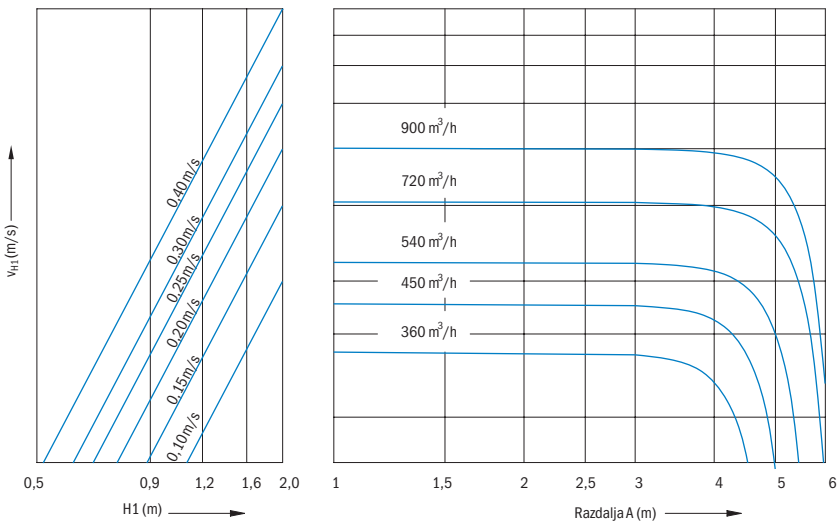


OD-5 velikost 600 in 625

B = 3m



B ≥ 4m



Padec statičnega tlaka in nivo zvočne moči

