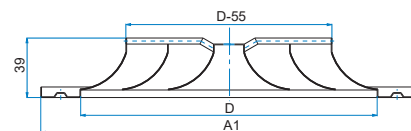


Kvadratni difuzorji

Kvadratni difuzorji KD-1A, AKD-1N

KD-1A

- Fiksni difuzijski obroči
- Centralna vijačna pritrditev ali pritrditev z vijaki na obodu
- Penasto tesnilo po obodu
- Nastavni deli F1



KD-1A in the plate

- KD-1A vgrajen v ploščo 595x595
- Možne so velikosti od 1 do 6
- Možni sta vgradnji na nosilno prečko ali na montirani nastavni del
- Priključne komore so enake kot pri ustreznih dimenzijah KD-1A
- Maska s štiristranskim vpihom

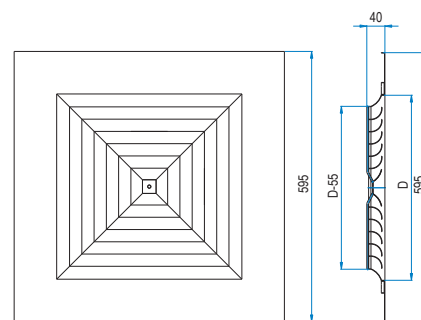
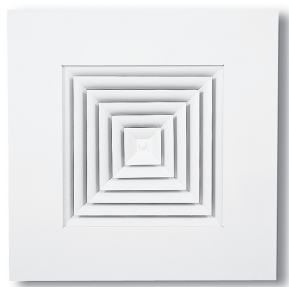
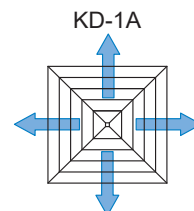


Tabela dimenzij za KD-1A

Size	D (mm)	A (mm)	H (mm)	KD-1 A_{ef} (m ²)
1	186	240	40	0.0104
2	244	298	50	0.0185
3	299	353	50	0.0279
4	354	408	80	0.0440
5	410	464	80	0.0628
6	439	493	120	0.0728
7	539	593	120	0.1175
8	565	619	120	0.1280

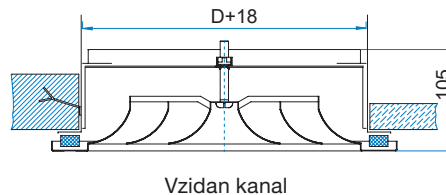
Tipi mask glede na smer vpiha



Vgradnje kvadratnih difuzorjev KD-1A

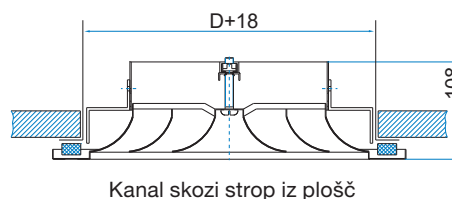
Vgradnja 7

- Vgradnja s pomočjo nosilne prečke
- Oznaka: KD-1A/7 **KD-1A/7**



Vgradnja 8

- Vgradnje na predhodno v kanal montiran nastavni del
- Oznaka: **KD-1A/8-F1**



Pravokotne priključne komore K/Z/S/M

Aplikacija

Pravokotna priključna komora K je zasnovan za vgradnjo na difuzorje OC IMP Klima tipa KD-1A in AKD-1N.

Opis

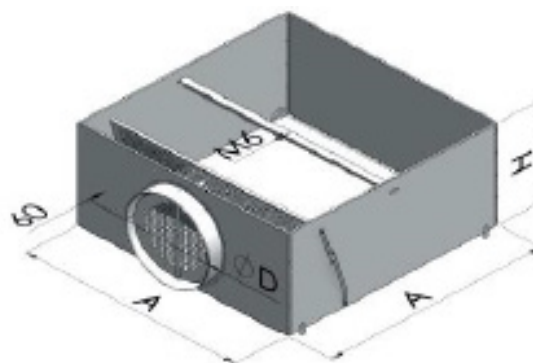
Pravokotna priključna komora ima stranski nastavek in je opremljen z dušilcem za uravnavanje glasnosti in razpršilno mrežico za boljšo oskrbo. Priključna komora je izdelana iz pocinkane jeklene pločevine. Na zahtevo so plenumske doze lahko opremljene s toplotno izolacijo debeline 6 mm ali zvočno in toplotno izolacijo debeline 10 mm.

Konstrukcija in dimenzije

A Širina/dolžina [mm]

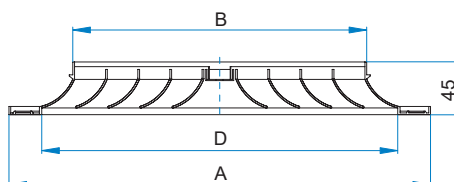
H Višina [mm]

ØD Premer čepa [mm]



AKD-1N

- Izdelani so iz aluminijastih profilov
- Fiksni difuzijski obroči
- Centralna vijačna pritrditev ali pritrditev z vijaki na obodu.
- Penasto tesnilo po obodu
- Nastavni deli F1



Imenska velikost	D (mm)	A (mm)	B (mm)	AKD-1N A_{ef} (m ²)
1	188	244	135	0.010
2	244	300	191	0.015
3	300	356	247	0.025
4	356	412	303	0.042
5	412	468	359	0.060
6	442	498	389	0.070
7	542	598	489	0.115
8	567	623	514	0.125

Priključne komore za difuzor KD-1A, AKD-1N

	Velikost	A (mm)	B (mm)	H (mm)
K/Z/S/M/	2	290	123	175
K/Z/S/M/	4	390	198	250
K/Z/S/M/	6	490	198	300
K/Z/S/M/	7	590	248	300
K/Z/S/M/	8	615	248	300

Ključ za naročanje

KD-1A / - / 8 - F1 Vel. 4 / 600

1	2	3	4	5
1 Vrsta difuzorja				
KD-1A	Kvadratni difuzor s štirismernim dovodom			
AKD-1N	Aluminijast kvadratni difuzor s štirismernim dovodom			
2 Priključne komore				
Z	Priključna komora za dovod zraka (samo dimenzije: 2, 4, 6, 7, 8)			
-				
3 Namestitev (brez priključne komore)				
7	Vgradnja na nosilno prečko			
8	Vgradnja na montiran nastavni del			
V1	Luknje na sredini vsake stranice in luknja v sredini			
V1X	Luknje na sredini vsake stranice brez luknje v sredini			
V2	Po dve luknji na dveh stranicah in luknja v sredini			
V2X	Po dve luknji na dveh stranicah brez luknje v sredini			
4 Nastavni del				
F1	Brez priključne komore			
5 Dimenzije				
Velikost 1	Možno tudi v plošči 595x595 (z namestitvijo samo plošče 7,8)			
Velikost 2	Možno tudi v plošči 595x595 (z namestitvijo samo plošče 7,8)			
Velikost 3	Možno tudi v plošči 595x595 (z namestitvijo samo plošče 7,8)			
Velikost 4	Možno tudi v plošči 595x595 (z namestitvijo samo plošče 7,8)			
Velikost 5	Možno tudi v plošči 595x595 (z namestitvijo samo plošče 7,8)			
Velikost 6	Možno tudi v plošči 595x595 (z namestitvijo samo plošče 7,8)			
Velikost 7				
Velikost 8				

Nastavni del

Za doseg želenih pogojev obratovanja pri umerjanju sistema, moramo izvesti regulacijo vseh elementov.

Za dodatno regulacijo količine zraka in s tem tudi hitrosti zraka in dometne razdalje kvadratnih difuzorjev, vgrajujemo na kvadratne difuzorje nastavne dele.

Nastavni deli so izdelani iz jeklene pocinkane pločevine.

F1

Nastavni del ima široke protismerne lamele, ki jih z izvijačem zvezno poganjamo preko regulirnega zobnička. Uporabljamo ga za nastavitve količine zraka. Lamele so izdelane iz PVC – v črni barvi.

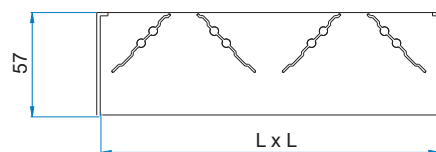


Tabela dimenzij nastavnih delov za KD-1A

Velikost	L (mm)
1	140
2	196
3	252
4	308
5	364
6	394
7	494
8	519

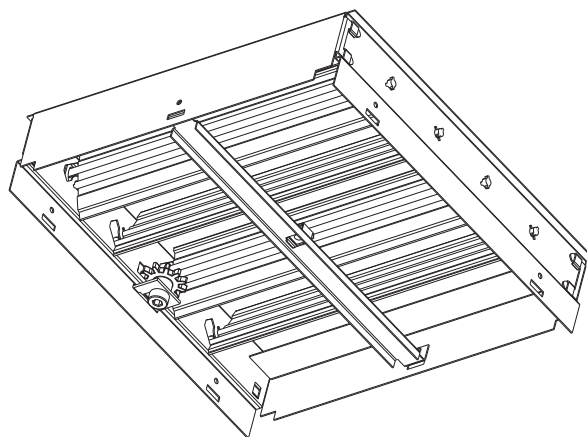


Diagram za hitri izbor kvadratnih difuzorjev KD-1A

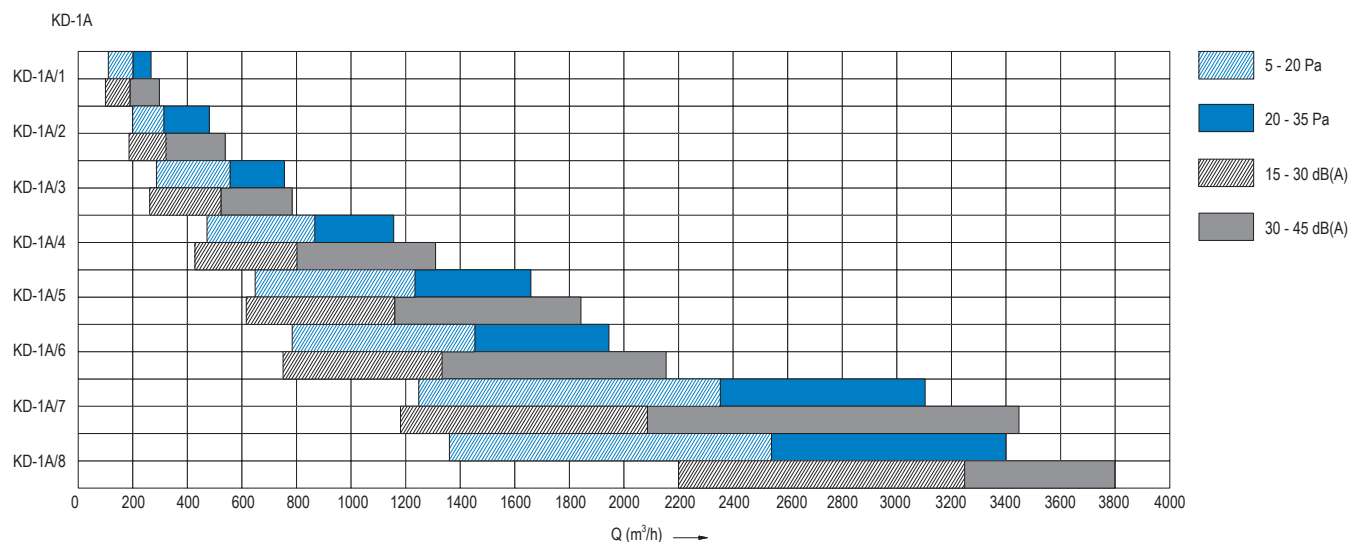
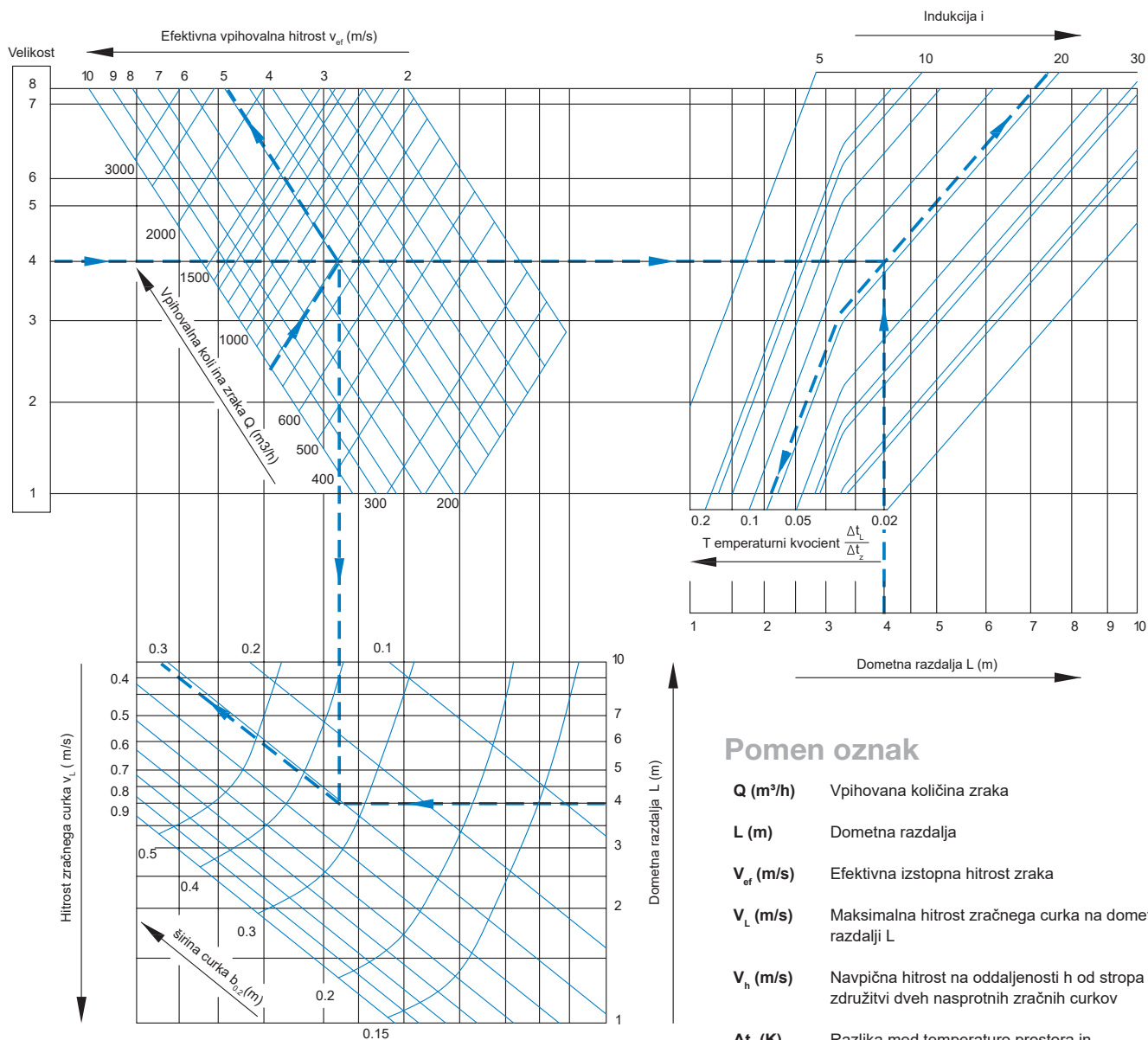


Diagram za določitev nazivnih velikosti, indukcije in temperature zračnega curka kvadratnih difuzorjev KD-1A



Pomen oznak

Q (m³/h)	Vpihovana količina zraka
L (m)	Dometna razdalja
v_{ef} (m/s)	Efektivna izstopna hitrost zraka
v_L (m/s)	Maksimalna hitrost zračnega curka na dometni razdalji L
v_h (m/s)	Navpična hitrost na oddaljenosti h od stropa pri združitvi dveh nasprotnih zračnih curkov
Δt_Z (K)	Razlika med temperaturo prostora in temperaturo dovedenega zraka
Δt_L (K)	Razlika med temperaturo prostora in temperaturo zračnega curka
i	Indukcija – razmerje med celotno količino zračnega curka in vpihovano količino zraka
b_{0,2} (m)	Širina zračnega curka je oddaljenost od stropa, pri kateri znaša hitrost zračnega curka 0,2 m/s

Primer

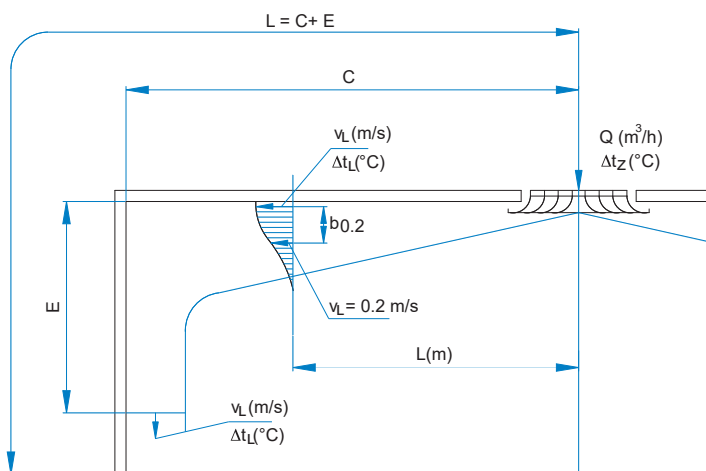
Podano:

Količina zraka: $Q = 790 \text{ m}^3/\text{h}$, $L = 4 \text{ m}$
 Temperaturna diferenca: $\Delta t_z = 5 \text{ }^\circ\text{C}$

Rešitev:

Iz diagrama izberemo difuzor KD-1 velikosti 4.

Hitrost zračnega curka: $v_L = 0.31 \text{ m/s}$
 Efektivna izstopna hitrost: $v_{ef} = 5 \text{ m/s}$
 Temperaturni kvocient: $\Delta t_L / \Delta t_Z = 0.080$
 Temperaturna razlika: $\Delta t_L = 0.080 \times 5 = 0.4 \text{ }^\circ\text{C}$
 Indukcija: $i = 18$
 Širina zračnega curka: $b_{0,2} = 0.33 \text{ m}$



Izračun

Maksimalni temperaturni kvocient $\Delta t_h / \Delta t_z$ določimo s pomočjo diagrama za temperaturni kvocient pri tem je:

$$L_{\text{diagram}} = L + h$$

Q' (m³) računski volumen, ki je odvisen od odbojnosti prostora

Q (m³) dejanski volumen prostora

Za izračun zadostujejo naslednje vrednosti za volumen Q' .

- | | | |
|----|---------------------------------------|-------------|
| 1. | Normalni prostori | $Q' = Q$ |
| 2. | Prostori z izrazito odbojnimi stenami | $Q' = 0.5Q$ |
| 3. | Prostori z absorpcijskimi stenami | $Q' = 2Q$ |

Pomen oznak

Δp_t (Pa)	padec tlaka
L_{WA} (dB(A))	nivo zvočne moči
N_R	mejna krivulja po ISO

Diagram za določitev vertikalne hitrosti

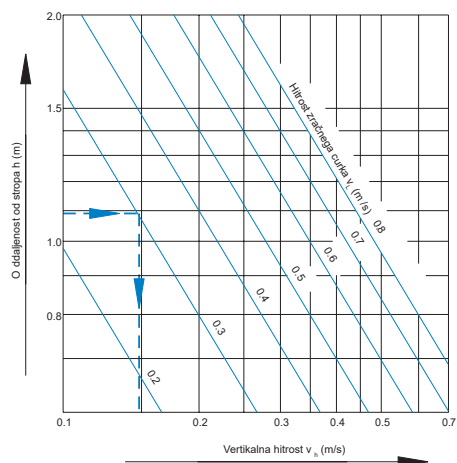


Diagram za določitev dušenja zvoka v prostoru

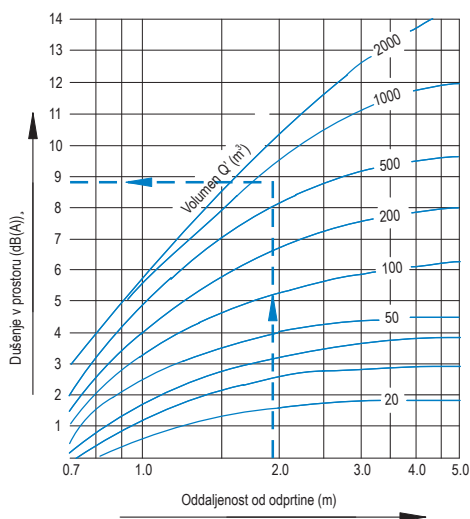


Diagram padcev tlaka in šumnosti – direktno priključen na kanal (velja za nastavni del F1)

