

05



Stolpni difuzorji



Stolpni difuzorji

Stolpni difuzorji se uporabljajo za klimatizacijo industrijskih, športnih in tudi komfortnih objektov. Primerni so za prostore, v katerih se srečujemo z večjimi toplotnimi obremenitvami ali večjimi onesnaženji. Uporabljajo se pri sistemih prezračevanja, kjer z dovedenim zrakom ustvarjamo v bivalni coni “jezero svežega zraka”. Zrak se ob virih toplote v prostoru ogreva ter dviga pod strop, kjer ga iz prostora odvajamo. Tako dosežemo v prostoru temperaturno izenačeno klimo brez prepaha.

PREZRAČEVALNE
REŠETKE IN VENTILJIOKROGLI IN
KVADRATNI DIFUZORJIVRTIČNI DIFUZORJI,
VARIABILNI VRTIČNI
DIFUZORJILINJSKI IN
SPIROKANALSKI
DIFUZORJI

STOLPNI DIFUZORJI

VPIHOVALNE ŠOBE

ZUNANJI ELEMENTI

ENOTE ZA REGULACIJO
ZRAKADUŠILNIKI ZVOKA,
AKUSTIČNE REŠETKE

Pregled

■ Stolpni difuzorji

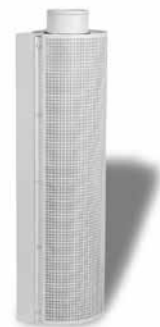
Stolpni difuzorji se uporabljajo za klimatizacijo industrijskih, športnih in tudi komfornih objektov. Primerni so za prostore, v katerih se srečujemo z večjimi toplotnimi obremenitvami ali večjimi onesnaženji. Predvideni so za dovod velikih količin svežega zraka (do 10,000 m³/h), pri majhnih vpihovalnih hitrostih (od 0,1 do 0,3 m/s). Uporabljajo se pri sistemih prezračevanja, kjer z dovedenim zrakom ustvarjamo v bivalni coni "jezero svežega zraka". Zrak se ob virih toplote v prostoru ogreva ter dviga pod strop, kjer ga iz prostora odvajamo. Tako dosežemo v prostoru temperaturno izenačeno klimo brez prepaha.

Tipi:

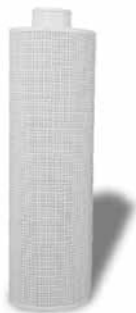
- SD-1:** vogalni
- SD-2:** polokrogli
- SD-3:** okrogli
- SD-6:** pravokotni



SD-1



SD-2



SD-3



SD-6









Vsebina

Stran

STOLPNI DIFUZORJI

Stolpni difuzorji SD-1, SD-2, SD-3, SD-6	242
Tehnični podatki	247

■ Legenda

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ai Element je izdelan iz aluminijastih profilov, aluminijaste pločevine ali aluminijaste litine. |  Element je namenjen vgradnji v stene. |  Element je primeren za dovod hladnega zraka (hlajenje). |
| Je Element je izdelan iz jeklene pločevine. |  Element je namenjen vgradnji v strop ali stene. | M Element ima možnost elektromotorne regulacije (elektromotorji Belimo). |
| RAL 9010 Element je pobarvan v standardni barvi RAL 9010. Barva po želji se navede posebej pri naročilu. |  Element je namenjen vgradnji v strop (višina prostorov do 4 m). | F EU... Element je namenjen filtriranju zraka. Vgrajen filter je razreda EU ... |
|  Senčena polja pomenijo možne variante glede materiala, površinske zaščite, možnosti motorne izvedbe... |  Element je namenjen vgradnji v strop (višina prostorov od 6 do 15 m). | CD Možnost avtomatskega izbora in izračuna tehničnih karakteristik rešetk in difuzorjev glede na dane pogoje s pomočjo programa Klima ADE. |
|  Element je namenjen vgradnji v tla. |  Element je primeren za dovod toplega zraka (ogrevanje). | INOX Element je izdelan iz nerjavne pločevine AISI 304. |

PREZRAČEVALNE
REŠETKE IN VENTILJIOKROGLI IN
KVADRATNI DIFUZORJIVRTIČNI DIFUZORJI,
VARIABILNI VRTIČNI
DIFUZORJILINJSKI IN
SPIROKANALSKI
DIFUZORJI

STOLPNI DIFUZORJI

VPIHOVALNE ŠOBE

ZUNANJI ELEMENTI

ENOTE ZA REGULACIJO
ZRAKADUŠILNIKI ZVOKA,
AKUSTIČNE REŠETKE

Stolpni difuzorji

Stolpni difuzorji SD-1, SD-2, SD-3, SD-6

Uporaba

Stolpni difuzorji se uporabljajo za klimatizacijo industrijskih, športnih in tudi komfornih objektov. Primerni so za prostore v katerih se srečujemo z večjimi toplotnimi obremenitvami ali večjimi onesnaženji.

Predvideni so za dovod velikih količin svežega zraka (do 10,000 m³/h), pri majhnih vpihovalnih hitrostih (od 0,1 do 0,3 m/s). Uporabljajo se pri sistemih prezračevanja, kjer z dovedenim zrakom ustvarjamo v bivalni coni "jezero svežega zraka". Zrak se ob virih toplote v prostoru ogreva ter dviga pod strop, kjer ga iz prostora odvajamo.

Tako dosežemo v prostoru temperaturno izenačeno klimo brez prepaha. Difuzorji so lahko obešeni na steni, stoječi na tleh ali po želji obešeni nad bivalno cono.

Opis

Stolpni difuzorji so izdelani iz jeklene pločevine in standardno barvani v RAL9010. Barva se lahko tudi spremeni po želji kupca. Sestavljeni so iz perforiranega plašča, spodnje plošče, zgornje plošče s priključkom in ohišja. Standardno so na vseh difuzorjih okrogli priključki, lahko pa se izdelata tudi pravokotne izvedbe priključkov glede na posamezno dimenzijo stolpnega difuzorja.

Perforacija plašča difuzorja je odvisna od izvedbe. Izvedbe F1, F2, F5 ne vključujejo filtra na obodu ter imajo okroglo perforacijo 37% (ϕ 5,5 x 8 mm). Izvedbe F3, F4, F6 z filtrom na obodu imajo kvadratno perforacijo 69% (10 x 10 x 2 mm).

Za regulacijo pretoka zraka v priključku, priporočamo vgradnjo regulacije in sicer za okrogle M regulacijo do ϕ d 248, za večje DL-1/R.

Za pravokotne pa F nastavni ali RŽ-1/B/R. Za enakomerno porazdelitev zraka po vsej izpihovalni površini difuzorja priporočamo verzije F3, F4 in F6.

Je



F

EU...

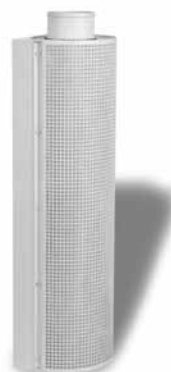
RAL

9010

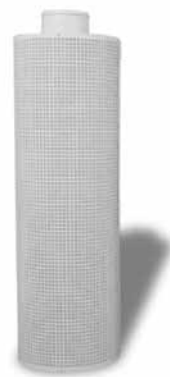
SD-1



SD-2



SD-3



SD-6



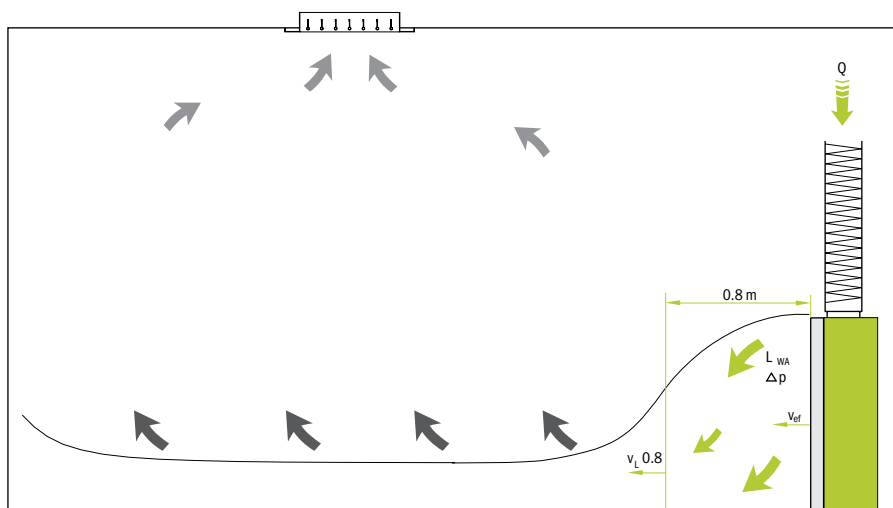
Tipi

SD-1: vogalni

SD-2: polokrogli

SD-3: okrogli

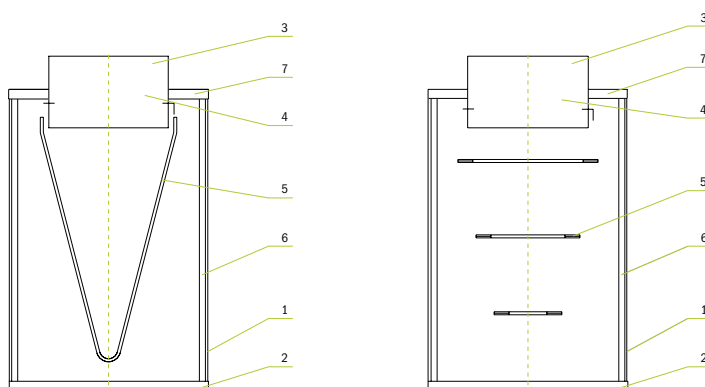
SD-6: pravokotni



Pomen oznak

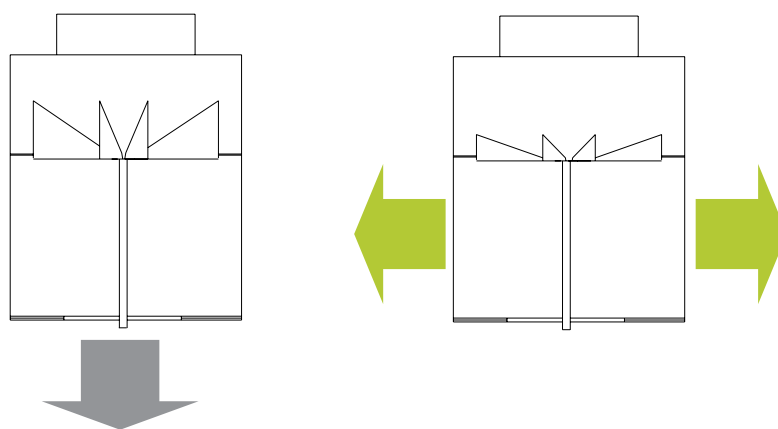
Q (m³/h)	količina zraka	Δt_L (K)	razlika med temperaturo prostora in temperaturo zračnega curka
v_L (m/s)	hitrost vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m	Δp_t (Pa)	padec tlaka
v_{ef}	efektivna hitrost zraka na difuzorju	L_{WA} (dB(A))	nivo zvočne moči
Δt_z (K)	razlika med temperaturo prostora in temperaturo dovedenega zraka		

- 1. Perforirani plašč
- 2. Spodnja plošča
- 3. Okrogli priključek
- 4. Regulacijska loputa
- 5. Stožčasti filter
- 5a. Razdelilni obroči
- 6. Filter
- 7. Zgornja plošča



Izvedbe

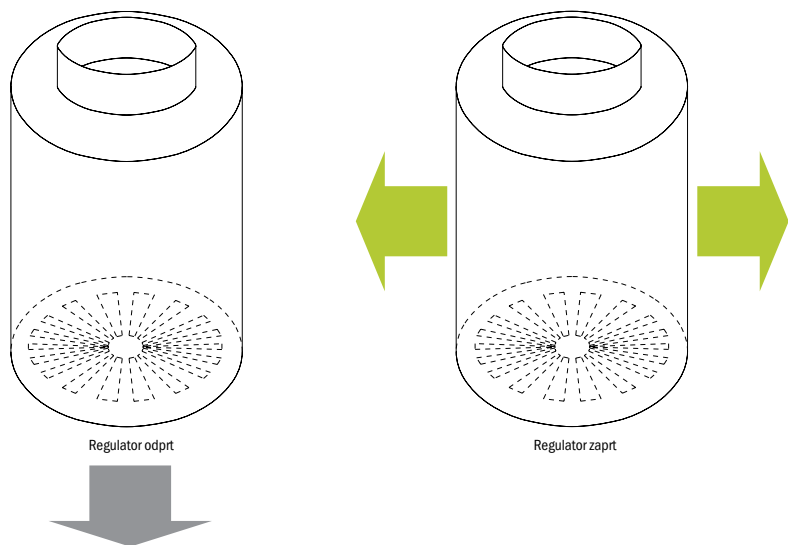
- F1:** brez filtra
- F2:** s filter vrečo
- F3:** s filtrom na obodu
- F4:** s filter vrečo in filtrom na obodu
- F5:** brez filtrov in delitev curka z obroči
- F6:** s filtrom na obodu in delitev curka z obroči



Posebne izvedbe za SD-3

Stolpni difuzor mora biti pri regulaciji R1 in R2 zaradi pravilnega delovanja vgrajeni pod strop. Zato imajo na pokrovu posebne matice za montažo na strop z navojnimi palicami.

- (R1)** Usmeritev curka zraka z lamelami (samo pri izvedbi F1 in F5)
- (R2)** Usmeritev curka zraka z regulatorjem (samo pri izvedbi F1 in F3)



PREZRAČEVALNE REŠETKE IN VENTILJI

OKROGLI IN KVADRATNI DIFUZORJI

VRTIČNI DIFUZORJI, VARIABILNI VRTIČNI DIFUZORJI

LINJSKI IN SPIROKANALSKI DIFUZORJI

STOLPNI DIFUZORJI

VPIHOVALNE ŠOBE

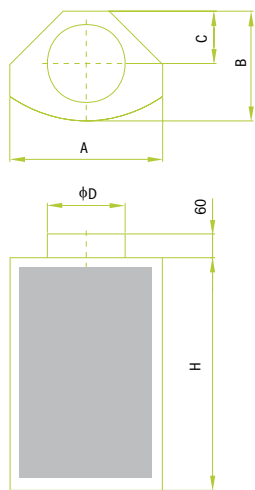
ZUNANJI ELEMENTI

ENOTE ZA REGULACIJO ZRAKA

DUŠILNIKI ZVOKA, AKUSTIČNE REŠETKE

Dimenzije

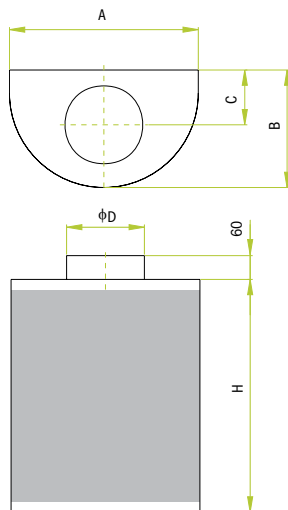
SD-1



H
750
1000
1250
1500
2000
2500

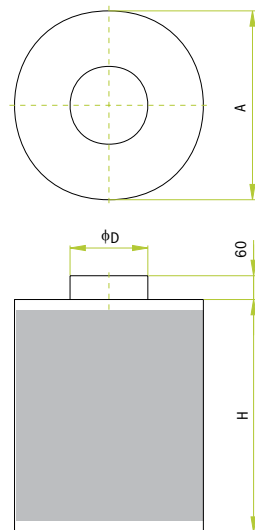
Velikost	A	B	C	ϕD
400	283	180	100	123
600	424	275	135	148
800	566	300	150	178
1000	707	400	200	198
1500	1061	450	220	248
2000	1414	700	350	298

SD-2



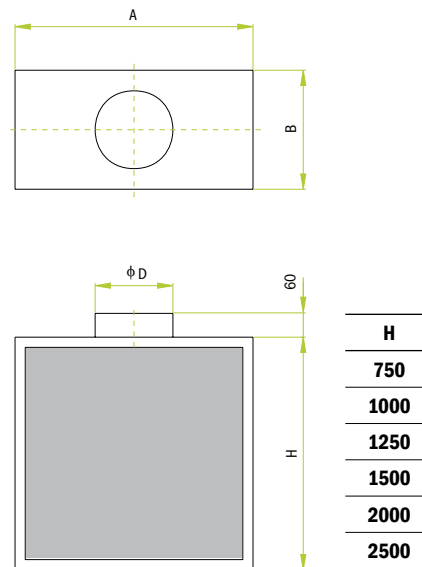
Velikost	A	B	C	ϕD
400	400	320	150	178
600	600	470	230	198
800	800	570	250	248
1000	1000	620	280	298
1500	1500	870	350	348
2000	2000	1120	430	398

SD-3



Velikost	A	ϕD
400	400	248
600	600	298
800	800	348
1000	1000	398
1500	1500	498
2000	2000	548

SD-6

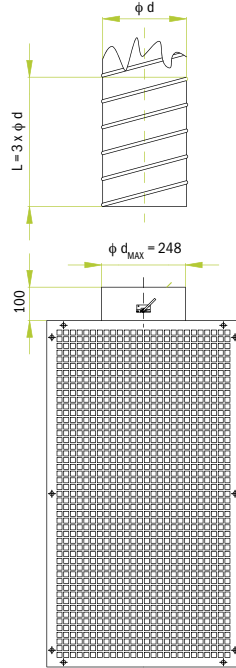


Velikost	A	B	ϕD
400	400	200	148
600	600	250	178
800	800	300	198
1000	1000	350	248
1500	1500	400	298
2000	2000	450	313

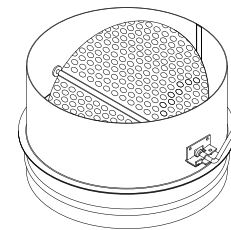
Priključek $\phi d_{max} = 248$ mm

Za umiritev toka zraka na vstopu v difuzor zadošča minimalna dolžina ravnega kanala $L = 3 \times \phi d$ pred difuzorjem.

Pri velikosti priključka $\phi d \leq 248$ mm se za regulacijo pretoka uporablja M-regulacijo, ki sestoji iz perforirane lopute ter zavore.



ϕd (mm)	Q_{max} (m ³ /h)	M reg.
78	80	√
98	130	
123	200	
138	260	
148	300	
158	340	
178	440	
198	540	
223	690	
248	850	



M-regulacija v priključku višine 100 mm.

Prikaz pravilne montaže regulacije pretoka SD-1, 2, 3, 6

Maksimalni pretok Q_{max} za izbrani priključek velikosti ϕd je izračunan pri maksimalni priporočeni hitrosti v priključku $V = 5$ m/s. Optimalna hitrost v priključku znaša 2 – 3 m/s.

Kvadratni priključek

Možnost vgradnje F nastavnega dela ali regulacijske žaluzije RŽ-1/B/R z namenom regulacije pretoka. Skica in določitev priključka za določen tip SD-ja se opravi po projektu na podlagi zahteve kupca.

Priključek $\phi d > 248$ mm

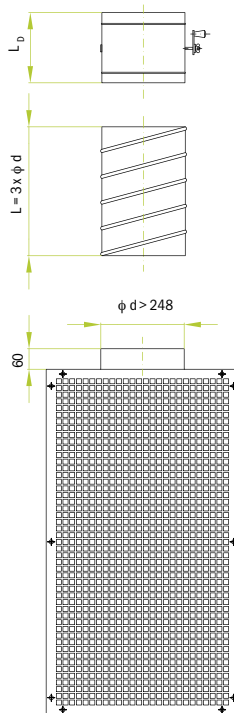
Dužina loputa DL-1/R

Za umiritev toka zraka na vstopu v difuzor zadošča minimalna dolžina ravnega kanala $L = 3 \times \phi d$ pred difuzorjem ter za dušilno loputo DL-1/R.

Kanala pri verziji DL-1/R ne dobavljamo.

Pri velikosti priključka $\phi d > 248$ mm lahko pride pri M-regulaciji do usmerjanja toka zraka s perforirano loputo. Zato se poslužujemo dušenja toka zraka z vgradnjo dušilne lopute DL-1/R pred SD.

Višina priključka pri M regulaciji je 100 mm, pri DL-1/R pa 60 mm.



ϕd (mm)	Q_{max} (m ³ /h)	DL - 1 / R		
		vel.	L_d (mm)	standard
278	1080	280	230	X
298	1240	300	270	X
313	1370	315		√
353	1740	355		X
398	2220	400		√
448	2810	450	330	X
498	3480	500		√
558	4370	560		X
628	5540	630		√

Ključ za naročanje**SD-3/F1/R1/M vel. 400 H=750**

H 750, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500 standardne višine

vel. 400, 600, 800, 1000, 1500, 2000 standardne velikosti

Regulacija v priključku:

M regulacijska loputa (pri okroglih priključkih, velikosti do vključno ϕ 250 mm)

DL-1/R dušilna loputa DL-1/R (pri okroglih priključkih, velikosti nad ϕ 250 mm)

F nastavni del (pri pravokotnih priključkih)

RŽ-1/B/R regulacijska žaluzija RŽ-1B/R (pri pravokotnih priključkih)

Regulacija:

R1 regulacija z lamelami (samo za tip SD-3 izvedbe F1 in F5)

R2 regulacija z regulatorjem (samo za tip SD-3 izvedbe F1 in F3)

Izvedbe:

F1 brez filtra (okrogla perforacija 37% (ϕ 5,5 x 8 mm))

F2 s filter vrečo (okrogla perforacija 37% (ϕ 5,5 x 8 mm))

F3 s filtrom na obodu (kvadratna perforacija 69% (10 x 10 x 2 mm))

F4 s filter vrečo in filtrom na obodu (kvadratna perforacija 69% (10 x 10 x 2 mm))

F5 razdelilni obroči brez filtrov (okrogla perforacija 37% (ϕ 5,5 x 8 mm))

F6 razdelilni obroči s filtrom na obodu (kvadratna perforacija 69% (10 x 10 x 2 mm))

Tipi:

SD-1 vogalni

SD-2 polokrogli

SD-3 okrogli

SD-6 pravokotni

Tehnični podatki za SD-1

Diagrami za določitev hitrosti vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m:

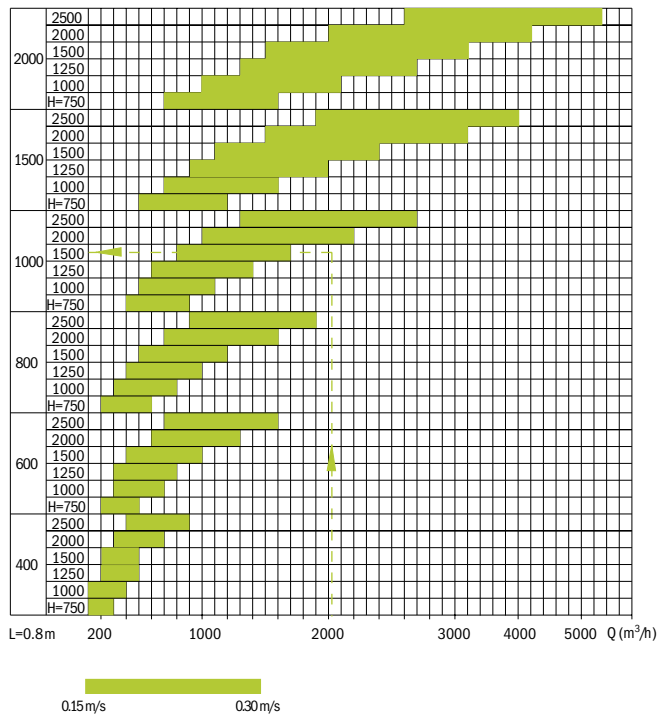


Diagram padcev tlaka in šumnosti:

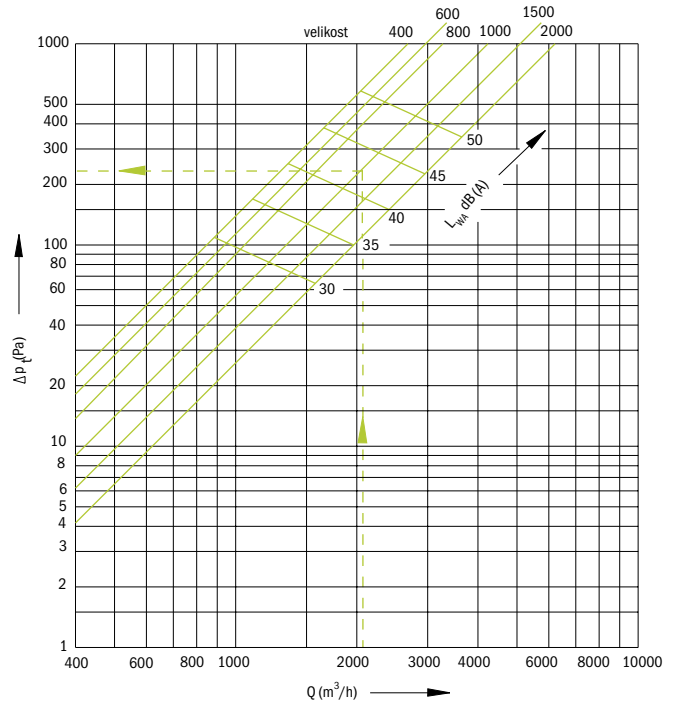


Tabela korekcijskih faktorjev KF

Korekcija	Velikost	750	1000	1250	1500	2000	2500
Δp _t za tip F3	400	1,44	1,00	0,80	0,26	0,16	0,11
	600	1,10	1,00	0,96	0,28	0,26	0,25
	800	1,06	1,00	0,97	0,29	0,27	0,27
	1000	1,10	1,00	0,96	0,33	0,31	0,30
	1500	1,04	1,00	0,98	0,34	0,33	0,33
Δp _t za tip F1	400	0,55	0,51	0,50	0,05	0,04	0,04
	600	0,56	0,51	0,49	0,14	0,13	0,13
	800	0,93	0,93	0,93	0,26	0,26	0,26
	1000	0,90	0,89	0,89	0,28	0,28	0,28
	1500	0,96	0,95	0,95	0,32	0,32	0,32
Δp _t za tip F4	400	2,33	1,42	1,11	0,47	0,28	0,19
	600	1,30	1,11	1,03	0,33	0,28	0,26
	800	1,19	1,07	1,02	0,32	0,29	0,28
	1000	1,29	1,11	1,02	0,38	0,33	0,31
	1500	1,13	1,05	1,01	0,36	0,34	0,34
2000	1,06	1,02	1,01	0,39	0,38	0,38	

Velikost	400	600	800	1000	1500	2000
L (m)	0,214	0,406	0,502	0,718	1,066	1,400

Pomen oznak

- Q (m³/h)** količina zraka
- v_t (m/s)** hitrost vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m
- Δp_t (Pa)** padec tlaka
- L_{WA} (dB(A))** nivo zvočne moči

Izračun

Q = 2000 m³/h
 Izberemo dimenzijo 1000; H = 1500
 $A_{ef} = 0,718 \times 1,5 \times 0,6944 = 0,748 \text{ (m}^2\text{)}$
 $v_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 2000 / (0,748 \times 3600) = 0,74 \text{ m/s}$
 $L_{WA} = 42 \text{ dB(A)}$

Padec tlaka:

Tip F3
 $\Delta p_t = \text{iz diagrama} \times \text{KF (za H = 1500)} = 230 \times 0,33 = 75,9 \text{ Pa}$

Tip F1
 $\Delta p_t = \text{iz diagrama} \times \text{KF (za H = 1500)} = 230 \times 0,28 = 64,4 \text{ Pa}$

Tip F4
 $\Delta p_t = \text{iz diagrama} \times \text{KF (za H = 1500)} = 230 \times 0,38 = 87,4 \text{ Pa}$

Prosta površina A_{ef}:

$A_{ef} = L \times H \times 0,6944 \text{ (m}^2\text{)}$ L-iz tabele

$A_{ef} = L \times H \times 0,37 \text{ (m}^2\text{)}$ za izvedbi F1, F2 in F5 (brez filtra) in z okroglo perforacijo plašča difuzorja

Tehnični podatki za SD-2

Diagrami za določitev hitrosti vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m:

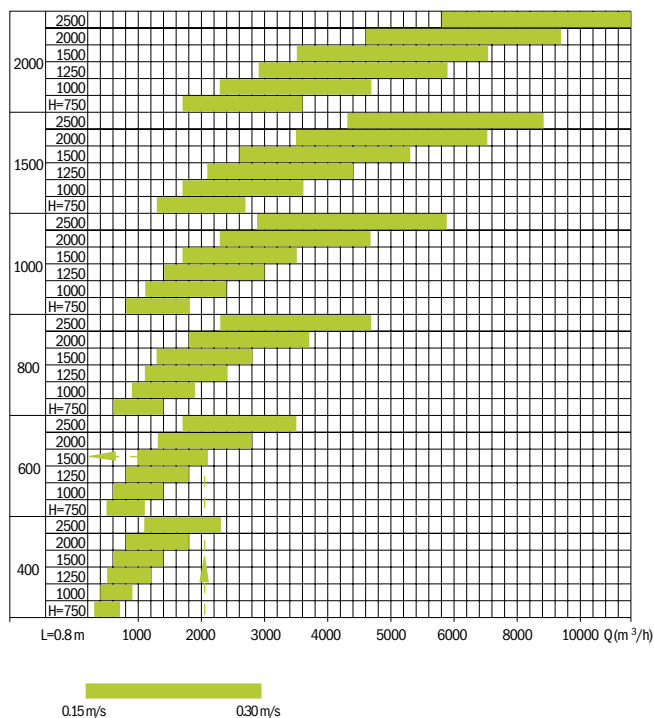


Diagram padcev tlaka in šumnosti:

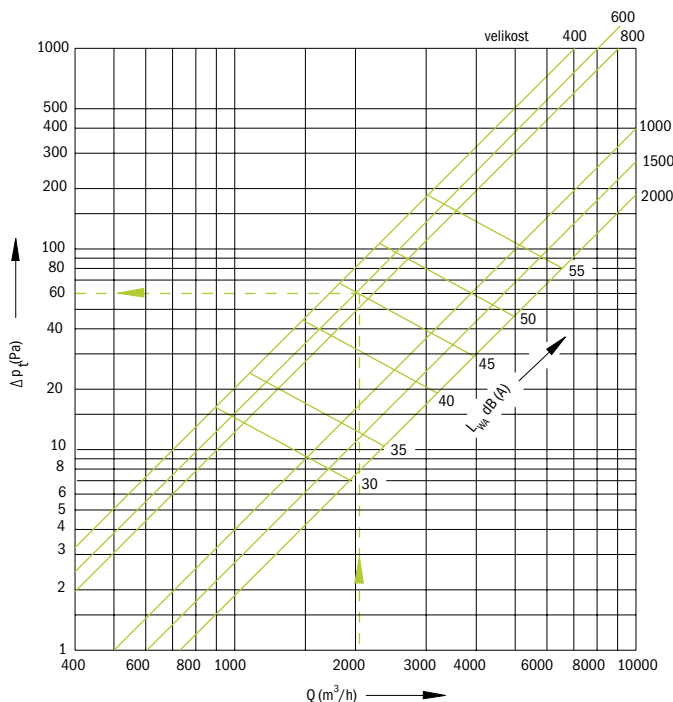


Tabela korekcijskih faktorjev KF

Korekcija	Velikost	750	1000	1250	1500	2000	2500
Δp_t za tip F3	400	1,43	1,00	0,81	0,28	0,18	0,13
	600	1,15	1,00	0,93	0,32	0,29	0,27
	800	1,08	1,00	0,97	0,35	0,33	0,33
	1000	1,30	1,00	0,87	0,33	0,26	0,23
	1500	1,13	1,00	0,94	0,36	0,33	0,32
	2000	1,07	1,00	0,97	0,38	0,36	0,36
Δp_t za tip F1	400	0,56	0,52	0,51	0,07	0,07	0,06
	600	0,58	0,84	0,83	0,25	0,25	0,25
	800	0,92	0,92	0,91	0,32	0,31	0,31
	1000	0,69	0,67	0,66	0,18	0,18	0,18
	1500	0,87	0,86	0,86	0,30	0,30	0,30
	2000	0,93	0,92	0,92	0,35	0,34	0,34
Δp_t za tip F4	400	2,30	1,48	1,11	0,19	0,29	0,21
	600	1,44	1,16	1,04	0,39	0,33	0,30
	800	1,23	1,08	1,02	0,39	0,35	0,34
	1000	1,91	1,33	1,08	0,47	0,34	0,28
	1500	1,38	1,14	1,03	0,42	0,36	0,34
	2000	1,21	1,08	1,02	0,41	0,36	0,37

Velikost	400	600	800	1000	1500	2000
L (m)	0,598	0,920	1,228	1,550	2,334	3,120

Pomen oznak

- Q (m³/h)** količina zraka
- v_L (m/s)** hitrost vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m
- Δp_t (Pa)** padec tlaka
- L_{WA} (dB(A))** nivo zvočne moči

Izračun

Q = 2000 m³/h
 Izberemo dimenzijo 600; H = 1500
 $A_{ef} = 0,92 \times 1,5 \times 0,6944 = 0,958 \text{ (m}^2\text{)}$
 $v_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 2000 / (0,958 \times 3600) = 0,58 \text{ m/s}$
 $L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$

Padec tlaka:

Tip F3

$\Delta p_t = \text{iz diagrama} \times \text{KF (za H = 1500)} = 60 \times 0,32 = 19,2 \text{ Pa}$

Tip F1

$\Delta p_t = \text{iz diagrama} \times \text{KF (za H = 1500)} = 60 \times 0,25 = 15 \text{ Pa}$

Tip F4

$\Delta p_t = \text{iz diagrama} \times \text{KF (za H = 1500)} = 60 \times 0,39 = 19,5 \text{ Pa}$

Prosta površina A_{ef}:

$A_{ef} = L \times H \times 0,6944 \text{ (m}^2\text{)}$ L-iz tabele

$A_{ef} = L \times H \times 0,37 \text{ (m}^2\text{)}$ za izvedbi F1, F2 in F5 (brez filtra) in z okroglo perforacijo plašča difuzorja

Tehnični podatki za SD-3

Diagrami za določitev hitrosti vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m:

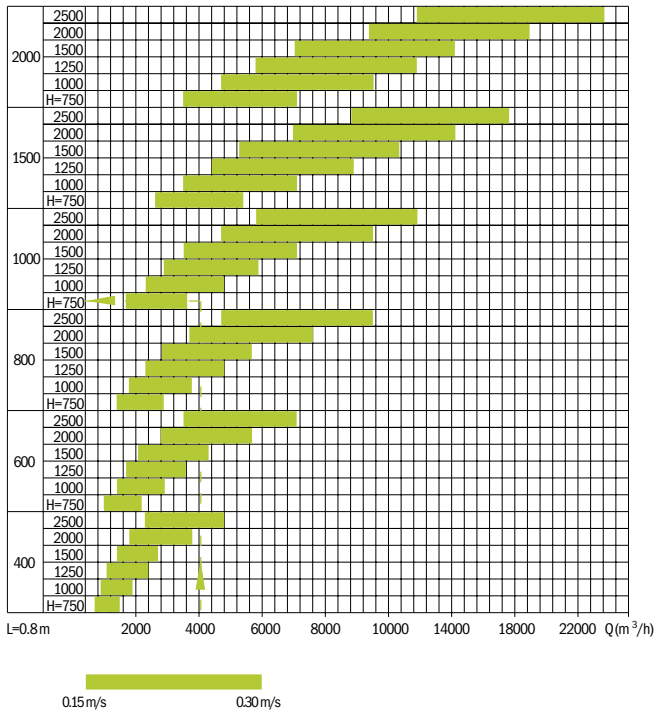


Diagram padcev tlaka in šumnosti:

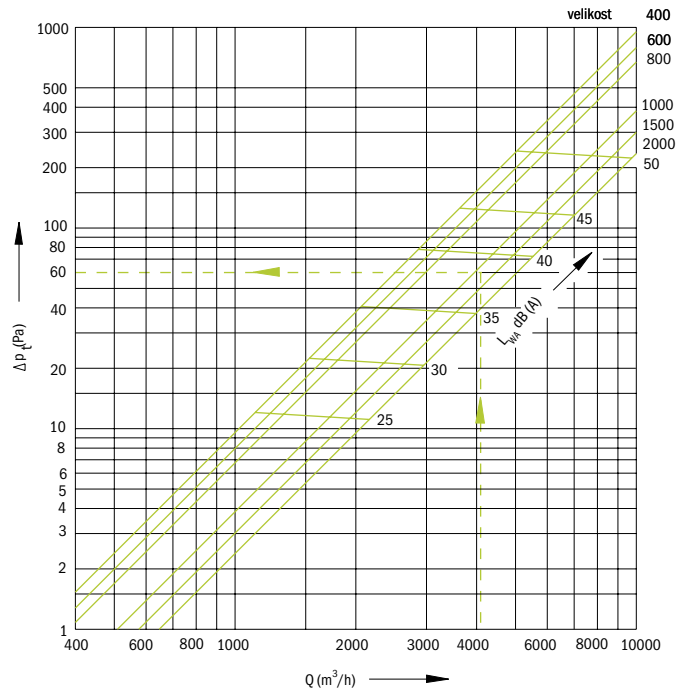


Tabela korekcijskih faktorjev KF

Korekcija	Velikost	750	1000	1250	1500	2000	2500
Δp _t za tip F3	400	1,47	1,00	0,79	0,36	0,26	0,21
	600	1,11	1,00	0,95	0,55	0,52	0,51
	800	1,05	1,00	0,98	0,61	0,59	0,59
	1000	1,05	1,00	0,98	0,19	0,18	0,17
	1500	1,02	1,00	0,99	0,22	0,21	0,21
	2000	1,01	1,00	1,00	0,23	0,22	0,22
Δp _t za tip F1	400	0,51	0,48	0,46	0,14	0,13	0,13
	600	0,88	0,87	0,87	0,49	0,49	0,49
	800	0,95	0,94	0,94	0,58	0,58	0,58
	1000	0,95	0,95	0,95	0,17	0,17	0,17
	1500	0,98	0,98	0,98	0,21	0,21	0,21
	2000	0,99	0,99	0,99	0,22	0,22	0,22
Δp _t za tip F4	400	2,42	1,52	1,12	0,59	0,38	0,29
	600	1,34	1,13	1,03	0,60	0,55	0,53
	800	1,15	1,06	1,01	0,63	0,61	0,60
	1000	1,14	1,05	1,01	0,21	0,19	0,18
	1500	1,05	1,02	1,00	0,22	0,22	0,21
	2000	1,03	1,01	1,00	0,23	0,23	0,22

Pomen oznak

- Q (m³/h)** količina zraka
- v_L (m/s)** hitrost vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m
- Δp_t (Pa)** padec tlaka
- L_{WA} (dB(A))** nivo zvočne moči

Izračun

Q = 4000 m³/h
 Izberemo dimenzijo 1000; H = 750
 $A_{ef} = 1 \times \pi \times 0,75 \times 0,6944 = 1,64 \text{ (m}^2\text{)}$
 $v_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 4000 / (1,64 \times 3600) = 0,68 \text{ m/s}$
 $L_{WA} = 37 \text{ dB(A)}$

Padec tlaka:

Tip F3

Δp_t = iz diagrama x KF (za H = 750) = 60 x 1,05 = 63,0 Pa

Tip F1

Δp_t = iz diagrama x KF (za H = 750) = 60 x 0,95 = 57,0 Pa

Tip F4

Δp_t = iz diagrama x KF (za H = 750) = 60 x 1,14 = 68,4 Pa

Prosta površina A_{ef}:

A_{ef} = A x π x H x 0,6944 (m²) A-velikost (m)

A_{ef} = A x π x H x 0,37 (m²) za izvedbi F1, F2 in F5 (brez filtra) in z okroglo perforacijo plašča difuzorja

Tehnični podatki za SD-6

Diagrami za določitev hitrosti vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m:

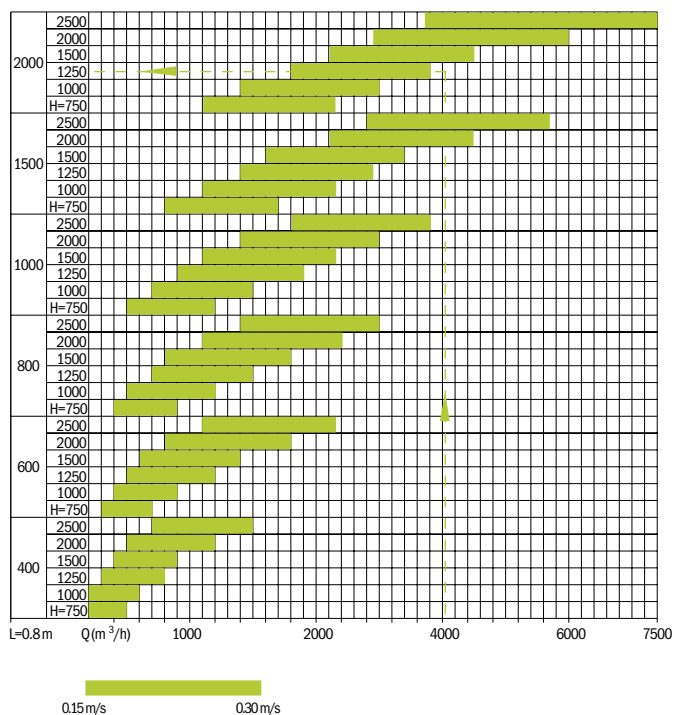


Diagram padcev tlaka in šumnosti:

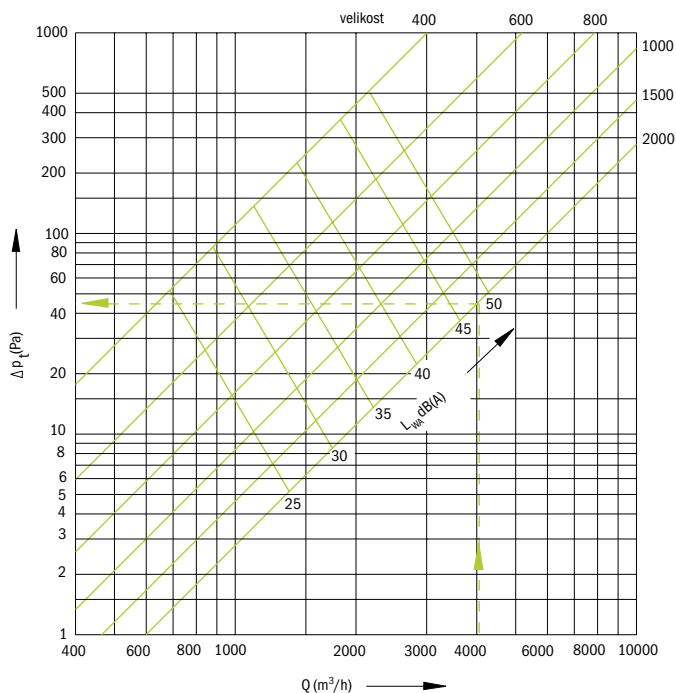


Tabela korekcijskih faktorjev KF

Korekcija	Velikost	750	1000	1250	1500	2000	2500
Δp_t za tip F3	400	1,11	1,00	0,95	0,93	0,90	0,89
	600	1,14	1,00	0,94	0,90	0,87	0,86
	800	1,18	1,00	0,92	0,88	0,83	0,82
	1000	1,22	1,00	0,90	0,85	0,79	0,77
	1500	1,18	1,00	0,92	0,88	0,84	0,82
	2000	1,17	1,00	0,92	0,89	0,85	0,83
Δp_t za tip F1	400	0,89	0,88	0,88	0,88	0,87	0,87
	600	0,85	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83
	800	0,81	0,80	0,79	0,79	0,79	0,78
	1000	0,77	0,75	0,74	0,74	0,74	0,83
	1500	0,81	0,80	0,79	0,79	0,79	0,78
	2000	0,83	0,81	0,81	0,80	0,80	0,73
Δp_t za tip F4	400	1,32	1,12	1,03	0,98	0,93	0,79
	600	1,42	1,16	1,04	0,97	0,91	0,80
	800	1,55	1,20	1,05	0,96	0,88	0,91
	1000	1,68	1,25	1,06	0,95	0,85	0,88
	1500	1,55	1,20	1,05	0,96	0,88	0,85
	2000	1,51	1,19	1,04	0,97	0,89	0,86

Pomen oznak

- Q (m³/h)** količina zraka
- v_t (m/s)** hitrost vpihovanega zraka na dometni razdalji L=0,8 m
- Δp_t (Pa)** padec tlaka
- L_{WA} (dB(A))** nivo zvočne moči

Izračun

Q = 4000 m³/h
 Izberemo dimenzijo 2000; H = 1250
 $A_{ef} = 2 \times 1,25 \times 0,6944 = 1,74 \text{ (m}^2\text{)}$
 $v_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 4000 / (1,74 \times 3600) = 0,64 \text{ m/s}$
 $L_{WA} = 48 \text{ dB(A)}$

Padec tlaka:

Tip F3

$\Delta p_t = \text{iz diagrama x KF (za H = 1250)} = 45 \times 0,92 = 41,4 \text{ Pa}$

Tip F1

$\Delta p_t = \text{iz diagrama x KF (za H = 1250)} = 45 \times 0,81 = 36,4 \text{ Pa}$

Tip F4

$\Delta p_t = \text{iz diagrama x KF (za H = 1250)} = 45 \times 1,04 = 46,8 \text{ Pa}$

Prosta površina A_{ef}:

$A_{ef} = A \times H \times 0,6944 \text{ (m}^2\text{) A-velikost (m)}$

$A_{ef} = A \times H \times 0,37 \text{ (m}^2\text{) za izvedbi F1, F2 in F5 (brez filtra) in z okroglo perforacijo plašča difuzorja}$

PREZRAČEVALNE
REŠETKE IN VENTILJIOKROGLI IN
KVADRATNI DIFUZORJIVRTIČNI DIFUZORJI,
VARIABILNI VRTIČNI
DIFUZORJILINJSKI IN
SPIROKANALSKI
DIFUZORJI

STOLPNI DIFUZORJI

VPIHOVALNE ŠOBE

ZUNANJI ELEMENTI

ENOTE ZA REGULACIJO
ZRAKADUŠILNIKI ZVOKA,
AKUSTIČNE REŠETKE