



# DZ

## DUŠILNIK ZVOKA SOUND ATTENUATOR

### OPIS:

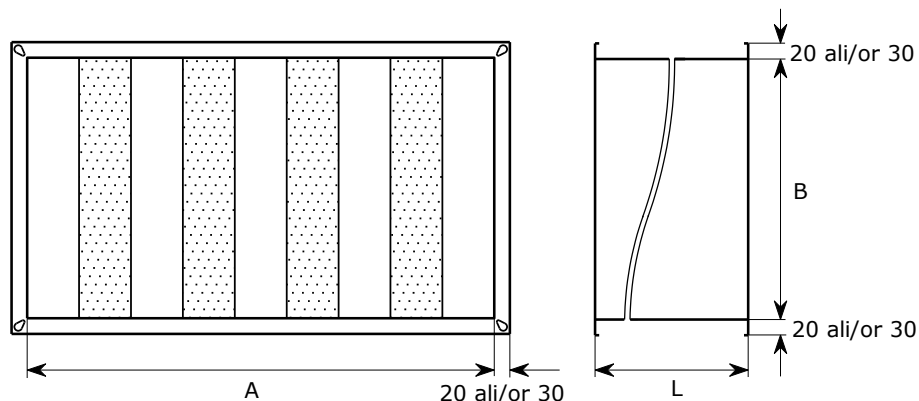
Dušilnik zvoka se uporablja za dušenje šuma ventilatorjev v prezračevalnih sistemih. Vgradimo ga na kvadratne in pravokotne kanale.

**KONSTRUKCIJA:** Dušilnik zvoka sestavljajo zunanji plašč s prirobnicami širine 20 mm ali 30 mm in dušilne kulise tipa K1, K2 ali K3 z usmerniki zraka. V okvirje dušilnih kulis iz pocinkane pločevine je vstavljeno polnilo iz mineralne volne. Izpostavljeni del polnila je zaščiten s prevleko iz črnega steklenega voala. Standardna debelina izolacije je 100 ali 200 mm.

**MATERIAL:** pocinkana pločevina

**MONTAŽA:** s prirobnico

### DIMENZIJE / DIMENSIONS:



Dimenzije A, B in L so poljubne / Dimensions A, B and L are optional.

### NAČIN NAROČANJA / HOW TO ORDER:

DZ	600	x	200	L=1500	K1	3	x	100
								širina kulise / acoustic panel width 100, 200
								število kulis / No. of acoustic panels
								tip kulise / type of acoustic panel K1, K2, K3
								dolžina L / length L poljubna / optional
								višina B / height B poljubna / optional
								širina A / width A poljubna / optional
								tip dušilnika zvoka / type of sound attenuator

## DUŠILNE KULISE ACOUSTIC PANELS

### OPIS:

Dušilne kulise se uporabljajo zmanjševanje šuma ventilatorjev prezračevalnem kanalski sistemu. Vgradijo se v kvadratne ali pravokotne kanale.

**KONSTRUKCIJA:** Dušilne kulise so sestavljene iz okvirja iz pocinkane pločevine v katerega je vstavljeno polnilo za absorpcijo zvoka iz mineralne volne. Polnilo je negorljivo z območjem delovanja do 100°C. Izpostavljeni del polnila je zaščiten s prevleko iz črnega steklenega voala, ki preprečuje odnašanje vlaken.

Lastnosti mineralne volne:

- Toplotna prevodnost  $\lambda$  (po SIST EN 12667): 0,035 W/mK
- Upornost zračnemu toku AF:  $\geq 10$  kPa·s/m

Kulise so standardnih debelin 100 in 200 mm. Debelina kulise 100 mm je primerna za manjše količine zraka in veliko dušenje zvoka pri višjih frekvencah. Debelina kulise 200 mm pa je primerna za večje količine zraka in veliko dušenje zvoka pri nizkih frekvencah.

Tipi dušilnih kulis:

STANDARD:

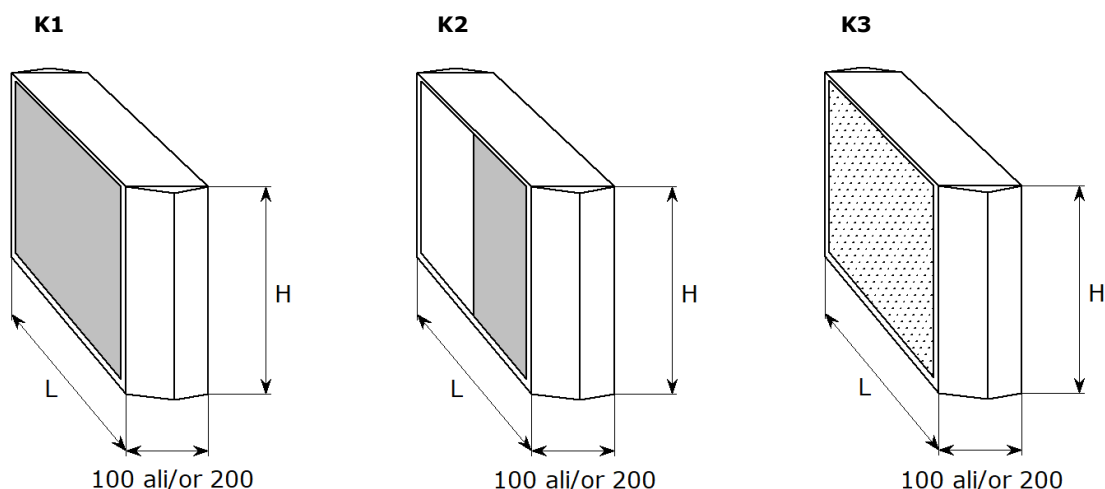
- **K1** - površina mineralne volne je zaščiten s prevleko iz črnega steklenega voala

OPCIJA:

- **K2** - površina mineralne volne je zaščiten s prevleko iz črnega steklenega voala in delno prekrita s pasovi iz pocinkane pločevine
- **K3** - površina mineralne volne je zaščiten s prevleko iz črnega steklenega voala in prekrita s perforirano pločevino za zaščito absorpcijskega materiala do temperature 300°C do 3 h

**MATERIAL:** pocinkana pločevina, mineralna volna

### DIMENZIJE / DIMENSIONS:



Dimenziji L in H sta poljubni / Dimensions L and H are optional.

### DESCRIPTION:

Acoustic panels are used to reduce the noise in industrial and civil conditioning and ventilation systems. They are installed in square and rectangular ducts and fans.

**CONSTRUCTION:** Acoustic panels are made of galvanized sheet metal frame filled with mineral wool which absorbs noise. They are designed to be incombustible with operating temperature up to 100°C. Exposed surface of mineral wool is protected by a black glass voile cover.

Properties of mineral wool:

- Thermal conductivity  $\lambda$  (as per SIST EN 12667): 0,035 W/mK
- Resistance to air flow AF:  $\geq 10$  kPa·s/m

Standard acoustic panel thicknesses are 100 and 200 mm. 100 mm acoustic panel is suitable for smaller air flow rates and high degree attenuation in high frequency range. 200 mm acoustic panel is suitable for large airflow rates and high degree attenuation in low frequency range.

Acoustic panel type:

STANDARD:

- **K1** - exposed surface of mineral wool is protected with black glass voile cover

OPTION:

- **K2** - exposed surface of mineral wool is protected with black glass voile cover and partly covered with galvanized sheet steel strips
- **K3** - exposed surface of mineral wool is protected with black glass voile cover and perforated sheet metal to protect the absorption material up to a temperature of 300°C for up to 3 h

**MATERIAL:** galvanized sheet metal, mineral wool

**TEHNIČNI PODATKI / TECHNICAL DATA**

Tabela za določitev sposobnosti dušenja zvoka D (dB) / Sound attenuation capacity D (dB) determination table

K1-100 L=500

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	40	60	100	200
<b>63</b>	2	3	3	0
<b>125</b>	4	4	3	1
<b>250</b>	9	8	5	3
<b>500</b>	15	13	11	8
<b>1000</b>	30	25	20	15
<b>2000</b>	43	36	23	10
<b>4000</b>	33	24	13	5
<b>8000</b>	25	18	8	6

K1-100 L=1000

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	40	60	100	200
<b>63</b>	5	4	3	1
<b>125</b>	8	7	4	3
<b>250</b>	18	14	8	5
<b>500</b>	29	24	18	12
<b>1000</b>	43	40	34	21
<b>2000</b>	48	45	35	14
<b>4000</b>	38	33	22	8
<b>8000</b>	30	23	14	7

K1-100 L=1500

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	40	60	100	200
<b>63</b>	6	6	4	2
<b>125</b>	10	8	5	3
<b>250</b>	26	22	13	7
<b>500</b>	39	33	26	17
<b>1000</b>	49	49	43	30
<b>2000</b>	50	50	45	19
<b>4000</b>	47	42	32	10
<b>8000</b>	39	34	20	8

K1-100 L=2000

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	40	60	100	200
<b>63</b>	8	7	5	3
<b>125</b>	13	11	6	5
<b>250</b>	35	29	18	11
<b>500</b>	48	43	34	23
<b>1000</b>	50	50	50	38
<b>2000</b>	50	50	50	25
<b>4000</b>	50	50	42	13
<b>8000</b>	47	40	26	10

K1-100 L=2500

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	40	60	100	200
<b>63</b>	9	8	6	4
<b>125</b>	15	14	8	5
<b>250</b>	40	35	20	13
<b>500</b>	50	45	39	28
<b>1000</b>	50	50	48	46
<b>2000</b>	50	50	50	30
<b>4000</b>	50	50	48	16
<b>8000</b>	49	47	31	12

K1-100 L=3000

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	40	60	100	200
<b>63</b>	12	9	8	5
<b>125</b>	21	17	9	6
<b>250</b>	48	42	26	15
<b>500</b>	50	50	40	33
<b>1000</b>	50	50	48	50
<b>2000</b>	50	50	50	34
<b>4000</b>	50	50	50	20
<b>8000</b>	50	48	35	13

**TEHNIČNI PODATKI / TECHNICAL DATA**

Tabela za določitev sposobnosti dušenja zvoka D (dB) / Sound attenuation capacity D (dB) determination table

K1-200 L=500

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	60	80	100	200
<b>63</b>	4	3	3	2
<b>125</b>	5	5	4	2
<b>250</b>	11	10	9	6
<b>500</b>	20	19	18	12
<b>1000</b>	28	25	24	14
<b>2000</b>	26	24	22	11
<b>4000</b>	18	16	15	7
<b>8000</b>	12	11	10	5

K1-200 L=1000

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	60	80	100	200
<b>63</b>	5	4	3	2
<b>125</b>	10	9	8	5
<b>250</b>	19	18	15	11
<b>500</b>	33	30	30	21
<b>1000</b>	48	45	40	24
<b>2000</b>	39	35	37	17
<b>4000</b>	28	26	23	11
<b>8000</b>	18	16	15	7

K1-200 L=1500

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	60	80	100	200
<b>63</b>	7	6	6	3
<b>125</b>	15	12	11	6
<b>250</b>	25	26	23	15
<b>500</b>	45	41	38	29
<b>1000</b>	50	49	43	34
<b>2000</b>	50	48	42	24
<b>4000</b>	48	33	28	13
<b>8000</b>	24	19	18	9

K1-200 L=2000

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	60	80	100	200
<b>63</b>	9	8	7	4
<b>125</b>	15	14	13	9
<b>250</b>	38	34	28	20
<b>500</b>	50	50	50	41
<b>1000</b>	50	50	50	45
<b>2000</b>	50	50	50	32
<b>4000</b>	38	37	36	18
<b>8000</b>	26	24	22	11

K1-200 L=2500

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	60	80	100	200
<b>63</b>	10	9	8	4
<b>125</b>	19	17	15	11
<b>250</b>	42	40	37	22
<b>500</b>	50	50	50	48
<b>1000</b>	50	50	50	48
<b>2000</b>	50	50	49	40
<b>4000</b>	45	43	38	22
<b>8000</b>	30	27	23	12

K1-200 L=3000

Frekvenca Frequency (Hz)	Razmik med dušilnimi kulisami (mm) Distance between acoustic panels (mm)			
	60	80	100	200
<b>63</b>	12	11	10	4
<b>125</b>	21	19	17	11
<b>250</b>	48	45	42	26
<b>500</b>	50	50	50	49
<b>1000</b>	50	50	50	50
<b>2000</b>	50	50	49	46
<b>4000</b>	50	50	45	23
<b>8000</b>	34	28	25	13

