



## CSIL

Tłumik akustyczny  
o przekroju okrągłym

### Przeznaczenie:

Tłumiki akustyczne typu CSIL przeznaczone są do tłumienia hałasu w instalacjach wentylacji, głównie do stłumienia hałasu pochodzącego od urządzeń zmieniających parametry cieplne powietrza (centrale wentylacyjne, wentylatory) bądź regulujących wydatek powietrza (regulatory CAV oraz VAV).

### Wykonanie

Tłumik CSIL wykonany jest z obudowy ze stali ocynkowanej oraz wkładu dźwiękochłonnego niepalnego. Materiał tłumiący składa się z wełny mineralnej o grubości 50 mm lub 100 mm przesłoniętego welonem oraz perforacji zabezpieczającej ze stali ocynkowanej. Standardowe wykonanie tłumika posiada przyłącze nypłowe. Na zamówienie możliwe jest wykonanie z przyłączem mufowym lub kołnierzowym. Na zamówienie istnieje możliwość wykonania tłumika ze stali nierdzewnej lub czarnej.

### Montaż

Montaż tłumików w instalacji odbywa się poprzez zastosowanie materiałów montażowych typowych dla przewodów wentylacyjnych. Montaż tłumików w pozycji dowolnej: poziomej, pionowej lub skośnej.

### Rodzaje przyłączy

Standardowo tłumiki wyposażone są w przyłącza nypłowe. Na zamówienie możliwe jest wykonanie z przyłączem mufowym lub kołnierzowym:

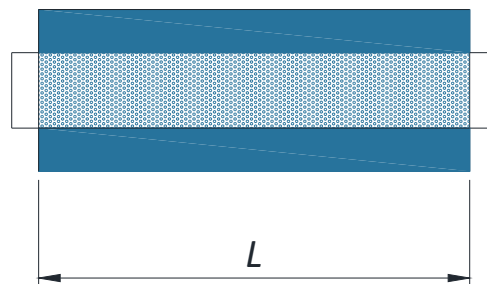
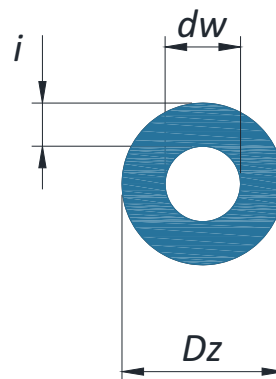
**N** - nypel

**M** - mufa

**K** - kołnierz

### Wymiary

- Średnica wewnętrzna  $d_w$ : od 100 mm do 800 mm
- Długość  $L$ : od 500 mm do 1500 mm
- Grubość izolacji  $i$ : 50 mm lub 100 mm



Rysunek 1. Oznaczenia wymiarów tłumika akustycznego CSIL.

## CSIL

### Tłumik akustyczny

#### Tłumienie

Poniższe tabele przedstawiają wartości tłumienia dla wybranych przypadków [dB]. Więcej danych hydraulicznych i akustycznych można uzyskać korzystając z narzędzi doboru tłumików na stronie [ventino.pl](http://ventino.pl) lub poprzez kontakt z przedstawicielem handlowym.

**Wartości tłumienia [dB] w poszczególnych częstotliwościach dla tłumika CSIL, izolacja  $i = 50$  mm, długość  $L = 500$  mm.**

dw [mm]	Częstotliwość [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	4	5	10	14	23	32	19	13
125	4	5	9	14	22	24	13	11
160	2	3	7	10	19	16	7	9
200	1	2	6	9	18	12	5	6
250	1	1	5	8	12	9	4	4
315	1	1	4	7	12	6	2	4
400	2	1	3	6	11	7	2	2

Tabela 1. Tłumienie tłumika o przekroju okrągłym [dB],  $i = 50$  mm,  $L = 500$  mm.

**Wartości tłumienia [dB] w poszczególnych częstotliwościach dla tłumika CSIL, izolacja  $i = 50$  mm, długość  $L = 1000$  mm.**

dw [mm]	Częstotliwość [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	4	10	15	28	42	51	42	25
125	4	8	14	25	36	43	29	21
160	4	6	10	21	32	29	18	15
200	3	4	7	16	32	24	13	12
250	3	3	7	13	28	18	9	9
315	1	1	7	11	25	14	5	7
400	2	2	6	9	21	11	2	5

Tabela 2. Tłumienie tłumika o przekroju okrągłym [dB],  $i = 50$  mm,  $L = 1000$  mm.

**Wartości tłumienia [dB] w poszczególnych częstotliwościach dla tłumika CSIL, izolacja  $i = 50$  mm, długość  $L = 1500$  mm.**

dw [mm]	Częstotliwość [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	2	4	8	19	39	22	13	12
315	2	3	7	17	33	16	10	10
400	2	3	8	14	29	15	7	7

Tabela 3. Tłumienie tłumika o przekroju okrągłym [dB],  $i = 50$  mm,  $L = 1500$  mm.

**Wartości tłumienia [dB] w poszczególnych częstotliwościach dla tłumika CSIL, izolacja  $i = 100$  mm, długość  $L = 500$  mm.**

dw [mm]	Częstotliwość [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	5	9	12	18	34	35	25	15
125	5	7	12	18	30	25	20	11
160	4	7	11	17	29	22	13	8
200	4	6	9	14	25	16	10	8
250	3	4	7	14	23	14	5	6
315	3	3	7	14	16	9	4	5
400	2	3	6	11	19	9	4	4

Tabela 4. Tłumienie tłumika o przekroju okrągłym [dB],  $i = 100$  mm,  $L = 500$  mm.

**Wartości tłumienia [dB] w poszczególnych częstotliwościach dla tłumika CSIL, izolacja  $i = 100$  mm, długość  $L = 1000$  mm.**

dw [mm]	Częstotliwość [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	6	16	25	36	51	50	47	26
125	6	13	20	33	48	46	33	21
160	5	10	18	30	43	34	21	15
200	5	9	16	30	40	26	17	12
250	4	9	15	27	32	23	11	9
315	3	6	13	25	31	18	7	8
400	3	5	10	25	23	13	6	6
450	3	5	11	24	25	10	3	5
500	3	5	11	21	20	11	4	5

Tabela 5. Tłumienie tłumika o przekroju okrągłym [dB],  $i = 100$  mm,  $L = 1000$  mm.

**Wartości tłumienia [dB] w poszczególnych częstotliwościach dla tłumika CSIL, izolacja  $i = 100$  mm, długość  $L = 1500$  mm.**

dw [mm]	Częstotliwość [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	4	12	22	38	42	28	14	12
315	3	9	18	34	34	21	10	9
400	3	8	16	33	33	18	9	8
450	2	6	15	32	31	14	6	7
500	2	6	14	30	29	15	6	7
560	2	6	13	28	26	11	5	6
630	3	5	12	28	25	10	4	4
710	3	5	11	27	21	9	3	5
800	2	4	11	27	21	9	4	3

Tabela 6. Tłumienie tłumika o przekroju okrągłym [dB],  $i = 100$  mm,  $L = 1500$  mm.

# CSIL

## Tłumik akustyczny

### Masa tłumika

Poniższa tabela przedstawia orientacyjne masy tłumików. Więcej informacji można uzyskać korzystając z narzędzi doboru tłumików na stronie ventino.pl lub poprzez kontakt z przedstawicielem handlowym.

Średnica wewn. dw [mm]	Średnica zewn. Dz [mm]	Grubość izol. i [mm]	Masa m [kg]		
			L=500 [mm]	L=1000 [mm]	L=1500 [mm]
100	200	50	4	7	
125	225	50	5	10	
160	260	50	7	13	
200	300	50	8	14	
250	350	50	10	17	23
315	415	50	13	21	30
400	500	50	16	27	36
100	300	100	6	12	
125	325	100	7	14	
160	360	100	10	17	
200	400	100	11	18	
250	450	100	12	21	31
315	515	100	15	27	37
400	600	100	19	32	45
450	650	100		34	49
500	700	100		38	55
560	760	100			58
630	830	100			66
710	910	100			72
800	1000	100			81

Tabela 7. Masa tłumika CSIL w zależności od wymiarów zewnętrznych [kg].

### Dobór

Tłumik można dobrać samodzielnie korzystając z narzędzi doboru tłumików na stronie ventino.pl lub poprzez kontakt z przedstawicielem handlowym.



## CSIL

Tłumik akustyczny  
o przekroju okrągłym

### Kod zamówienia

Kod zamówienia dla tłumików akustycznych okrągłych:

**CSIL-DDD-LLLL-JJJ**

CSIL: symbol tłumika

DDD: średnica wewnętrzna tłumika [mm]

LLLL: długość tłumika [mm]

JJJ: grubość izolacji tłumika [mm]

Przykład zamówienia:

**CSIL-315-1500-100**