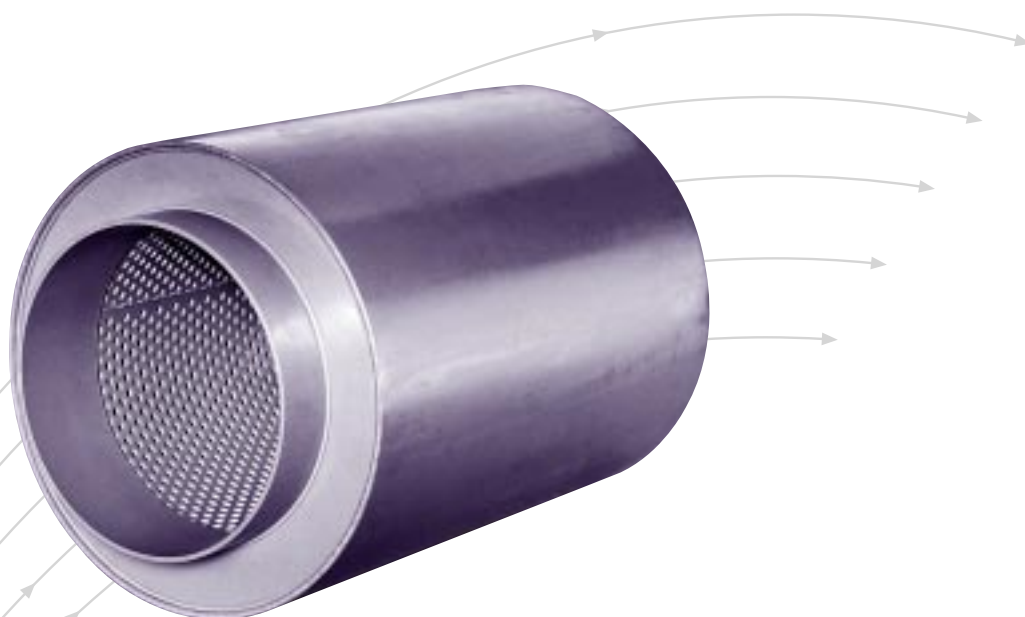


# Tłumik okrągły

Typ CAK  
z tworzywa sztucznego



**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**

TROX Austria GmbH (Sp. z o.o.)  
Oddział w Polsce  
ul. Techniczna 2  
05-500 Piaseczno

tel.: +48 22 717 14 70  
fax: +48 22 717 14 72  
e-mail [trox@trox.pl](mailto:trox@trox.pl)  
[www.trox.pl](http://www.trox.pl)

# Spis treści · Opis

Opis _____	2
Konstrukcja · Wymiary _____	3
Tłumienie wkładu _____	4
Informacje do zamawiania _____	5

## Typ CAK



Tłumiki okrągłe TROX typ CAK wykonane z polipropylenu PPs, przeznaczone są do użytku w instalacjach wentylacyjnych, gdzie występuje powietrze zawierające związki agresywne.

W systemach wentylacyjnych służą do tłumienia szumów wentylatora, a także do redukcji hałasu generowanego przez regulatory VAV.

W celu uniknięcia przedostawania się hałasu przez instalację, pomiędzy przyległymi pomieszczeniami, tłumik ten może być zastosowany jako przesłuchowy tłumik dźwięku.

Materiał tłumiący niepalny z zewnętrzną warstwą z włókna szklanego zabezpieczającą przed erozją. Grubość izolacji 50 mm.

Z obu stron tłumik posiada okrągłe króćce przyłączeniowe. Jako opcja dostępne są również połączenia kołnierzowe.

Zastosowane materiały zostały wybrane pod kątem praktycznej przydatności do zastosowania (odporności na większość substancji agresywnych). W krytycznych przypadkach materiał obudowy, należy sprawdzić pod kątem odporności na mogące się pojawić w powietrzu substancje szkodliwe.

## Szczegóły konstrukcyjne

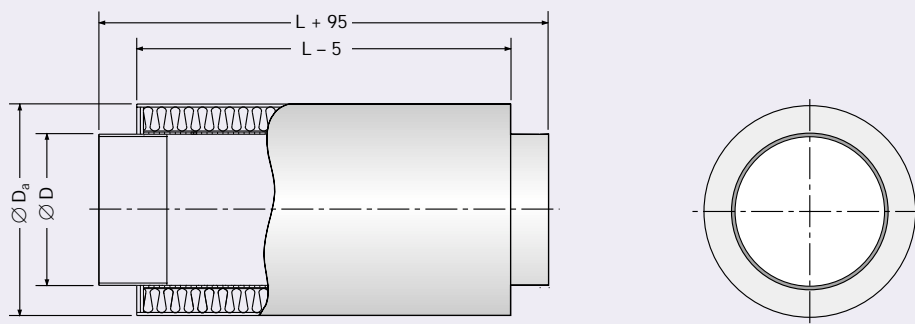
- tłumik okrągły o sztywnej konstrukcji
- wartość tłumienia mierzona zgodnie z PN-EN ISO 7235
- przeciek przez obudowę zgodnie z PN-EN 1751, klasa C
- konstrukcja z króćcami przyłączeniowymi do kanałów okrągłych zgodna z DIN 8077/8078
- przyłącza kołnierzowe z otworami

## Materiały

- obudowa oraz przewód perforowany wykonane z niepalnego polipropylenu PPs zgodnie z DIN 4102, klasa odporności ogniowej B1
- materiał dźwiękochłonny niepalny zgodnie z DIN 4102, klasa odporności ogniowej A2, ze znakiem jakości RAL-GZ 388, bio-degradowalna w rozumieniu TRGS 905 i dyrektywy Unii Europejskiej 97/69/EG
- wełna mineralna zabezpieczona powłoką z jedwabiu szklanego odporną na erozję przy prędkości powietrza do 20 m/s

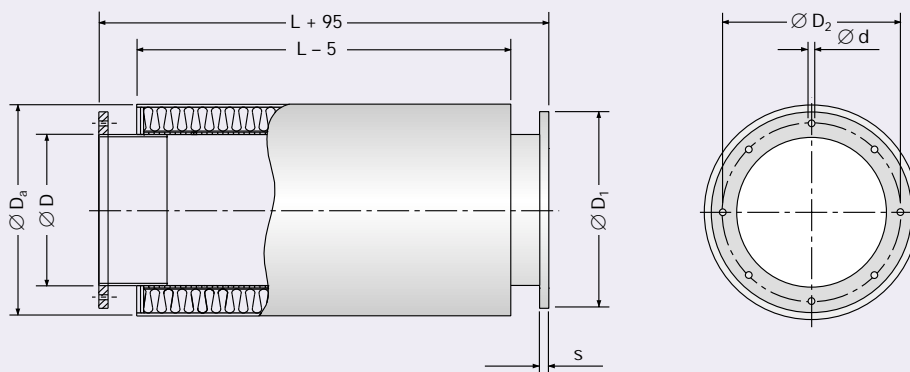
### Typ CAK

Typ przyłączy:  
bosy koniec (standard)



### Typ CAK

Przyłącza kołnierzowe



### Wymiary w mm

Średnica nominalna	Ø D	Ø D <sub>a</sub>	Konstrukcja kołnierzowa				
			Ø D <sub>1</sub>	Ø D <sub>2</sub>	s	Ø d	n <sup>1)</sup>
110	110	200	170	145	12	9.0	6
125	125	225	185	160	12	9.0	6
160	160	250	220	195	12	9.0	8
200	200	280	260	235	12	9.0	10
250	250	355	310	285	15	9.0	10
315	315	415	375	350	15	9.0	12
400	400	500	480	445	15	9.5	18

### Waga w kg

Średnica nominalna	L w mm			Kołnierze (obustronne)
	500	1000	1500	
110	1.8	3.3	4.7	0.3
125	2.2	4.1	5.9	0.3
160	2.6	4.7	6.8	0.4
200	3.2	5.8	8.5	0.4
250	4.3	7.6	10.9	0.6
315	4.6	8.6	12.5	0.7
400	5.2	9.3	13.4	1.6

1) n = ilość otworów w kołnierzu

## Tłumienie wkładu $D_e$

Wszystkie wartości zostały określone w laboratorium TROX, według normy PN-ISO 7235 (1998).

Wartości pośrednie można uzyskać drogą interpolacji. Metoda pomiaru

Wartości tłumienia zostały zmierzone metodą zastępowania zgodnie z normą PN-EN ISO 7235 (1998).

W metodzie tej poziom ciśnienia akustycznego dźwięku określa się najpierw po zainstalowaniu tłumika między kanałami pomiarowymi, a następnie gdy tłumik zastąpiony jest kanałem. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w komorze pogłosowej przyłączonej do kanału pomiarowego.

## Strata ciśnienia; Szum przepływu

Strata ciśnienia i szum przepływu są zbliżone do wartości dla przepływu powietrza w kanałach okrągłych.

## Oznaczenia

$f_m$  w Hz: średnia częstotliwość oktawa

L w mm: długość

$D_{e, oct.}$  w dB: tłumienie

Tłumienie wkładu  $D_{e, oct.}$  w dB

Średnica nominalna	Długość L = 500 mm							
	$f_m$ w Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
110	1	6	7	14	26	27	16	12
125	1	6	7	14	25	23	14	12
160	0	3	5	11	22	21	12	10
200	0	2	4	10	21	17	10	8
250	0	2	4	9	19	13	9	8
315	0	2	3	8	18	12	7	6
400	0	2	3	6	14	8	6	4

Średnica nominalna	Długość L = 1000 mm							
	$f_m$ w Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
110	2	9	14	23	34	38	26	16
125	2	9	13	22	34	35	24	16
160	1	4	9	18	30	31	19	13
200	1	4	9	15	29	25	16	11
250	0	4	8	14	26	22	15	11
315	0	4	6	14	26	17	11	8
400	0	3	6	11	25	13	10	7

Średnica size	Długość L = 1500 mm							
	$f_m$ w Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
110	3	12	20	32	44	44	34	21
125	3	12	19	31	42	43	33	20
160	2	7	13	25	38	41	27	17
200	1	6	12	21	36	33	20	14
250	1	6	11	20	35	30	20	15
315	1	6	9	19	34	23	15	10
400	1	4	8	16	29	15	11	8

## Tekst do specyfikacji

Tłumiki okrągłe typ CAK do instalacji wentylacyjnych gdzie może występować powietrze zawierające związki agresywne; tłumienie wkładu badane zgodnie z normą PN-EN ISO 7235.

Materiał dźwiękochłonny niepalny zgodnie z DIN 4102, klasa odporności ogniowej A2, ze znakiem jakości RAL-GZ 388; wełna mineralna zabezpieczona powłoką z jedwabiu szklanego odporną na erozję przy prędkości powietrza do 20 m/s. Obudowa oraz przewód perforowany wykonane z niepalnego polipropylenu PPs. Króćce przyłączeniowe z obu stron dopasowane do połączenia z kanałami okrągłymi zgodnie z DIN 8077/8078. Przeciek przez obudowę zgodnie z normą PN-EN 1751, klasa C.

Wymiary:

Średnica nominalna \_\_\_\_\_

Długość w mm \_\_\_\_\_

Grubość izolacji w mm \_\_\_\_\_

Strumień przepływu w m<sup>3</sup>/h (w l/s) \_\_\_\_\_

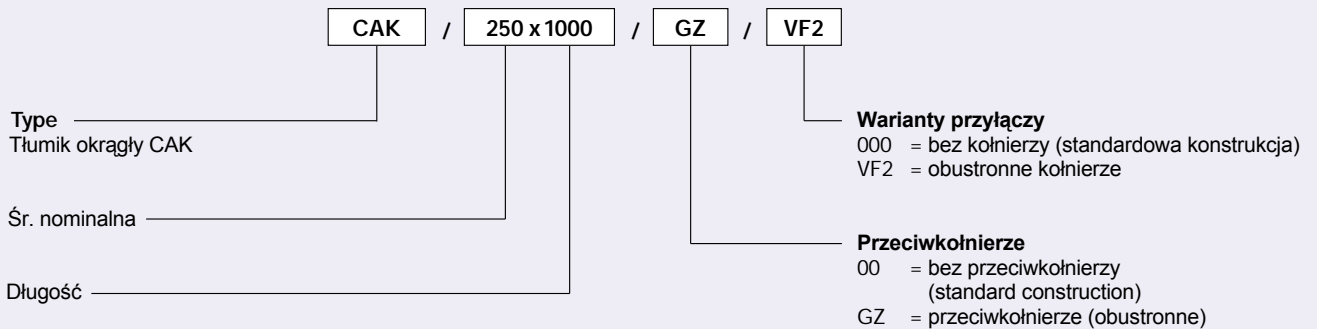
Tłumienie wkładu w dB przy f<sub>m</sub> = 250 Hz \_\_\_\_\_

Ilość sztuk. \_\_\_\_\_

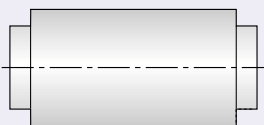
Typ (zgodnie z kluczem do zamawiania; patrz niżej) CAK...- \_\_\_\_\_

Wytwórca TROX \_\_\_\_\_

## Klucz do zamawiania



## Typy przyłączy



króćce - 000 -



obustronne kołnierze - VF2 -

