

# Rohrschalldämpfer Serie CAK



## Zur Geräuschreduzierung in runden Luftleitungen aus Kunststoff für kontaminierte Luft

Rohrschalldämpfer aus Kunststoff zur Geräuschreduzierung in runden Luftleitungen von Abluftsystemen, die aggressive Medien abführen

- Absorptionsmaterial nicht brennbare Mineralwolle mit RAL-Gütezeichen, hygienisch unbedenklich im Sinne der TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Mineralwolle mit Glasvlies vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s Luftgeschwindigkeit geschützt
- Mantel und gelochtes Innenrohr aus schwer entflammbarem Polypropylen (PPs), nach DIN 4102, Baustoffklasse B1
- Variante mit Rohrstützen passend für runde Luftleitungen nach DIN 8077 oder DIN 8078
- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Beidseitig mit Flansch



Geprüft nach VDI 6022

Serie		Seite
CAK	Allgemeine Informationen	6.3 – 44
	Bestellschlüssel	6.3 – 45
	Einfügungsdämpfung	6.3 – 46
	Schnellauslegung	6.3 – 47
	Abmessungen und Gewichte – CAK	6.3 – 48
	Abmessungen und Gewichte – CAK/.../VF2	6.3 – 49
	Ausschreibungstext	6.3 – 50
	Grundlagen und Definitionen	6.4 – 1

## Beschreibung



Rohrschalldämpfer Serie CAK

## Anwendung

- Rohrschalldämpfer aus Kunststoff der Serie CAK zur Geräuschreduzierung in runden Luftleitungen von RLT-Anlagen
- Für kontaminierte Luft geeignet
- Zur Reduzierung des Strömungsgeräusches von VVS-Regelgeräten TVRK und TVLK
- Zur Reduzierung der Ventilatorgeräusche

## Varianten

- CAK: Rohrschalldämpfer
- VF2: Rohrschalldämpfer beidseitig mit Flansch

## Nenngrößen

- 125, 160, 200, 250, 315, 400

## Zubehör

- GZ: Beidseitig mit Gegenflansch

## Besondere Merkmale

- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Absorptionsmaterial nicht brennbar

## Bauteile und Eigenschaften

- Gehäuse
- Gelochtes Innenrohr
- Absorptionsmaterial

## Konstruktionsmerkmale

- Rundes Gehäuse
- Rohrstützen passend für runde Luftleitungen nach DIN 8077 oder DIN 8078
- Maximaler Betriebsdruck 1000 Pa
- Betriebstemperatur bis 100 °C

## Materialien und Oberflächen

- Mantel und gelochtes Innenrohr aus schwer entflammbarem Polypropylen (PPs), nach DIN 4102, Baustoffklasse B1
- Auskleidung aus Mineralwolle

## Mineralwolle

- Nach DIN 4102, Baustoffklasse A2, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Hygienisch unbedenklich, durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Durch Glasvlies vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

## Einbau und Inbetriebnahme

- Lageunabhängig
- Einbau in Luftleitungen ausserhalb geschlossener Räume nur mit ausreichendem Wetterschutz

## Normen und Richtlinien

- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D

## Instandhaltung

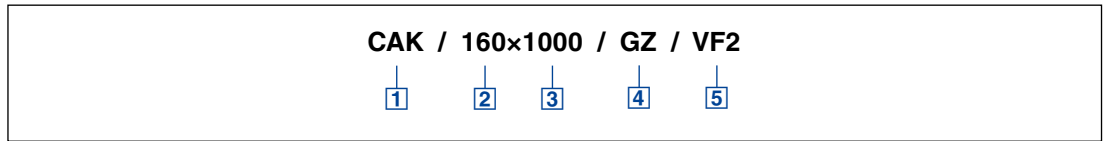
- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

## Technische Daten

Nenngrößen	125 – 400 mm
Betriebsdruck	max. 1000 Pa
Betriebstemperatur	–100 °C

## Bestellschlüssel

## CAK



### 1 Serie

**CAK** Rohrschalldämpfer

### 2 Nenngröße [mm]

125  
160  
200  
250  
315  
400

### 3 Länge [mm]

500  
1000  
1500

### 4 Gegenflansch

keine Eintragung: ohne  
**GZ** beidseitig (nur VF2)

### 5 Anschlussvariante

keine Eintragung: Rohrstützen  
**VF2** Flansch beidseitig

## Bestellbeispiel

### CAK/200×1000

Nenngröße.....200 mm  
Länge..... 1000 mm  
Anschlussvariante..... Rohrstützen

## Länge L = 500 mm

Nenngröße	Mittenfrequenz $f_m$ [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	$D_e$							
dB								
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

## Länge L = 1000 mm

Nenngröße	Mittenfrequenz $f_m$ [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	$D_e$							
dB								
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

## Länge L = 1500 mm

Nenngröße	Mittenfrequenz $f_m$ [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	$D_e$							
dB								
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

Die angegebenen Druckdifferenzen für Rohrschalldämpfer entsprechen den Werten glatter Rohre. Etwaige Abweichungen sind für die Praxis nicht relevant. Wird in der Kanalnetz-berechnung der Rohrschalldämpfer als Leitungslänge berücksichtigt, ist kein zusätzlicher Zuschlag notwendig.

## Schnellauslegung Druckdifferenz

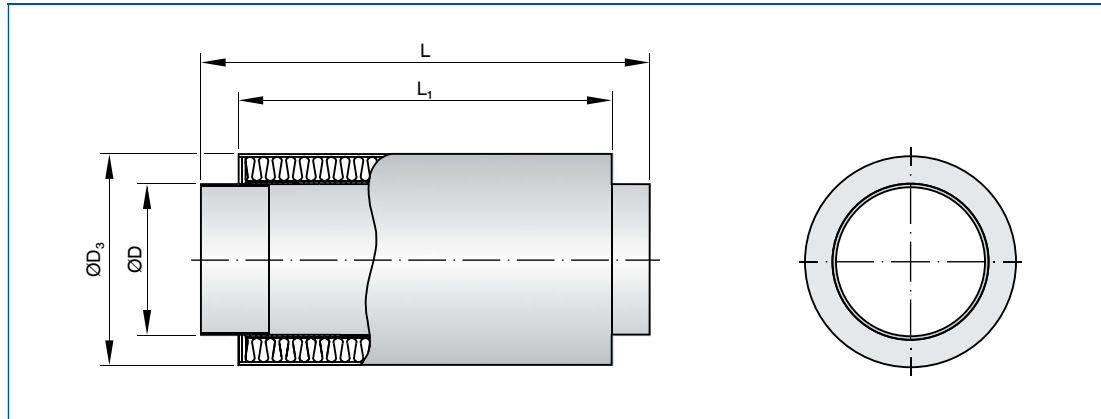
Nenngröße	$\dot{V}$		L = 500 mm	L = 1000 mm	L = 1500 mm
			$\Delta p_{st}$		
	l/s	m <sup>3</sup> /h	Pa		
125	50	180	2	2	4
	95	342	4	6	10
	120	432	6	10	14
	145	522	6	14	20
160	80	288	2	2	2
	155	558	2	6	8
	195	702	4	8	10
	235	846	6	10	14
200	125	450	2	2	2
	245	882	2	4	6
	310	1116	4	6	8
	370	1332	4	8	10
250	195	702	<2	<2	<2
	385	1386	<2	4	4
	485	1746	2	4	6
	580	2088	4	6	8
315	310	1116	<2	<2	<2
	615	2214	<2	2	4
	770	2772	<2	4	4
	925	3330	2	4	6
400	500	1800	<2	<2	<2
	995	3582	<2	<2	2
	1245	4482	<2	2	4
	1495	5382	<2	4	4

## Anwendung

- Rohrschalldämpfer zur Geräuschreduzierung
- Rohrstützen zum Anschluss der Luftleitungen

## Abmessungen

### Maßzeichnung CAK



### Abmessungen

Nenngröße	ØD	ØD <sub>3</sub>
	mm	mm
125	125	225
160	160	250
200	200	280
250	250	355
315	315	415
400	400	500

### Abmessungen

Nennlänge	L	L <sub>1</sub>
	mm	mm
500	595	495
1000	1095	995
1500	1595	1495

### Gewichte

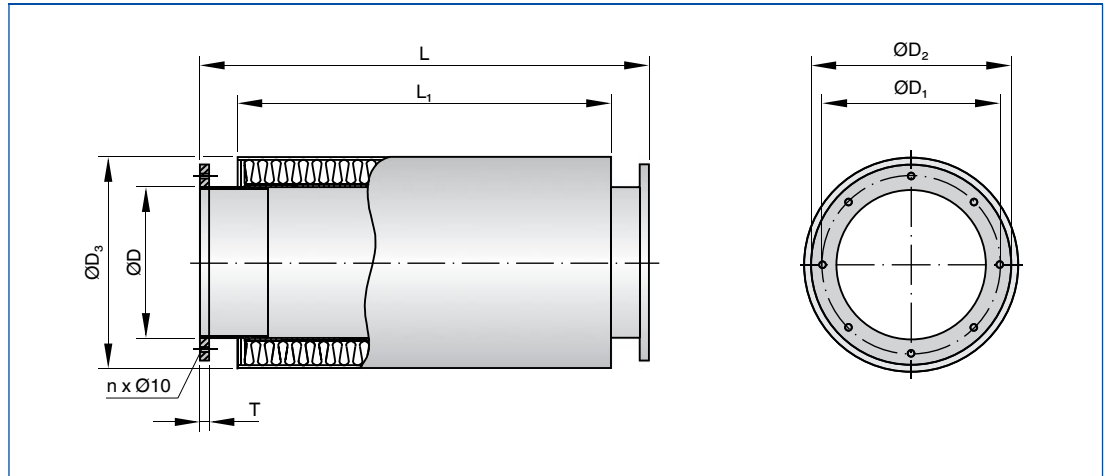
Nenngröße	500	1000	1500
	m	m	m
	kg	kg	kg
125	2	4	6
160	3	5	7
200	3	6	9
250	4	8	11
315	5	9	13
400	5	9	13

## Anwendung

- Rohrschalldämpfer zur Geräuschreduzierung
- Flansche zum lösbaren Anschluss der Luftleitungen

## Abmessungen

### Maßzeichnung CAK/.../VF2



### Abmessungen

Nenngröße	ØD	ØD <sub>3</sub>	ØD <sub>1</sub>	ØD <sub>2</sub>	n	T
	mm	mm	mm	mm		
125	125	225	165	185	8	8
160	160	250	200	230	8	8
200	200	280	240	270	8	8
250	250	355	290	320	12	8
315	315	415	350	395	12	10
400	400	500	445	475	16	10

### Abmessungen

Nennlänge	L	L <sub>1</sub>
	mm	mm
500	595	495
1000	1095	995
1500	1595	1495

### Gewichte

Nenngröße	500	1000	1500
	m	m	m
	kg	kg	kg
125	3	4	6
160	3	5	7
200	4	6	9
250	5	8	12
315	5	9	14
400	7	11	15

## Beschreibung

Der nebenstehende Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Rohrschalldämpfer aus Kunststoff für Abluftsysteme mit aggressiven Medien, wirksam nach dem Absorptionsprinzip zur Reduzierung des Strömungsgeräusches in Kunststoff-Luftleitungen. Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235. Absorptionsmaterial Mineralwolle mit RAL Gütezeichen RAL-GZ 388. Rohrstützen passend für Luftleitungen nach DIN 8077. Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D.

## Besondere Merkmale

- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Absorptionsmaterial nicht brennbar

## Materialien und Oberflächen

- Mantel und gelochtes Innenrohr aus schwer entflammbarem Polypropylen (PPs), nach DIN 4102, Baustoffklasse B1
- Auskleidung aus Mineralwolle

## Mineralwolle

- Nach DIN 4102, Baustoffklasse A2, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Hygienisch unbedenklich, durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Durch Glasvlies vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

## Technische Daten

- Nenngrößen: 125 – 400 mm
- Betriebsdruck: max. 1000 Pa
- Betriebstemperatur: max. 100 °C

## Auslegungsdaten

- D \_\_\_\_\_ [mm]
- L \_\_\_\_\_ [mm]
- Packungsdicke \_\_\_\_\_ [mm]
- $\dot{V}$  \_\_\_\_\_ [ $m^3/h$ ]
- $D_e$  bei 250 Hz \_\_\_\_\_ [dB]
- $\Delta p_{st}$  \_\_\_\_\_ [Pa]

## Bestelloptionen

### 1 Serie

**CAK** Rohrschalldämpfer

### 2 Nenngröße [mm]

- 125
- 160
- 200
- 250
- 315
- 400

### 3 Länge [mm]

- 500
- 1000
- 1500

### 4 Gegenflansch

keine Eintragung: ohne

- GZ** beidseitig (nur VF2)

### 5 Anschlussvariante

keine Eintragung: Rohrstützen

- VF2** Flansch beidseitig