



**ROHRSCHALLDÄMPFER  
SERIE CS**

## SERIE CS

### ZUR GERÄUSCHREDUZIERUNG IN RUNDEN LUFTLEITUNGEN, KONSTRUKTION AUS ALUMINIUM

Rohrschalldämpfer aus Aluminium in starrer Ausführung zur Geräuschreduzierung in runden Luftleitungen von raumlufttechnischen Anlagen

- Absorptionsmaterial nicht brennbare Mineralwolle mit RAL-Gütezeichen, gesundheitlich unbedenklich im Sinne der TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Mantel und gelochtes Innenrohr aus Aluminium
- Variante mit Rohrstützen mit Einlegesicke für Lippendichtung, passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180
- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Beidseitig mit Aufsteckstützen
- Beidseitig mit Bundkragen
- Beidseitig mit Lippendichtung

## Anwendung

### Anwendung

- Rohrschalldämpfer der Serie CS zur Geräuschreduzierung in runden Luftleitungen von RLT-Anlagen
- Zur Reduzierung des Strömungsgeräusches von Volumenstrom-Regelgeräten LVC, TVR und mechanisch-selbsttätigen Reglern RN und VFC
- Zur Reduzierung der Ventilatorgeräusche
- Als Telefoneschalldämpfer zur Verminderung der Geräuschübertragungen durch Luftleitungen zwischen benachbarten Räumen

### Besondere Merkmale

- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Absorptionsmaterial nicht brennbar
- Packungsdicken 25 und 50 mm

### Nenngrößen

- 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400 mm

## Beschreibung

### Varianten

- 025: Rohrschalldämpfer mit 25 mm Packungsdicke
- 050: Rohrschalldämpfer mit 50 mm Packungsdicke
- AS2: Rohrschalldämpfer beidseitig mit Aufsteckstützen
- BK2: Rohrschalldämpfer beidseitig mit Bundkragen

### Bauteile und Eigenschaften

- Gehäuse
- Gelochtes Innenrohr
- Absorptionsmaterial

### Zubehör

- VD2: Beidseitig mit Lippendichtung
- AS2: Beidseitig mit Aufsteckstutzen
- BK2: Beidseitig mit Bundkragen

#### Konstruktionsmerkmale

- Rundes Gehäuse
- Rohrstutzen passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180
- Rohrstutzen mit Einlegesicke für Lippendichtung
- Maximaler Betriebsdruck 1000 Pa
- Maximale Betriebstemperatur 100 °C

#### Materialien und Oberflächen

- Mantel und gelochtes Innenrohr aus Aluminium
- Auskleidung aus Mineralwolle
- Endkappen aus Kunststoff ABS, Brennbarkeit nach UL 94, V-0 (Nenngrößen 80 – 125)
- Endkappen aus Aluminium (Nenngrößen 160 – 400)

#### Mineralwolle

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

#### 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 INFORMATION

Technische Daten, Schnellauslegung, Ausschreibungstext, Bestellschlüssel ^

<b>Nenngrößen</b>	80 – 400 mm
<b>Betriebsdruck</b>	Maximal 1000 Pa
<b>Betriebstemperatur</b>	Maximal 100 °C

Die angegebenen Druckdifferenzen für Rohrschalldämpfer entsprechen den Werten glatter Rohre. Etwaige Abweichungen sind für die Praxis nicht relevant.

Wird in der Kanalnetzberechnung der Rohrschalldämpfer als Leitungslänge berücksichtigt, ist kein zusätzlicher Zuschlag notwendig.

#### Auslegungsbeispiel

##### Gegeben

Runde Luftleitung Nenngröße 160

$V = 195 \text{ l/s}$  ( $702 \text{ m}^3/\text{h}$ )

$D_e = 5$  dB bei 250 Hz

**Schnellauslegung**

CS025, Länge 1500 mm

CS050, Länge 500 mm

**Gewählt**

CS050, Länge 500 mm

$\Delta p_{st} = 4$  Pa

**CS025 (Packungsdicke 25 mm), Einfügungsdämpfung**

Nenngröße	Nennlänge	Mittenfrequenz $f_m$ [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Nenngröße	Nennlänge mm	$D_e$								
		Hz								
80	500	1	2	4	9	20	16	15	10	
	1000	3	5	10	21	44	46	37	23	
80	1500	3	5	13	28	47	48	44	31	
100	500	1	1	4	8	17	14	12	9	
	1000	2	3	8	17	44	34	28	21	
100	1500	2	4	12	24	47	41	34	26	
125	500	1	1	3	8	15	11	9	7	
	1000	2	3	7	17	43	30	24	17	
125	1500	2	3	10	22	45	34	28	20	
160	500	1	1	2	5	14	10	8	6	
	1000	1	1	4	12	40	27	20	16	
160	1500	2	2	6	16	42	30	25	19	
200	500	1	1	2	5	14	9	6	5	
	1000	1	1	3	11	35	22	16	13	
200	1500	2	2	5	15	41	27	19	15	
250	500	0	1	2	5	13	8	5	4	
	1000	1	1	3	11	30	19	12	10	
250	1500	1	2	5	15	38	25	14	11	
315	500	0	1	1	4	9	7	4	3	
	1000	0	1	3	9	21	10	12	8	
315	1500	1	2	4	12	27	19	13	10	
400	500	0	0	1	3	6	5	3	3	
	1000	0	1	3	8	16	8	8	7	
400	1500	1	1	4	10	23	17	11	8	

CS050 (Packungsdicke 50 mm), Einfügungsdämpfung

Nenngröße	Nennlänge	Mittenfrequenz $f_m$ [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Nenngröße	Nennlänge mm	$D_e$							
		Hz							
80	500	4	5	11	20	30	27	16	12
	1000	8	14	23	47	50	50	44	27
80	1500	11	14	33	48	50	50	47	37
100	500	3	4	9	17	24	21	12	10
	1000	7	10	21	38	50	50	29	22
100	1500	10	11	27	44	50	50	37	30
125	500	2	3	7	14	20	16	11	9
	1000	5	7	16	32	50	42	25	22
125	1500	7	9	21	41	50	46	33	27
160	500	2	2	6	12	17	14	8	6
	1000	4	5	12	26	47	34	20	16
160	1500	5	7	17	37	48	42	24	19
200	500	1	2	5	12	16	11	6	5
	1000	3	5	11	25	45	26	16	13
200	1500	4	6	14	37	48	34	18	15
250	500	1	2	4	12	15	8	5	4
	1000	2	4	9	25	40	19	12	10
250	1500	3	5	11	35	45	25	14	11
315	500	1	1	3	9	12	6	4	3
	1000	1	4	8	22	28	13	12	8
315	1500	2	4	10	26	35	19	12	10
400	500	1	1	3	7	9	6	4	3
	1000	1	4	8	18	23	11	10	7
400	1500	2	4	9	20	26	17	11	8

CS, Druckdifferenz

Nenngröße	V		Nennlänge [mm]		
	500	1000	1500		
Nenngröße	V		$\Delta p_{st}$		
	l/s	m³/h	Pa		
80	20	72	2	4	6

	40	144	6	12	16
80	50	180	8	16	25
	55	198	12	25	35
100	30	108	2	2	4
	60	216	4	8	12
100	75	270	6	12	18
	90	324	8	18	25
125	50	180	2	2	4
	95	342	4	6	10
125	120	432	6	10	14
	145	522	6	14	20
160	80	288	2	2	2
	155	558	2	6	8
160	195	702	4	8	10
	235	846	6	10	14
200	125	450	2	2	2
	245	882	2	4	6
200	310	1116	4	6	8
	370	1332	4	8	10
250	195	702	<2	<2	<2
	385	1386	<2	4	4
250	485	1746	2	4	6
	580	2088	4	6	8
315	310	1116	<2	<2	<2
	615	2214	<2	2	4
315	770	2772	<2	4	4
	925	3330	2	4	6
400	500	1800	<2	<2	<2
	995	3582	<2	<2	2
400	1245	4482	<2	2	4
	1495	5382	<2	4	4

Rohrschalldämpfer in runder, starrer Bauform für RLT-Anlagen, in 8 Nenngrößen.

Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235.

Gehäuse mit akustisch und thermisch wirksamer Auskleidung.

Rohrstutzen mit Einlegesicke für Lippendichtung, passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180.

Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D.

#### **Besondere Merkmale**

- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Absorptionsmaterial nicht brennbar
- Packungsdicken 25 und 50 mm

#### **Materialien und Oberflächen**

- Mantel und gelochtes Innenrohr aus Aluminium
- Auskleidung aus Mineralwolle
- Endkappen aus Kunststoff ABS, Brennbarkeit nach UL 94, V-0 (Nenngrößen 80 – 125)
- Endkappen aus Aluminium (Nenngrößen 160 – 400)

#### **Mineralwolle**

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

#### **Technische Daten**

- Nenngrößen: 80 – 400 mm
- Betriebsdruck: Maximal 1000 Pa
- Betriebstemperatur: Maximal 100 °C

#### **Auslegungsdaten**

- D \_\_\_\_\_ [mm]
- H \_\_\_\_\_ [mm]
- Packungsdicke \_\_\_\_\_ [mm]
- V \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]
- D<sub>e</sub> bei 250 Hz \_\_\_\_\_ [dB]
- Δp<sub>st</sub> \_\_\_\_\_ [Pa]

**Bestellbeispiel: CS050/250×1500/VD2**

Packungsdicke	50 mm
Nenngröße	250 mm
Länge	1500 mm
Anschlussvariante	Rohrstutzen mit Lippendichtung beidseitig

## CS – 025 / 160×1000 / VD2



**1** Serie

CS Rohrschalldämpfer

**3** Nenngröße [mm]

80  
100  
125  
160  
200  
250  
315  
400

**2** Packungsdicke [mm]

025 25  
050 50

**4** Nennlänge [mm]

500  
1000  
1500

**5** Anschlussvariante

keine Eintragung: Rohrstutzen  
VD2 Rohrstutzen mit Lippendichtung beidseitig  
AS2 Aufsteckstutzen beidseitig  
BK2 Bundkragen beidseitig

### Varianten, Abmessungen und Gewichte



#### CS

##### Variante

- Rohrschalldämpfer zur Geräuschreduzierung
- Rohrstutzen zum Anschluss der Luftleitungen

#### CS/.../AS2

##### Variante

- Rohrschalldämpfer zur Geräuschreduzierung
- Aufsteckstutzen zum Anschluss der Luftleitungen

#### CS/.../BK2

##### Variante

- Rohrschalldämpfer zur Geräuschreduzierung
- Bundkragen zum lösbaren Anschluss der Luftleitungen

### CS, Abmessungen

Nenngröße	CS-025 ØD <sub>3</sub> mm	CS-050 ØD <sub>3</sub> mm	ØD mm	ØD <sub>2</sub> mm
80	135	192	79	93
100	160	212	99	113
125	191	236	124	138
160	221	271	159	173
200	261	311	199	213
250	311	366	249	263
315	376	426	314	328
400	461	511	399	413

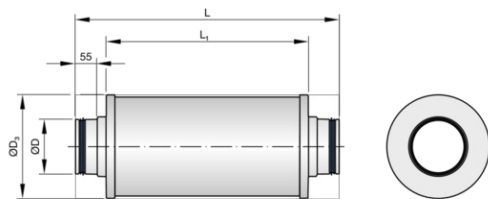
### CS, Längenmaße

Nennlänge mm L <sub>N</sub>	CS L mm	CS/.../AS2 L mm	CS/.../BK2 L mm	L <sub>1</sub> mm
500	650	650	638	500
1000	1150	1150	1138	1000
1500	1650	1650	1638	1500

### CS, Gewichte

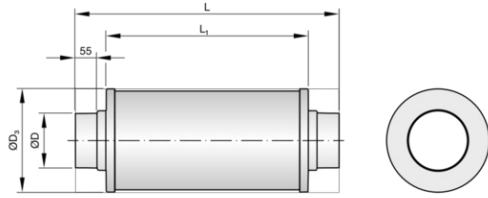
Nenngröße	CS-025		CS-050		CS-050	
	500 m kg	1000 m kg	1500 m kg	500 m kg	1000 m kg	1500 m kg
80	1,0	1,8	2,6	1,4	2,6	3,7
100	1,2	2,1	3,1	1,6	2,9	4,2
125	1,4	2,5	3,7	1,9	3,3	4,7
160	1,6	2,9	4,2	2,1	3,8	5,4
200	2,0	3,6	5,2	2,6	4,6	6,5
250	2,5	4,4	6,2	3,1	5,5	7,8
315	2,9	5,2	7,5	3,5	6,2	8,9
400	3,7	6,6	9,4	4,5	7,9	11,3

### CS

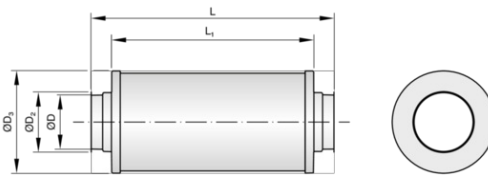


### CS/.../AS2





CS/.../BK2



## Einbaudetails, Grundlagen und Definitionen



### Einbau und Inbetriebnahme

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

### Hauptabmessungen

**ØD [mm]**

Außendurchmesser des Anschlussstutzens

**ØD<sub>3</sub> [mm]**

Außendurchmesser von Rohrschalldämpfern

**L [mm]**

Schalldämpferlänge einschließlich Anschlussstutzen (immer in Luftrichtung)

**L<sub>1</sub> [mm]**

Dämmschalenlänge und akustisch wirksame Länge

**B [mm]**

Schalldämpferbreite und Breite der Luftleitung (Kulissen stehend)

**H [mm]**

Schalldämpferhöhe und Höhe der Luftleitung (Kulissen stehend)

**T [mm]**

Kulissendicke

**S [mm]**

Kulissenspalt

**n [ ]**

Anzahl Schraubenlöcher von Flanschen

**m [kg]**

Gerätegewicht (Masse)

### Definitionen

**f<sub>m</sub> [Hz]**

Mittelfrequenz des Oktavbandes

**L<sub>WA</sub> [dB(A)]**

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches, A-bewertet

**D<sub>e</sub> [dB]**

Einfügungsdämpfung

**V [m<sup>3</sup>/h] und [l/s]**

Volumenstrom

**Δp<sub>st</sub> [Pa]**

Statische Druckdifferenz

Alle Schalleistungen basieren auf 1 pW.

Alle Daten wurden im TROX-Labor nach DIN EN ISO 7235 ermittelt. Zwischen angegebenen Werten darf linear interpoliert werden.

Labor-Messwerte oberhalb 50 dB sind – praxisgerecht – mit 50 dB angegeben.

TROX HESCO Schweiz AG

---



Walderstrasse 125  
Postfach 455  
CH-8630 Rüti ZH  
Telefon +41 55 250 71 11  
Telefax +41 55 250 73 10  
[info@troxhesco.ch](mailto:info@troxhesco.ch)

Online-Services

---

- > [AGB](#)

---

- > [FAQ](#)

---

- > [Serviceanfragen](#)

---

- > [Kataloge und Preisliste](#)

---

Service Nummer

---

Service Nummer  
+41 55 250 72 66

[TROX IM SOCIAL WEB](#)

---