



**ROHRSCALLDÄMPFER
SERIE CS**

SERIE CS

[Online erhältlich - jetzt konfigurieren](#)

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
- Rohrstützen passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180
- Rohrstützen 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



Nenngrößen	80 – 400 mm
Betriebsdruck	Maximal 1000 Pa
Betriebstemperatur	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		Δp_{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 _____ [m³/h]
- D_e bei 250 Hz _____ [dB]
- Δp_{st} _____ [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 ₃ mm	CS-050 ØD ₃ mm	ØD mm	ØD ₂ 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

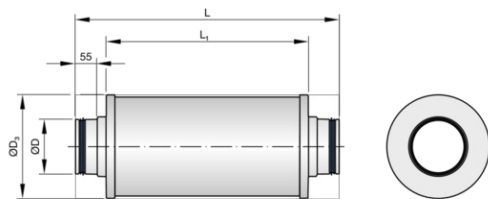
CS, Längenmaße

Nennlänge mm L _N	CS L mm	CS/.../AS2 L mm	CS/.../BK2 L mm	L ₁ mm
500	650	650	638	500
1000	1150	1150	1138	1000
1500	1650	1650	1638	1500

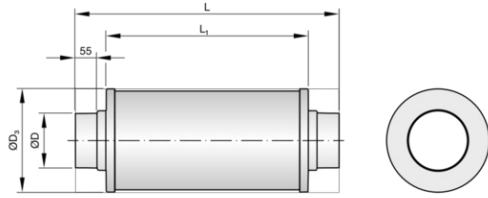
CS, Gewichte

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

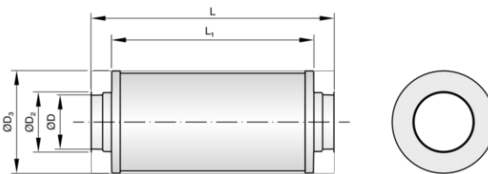
CS



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

ØD₃ [mm]

Außendurchmesser von Rohrschalldämpfern

L [mm]

Schalldämpferlänge einschließlich Anschlussstutzen (immer in Luftrichtung)

L₁ [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_m [Hz]

Mittenfrequenz des Oktavbandes

L_{WA} [dB(A)]

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches, A-bewertet

D_e [dB]

Einfügungsdämpfung

V [m³/h] und [l/s]

Volumenstrom

Δp_{st} [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 GmbH



Heinrich-Trox-Platz

D-47504 Neukirchen-Vluyn

Tel.: +49 (0)2845 202-0

Fax: +49 (0)2845 202-265

Quick Links

- › [Karriere bei TROX](#)

- › [Auftrag-Status](#)

- › [TROX Terminliste](#)

- › [Kataloge und Preisliste](#)

- › [Revisionsunterlagen](#)

- › [Ihr Ansprechpartner](#)

- › [Online Reklamationsmeldung](#)

- › [BIM](#)

- › [TROX ACADEMY](#)

Ansprechpartner

Vertrieb und technische Beratung Deutschland

[Ihr Ansprechpartner](#)

TROX IM SOCIAL WEB
