

Rundrørslyddæmper

Serie C

Lige og fleksibel udførelse



TROX[®] TECHNIK

Trox Danmark A/S

Stejlepladsvej 15
DK-2990 Nivå

Telefon 49 14 66 33

Telefax 49 14 66 77

<http://www.troxtechnik.com>

e-mail: niv@troxdanmark.dk

Indhold · Beskrivelse CA · CB

Beskrivelse CA · CB _____	2	Tryktab, strømningstøj type CB _____	8+9
Beskrivelse CF · CS _____	3	Indsætningsdæmpning type CF · CS _____	10
Udførelser · Mål · Vægt CA · CB _____	4	Bestillingsinformationer CA · CB _____	11
Udførelser · Mål · Vægt CF · CS _____	5	Bestillingsinformationer CF · CS _____	12
Indsætningsdæmpning type CA _____	6		
Indsætningsdæmpning type CB _____	7		

Type CA



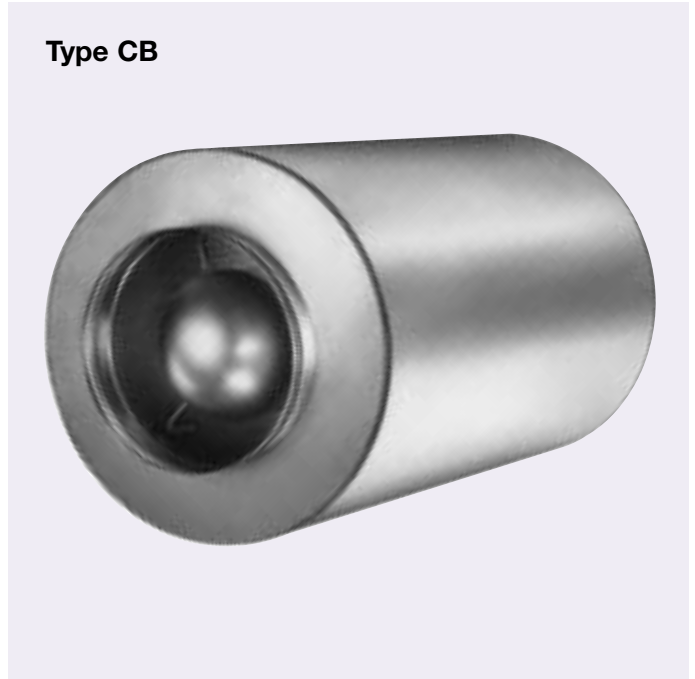
Rundrørslyddæmpere type CA

Rundrørslyddæmpere type CA er beregnet til brug i ventilationsanlæg.

Yderkappen og det perforerede inderrør er af galvaniseret stålplade; lydæmningsmedietykkelse hhv. 50 mm og 100 mm. Absorptionsmaterialet, som er ikkebrændbart efter DIN 4102 A2, er med glasflies beskyttet mod medrivning ved strømmende luft.

Tilslutningerne på til- og afgangssiden kan leveres med glatte studse, borede flanger efter DIN 24154 eller med tætningslæbe (se bestillingsinformationer).

Type CB



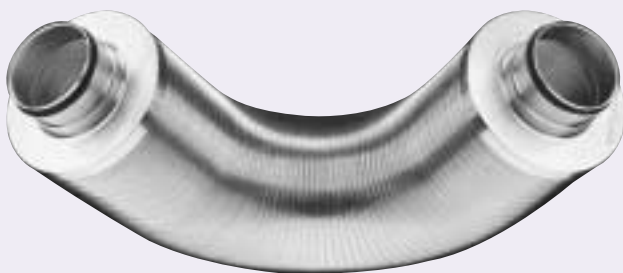
Rundrørslyddæmpere type CB

Rundrørslyddæmpere type CB svarer til rundrørslyddæmpere type CA, dog med centrisk indbygget, lydabsorberende kerne med galvaniseret, perforeret pladeafdækning samt et dæksel på tilstrømningssiden til reduktion af tryktab.

Specialudførelser

På grund af nødvendig teknisk afstemning kun på forespørgsel.

Type CF



Fleksible rundrørslyddæmpere type CF

Fleksible rundrørslyddæmpere type CF er beregnet til brug i ventilationsanlæg. De kan bruges både til dæmpning af ventilatorstøj og reduktion af støjoverførsel fra naborum (telefoni) gennem ventilationskanalerne.

Stor fleksibilitet tillader montage også ved kompliceret kanalføring og begrænsede pladsforhold.

Den ydre kappe og det perforerede inderrør er af aluminium. Absorptionsmateriale ikke brændbart efter DIN 4102 A2; pakningstykkelse hhv. 25 og 50 mm.

Tilslutningsenderne er på til- og afgangsside forsynet med en indlægningsrille, således at der på et senere tidspunkt eller på fabrikken kan monteres en tætningslæbe med påsættelig studs eller vinkelkant.

Type CS



Lige rundrørslyddæmpere type CS

Lige udførelse af type CF. Inderrøret og den ydre kappe er af aluminium.

Specialudførelser

På grund af nødvendig teknisk afstemning kun på forespørgsel.

Udførelser · Mål · Vægt CA · CB

Udførelser

Som standard kan leveres de rundrørslyddæmpere, hvor vægten er angivet i nedenstående tabel.

Bestillingsinformationer for en ønsket udførelsesvariant, se side 11.

Definitioner

$D_{e,okt.}$ i dB: Indsætningsdæmpning pr. oktav

$f_{m,okt.}$ i Hz: Oktav-middelfrekvens

L i mm: Længde

$L_{W,okt.}$ i dB: Strømningsstøjens lydeffektniveau i oktav i kanal;
dB re. $W_0 = 10^{-12}$ watt

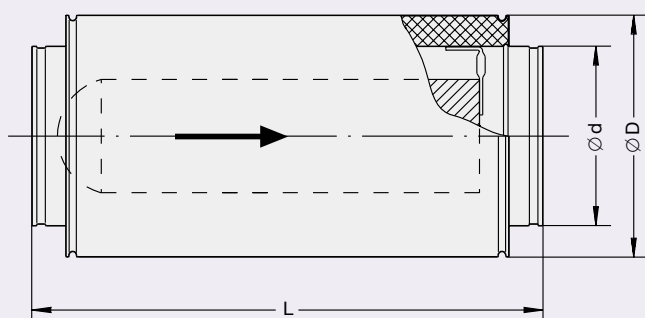
L_W i dB(A): Strømningsstøjens lydeffektniveau (A-vægtet) i kanal

v_{tot} i m/s: Hastighed i tilstrømningstværsnit

Δp i Pa: Tryktab

CA · CB (vist: type CB)

Udførelse med studse (standard)

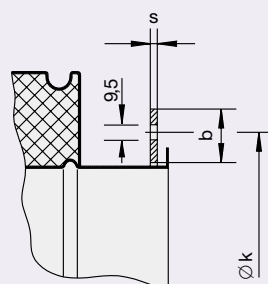


Isoleringsstykkelse 50 mm: $\text{Ø D} = \text{Ø d} + 100$ mm

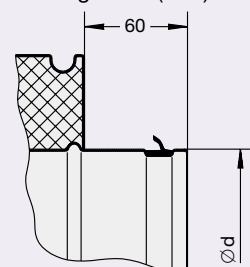
Isoleringsstykkelse 100 mm: $\text{Ø D} = \text{Ø d} + 200$ mm

1) Stor lufttæthed efter DIN V 24194 del 2, klasse II, uden ekstra tætningsmateriale.
Kan leveres til og med størrelse 400.

Flangeudførelse (VF)



Udførelse med tætningslæbe (VD2) 1)



Mål

Str.	Tilstrømningsareal i m ²	Ø d i mm	Flangemål efter DIN 24154 del 1		
			Ø k i mm	b x s i mm	Antal huller
100	0,008	99	132	25 x 3	4
125	0,012	124	157	25 x 3	4
160	0,020	159	192	25 x 4	6
200	0,031	199	233	25 x 4	6
250	0,050	249	283	25 x 4	6
315	0,079	314	352	30 x 4	8
400	0,126	399	438	30 x 4	8
450	0,158	448	488	30 x 4	8
500	0,198	498	538	30 x 4	8
560	0,251	558	600	35 x 4	12
630	0,316	628	670	35 x 4	12
710	0,397	708	750	35 x 4	12
800	0,499	798	840	35 x 4	16
900	0,628	898	940	35 x 4	16
1000	0,785	998	1041	35 x 4	16

Vægt i kg

Str.	CA050/... L i mm			CA100/... L i mm			CB050/... L i mm			CB100/... L i mm		
	500	1000	1500	500	1000	1500	500	1000	1500	500	1000	1500
100	4	7		6	11							
125	5	9		7	13							
160	7	12		9	16							
200	7	13		9	17							
250	9	16	22	11	20	29	10	17	24	12	21	31
315	12	20	28	14	25	35	13	21	30	15	26	37
400	15	25	34	18	30	42	16	27	38	19	32	46
450						46				21	35	50
500						52				22	38	56
560						55				26	44	62
630						62				30	49	69
710						68				33	55	77
800						76				37	61	86
900										40	68	95
1000										45	75	106

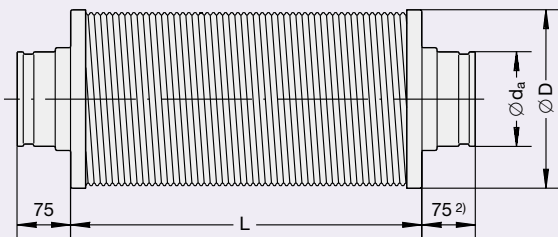
Udførelser

Som standard kan leveres de rundrørslyddæmpere, hvor mål og vægt er angivet i nedenstående tabel (type CS indtil 1500 mm).

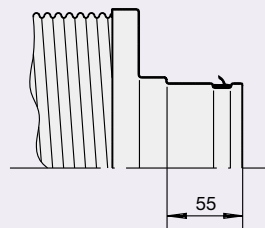
Bestillingsinformationer for en ønsket udførelsesvariant, se side 12.

CF · CS (vist: type CF)

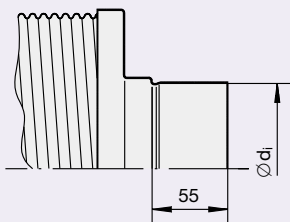
Udførelse med studse (standard)



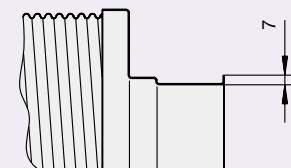
Udførelse med tætningslæbe (VD2) ¹⁾



Udførelse med glat studs (AS2)



Udførelse med vinkelkant (BK2)



- 1) Stor lufttæthed efter DIN V 24194 del 2, klasse II, uden ekstra tætningsmateriale.
2) 69 mm ved udførelse med vinkelkant.

Mål

Str.	Tilstrømningsareal i m ²	Isoleringsstykkelser	
		Ø d _a i mm	Ø d _i i mm
80	0,005	79	80
100	0,008	99	100
125	0,012	124	125
160	0,020	159	160
200	0,031	199	200
250	0,050	249	250
315	0,079	314	315
400	0,126	399	400

Vægt i kg

Str.	CF025/... L i mm				CF050/... L i mm				CS025/... L i mm			CS050/... L i mm		
	500	1000	1500	2000	500	1000	1500	2000	500	1000	1500	500	1000	1500
80	0,6	1,0	1,5	1,9	0,9	1,5	2,2	2,8	1,0	1,8	2,6	1,4	2,6	3,7
100	0,8	1,3	1,7	2,2	1,1	1,8	2,5	3,2	1,2	2,1	3,1	1,6	2,9	4,2
125	0,9	1,5	2,1	2,7	1,2	2,0	2,9	3,7	1,4	2,5	3,7	1,9	3,3	4,7
160	1,1	1,8	2,5	3,2	1,4	2,4	3,3	4,3	1,6	2,9	4,2	2,1	3,8	5,4
200	1,3	2,2	3,0	3,9	1,7	2,9	4,0	5,1	2,0	3,6	5,2	2,6	4,6	6,5
250	1,6	2,7	3,7	4,7	2,1	3,5	4,8	6,2	2,5	4,4	6,2	3,1	5,5	7,8
315	1,9	3,2	4,5	5,7	2,4	4,0	5,6	7,2	2,9	5,2	7,5	3,5	6,2	8,9
400	2,5	4,1	5,6	7,2	3,1	5,1	7,1	9,1	3,7	6,6	9,4	4,5	7,9	11,3

Indsætningsdæmpning CA...

Indsætningsdæmpning D_e

Blandt de afprøvningsmetoder, der er beskrevet i DIN EN ISO 7235, er valgt kanalekkorums-metoden. Ved denne metode udsættes en tom kanal for en støj, hvis terzniveau måles iht. definerede betingelser i et tilsluttet ekkorum. Dernæst indsættes den lyddæmper, der skal afprøves, i den tomme kanal, og målingen gentages. Differencen mellem målingerne giver "indsætningsdæmpning D_e ".

På basis af terz-måleværdierne er oktav-værdierne matematisk udregnet. Data målt i Trox laboratoriet dokumenteres i henhold til DIN EN ISO 7235.

Måleværdier fra laboratoriet over 50 dB er, som praksis foreskriver, anført som 50 dB.

Indsætningsdæmpning $D_{e, \text{okt}}$ i dB

Type CA050 (uden kerne); isoleringstykkelse = 50 mm
Længde L = 500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	3	5	8	14	23	30	18	13
125	3	4	7	12	21	23	12	10
160	2	3	6	10	18	17	8	8
200	1	2	5	9	16	13	5	6
250	1	2	4	8	14	10	3	4
315	1	1	3	7	12	7	2	3
400	1	1	3	6	11	6	1	2

Længde L = 1000 mm

Str.	$f_{m, \text{okt}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	4	9	15	27	42	50	43	25
125	4	7	12	23	38	42	29	20
160	3	5	9	19	34	30	18	15
200	2	4	8	16	31	22	12	11
250	2	3	6	14	28	17	8	9
315	1	2	5	12	25	13	5	6
400	1	2	4	10	22	10	3	5

Længde L = 1500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	2	4	8	19	39	23	13	12
315	2	3	7	17	35	17	9	9
400	1	2	6	14	31	13	6	7

Type CA100 (uden kerne); isoleringstykkelse = 100 mm
Længde L = 500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	4	9	12	18	35	33	26	14
125	4	7	10	17	31	26	19	11
160	3	6	9	15	28	20	13	8
200	3	5	8	15	25	16	9	7
250	2	4	7	14	21	13	6	5
315	2	3	6	13	18	10	4	4
400	1	3	6	12	17	8	3	3

Længde L = 1000 mm

Str.	$f_{m, \text{okt}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	5	17	24	35	50	50	47	25
125	5	14	21	32	48	44	33	20
160	5	11	18	30	42	33	22	15
200	4	9	16	28	38	26	16	12
250	3	8	14	26	33	21	11	9
315	3	6	12	24	29	16	8	7
400	2	5	11	23	25	12	5	5
450	2	5	10	22	23	11	4	5
500	2	4	10	21	22	10	4	4

Længde L = 1500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	4	11	21	37	41	27	15	12
315	3	9	18	34	35	21	10	9
400	3	7	16	32	31	16	7	7
450	2	6	15	31	29	14	6	6
500	2	6	14	30	27	13	5	6
560	2	5	13	29	25	11	4	5
630	2	5	12	28	23	10	4	4
710	2	5	11	27	22	9	3	4
800	2	4	11	26	20	8	2	3

Indsætningsdæmpning CB...

Indsætningsdæmpning $D_{e, okt.}$ i dB

Type CB050 (med kerne); isoleringstykkelse = 50 mm

Længde L = 500 mm

Str.	$f_{m, okt.}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	1	3	6	11	17	20	23	23
315	1	3	5	10	15	17	18	18
400	1	2	5	8	13	15	14	13

Længde L = 1000 mm

Str.	$f_{m, okt.}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	3	5	9	18	42	48	47	35
315	2	5	8	15	40	42	36	27
400	2	4	6	12	38	35	28	20

Længde L = 1500 mm

Str.	$f_{m, okt.}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	5	7	10	23	50	50	50	44
315	5	6	8	19	50	50	50	34
400	5	5	7	15	50	50	39	25

Type CB100 (med kerne); isoleringstykkelse = 100 mm

Længde L = 500 mm

Str.	$f_{m, okt.}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	2	5	10	17	24	23	26	24
315	2	5	9	16	21	20	21	18
400	1	4	8	14	18	17	16	14
450	1	4	7	14	16	16	14	12
500	1	3	7	13	16	15	13	11
560	1	3	6	13	15	14	11	10
630	1	3	6	12	15	13	10	9
710	1	3	6	12	14	12	9	8
800	1	2	5	11	13	11	8	7
900	1	2	5	10	13	10	7	6
1000	1	2	5	10	12	10	6	5

Længde L = 1000 mm

Str.	$f_{m, okt.}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	5	10	17	30	47	50	50	36
315	4	9	15	27	44	45	39	27
400	3	7	13	25	40	38	29	21
450	3	7	12	24	39	35	26	18
500	2	6	12	23	38	33	24	17
560	2	6	11	22	36	31	21	15
630	2	5	11	21	34	29	19	13
710	2	5	10	20	33	27	17	12
800	2	5	9	19	31	25	14	10
900	2	4	9	18	30	23	13	9
1000	2	4	8	17	29	22	12	8

Længde L = 1500 mm

Str.	$f_{m, okt.}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250	7	14	22	41	50	50	50	44
315	7	12	20	37	50	50	50	34
400	6	10	17	33	50	50	40	26
450	5	9	16	31	50	50	36	23
500	5	9	16	30	50	50	33	21
560	4	8	15	30	50	48	29	19
630	4	8	14	29	50	44	26	16
710	4	7	13	28	50	41	23	14
800	3	6	13	26	49	37	20	12
900	3	6	12	24	47	34	17	11
1000	3	6	11	23	45	33	16	10

Strømningsstøj · Tryktab · CB

Strømningsstøj

De anførte lydeffektniveauer for den strømningsstøj, der dannes i lydæmperen, er målt i Trox laboratoriet efter DIN EN ISO 7235 og vægтет efter ISO 5135.

Vægtingen tager hensyn til den tilsluttede kanals refleksionstab, når lyden går ud i ekkorummet.

De nedenfor anførte værdier viser således den aktuelle strømningsstøj i kanalen.

Til beregning af den lydeffekt, der ledes ind i et rum, skal refleksionen fra den tilslutningskanal eller luftdiffusor, der udmunder i rummet, trækkes fra igen ved kanalens afslutning.

Tryktab

De anførte tryktab er registreret i Trox laboratoriet på basis af målinger af trykdifferenser mellem lydæmpernes ind- og udgang, når disse er indbygget i glatte, lige og runde kanaler.

Værdierne er baseret på en lydæmperlængde på 1000 mm. Korrekturfaktorer for andre længder, se tabel nedenfor.

Tryktab-korrektionsfaktorer for længder \neq 1000 mm

Længde in mm	Størrelse					
	250	315	400	450	500	560
500	0,72	0,76	0,80	0,82	0,82	0,83
1500	1,28	1,24	1,20	1,18	1,18	1,17

Strømningsstøj · Tryktab i kanal

Størrelse 250

V̇		v _{tot}	Δp	L _{W,okt} i dB								L _w i dB(A)
				f _{m,okt} i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
i/l/s	i/m ³ /h	i/m/s	i/Pa									
192	690	4	19	48	36	27	19	<15	<15	<15	<15	26
240	862	5	30	52	42	34	26	20	<15	<15	<15	32
287	1035	6	43	56	47	39	32	25	19	<15	<15	37
335	1207	7	59	58	51	44	37	30	25	18	<15	41
383	1380	8	77	60	54	48	41	35	29	23	16	44
431	1552	9	97	61	56	51	45	39	33	27	20	48
479	1725	10	120	62	58	54	48	42	36	30	23	50
527	1897	11	146	64	60	56	51	46	39	33	27	53
575	2070	12	173	65	62	58	54	49	42	36	30	56

Størrelse 315

V̇		v _{tot}	Δp	L _{W,okt} i dB								L _w i dB(A)
				f _{m,okt} i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
i/l/s	i/m ³ /h	i/m/s	i/Pa									
306	1101	4	16	48	36	28	21	15	<15	<15	<15	26
382	1376	5	25	52	42	34	28	21	15	<15	<15	32
459	1651	6	35	55	47	40	33	27	21	<15	<15	37
535	1927	7	48	58	51	44	38	32	26	20	<15	41
612	2202	8	63	60	54	48	42	36	31	25	17	45
688	2477	9	79	61	57	52	46	40	35	28	21	48
765	2752	10	98	62	59	54	50	44	38	32	25	51
841	3028	11	119	64	61	57	53	47	41	35	28	54
917	3303	12	141	65	62	59	56	50	44	38	31	57

Størrelse 400

V̇		v _{tot}	Δp	L _{W,okt} i dB								L _w i dB(A)
				f _{m,okt} i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
i/l/s	i/m ³ /h	i/m/s	i/Pa									
495	1783	4	13	48	36	28	22	16	<15	<15	<15	27
619	2228	5	21	52	42	35	29	23	17	<15	<15	33
743	2674	6	30	55	47	41	35	28	23	16	<15	38
867	3119	7	41	57	51	45	39	33	28	21	<15	42
990	3565	8	54	59	54	49	44	38	32	26	19	46
1114	4011	9	68	61	57	52	47	42	36	30	23	49
1238	4456	10	84	62	59	55	51	45	39	33	26	52
1362	4902	11	101	63	61	57	54	49	42	36	30	55
1485	5348	12	121	64	62	60	57	52	45	39	33	58

Størrelse 450

V̇		v _{tot}	Δp	L _{W,okt} i dB								L _w i dB(A)
				f _{m,okt} i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
i/l/s	i/m ³ /h	i/m/s	i/Pa									
628	2260	4	13	48	36	29	22	17	<15	<15	<15	27
785	2825	5	20	52	42	36	30	24	18	<15	<15	33
942	3390	6	29	55	47	41	35	29	23	17	<15	38
1099	3955	7	39	57	51	46	40	34	29	22	15	43
1255	4520	8	51	59	54	50	44	39	33	27	20	47
1412	5085	9	64	61	57	53	48	43	37	31	24	50
1569	5649	10	79	62	59	56	52	46	40	34	27	53
1726	6214	11	96	63	61	58	55	50	43	37	31	56
1883	6779	12	114	64	63	60	58	53	46	40	33	59

Størrelse 500

V̇		v _{tot}	Δp	L _{W,okt} i dB								L _w i dB(A)
				f _{m,okt} i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
i/l/s	i/m ³ /h	i/m/s	i/Pa									
776	2794	4	12	48	37	30	24	18	<15	<15	<15	28
970	3492	5	19	52	43	37	31	25	19	<15	<15	34
1164	4190	6	28	56	48	42	37	31	25	18	<15	39
1358	4889	7	38	58	52	47	41	36	30	24	<15	44
1552	5587	8	49	60	55	51	46	40	35	28	21	48
1746	6286	9	62	61	57	54	49	44	38	32	25	51
1940	6984	10	77	63	60	57	53	48	42	36	29	54
2134	7682	11	93	64	61	59	56	51	45	39	32	57
2328	8381	12	110	65	63	61	59	54	47	42	35	60

Størrelse 560

V̇		v _{tot}	Δp	L _{W,okt} i dB								L _w i dB(A)
				f _{m,okt} i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
i/l/s	i/m ³ /h	i/m/s	i/Pa									
975	3509	4	12	48	37	31	25	19	<15	<15	<15	29
1218	4386	5	19	53	44	38	32	26	20	<15	<15	35
1462	5263	6	27	56	49	43	38	32	26	19	<15	40
1706	6140	7	36	58	53	48	43	37	31	25	18	45
1949	7018	8	47	60	56	52	47	41	36	30	22	49
2193	7895	9	60	62	58	55	51	45	40	33	26	52
2437	8772	10	74	63	60	58	54	49	43	37	30	55
2680	9649	11	90	64	62	60	57	52	46	40	33	58
2924	10527	12	107	65	64	62	60	55	49	43	36	61

Strømningsstøj · Tryktab · CB

Eksempel

Givet: TVR størrelse 315 i indblæsning
 $\dot{V} = 1530 \text{ m}^3/\text{h}$
 Total trykdifferens: 250 Pa
 Tilladt lydtrykniveau i rum 45 dB(A)

$f_{m, \text{okt.}}$	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
TVR str.315*) efter ISO 5135-1984	60	61	57	55	55	51	47	48
Refleksionsdæmpning	12	7	3	1	0	0	0	0
TVR str.315 efter ISO 5135-1997	72	68	60	56	55	51	47	48
CA050 / L = 1500 mm	2	3	7	17	35	17	9	9
Strømningsstøj CA050 iht. VDI 2081	70	65	53	39	20	34	38	39
Strømningsstøj CA050 + TVR	27	25	23	18	13	7		
Refleksionsdæmpning størrelse 315	70	65	53	39	21	34	38	39
Rumdæmpning	12	7	3	1	0	0	0	0
Lydtryk i rum $L_{p, \text{okt.}}$ i dB	5	5	5	5	5	5	5	5
Lydtryk i rum L_p i dB(A)	53	53	45	33	16	29	33	34
	42	→ Kravet overholdes						

*) Data fra brochure 5/3/DA/3, tabel 6

Tryktab-korrektionsfaktorer for længder $\neq 1000$ mm

Længde in mm	Størrelse				
	630	710	800	900	1000
500	0,85	0,86	0,88	0,89	0,89
1500	1,15	1,14	1,12	1,11	1,11

Strømningsstøj · Tryktab i kanal

Størrelse 630

\dot{V}		v_{tot} i m/s	Δp i Pa	$L_{w, \text{okt.}}$ i dB								L_w i dB(A)
i l/s	i m ³ /h			$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1235	4446	4	12	49	38	32	26	20	<15	<15	<15	29
1544	5558	5	18	53	44	38	33	27	21	<15	<15	36
1853	6669	6	26	56	49	44	39	33	27	20	<15	41
2161	7781	7	35	58	53	48	43	38	32	26	18	46
2470	8892	8	46	60	56	52	48	42	37	31	23	49
2779	10004	9	58	62	59	56	51	46	41	34	27	53
3088	11115	10	72	63	61	58	55	50	44	38	31	56
3396	12227	11	87	64	63	61	58	53	47	41	34	59
3705	13339	12	104	65	64	63	61	56	50	44	37	62

Størrelse 710

\dot{V}		v_{tot} i m/s	Δp i Pa	$L_{w, \text{okt.}}$ i dB								L_w i dB(A)
i l/s	i m ³ /h			$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1570	5653	4	11	49	38	33	27	21	15	<15	<15	30
1963	7066	5	18	53	45	39	34	28	22	15	<15	37
2355	8480	6	25	56	50	45	40	34	28	21	<15	42
2748	9893	7	34	59	54	49	44	39	33	27	20	46
3141	11306	8	45	61	57	53	49	43	38	32	24	50
3533	12720	9	56	62	59	56	52	47	42	36	28	54
3926	14133	10	70	63	61	59	56	51	45	39	32	57
4318	15546	11	85	65	63	62	59	54	48	42	35	60
4711	16959	12	101	66	65	64	62	57	51	45	38	63

Størrelse 800

\dot{V}		v_{tot} i m/s	Δp i Pa	$L_{w, \text{okt.}}$ i dB								L_w i dB(A)
i l/s	i m ³ /h			$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1996	7184	4	11	49	39	33	27	22	16	<15	<15	30
2494	8980	5	17	53	45	40	34	29	23	16	<15	37
2993	10776	6	25	56	50	45	40	34	29	22	<15	42
3492	12572	7	34	59	54	50	45	39	34	27	20	47
3991	14368	8	44	60	57	54	49	44	38	32	25	51
4490	16164	9	55	62	59	57	53	48	42	36	29	54
4989	17960	10	68	63	61	60	56	51	45	39	32	58
5488	19756	11	83	64	63	62	60	55	48	43	36	60
5987	21552	12	98	66	65	64	62	58	51	45	39	63

Størrelse 900

\dot{V}		v_{tot} i m/s	Δp i Pa	$L_{w, \text{okt.}}$ i dB								L_w i dB(A)
i l/s	i m ³ /h			$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2528	9100	4	11	49	39	34	28	23	16	<15	<15	31
3160	11375	5	17	53	45	40	35	30	24	17	<15	38
3792	13650	6	24	57	51	46	41	35	29	23	15	43
4424	15925	7	33	59	54	51	46	40	35	28	21	48
5056	18200	8	43	61	58	54	50	45	39	33	26	52
5687	20475	9	55	62	60	58	54	49	43	37	30	55
6319	22750	10	67	63	62	60	57	52	46	40	33	58
6951	25025	11	81	65	64	63	60	56	49	43	37	61
7583	27300	12	97	66	66	65	63	58	52	46	40	64

Størrelse 1000

\dot{V}		v_{tot} i m/s	Δp i Pa	$L_{w, \text{okt.}}$ i dB								L_w i dB(A)
i l/s	i m ³ /h			$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3123	11242	4	11	50	40	35	29	24	18	<15	<15	32
3903	14052	5	17	54	46	42	37	31	25	18	<15	39
4684	16863	6	24	57	52	47	42	37	31	24	17	44
5465	19673	7	33	59	55	52	47	42	36	30	22	49
6246	22484	8	43	61	59	56	51	46	41	34	27	53
7026	25294	9	54	63	61	59	55	50	44	38	31	56
7807	28105	10	67	64	63	62	59	54	48	42	35	60
8588	30915	11	81	65	65	64	62	57	51	45	38	63
9368	33726	12	96	66	67	66	64	60	53	48	41	65

Indsætningsdæmpning CF · CS

Indsætningsdæmpning D_e

Blandt de afprøvningsmetoder, der er beskrevet i DIN EN ISO 7235, er valgt kanalekkorums-metoden. Ved denne metode udsættes en tom kanal for en støj, hvis terzniveau måles iht. definerede betingelser i et tilsluttet ekkorum. Dernæst indsættes den lyddæmper, der skal afprøves, i den tomme kanal, og målingen gentages. Differencen mellem målingerne giver "indsætningsdæmpning D_e ".

På basis af terz-måleværdierne er oktav-værdierne udregnet matematisk. Data målt i Trox laboratoriet dokumenteres i henhold til DIN EN ISO 7235.

Måleværdier fra laboratoriet over 50 dB er, som praksis foreskriver, anført som 50 dB.

Indsætningsdæmpning $D_{e, \text{okt.}}$ i dB

Type CF025.../CS025; isoleringstykkelse = 25 mm
Længde L = 500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	1	2	4	9	20	16	15	10
100	1	1	4	8	17	14	12	9
125	1	1	3	8	15	11	9	7
160	1	1	2	5	14	10	8	6
200	1	1	2	5	14	9	6	5
250	0	1	2	5	13	8	5	4
315	0	1	1	4	9	7	4	3
400	0	0	1	3	6	5	3	3

Længde L = 1000 mm

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	3	5	10	21	44	46	37	23
100	2	3	8	17	44	34	28	21
125	2	3	7	17	43	30	24	17
160	1	1	4	12	40	27	20	16
200	1	1	3	11	35	22	16	13
250	1	1	3	11	30	19	12	10
315	0	1	3	9	21	10	12	8
400	0	1	3	8	16	8	8	7

Længde L = 1500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	3	5	13	28	47	48	44	31
100	2	4	12	24	47	41	34	26
125	2	3	10	22	45	34	28	20
160	2	2	6	16	42	30	25	19
200	2	2	5	15	41	27	19	15
250	1	2	5	15	38	25	14	11
315	1	2	4	12	27	19	13	10
400	1	1	4	10	23	17	11	8

Længde L = 2000 mm (kun type CF)

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	3	6	15	35	50	50	50	39
100	2	5	15	30	50	49	41	31
125	2	4	12	28	48	37	32	23
160	2	3	8	20	47	34	28	21
200	1	3	7	19	47	32	20	16
250	1	3	6	17	43	30	15	13
315	1	2	6	14	32	27	13	11
400	1	2	4	10	23	22	11	9

Type CF050.../CS050; isoleringstykkelse = 50 mm
Længde L = 500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	4	5	11	20	30	27	16	12
100	3	4	9	17	24	21	12	10
125	2	3	7	14	20	16	11	9
160	2	2	6	12	17	14	8	6
200	1	2	5	12	16	11	6	5
250	1	2	4	12	15	8	5	4
315	1	1	3	9	12	6	4	3
400	1	1	3	7	9	6	4	3

Længde L = 1000 mm

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	8	14	23	47	50	50	44	27
100	7	10	21	38	50	50	29	22
125	5	7	16	32	50	42	25	22
160	4	5	12	26	47	34	20	16
200	3	5	11	25	45	26	16	13
250	2	4	9	25	40	19	12	10
315	1	4	8	22	28	13	12	8
400	0	4	8	18	23	11	10	7

Længde L = 1500 mm

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	11	14	33	48	50	50	47	37
100	10	11	27	44	50	50	37	30
125	7	9	21	41	50	46	33	27
160	5	7	17	37	48	42	24	19
200	4	6	14	37	48	34	18	15
250	3	5	11	35	45	25	14	11
315	2	4	10	26	35	19	12	10
400	2	4	9	20	26	17	11	8

Længde L = 2000 mm (kun type CF)

Str.	$f_{m, \text{okt.}}$ i Hz							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	15	15	42	50	50	50	50	47
100	12	12	34	50	50	50	46	37
125	9	11	27	50	50	50	40	31
160	6	9	22	48	50	50	29	21
200	5	8	18	47	50	42	22	18
250	4	6	15	45	50	30	16	13
315	3	4	12	33	41	27	14	11
400	3	3	9	22	29	22	11	9

Bestillingsinformationer CA · CB

Udskrivningstekst for hhv. type CA050 o CA100

Rundrørslyddæmper type CA for ventilationsanlæg; indsætningsdæmpning afprøvet efter DIN EN ISO 7235. Absorptionsmateriale mineraluld ikke brændbart DIN 4102 A2; med glasflies under den perforerede plade. Kappe og perforeret inderrør af galvaniseret stålplade.

Mål:

Størrelse _____

Længde i mm _____

Isoleringstykkelse i mm _____

Volumenstrøm i m³/h (i l/s) _____

Dæmpning i dB ved 250 Hz oktav-middelfrekvens _____

Stk. _____

Type (iht. bestillingsnøgle; se nedenfor) _____

CA...

Fabrikat _____

TROX

Udskrivningstekst for hhv. type CB050 og CB100

Rundrørslyddæmper type CB for ventilationsanlæg; indsætningsdæmpning afprøvet efter DIN EN ISO 7235. Med indbygget lydabsorberende kerne. Absorptionsmateriale mineraluld ikke brændbart DIN 4102 A2; med glasflies under den perforerede plade. Kappe og perforeret inderrør af galvaniseret stålplade.

Mål:

Størrelse _____

Længde i mm _____

Isoleringstykkelse i mm _____

Volumenstrøm i m³/h (i l/s) _____

Dæmpning i dB ved 250 Hz oktav-middelfrekvens _____

Max. tilladt strømningsmodstand i Pa (tryktab) _____

Stk. _____

Type (iht. bestillingsnøgle; se nedenfor) _____

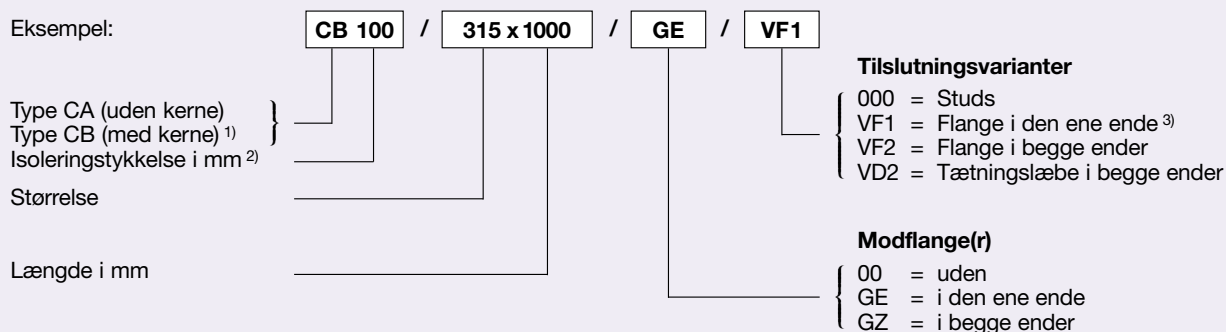
CB...

Fabrikat _____

TROX

Bestillingsnøgle

Eksempel:

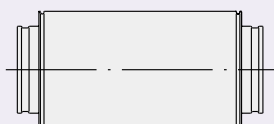


1) For type CB: dækselside = luftindblæsningsside

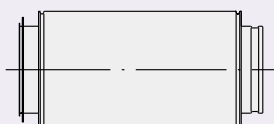
2) 50 mm mulig op til størrelse 400. (Hvis der ikke er angivet pakningstykkelse på ordren, leveres 100 mm som standard.)

3) For type CB.../VF1: Flange og dæksel på samme side som standard

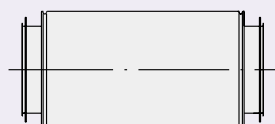
Tilslutningsvarianter



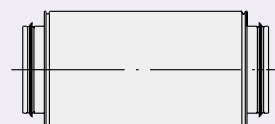
Studs - 000 -



Flange i den ene ende - VF1 -



Flange i begge ender - VF2 -



Tætningslæbe - VD2 -
Størrelse 100...400

Bestillingsinformationer CF · CS

Udskrivningstekst for hhv. type CF 025 og CF 050

Fleksible rundrørslyddæmpere type CF for ventilationsanlæg; egnet både til dæmpning af ventilatorstøj og til reduktion af støjoverførsel fra naborum. Indsætningsdæmpning afprøvet efter DIN EN ISO 7235. Yderkappe og perforeret inderrør af galvaniseret stålplade. Absorptionsmateriale ikke brændbart DIN 4102 A2. Tilslutningsenderne er på ind- og udgangsside forsynet med en indlægningsrille, således at der på et senere tidspunkt eller på fabrikken kan monteres en læbetætning.

Mål:
Størrelse _____
Længde i mm _____
Isoleringsstykkelse i mm _____
Volumenstrøm i m³/h (i l/s) _____
Dæmpning i dB ved 250 Hz oktav-middelfrekvens _____
Stk. _____
Type (iht. bestillingsnøgle; se nedenfor) CF...
Fabrikat TROX

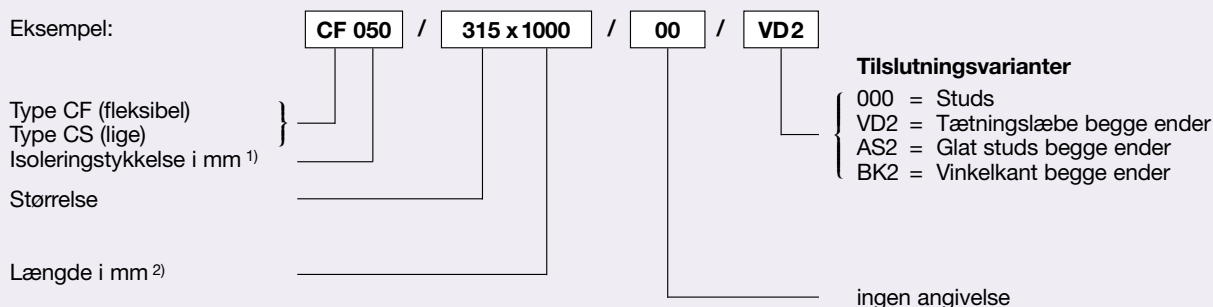
Udskrivningstekst for hhv. type CS 025 og CS 050

Rundrørslyddæmpere type CS for ventilationsanlæg; egnet både til dæmpning af ventilatorstøj og til reduktion af støjoverførsel fra naborum. Indsætningsdæmpning afprøvet efter DIN EN ISO 7235. Ubøjelig yderkappe og perforeret inderrør af aluminium. Absorptionsmateriale ikke brændbart DIN 4102 A2. Tilslutningsenderne er på ind- og udgangsside forsynet med en indlægningsrille, således at der på et senere tidspunkt eller på fabrikken kan monteres en læbetætning.

Mål:
Størrelse _____
Længde i mm _____
Isoleringsstykkelse i mm _____
Volumenstrøm i m³/h (i l/s) _____
Dæmpning i dB ved 250 Hz oktav-middelfrekvens _____
Stk. _____
Type (iht. bestillingsnøgle; se nedenfor) CS...
Fabrikat TROX

Bestillingsnøgle

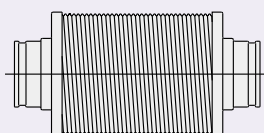
Eksempel:



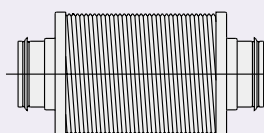
1) 25 og 50 mm muligt. (Hvis der ikke er angivet isoleringsstykkelse på ordren, leveres 50 mm som standard.)

2) Type CS kan leveres op til 1500 mm; ellers op til 2000 mm.

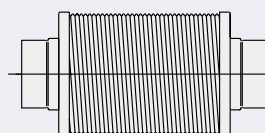
Tilslutningsvarianter (vist: type CF)



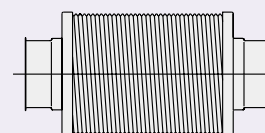
Studs - 000 -



Læbetætning - VD2 -



Glat studs - AS2 -



Vinkelkant - VD2 -