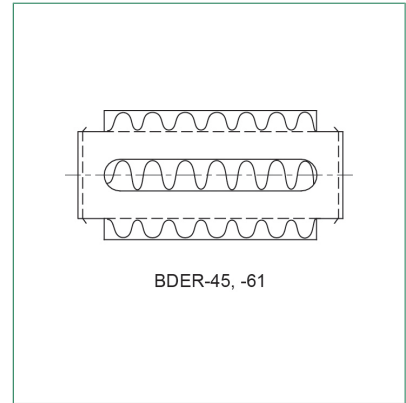
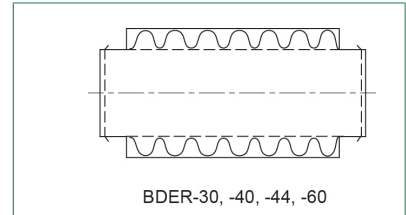


Pyöreä äänenvaimennin pyöreisiin kanaviin BDER



Äänenvaimenninta BDER käytetään yleisilmanvaihdon pyöreiden kanavien äänenvaimentimina.

Maksimi ilmavirran nopeus vaimentimien BDER-30, -40, -44 ja -60 läpi on n. 10 m/s, suositeltava nopeus alle 5 m/s. Vaimennuslevyllä varustetuilla vaimentimilla BDER-45 ja -61 maksimi ilmavirran nopeus ennen vaimenninta on 6 m/s (koko 031) ja 7 m/s (koot 040 - 063). Suositeltava nopeus vaimentimen läpi on vastaavasti 3 ja 3.5 m/s.

Tekniset tiedot

- Tiiviysluokka C (EN 1751)
- Äänitekniset ominaisuudet ISO 7235 standardin mukaisesti
- Polyesterivaimentimet M1-puhtausluokiteltuja
- Materiaali kuumasinkitty ohutlevy, pinnoitteen massa Z275, ympäristöluokka C2 (SFS-EN-ISO 12944-2)
- Vaimennusmateriaalit polyesteri ja kivivilla

Tilausesimerkki

Äänenvaimennin BDER-30-016-060

Yleistä

Kuvaus

Äänenvaimenninta BDER käytetään yleisilmanvaihdon pyöreiden kanavien äänenvaimentimina.

BDER-40	suora M1 puhtausluokiteltu äänenvaimennin, eriste polyesterikuitu 50 mm
BDER-44	suora M1 puhtausluokiteltu äänenvaimennin, eriste polyesterikuitu 100 mm
BDER-45	suora M1 puhtausluokiteltu äänenvaimennin, eriste polyesterikuitu 100 mm, vaimennuslevyllä 100 mm
BDER-30	suora äänenvaimennin, eriste kivivilla 50 mm, paloluokka EI 30 *) (SITAC 2525/80)
BDER-60	suora äänenvaimennin, eriste kivivilla 100 mm, paloluokka EI 60 *) (SITAC 2525/80)
BDER-61	suora äänenvaimennin, eriste kivivilla 100 mm, vaimennuslevyllä 100 mm, paloluokka EI 60 *) (SITAC 2525/80)

*) edellyttää taulukoissa esitettyä suojaetäisyyttä yleisön kulkureitistä ja palavasta materiaalista (BBR 5:6213)

Asennus, käyttö ja varastointi

BDER on Veloduct- järjestelmän komponentti. Katso Veloduct / Ekoduct-kanavajärjestelmä: Asennus-, käsittely- ja varastointiohjeet.

Käyttö ja huolto

Käyttö ei vaadi muita huoltotoimia, kuin puhdistuksen normaalin kanavapuhdistuksen yhteydessä. Puhdistus suoritetaan nylon harjalla. Puhdistusväli sama, joka on laitoskohtaisesti määritelty koko ilmanvaihtolaitokselle.

Pakkaus

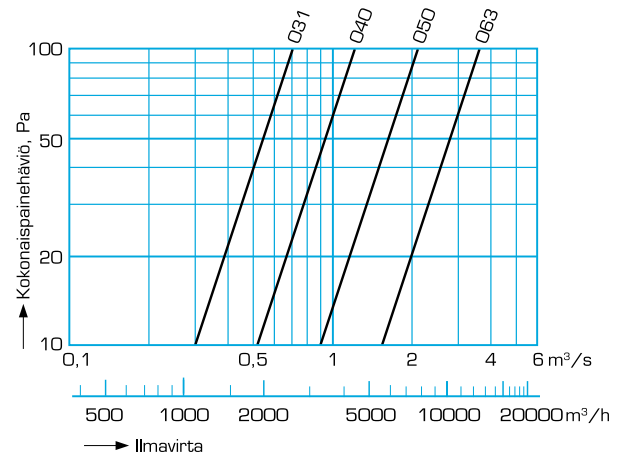
Yleensä pahvikoissa, päät suojattuna muovilla. Tilausmääristä ja koosta riippuen, pakkaus saattaa vaihdella.

Tuotteiden hävittäminen

Metallikuoret metallin kierrätykseen, eristeet sekajätteeksi kaatopaikalle.

Painehäviö ja tuotemerkintä

Painehäviö BDER-45, BDER-61



Muiden äänenvaimentimien painehäviö on sama kuin vastaavan pituisen kanavan painehäviö.

Tuotemerkintä

Äänenvaimennin

BDER-aa-bbb-ccc

Malli (aa)

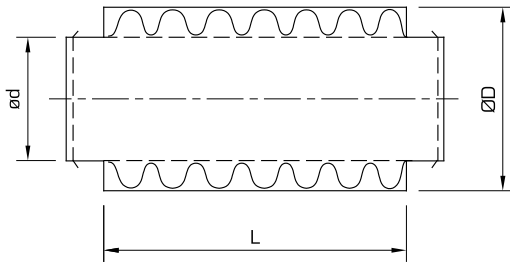
30, 40, 44, 45, 60, 61

Koko, cm (bbb)

Pituus, cm (ccc)

BDER-30

Mitta- ja painotiedot BDER-30



BDER-30 koko - pituus		Ød	Mitat (mm) L		ØD	Paino (kg)	EI30 2,5 kW turvaetäisyys
008	-030	80	300	200	1,7	60	
	-060	80	600	200	3,0	60	
010	-030	100	300	200	2,0	60	
	-060	100	600	200	3,8	60	
	-090	100	900	200	5,7	60	
	-120	100	1200	200	7,0	80	
012	-030	125	300	225	2,1	80	
	-060	125	600	225	4,5	80	
	-090	125	900	225	6,3	80	
	-120	125	1200	225	8,7	80	
016	-030	160	300	260	2,9	80	
	-060	160	600	260	5,1	80	
	-090	160	900	260	7,8	80	
	-120	160	1200	260	10,5	100	
020	-060	200	600	300	6,2	100	
	-090	200	900	300	10,0	100	
	-120	200	1200	300	12,0	100	
025	-060	250	600	355	7,8	100	
	-090	250	900	355	11,5	100	
	-120	250	1200	355	14,5	200	
031	-060	315	600	415	9,1	200	
	-090	315	900	415	13,1	200	
	-120	315	1200	415	17,2	220	
040	-090	400	900	500	18,3	220	
	-120	400	1200	500	23,5	220	
050	-090	500	900	630	24,7	220	
	-120	500	1200	630	31,2	220	

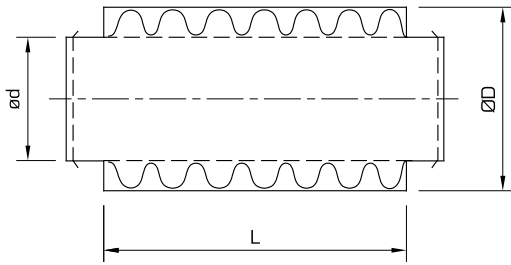
BDER-30

Äänenvaimennus BDER-30

BDER-30 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
008	-030	6	4	9	20	24	28	35	17
	-060	9	5	13	31	38	41	41	23
010	-030	4	5	8	17	20	26	30	16
	-060	11	7	12	29	37	45	42	23
	-090	11	9	17	39	44	47	45	29
	-120	11	11	21	40	49	48	46	31
012	-030	3	5	6	14	16	21	21	14
	-060	4	7	10	25	30	39	36	19
	-090	6	8	13	35	44	47	45	24
	-120	5	9	17	40	47	48	47	31
016	-030	1	2	4	11	13	20	16	12
	-060	3	5	7	21	24	35	27	17
	-090	6	6	9	30	36	46	33	21
	-120	6	6	12	33	42	45	40	25
020	-060	3	3	6	19	22	30	20	16
	-090	7	5	9	26	29	42	27	20
	-120	7	6	11	34	37	50	33	23
025	-060	7	2	4	15	18	25	17	16
	-090	6	3	6	21	26	34	21	19
	-120	6	4	8	28	34	41	25	22
031	-060	1	2	4	12	16	19	15	14
	-090	3	3	5	18	24	25	17	16
	-120	3	3	7	20	26	30	20	17
040	-090	2	2	6	20	22	21	18	15
	-120	3	2	7	25	29	25	21	17
050	-090	3	1	5	19	19	13	15	11
	-120	3	2	7	23	24	17	17	12
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-40

Mitta- ja painotiedot BDER-40



BDER-40 koko - pituus		Ød	Mitat (mm)		Paino (kg)
			L	ØD	
008	-030	80	300	200	1,4
	-060	80	600	200	2,5
010	-030	100	300	200	2,1
	-060	100	600	200	3,3
	-090	100	900	200	3,7
	-120	100	1200	200	4,7
012	-030	125	300	225	1,9
	-060	125	600	225	3,7
	-090	125	900	225	4,9
	-120	125	1200	225	5,5
016	-030	160	300	260	2,6
	-060	160	600	260	3,6
	-090	160	900	260	5,9
	-120	160	1200	260	6,4
020	-060	200	600	300	5,2
	-090	200	900	300	7,7
	-120	200	1200	300	7,6
025	-060	250	600	355	6,5
	-090	250	900	355	9,9
	-120	250	1200	355	11,9
031	-060	315	600	415	7,6
	-090	315	900	415	10,8
	-120	315	1200	415	14,2
040	-090	400	900	500	15,0
	-120	400	1200	500	18,8
050	-090	500	900	630	20,6
	-120	500	1200	630	25,9

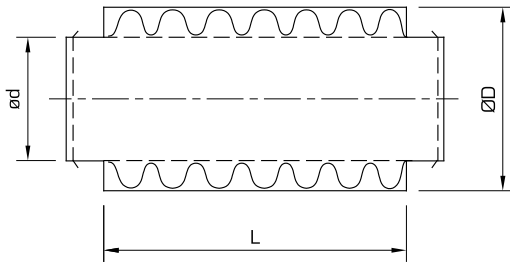
BDER-40

Äänenvaimennus BDER-40

BDER-40 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB) Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
008	-030	6	4	9	14	18	22	17	15
	-060	8	7	14	21	27	36	29	22
010	-030	3	5	9	10	14	20	15	13
	-060	12	9	13	18	25	37	27	21
	-090	14	12	18	24	32	43	34	26
	-120	15	14	23	30	39	45	40	30
012	-030	4	5	7	9	13	19	11	12
	-060	3	8	11	16	21	29	18	17
	-090	7	10	15	23	30	39	25	23
	-120	7	11	20	29	37	45	32	27
016	-030	1	2	4	8	12	17	10	11
	-060	3	5	8	13	19	25	16	16
	-090	6	7	11	19	26	32	20	20
	-120	8	8	15	24	32	38	25	22
020	-060	2	4	7	13	16	21	14	16
	-090	7	6	10	18	24	27	17	19
	-120	8	7	13	21	29	32	21	22
025	-060	7	3	5	10	14	17	13	15
	-090	7	4	7	15	21	23	16	19
	-120	7	5	9	20	27	26	19	22
031	-060	1	2	4	9	15	13	10	13
	-090	3	3	6	13	20	18	14	16
	-120	3	4	8	15	24	21	16	17
040	-090	3	3	5	14	18	15	15	15
	-120	3	3	6	18	22	18	17	17
050	-090	4	2	3	13	14	10	13	11
	-120	4	3	5	17	17	12	14	13
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-60

Mitta- ja painotiedot BDER-60



BDER-60 koko - pituus		Ød	Mitat (mm)		Paino (kg)	EI30 2,5 kW turvaetäisyys	EI60 2,5 kW turvaetäisyys
			L	ØD			
010	-030	100	300	300	3,4	0	0
	-060	100	600	300	6,0	0	0
	-090	100	900	300	9,8	0	0
	-120	100	1200	300	12,7	0	100
012	-030	125	300	315	4,1	0	100
	-060	125	600	315	7,9	0	100
	-090	125	900	315	11,6	0	100
	-120	125	1200	315	13,3	0	100
016	-030	160	300	355	4,8	0	100
	-060	160	600	355	8,5	0	100
	-090	160	900	355	12,8	0	100
	-120	160	1200	355	16,0	0	100
020	-060	200	600	400	10,2	0	100
	-090	200	900	400	14,8	0	100
	-120	200	1200	400	19,5	0	100
025	-060	250	600	450	11,7	0	100
	-090	250	900	450	16,8	0	100
	-120	250	1200	450	21,4	0	200
031	-060	315	600	515	13,8	0	200
	-090	315	900	515	21,1	0	200
	-120	315	1200	515	25,8	0	370
040	-090	400	900	630	29,8	0	370
	-120	400	1200	630	35,3	0	370
050	-090	500	900	711	34,5	0	370
	-120	500	1200	711	44,2	0	370
063	-090	630	900	812	38,7	0	370
	-120	630	1200	812	47,7	0	370

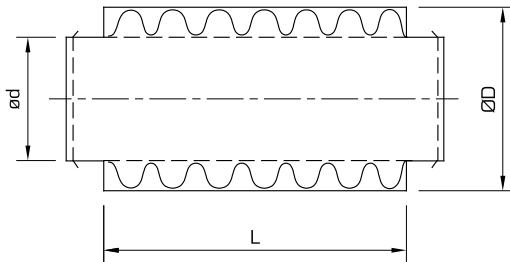
BDER-60

Äänenvaimennus BDER-60

BDER-60 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB) Oktaavikaistan keskitajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	-030	10	8	11	14	17	24	29	17
	-060	16	12	20	27	33	43	44	24
	-090	18	16	27	35	44	47	46	27
	-120	18	21	30	36	43	47	45	32
012	-030	3	7	8	12	15	20	22	14
	-060	8	11	15	23	29	38	37	21
	-090	10	14	21	33	42	49	45	26
	-120	13	17	27	39	49	49	48	32
016	-030	2	5	6	9	12	19	17	13
	-060	5	7	13	17	22	33	28	18
	-090	9	10	21	28	34	47	34	21
	-120	11	13	24	34	43	49	42	26
020	-060	7	6	13	17	20	29	21	16
	-090	9	9	20	23	29	43	26	19
	-120	11	11	25	31	36	48	33	23
025	-060	9	4	10	12	15	25	19	17
	-090	8	7	15	19	24	34	22	20
	-120	10	8	19	25	30	38	26	22
031	-060	2	5	8	12	16	19	15	14
	-090	4	6	12	17	23	26	18	16
	-120	5	7	16	19	27	30	21	17
040	-090	4	7	11	19	22	21	19	15
	-120	5	9	15	24	27	25	21	17
050	-090	4	6	8	16	18	15	16	11
	-120	4	8	11	21	23	18	18	13
063	-090	3	3	6	13	13	12	7	7
	-120	5	5	8	16	16	14	9	9
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-44

Mitta- ja painotiedot BDER-44



BDER-44 koko - pituus		Ød	Mitat (mm)		Paino (kg)
			L	ØD	
010	-030	100	300	300	2,6
	-060	100	600	300	4,3
	-090	100	900	300	6,3
	-120	100	1200	300	9,7
012	-030	125	300	315	3,3
	-060	125	600	315	5,6
	-090	125	900	315	7,9
	-120	125	1200	315	10,4
016	-030	160	300	355	3,9
	-060	160	600	355	6,4
	-090	160	900	355	9,4
	-120	160	1200	355	12,0
020	-060	200	600	400	7,5
	-090	200	900	400	10,6
	-120	200	1200	400	13,8
025	-060	250	600	450	8,9
	-090	250	900	450	12,4
	-120	250	1200	450	16,4
031	-060	315	600	515	10,2
	-090	315	900	515	14,4
	-120	315	1200	515	19,1
040	-090	400	900	630	22,4
	-120	400	1200	630	28,0
050	-090	500	900	711	26,0
	-120	500	1200	711	42,6
063	-090	630	900	812	30,5
	-120	630	1200	812	21,4

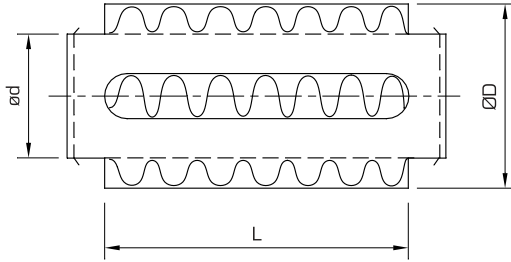
BDER-44

Äänenvaimennus BDER-44

BDER-44 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	-030	13	10	16	19	26	22	23	14
	-060	18	14	20	27	34	34	35	21
	-090	20	19	27	36	45	46	44	27
	-120	17	23	28	36	42	46	45	32
012	-030	3	8	12	18	23	19	16	13
	-060	8	12	16	24	31	30	29	19
	-090	10	16	25	33	43	41	39	25
	-120	12	20	28	36	47	46	44	29
016	-030	2	6	10	17	20	16	13	11
	-060	6	10	13	22	28	25	22	18
	-090	10	13	20	30	39	35	29	21
	-120	11	16	24	36	47	43	37	25
020	-060	8	8	12	22	26	21	18	16
	-090	11	11	18	29	36	29	24	20
	-120	11	14	20	34	43	34	28	22
025	-060	9	6	9	20	21	18	17	17
	-090	10	8	13	27	28	23	20	20
	-120	11	10	15	31	35	27	23	22
031	-060	2	5	9	18	19	14	14	13
	-090	5	7	13	22	25	19	17	16
	-120	5	8	15	20	26	21	19	17
040	-090	4	5	10	24	19	17	18	15
	-120	4	6	12	26	22	19	20	18
050	-090	5	4	8	25	16	12	15	12
	-120	5	6	10	29	18	14	18	14
063	-090	4	3	6	20	12	9	7	6
	-120	5	4	8	23	14	10	8	8
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-61

Mitta- ja painotiedot BDER-61



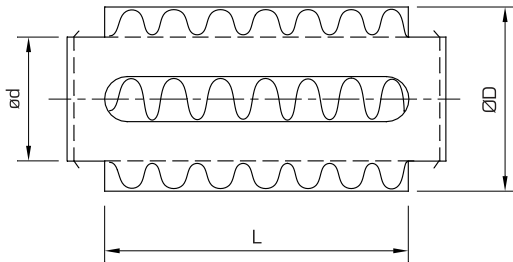
BDER-61 koko - pituus		Ød	Mitat (mm)		Paino (kg)	EI30 2,5 kW turvaetäisyys	EI60 2,5 kW turvaetäisyys
			L	ØD			
031	-060	315	600	515	16,6	0	180
	-090	315	900	515	20,5	0	180
	-120	315	1200	515	31,3	180	360
040	-090	400	900	630	33,9	180	360
	-120	400	1200	630	42,7	180	360
050	-090	500	900	711	39,6	180	360
	-120	500	1200	711	53,7	180	360
063	-090	630	900	812	47,2	180	360
	-120	630	1200	812	57,5	180	360

Äänenvaimennus BDER-61

BDER-61 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
031	-060	4	6	12	21	28	36	33	23
	-090	5	9	18	25	35	41	41	27
	-120	7	11	24	25	34	43	44	32
040	-090	5	8	16	27	32	40	28	22
	-120	6	11	20	34	42	44	34	24
050	-090	5	8	11	25	29	30	23	17
	-120	5	10	15	28	32	34	26	18
063	-090	4	4	8	18	21	21	12	11
	-120	5	6	10	21	26	25	15	14
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-45

Mitta- ja painotiedot BDER-45



BDER-45 koko - pituus		Ød	Mitat (mm)		ØD	Paino (kg)
			L			
031	-060	315	600		515	13,0
	-090	315	900		515	18,4
	-120	315	1200		515	24,4
040	-090	400	900		630	27,6
	-120	400	1200		630	34,4
050	-090	500	900		711	32,0
	-120	500	1200		711	40,0
063	-090	630	900		812	35,2
	-120	630	1200		812	44,3

Äänenvaimennus BDER-45

BDER-45 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
031	-060	4	6	11	22	28	25	26	22
	-090	6	10	15	25	34	33	33	26
	-120	8	12	19	22	32	38	39	32
040	-090	5	7	12	29	33	29	27	21
	-120	6	9	16	33	38	32	31	25
050	-090	6	7	10	29	30	24	22	17
	-120	7	8	13	31	30	23	24	19
063	-090	5	4	7	20	21	15	11	11
	-120	5	6	9	24	23	16	13	13
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3