

Kantikas äänenvaimennin BDER



Kantikkaat BDER-vaimentimet soveltuvat ilmastointijärjestelmien yleisvaimentimiksi ja säätimien yhteen erityisesti tapauksissa, joissa vaimentimilta vaaditaan pientä kokoa ja hyviä vaimennusarvoja. BDER-70 ja BDER-71 ovat kiinteärunkoisia perusmalleja. BDER-72 ja BDER-73 ovat avattavarunkoisia malleja. Avattava M1-puhtausluokiteltu BDER-73 on erityisesti tarkoitettu kohteisiin, joissa on korkeat hygieniavaatimukset. Vaimentimen sisäosa on muotoiltu vaimennuskyvyn optimoimiseksi. Mikäli vaimenninta käytetään yhdessä virtausmittalaitteen kanssa, luotettavan ilmavirtamittauksen edellyttämä suojaetäisyys on määriteltävä tapauskohtaisesti.

Tuotetiedot

- Tehokas vaimennus
- Pienikokoinen
- Kuitujen irtoaminen vaimennusmateriaalista estetty
- Avattava malli toimii puhdistus- ja tarkastusluukkuna
- Polyesterieristeelliset mallit M1-puhtausluokiteltuja
- Tiiviysluokka C (EN 1751)

Tuotemerkintäesimerkki

Kantikas äänenvaimennin
BDER-70-012-050

Kantikas äänenvaimennin BDER

Kuvaus

Kantikkaat BDER-vaimentimet soveltuvat ilmastointijärjestelmien yleisvaimentimiksi ja säätimien yhteen erityisesti tapauksissa, joissa vaimentimilta vaaditaan pientä kokoa ja hyviä vaimennusarvoja.

BDER-70 ja BDER-71 ovat kiinteärunkoisia perusmalleja.

BDER-72 ja BDER-73 ovat avattavarunkoisia malleja.

Avattava M1-puhtausluokiteltu BDER-73 on erityisesti tarkoitettu kohteisiin, joissa on korkeat hygieniavaatimukset.

Vaimentimen sisäosa on muotoiltu vaimennuskyvyn optimoimiseksi. Mikäli vaimenninta käytetään yhdessä virtausmittalaitteen kanssa, luotettavan ilmavirtauksen edellyttämä suojaetäisyys on määriteltävä tapauskohtaisesti.

BDER-70 kiinteärunkoinen äänenvaimennin, vaimennusmateriaali lasivilla

BDER-71 kiinteärunkoinen, M1-puhtausluokiteltu äänenvaimennin, vaimennusmateriaali polyesteri



BDER-72 avattavarunkoinen äänenvaimennin, vaimennusmateriaali lasivilla

BDER-73 avattavarunkoinen, M1-puhtausluokiteltu äänenvaimennin, vaimennusmateriaali polyesteri



Rakenne

Kantikkaat BDER-vaimentimet (70-73) muodostuvat sinkitystä teräsvaipasta, absorptiomateriaalista: päällystetty lasivillalevy (BDER-70 ja -72) tai polyesterikuitu (BDER-71 ja -73) ja standardin SFS 3282 mukaisista liittimistä, jotka on varustettu kumitiivisteillä. Polyesterieristeellisille vaimentimille on myönnetty M1-puhtausluokitus.

Valmistettavat nimellispituudet ovat 500 ja 1000 mm.

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 määriteltävä koko ilmanvaihtolaitokselle.

Pakkaus

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

Tuotteiden hävittäminen

Metallikuoret metallin kierrätykseen, eristeet sekajätteen kaatopaikalle.

Tuotemerkintä

Kantikas äänenvaimennin
BDER-aa-bbb-ccc

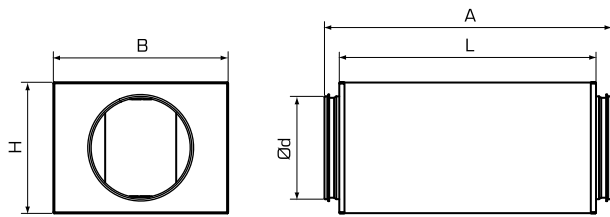
Malli (aa)
70, 71, 72, 73

Koko, cm (bbb)

Pituus, cm (ccc)

BDER-70

Mitta- ja painotiedot, BDER-70



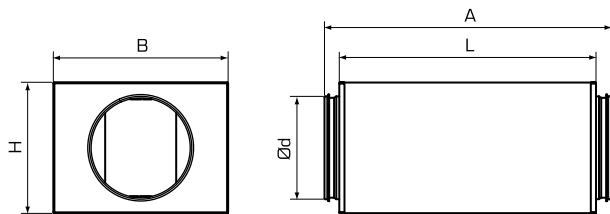
BDER-70 koko - pituus		Ød	L	Mitat (mm)			Paino (kg)	EI30 2,5 kW turvaetäisyys
				A	B	H		
010	-050	100	500	595	255	155	3,1	250
	-100	100	1000	1095	255	155	5,5	250
012	-050	125	500	595	265	190	3,6	600
	-100	125	1000	1095	265	190	6,4	600
016	-050	160	500	595	285	215	4,1	800
	-100	160	1000	1095	285	215	7,0	800
020	-050	200	500	595	340	255	5,1	950
	-100	200	1000	1095	340	255	8,8	950
025	-050	250	500	595	395	305	6,2	1000
	-100	250	1000	1095	395	305	10,6	1000
031	-050	315	500	595	460	370	7,6	1000
	-100	315	1000	1095	460	370	13,2	1000
040	-050	400	500	595	520	455	11,6	1200
	-100	400	1000	1095	520	455	19,2	1200

Äänenvaimennus, BDER-70

BDER-70 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	-050	16	14	19	33	41	46	47	35
	-100	22	26	32	45	50	47	47	41
012	-050	12	11	15	31	35	41	41	28
	-100	19	18	26	43	51	47	48	43
016	-050	15	6	14	25	30	41	35	23
	-100	19	13	23	40	46	47	46	38
020	-050	9	5	9	18	21	29	18	14
	-100	17	7	17	35	43	47	33	22
025	-050	7	5	8	13	17	21	13	11
	-100	12	6	15	27	35	38	21	17
031	-050	4	4	6	10	16	15	11	9
	-100	6	6	10	19	30	27	16	14
040	-050	3	4	5	13	13	13	11	9
	-100	4	5	9	22	26	21	16	12
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-71

Mitta- ja painotiedot, BDER-71



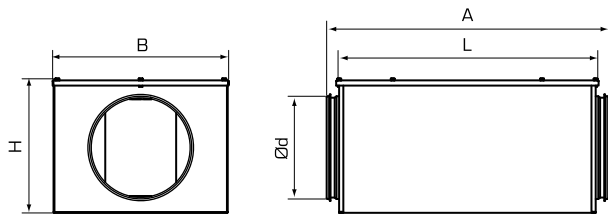
BDER-71 koko - pituus		Ød	L	Mitat (mm)			Paino (kg)
				A	B	H	
010	-050	100	500	595	255	155	2,8
	-100	100	1000	1095	255	155	4,9
012	-050	125	500	595	265	190	3,3
	-100	125	1000	1095	265	190	5,7
016	-050	160	500	595	285	215	3,8
	-100	160	1000	1095	285	215	6,3
020	-050	200	500	595	340	255	4,6
	-100	200	1000	1095	340	255	7,8
025	-050	250	500	595	395	305	5,6
	-100	250	1000	1095	395	305	9,4
031	-050	315	500	595	460	370	7,0
	-100	315	1000	1095	460	370	11,4
040	-050	400	500	595	520	455	10,6
	-100	400	1000	1095	520	455	17,4

Äänenvaimennus, BDER-71

BDER-71 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB) Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	-050	15	15	13	20	26	33	33	31
	-100	20	22	22	31	38	47	48	40
012	-050	16	11	12	18	26	33	34	26
	-100	21	16	18	27	37	45	48	41
016	-050	14	7	10	16	24	34	27	21
	-100	19	11	15	25	35	43	45	36
020	-050	7	5	6	16	24	23	16	14
	-100	12	9	11	24	32	41	30	22
025	-050	6	4	7	15	20	16	12	11
	-100	10	6	10	22	29	32	19	17
031	-050	4	4	6	10	16	15	11	9
	-100	6	5	8	19	26	24	16	15
040	-050	2	3	5	15	13	11	10	8
	-100	5	4	6	20	24	18	15	12
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-72

Mitta- ja painotiedot, BDER-72



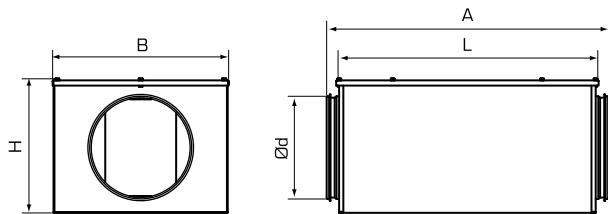
BDER-72 koko - pituus		Ød	L	Mitat (mm)			Paino (kg)
				A	B	H	
010	-050	100	500	595	260	160	3,2
	-100	100	1000	1095	260	160	5,6
012	-050	125	500	595	270	195	3,7
	-100	125	1000	1095	270	195	6,5
016	-050	160	500	595	290	220	4,2
	-100	160	1000	1095	290	220	7,1
020	-050	200	500	595	345	260	5,2
	-100	200	1000	1095	345	260	8,9
025	-050	250	500	595	395	310	6,3
	-100	250	1000	1095	395	310	10,7
031	-050	315	500	595	465	375	7,7
	-100	315	1000	1095	465	375	13,3
040	-050	400	500	595	525	460	11,7
	-100	400	1000	1095	525	460	19,3

Äänenvaimennus, BDER-72

BDER-72 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	-050	16	14	19	33	41	46	47	35
	-100	22	26	32	45	50	47	47	41
012	-050	12	11	15	31	35	41	41	28
	-100	19	18	26	43	51	47	48	43
016	-050	15	6	14	25	30	41	35	23
	-100	19	13	23	40	46	47	46	38
020	-050	9	5	9	18	21	29	18	14
	-100	17	7	17	35	43	47	33	22
025	-050	7	5	8	13	17	21	13	11
	-100	12	6	15	27	35	38	21	17
031	-050	4	4	6	10	16	15	11	9
	-100	6	6	10	19	30	27	16	14
040	-050	3	4	5	13	13	13	11	9
	-100	4	5	9	22	26	21	16	12
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

BDER-73

Mitta- ja painotiedot, BDER-73



BDER-73 koko - pituus		Ød	L	Mitat (mm)			Paino (kg)
				A	B	H	
010	-050	100	500	595	260	160	2,9
	-100	100	1000	1095	260	160	5,0
012	-050	125	500	595	270	195	3,4
	-100	125	1000	1095	270	195	5,8
016	-050	160	500	595	290	220	3,9
	-100	160	1000	1095	290	220	6,4
020	-050	200	500	595	345	260	4,7
	-100	200	1000	1095	345	260	7,9
025	-050	250	500	595	395	310	5,7
	-100	250	1000	1095	395	310	9,5
031	-050	315	500	595	465	375	7,1
	-100	315	1000	1095	465	375	11,5
040	-050	400	500	595	525	460	10,7
	-100	400	1000	1095	525	460	17,5

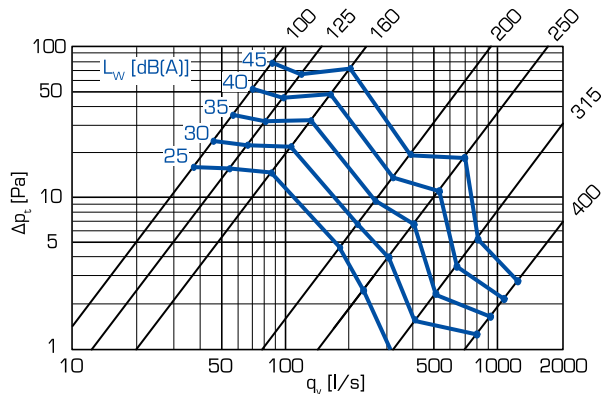
Äänenvaimennus, BDER-73

BDER-73 koko - pituus		Äänenvaimennus (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	-050	15	15	13	20	26	33	33	31
	-100	20	22	32	31	38	47	48	40
012	-050	16	11	12	18	26	33	34	26
	-100	21	16	18	27	37	45	48	41
016	-050	14	7	10	16	24	34	27	21
	-100	19	11	15	25	35	43	45	36
020	-050	7	5	6	16	24	23	16	14
	-100	12	9	11	24	32	41	30	22
025	-050	6	4	7	15	20	16	12	11
	-100	10	6	10	22	29	32	19	17
031	-050	4	4	6	10	16	15	11	9
	-100	6	5	8	19	26	24	16	15
040	-050	2	3	5	15	13	11	10	8
	-100	5	4	6	20	24	18	15	12
Toleranssi ±		6	3	2	2	2	2	2	3

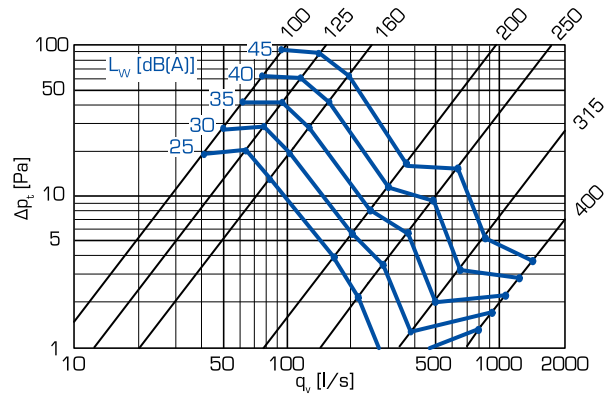
Kantikas äänenvaimennin BDER

Painehäviöt

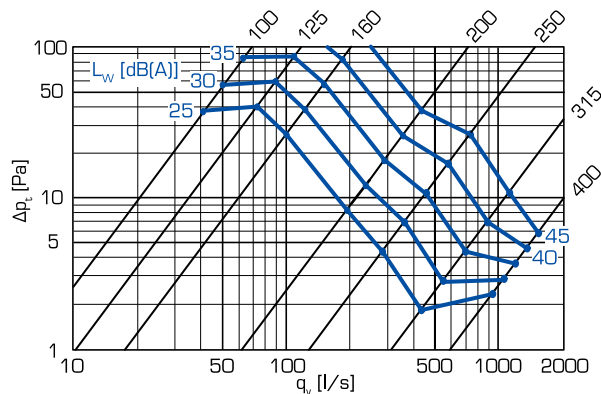
BDER-70, -72
pituus 500 mm



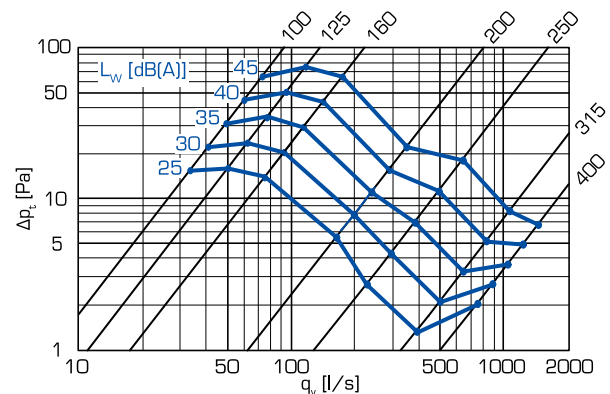
BDER-71, -73
pituus 500 mm



BDER-70, -72
pituus 1000 mm



BDER-71, -73
pituus 1000 mm



Äänentehotasot L_{wo}

BDER-70...73 koko	Korjaus K _{okt} [dB]							
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
010	6	5	1	2	-1	-6	-14	-13
012	7	4	3	3	-1	-9	-14	-13
016	3	4	2	3	0	-11	-24	-23
020	6	4	4	3	-2	-10	-15	-13
025	6	5	5	3	-3	-12	-15	-13
031	7	7	5	2	-4	-11	-13	-11
040	3	6	5	2	-3	-7	-12	-13
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Äänen tehotasot oktaavikaistoittain L_{w0} saadaan laskettua lisäämällä äänen kokonaistehotasoon $L_{w(A)}$ oktaavikaistakorjaukset K_{okt} .

$$L_{w0} = L_{w(A)} + K_{okt}$$

Korjaus K_{okt} on keskiarvo laitteen käyttöalueella.