

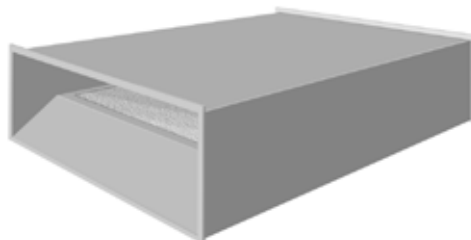
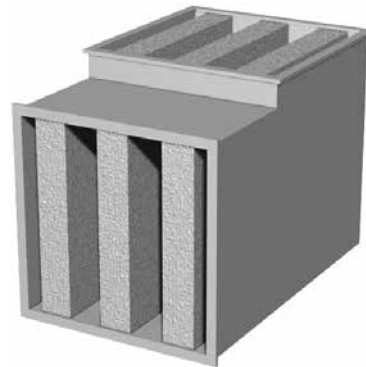
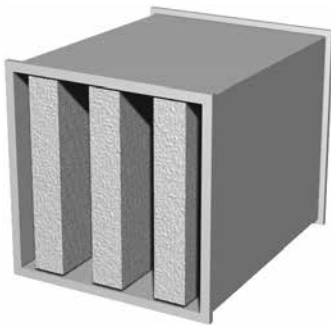
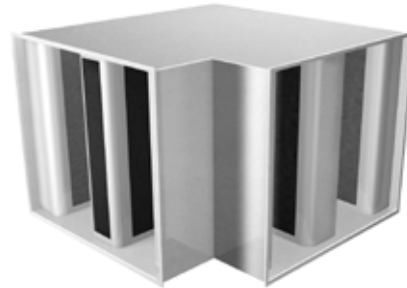
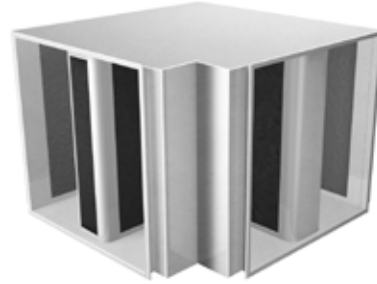
Rektangulära ljudämpare

Produktkatalog 2012

Innehåll

Rektangulära ljuddämpare	3
Rektangulär ljuddämpare BBKR-1.....	4
Rektangulär vinkelljuddämpare BBKR-2....	8
Rektangulär ljuddämpare BBKR-3.....	10
Rektangulär vinkelljuddämpare BBKR-4..	13
Rektangulär ljuddämpare BAKR	15
Tekniska data BAKR, BBKR.....	22
Tekniska data BAKR.....	23
Tekniska data BAKR, BBKR.....	24

Rektangulära ljuddämpare



Rektangulär ljuddämpare BBKR-1

BBKR-1 Rak ljuddämpare med extra lågt tryckfall och förbättrad ljuddämpning. Aerodynamiskt utformade bafflar och utanpåliggande sidobafflar. Frontytan försedd med absorberent. Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial.

Ljuddämpare BBKR är avsedd att anslutas till rektangulära kanaler eller direkt till ventilationsaggregat. Höljet är oisolerat. Olika beklädnadsalternativ för bafflarna kan väljas beroende på rensmetod.

Produktkod	
Ljuddämpare	BBKR- 1- bbb- ccc- 0- ee- f
Anslutningens bredd i cm (bbb)	_____
Höjd i cm (ccc)	_____
Ljuddämpning och längd (ee)	_____
Rensbarhetsgrad (f)	_____

Beskrivning

Ljuddämparna består av ett hölje av varmförzinkad stålplåt med PG-anslutningar, ett antal inbyggda bafflar och sidobafflar på två sidor. Bafflarna har rundade fronter och smalnar av i luftriktningen för att ge lägsta möjliga tryckfall. Bafflarna har fyllning av mineralull för dämpning av fläkt- och stryplingsljud till ventilerat utrymme. Bredare bafflar har ljudabsorbent också på frontytan. Mineralullen och ytskikten är typgodkända för invändig isolering. Ljuddämparna levereras på pall och är skyddade av plast.

Isolervarianter

0 = oisolerat hölje (enda alternativet)

Rensbarhetsgrad

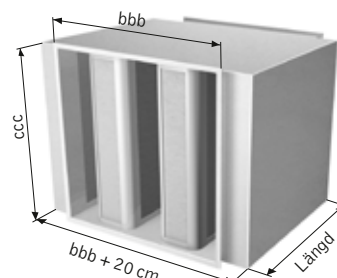
Rensbarhetsgrad (f)	Ytskikt	Rensbarhet
1	Glasväv	Torr rengöring
2	Glasduk	Torr eller våt rengöring

Installation

För att ange värden på ljuddämpning och tryckfall skall kunna hållas, måste lufthastigheten vid inloppet vara så jämn som möjligt. Montage bör därför inte ske i direkt anslutning till böj, spjäll eller annan komponent som kan störa strömningen.

Måttuppgifter

BBKR-1, rakt utförande



Standardbredderna framgår av tabellen "BBKR-1, Tekniska data". Sidobafflarna gör att ljuddämparen bygger 20 cm extra jämfört med breddmättet (bbb). Observera att koden för bredd (bbb) är mättet i centimeter. Höjden kan varieras mellan 400 mm och 2000 mm i 100 mm-steg. Observera att koden för höjd (ccc) är mättet i centimeter. Ljuddämparen levereras i standardlängderna 650, 1250, 1850 och 2450 mm.

Täthet och hållfasthet

Ljuddämparen uppfyller täthetsklass C förutsatt att anslutningen (PG-skarven) är rätt utförd. Ljuddämparen är dimensionerad för över- och undertryck upp till 1000 Pa.

Dämpning och tryckfall

Motståndstal och dämpning per oktavband hämtas ur tabell "BBKR-1, Tekniska data". Tryckfallsdiagram och korrigering för olika anslutningar samt beräkning av egenljud se sid 22 till 26.

Avsnitt i VVS AMA 09

QKC.1

Raka ljuddämpare med rektangulärt tvärsnitt

Beskrivningstext:

Profiducts rektangulära ljuddämpare BBKR med

- Bafflar med extra lågt luftmotstånd och frontabsorbent
- Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial
- Ljuddämpning i dB per oktavband (anges i klartext)
- Tryckfall i Pa (anges i klartext)

Rektangulär ljuddämpare BBKR-1

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
040	650	11	5	7	13	24	29	22	15	10	1,1
		12	6	9	17	27	34	28	19	14	2
		13	7	12	21	29	38	33	23	17	6,2
	1250	31	6	11	20	35	40	34	21	14	1,9
		32	7	14	25	39	44	43	29	19	2,7
		33	8	18	31	41	46	50	34	23	7,5
	1850	51	7	16	27	47	50	45	28	18	2,3
		52	8	20	33	50	50	50	38	25	3,6
		53	10	23	40	50	50	50	45	29	8,8
050	650	11	5	7	12	23	27	21	14	10	1,1
		12	5	9	15	26	33	26	18	13	2
		13	7	13	23	30	40	34	24	18	6,2
	1250	31	6	11	19	34	39	32	20	13	1,9
		32	6	13	23	38	42	40	26	18	2,7
		33	9	20	33	42	47	50	36	24	7,5
	1850	51	7	15	26	46	50	42	26	17	2,3
		52	8	18	31	49	50	50	35	23	3,6
		53	10	23	40	50	50	50	47	31	8,8
060	650	11	5	7	12	22	27	20	13	9	1,1
		12	6	10	17	27	35	29	20	15	2
		13	6	12	21	29	38	32	23	17	6,2
	1250	31	6	11	19	34	39	30	19	13	1,9
		32	7	15	25	39	44	44	29	20	2,7
		33	8	18	30	41	46	49	33	23	7,5
	1850	51	7	15	25	45	50	40	24	16	2,3
		52	8	20	34	50	50	50	39	25	3,6
		53	9	23	39	50	50	50	44	29	8,8
070	650	11	5	8	14	24	30	24	16	12	1,1
		12	6	11	19	28	37	31	21	16	2
		13	7	12	22	29	39	33	23	17	6,2
	1250	31	6	12	21	36	41	36	23	16	1,9
		32	7	16	28	40	45	47	32	21	2,7
		33	8	19	32	42	47	50	35	24	7,5
	1850	51	7	17	28	48	50	48	30	20	2,3
		52	9	22	37	50	50	50	42	27	3,6
		53	10	23	40	50	50	50	46	30	8,8
080	650	11	4	6	11	22	25	19	12	8	1,1
		12	5	9	16	26	33	26	18	13	2
		13	6	10	20	29	38	32	22	16	6,2
	1250	31	5	10	18	33	38	28	17	12	1,9
		32	7	14	23	38	43	40	26	18	2,7
		33	8	17	30	41	46	48	33	22	7,5
	1850	51	6	14	24	45	50	38	22	15	2,3
		52	8	18	31	49	50	50	35	23	3,6
		53	9	23	39	50	50	50	44	28	8,8

Rektangulär ljuddämpare BBKR-1

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
090	650	11	4	6	11	21	25	18	12	8	1,1
		12	6	9	17	27	34	28	20	14	2
		13	7	12	22	29	38	33	23	17	6,2
	1250	31	5	10	18	33	37	27	16	11	1,9
		32	7	15	25	39	44	43	29	19	2,7
		33	8	18	31	41	46	50	34	23	7,5
	1850	51	6	14	24	44	50	36	21	14	2,3
		52	8	20	33	50	50	50	38	25	3,6
		53	10	23	40	50	50	50	45	29	8,8
100	650	11	4	6	11	21	25	18	11	8	1,1
		12	6	10	18	27	36	30	21	15	2
		13	7	12	23	29	39	33	24	17	6,2
	1250	31	5	10	18	33	37	27	16	11	1,9
		32	7	16	27	39	44	45	30	21	2,7
		33	8	19	32	42	47	50	35	24	7,5
	1850	51	6	14	24	44	50	36	20	14	2,3
		52	9	21	35	50	50	50	40	26	3,6
		53	10	23	40	50	50	50	46	30	8,8
120	650	11	4	6	11	21	24	17	11	7	1,1
		12	6	9	17	26	34	28	19	14	2
		13	6	11	20	28	37	31	22	16	6,2
	1250	31	5	10	17	32	37	26	15	10	1,9
		32	7	14	25	38	43	42	28	19	2,7
		33	8	17	29	41	46	48	33	22	7,5
	1850	51	6	13	23	44	50	35	19	13	2,3
		52	8	20	33	50	50	50	37	24	3,6
		53	9	23	38	50	50	50	43	28	8,8
140	650	11	4	6	11	21	23	17	11	7	1,1
		12	6	10	18	28	36	30	21	15	2
		13	7	12	22	29	38	33	23	17	6,2
	1250	31	5	10	17	32	36	25	14	10	1,9
		32	7	16	27	40	45	45	31	21	2,7
		33	8	18	31	41	46	50	34	23	7,5
	1850	51	6	13	23	43	49	33	18	12	2,3
		52	9	21	35	50	50	50	40	26	3,6
		53	10	23	40	50	50	50	45	29	8,8
	2450	71	7	17	29	50	50	41	22	15	2,7
		72	10	23	40	50	50	50	50	32	4,5
		73	10	23	40	50	50	50	50	35	12

Rektangulär ljuddämpare BBKR-1

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
160	650	11	4	6	11	21	23	16	10	7	1,1
		12	6	10	17	27	34	28	20	14	2
		13	6	11	20	28	37	31	22	16	6,2
	1250	31	5	10	17	32	36	24	14	9	1,9
		32	7	15	25	39	44	43	29	20	2,7
		33	8	17	29	40	46	47	32	22	7,5
	1850	51	6	13	23	43	49	32	18	12	2,3
		52	8	20	34	50	50	50	38	25	3,6
		53	9	23	38	50	50	50	43	28	8,8
	2450	71	7	17	29	50	50	40	21	15	2,7
		72	10	23	40	50	50	50	47	30	4,5
		73	10	23	40	50	50	50	50	34	12
180	650	11	4	6	11	20	23	16	10	7	1,1
		12	5	9	16	26	33	27	19	14	2
		13	6	12	21	29	38	32	23	17	6,2
	1250	31	5	9	17	32	36	24	14	9	1,9
		32	7	14	24	38	43	41	27	19	2,7
		33	8	18	30	41	46	49	34	23	7,5
	1850	51	6	13	23	43	49	32	17	12	2,3
		52	8	19	32	50	50	50	36	24	3,6
		53	9	23	39	50	50	50	45	29	8,8
	2450	71	7	17	29	50	50	40	21	14	2,7
		72	9	23	40	50	50	50	45	29	4,5
		73	10	23	40	50	50	50	50	35	12
200	650	11	4	6	10	20	23	16	10	7	1,1
		12	6	10	17	27	35	29	20	15	2
		13	6	11	20	28	37	31	22	16	6,2
	1250	31	5	9	17	31	36	24	13	9	1,9
		32	7	15	26	39	44	44	29	20	2,7
		33	8	17	28	40	45	47	32	22	7,5
	1850	51	6	13	23	43	49	31	17	12	2,3
		52	8	20	34	50	50	50	39	25	3,6
		53	9	23	37	50	50	50	43	28	8,8
	2450	71	7	17	29	50	50	39	20	14	2,7
		72	10	23	40	50	50	50	48	31	4,5
		73	10	23	40	50	50	50	50	33	12

Rektangulär vinkelljuddämpare BBKR-2

BBKR-2 Vinkel ljuddämpare med extra lågt tryckfall och förbättrad ljuddämpning. Aerodynamiskt utformade bafflar och utanpåliggande sidobafflar. Frontytan försedd med absorberent. Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial.

Ljuddämpare BBKR är avsedd att anslutas till rektangulära kanaler eller direkt till ventilationsaggregat. Höljet är oisolerat. Olika beklädnadsalternativ för bafflarna kan väljas beroende på rensmetod.

Produktkod	
Ljuddämpare	BBKR- 2- bbb- ccc- 0- ee- f
Anslutningens bredd i cm (bbb)	_____
Höjd i cm (ccc)	_____
Ljuddämpning och längd (ee)	_____
Rensbarhetsgrad (f)	_____

Beskrivning

Ljuddämparna består av ett hölje av varmförzinkad stålplåt med PG-anslutningar, ett antal inbyggda bafflar och sidobafflar på två sidor. Bafflarna har rundade fronter för att ge lägsta möjliga tryckfall. Bafflarna har fyllning av mineralull för dämpning av fläkt- och strykningsljud till ventilerat utrymme. Bredare bafflar har ljudabsorbent också på frontytan. Mineralullen och ytskikten är typgodkända för invändig isolering. Ljuddämparna levereras på pall och är skyddade av plast.

Isolervarianter

0 = oisolerat hölje (enda alternativet)

Rensbarhetsgrad

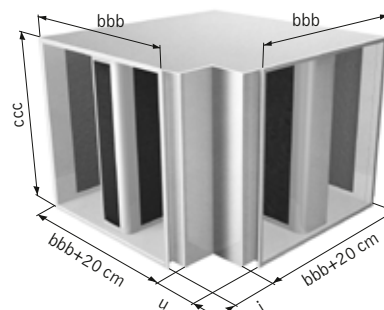
Rensbarhetsgrad (f)	Ytskikt	Rensbarhet
1	Glasväv	Torr rengöring
2	Glasduk	Torr eller våt rengöring

Installation

För att angivna värden på ljuddämpning och tryckfall skall kunna hållas, måste lufthastigheten vid inloppet vara så jämn som möjligt. Montage bör därför inte ske i direkt anslutning till böj, spjäll eller annan komponent som kan störa strömningen.

Måttuppgifter

BBKR-2, vinkel utförande



Standardbredderna framgår av tabellen "BBKR-2, Tekniska data". Observera att koden för bredd (bbb) är mättet i centimeter. Höjden kan varieras mellan 400 mm och 2000 mm i 100 mm-steg. Observera att koden för höjd (ccc) är mättet i centimeter. Ljuddämparen levereras i standardlängder med $i+u=300, 600$ och 900 mm. Minsta mättet på i resp. u är 150 mm.

Täthet och hållfasthet

Ljuddämparen uppfyller täthetsklass C förutsatt att anslutningen (PG-skarven) är rätt utförd. Ljuddämparen är dimensionerad för över- och undertryck upp till 1000 Pa.

Dämpning och tryckfall

Motståndstal och dämpning per oktavband hämtas ur tabell "BBKR-2, Tekniska data". Tryckfallsdiagram och korrigering för olika anslutningar samt beräkning av egenljud se sid 22 till 26.

Avsnitt i VVS AMA 09

QKC.2

Vinkel ljuddämpare med rektangulärt tvärsnitt

Beskrivningstext:

Profiducts rektangulära ljuddämpare BBKR med

- Bafflar med extra lågt luftmotstånd och frontabsorbent
- Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial
- Ljuddämpning i dB per oktavband (anges i klartext)
- Tryckfall i Pa (anges i klartext)

Rektangulär vinkelljuddämpare BBKR-2

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
040	300	12	7	14	26	41	45	39	28	21	3
	600	22	8	16	30	47	50	47	33	23	3,4
	900	32	8	19	34	50	50	50	37	26	4
050	300	11	7	12	22	37	39	30	21	15	2,7
	600	21	7	14	25	42	45	36	24	17	3,3
	900	31	8	16	28	48	50	41	27	19	3,7
060	300	11	7	14	24	39	42	32	21	15	3,0
	300	12	9	18	30	44	48	44	31	22	3,5
	600	21	8	16	27	45	48	37	24	16	3,5
	600	22	9	20	35	50	50	50	36	24	4,1
	900	31	10	23	33	50	50	41	26	18	3,6
	900	32	10	23	39	50	50	50	40	27	4,5
070	300	11	9	17	29	44	47	40	27	19	3,1
	600	21	9	19	33	50	50	46	30	21	3,4
	900	31	10	22	36	50	50	50	34	23	3,8
080	300	11	9	16	27	42	45	33	20	15	3,2
	300	12	10	20	33	47	49	45	30	21	3,5
	600	21	9	18	31	48	50	38	23	16	3,5
	600	22	10	22	37	50	50	50	34	24	4,1
	900	31	10	20	34	50	50	43	25	18	3,8
	900	32	11	25	41	50	50	50	38	26	4,6
100	300	11	10	21	31	46	49	34	21	15	3,7
	300	12	12	27	41	50	50	50	38	26	4
	600	21	10	23	34	50	50	39	23	17	3,7
	600	22	13	30	45	50	50	50	43	29	4,7
	900	31	11	25	37	50	50	43	25	18	4,1
	900	32	13	32	49	50	50	50	48	32	5,2
120	300	11	10	22	32	49	50	35	21	15	4,0
	300	12	12	27	41	50	50	50	38	26	4,7
	600	21	11	23	35	50	50	40	23	17	4,1
	600	22	12	30	45	50	50	50	42	28	5,3
140	300	11	10	22	33	50	50	36	21	15	4,0
	300	12	13	30	45	50	50	50	43	29	4,7
	600	21	11	24	36	50	50	40	23	17	4,1
	600	22	13	32	50	50	50	50	48	32	5,2
160	300	11	11	24	36	50	50	39	23	16	4,4
	300	12	13	32	48	50	50	50	46	30	5,2
	600	21	11	26	39	50	50	43	24	18	4,4
	600	22	14	32	50	50	50	50	50	33	5,9
180	300	11	11	25	37	50	50	41	23	17	4,7
	300	12	13	31	48	50	50	50	46	30	5,9
200	300	12	14	32	50	50	50	50	50	34	5,9

Rektangulär ljuddämpare BBKR-3

BBKR-3 Rak ljuddämpare med extra lågt tryckfall och förbättrad ljuddämpning. Aerodynamiskt utformade bafflar. Frontytan försedd med absorbent. Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial.

Ljuddämpare BBKR är avsedd att anslutas till rektangulära kanaler eller direkt till ventilationsaggregat. Höljet är oisolerat. Olika beklädnadsalternativ för bafflarna kan väljas beroende på rensmetod.

Produktkod	
Ljuddämpare	BBKR- 3- bbb- ccc- 0- ee- f
Anslutningens bredd i cm (bbb)	_____
Höjd i cm (ccc)	_____
Ljuddämpning och längd (ee)	_____
Rensbarhetsgrad (f)	_____

Beskrivning

Ljuddämparna består av ett hölje av varmförzinkad stålplåt med PG-anslutningar, ett antal inbyggda bafflar och sidobafflar på två sidor. Bafflarna har rundade fronter och smalnar av i luftriktningen för att ge lägsta möjliga tryckfall. Bafflarna har fyllning av mineralull för dämpning av fläkt- och strypningsljud till ventilerat utrymme. Bredare bafflar har ljudabsorbent också på frontytan. Mineralullen och ytskikten är typgodkända för invändig isolering. Ljuddämparna levereras på pall och är skyddade av plast.

Isolervarianter

0 = oisolerat hölje (enda alternativet)

Rensbarhetsgrad

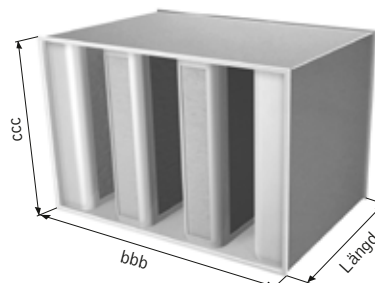
Rensbarhetsgrad (f)	Ytskikt	Rensbarhet
1	Glasväv	Torr rengöring
2	Glasduk	Torr eller våt rengöring

Installation

För att angivna värden på ljuddämpning och tryckfall skall kunna hållas, måste lufthastigheten vid inloppet vara så jämn som möjligt. Montage bör därför inte ske i direkt anslutning till böj, spjäll eller annan komponent som kan störa strömningen.

Måttuppgifter

BBKR-3, rakt utförande



Standardbredderna framgår av tabellen "BBKR-3, Tekniska data". Observera att koden för bredd (bbb) är mättet i centimeter. Höjden kan varieras mellan 400 mm och 2000 mm i 100 mm-steg. Observera att koden för höjd (ccc) är mättet i centimeter. Ljuddämparen levereras i standardlängderna 650, 1250, 1850 och 2450 mm.

Täthet och hållfasthet

Ljuddämparen uppfyller täthetsklass C förutsatt att anslutningen (PG-skarven) är rätt utförd. Ljuddämparen är dimensionerad för över- och undertryck upp till 1000 Pa.

Dämpning och tryckfall

Motståndstal och dämpning per oktavband hämtas ur tabell "BBKR-3, Tekniska data". Tryckfallsdiagram och korrigering för olika anslutningar samt beräkning av egenljud se sid 22 till 26.

Avsnitt i VVS AMA 09

QKC.1

Raka ljuddämpare med rektangulärt tvärsnitt

Beskrivningstext:

Profiducts rektangulära ljuddämpare BBKR med

- Bafflar med extra lågt luftmotstånd och frontabsorbent
- Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial
- Ljuddämpning i dB per oktavband (anges i klartext)
- Tryckfall i Pa (anges i klartext)

Rektangulär Ijuddämpare BBKR-3

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
060	650	11	5	7	13	24	29	22	15	10	1,7
	650	12	6	9	17	27	34	28	19	14	3,3
	650	13	7	12	21	29	38	33	23	17	10,2
	1250	31	6	11	20	35	40	34	21	14	3
	1250	32	7	14	25	39	44	43	29	19	4,6
	1250	33	8	18	31	41	46	50	34	23	12,4
	1850	51	7	16	27	47	50	45	28	18	3,8
	1850	52	8	20	33	50	50	50	38	25	5,9
	1850	53	10	23	40	50	50	50	45	29	14,5
070	650	11	5	7	12	23	27	21	14	10	1,7
	650	12	5	9	15	26	33	26	18	13	3,9
	650	13	7	13	23	30	40	34	24	18	9,7
	1250	31	6	11	19	34	39	32	20	13	2,9
	1250	32	6	13	23	38	42	40	26	18	4,2
	1250	33	9	20	33	42	47	50	36	24	11,6
	1850	51	7	15	26	46	50	42	26	17	3,5
	1850	52	8	18	31	49	50	50	35	23	5,5
	1850	53	10	23	40	50	50	50	47	31	13,6
080	650	11	5	7	12	22	27	20	13	9	1,6
	650	12	6	10	17	27	35	29	20	15	3
	650	13	6	12	21	29	38	32	23	17	9,2
	1250	31	6	11	19	34	39	30	19	13	2,8
	1250	32	7	15	25	39	44	44	29	20	4
	1250	33	8	18	30	41	46	49	33	23	11,1
	1850	51	7	15	25	45	50	40	24	16	3,4
	1850	52	8	20	34	50	50	50	39	25	5,4
	1850	53	9	23	39	50	50	50	44	29	13
090	650	11	5	8	14	24	30	24	16	12	1,6
	650	12	6	11	19	28	37	31	21	16	2,8
	650	13	7	12	22	29	39	33	23	17	8,8
	1250	31	6	12	21	36	41	36	23	16	2,8
	1250	32	7	16	28	40	45	47	32	21	3,8
	1250	33	8	19	32	42	47	50	35	24	10,6
	1850	51	7	17	28	48	50	48	30	20	3,4
	1850	52	9	22	37	50	50	50	42	27	5,1
	1850	53	10	23	40	50	50	50	46	30	12,4
100	650	11	4	6	11	22	25	19	12	8	1,6
	650	12	5	9	16	26	33	26	18	13	2,8
	650	13	6	11	20	29	38	32	22	16	8,5
	1250	31	5	10	18	33	38	28	17	12	2,6
	1250	32	7	14	23	38	43	40	26	18	3,7
	1250	33	8	17	30	41	46	48	33	22	10,3
	1850	51	6	14	24	45	50	38	22	15	3,3
	1850	52	8	18	31	49	50	50	35	23	5,0
	1850	53	9	23	39	50	50	50	44	28	12,1

Rektangulär Ijuddämpare BBKR-3

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
120	650	11	4	6	11	21	25	18	11	8	1,6
	650	12	6	10	18	27	36	30	21	15	2,6
	650	13	7	12	23	29	39	33	24	17	8,1
	1250	31	5	10	18	33	37	27	16	11	2,5
	1250	32	7	16	27	39	44	45	30	21	3,6
	1250	33	8	19	32	42	47	50	35	24	9,9
	1850	51	6	14	24	44	50	36	20	14	3,0
	1850	52	9	21	35	50	50	50	40	26	4,8
	1850	53	10	23	40	50	50	50	46	30	11,6
	2450	71	7	18	30	50	50	45	25	17	3,6
	2450	72	10	23	40	50	50	50	50	31	5,9
	2450	73	10	23	40	50	50	50	50	36	15,8
140	650	11	4	6	11	21	24	17	11	7	1,4
	650	12	6	9	17	26	34	28	19	14	2,6
	650	13	6	11	20	28	37	31	22	16	8,0
	1250	31	5	10	17	32	37	26	15	10	2,4
	1250	32	7	14	25	38	43	42	28	19	3,5
	1250	33	8	17	29	41	46	48	33	22	9,6
	1850	51	6	13	23	44	50	35	19	13	3,0
	1850	52	8	20	33	50	50	50	37	24	4,6
	1850	53	9	23	38	50	50	50	43	28	11,3
	2450	71	7	17	30	50	50	43	23	16	3,5
	2450	72	9	23	40	50	50	50	46	29	5,8
	2450	73	10	23	40	50	50	50	50	34	15,4
160	1250	31	5	10	17	32	36	25	14	10	2,4
	1250	32	7	16	27	40	45	45	31	21	3,4
	1250	33	8	18	31	41	46	50	34	23	9,4
	1850	51	6	13	23	43	49	33	18	12	2,9
	1850	52	9	21	35	50	50	50	40	26	4,5
	1850	53	10	23	40	50	50	50	45	29	11,1
	2450	71	7	17	29	50	50	41	22	15	3,4
	2450	72	10	23	40	50	50	50	50	32	5,7
	2450	73	10	23	40	50	50	50	50	35	15,1
180	1250	31	5	10	17	32	36	24	14	9	2,4
	1250	32	7	15	25	39	44	43	29	20	3,3
	1250	33	8	17	29	40	46	47	32	22	9,3
	1850	51	6	13	23	43	49	32	18	12	2,8
	1850	52	8	20	34	50	50	50	38	25	4,5
	1850	53	9	23	38	50	50	50	43	28	10,9
	2450	71	7	17	29	50	50	40	21	15	3,3
	2450	72	10	23	40	50	50	50	47	30	5,6
	2450	73	10	23	40	50	50	50	50	34	14,9
200	1250	31	5	9	17	32	36	24	14	9	2,3
	1250	32	7	14	24	38	43	41	27	19	3,3
	1250	33	8	18	30	41	46	49	34	23	9,3
	1850	51	6	13	23	43	49	32	17	12	2,8
	1850	52	8	19	32	50	50	50	36	24	4,4
	1850	53	9	23	39	50	50	50	45	29	10,8
	2450	71	7	17	29	50	50	40	21	14	3,3
	2450	72	9	23	40	50	50	50	45	29	5,5
	2450	73	10	23	40	50	50	50	50	35	14,7

Rektangulär ljuddämpare BBKR-4

BBKR-4 Vinkelljuddämpare med extra lågt tryckfall och förbättrad ljuddämpning. Aerodynamiskt utformade bafflar. Frontytan försedd med absorberent. Typpgodkänt ytskikt/ absorptionsmaterial.

Ljuddämpare BBKR är avsedd att anslutas till rektangulära kanaler eller direkt till ventilationsaggregat. Höljet är oisolerat. Olika beklädnadsalternativ för bafflarna kan väljas beroende på rensmetod.

Produktkod	
Ljuddämpare	BBKR- 4- bbb- ccc- 0- ee- f
Anslutningens bredd i cm (bbb)	_____
Höjd i cm (ccc)	_____
Ljuddämpning och längd (ee)	_____
Rensbarhetsgrad (f)	_____

Beskrivning

Ljuddämparna består av ett hölje av varmförzinkad stålplåt med PG-anslutningar, ett antal inbyggda bafflar och sidobafflar på två sidor. Bafflarna har rundade fronter för att ge lägsta möjliga tryckfall. Bafflarna har fyllning av mineralull för dämpning av fläkt- och stryplingsljud till ventilerat utrymme. Bredare bafflar har ljudabsorbent också på frontytan. Mineralullen och ytskikten är typgodkända för invändig isolering. Ljuddämparna levereras på pall och är skyddade av plast.

Isolervarianter

0 = oisolerat hölje (enda alternativet)

Rensbarhetsgrad

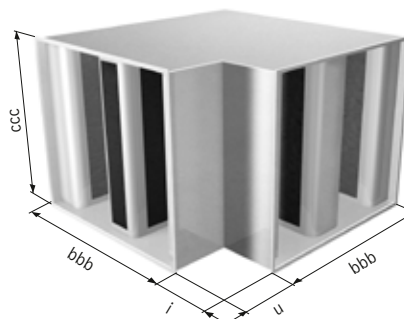
Rensbarhetsgrad (f)	Ytskikt	Rensbarhet
1	Glasväv	Torr rengöring
2	Glasduk	Torr eller våt rengöring

Installation

För att ange värden på ljuddämpning och tryckfall skall kunna hållas, måste lufthastigheten vid inloppet vara så jämn som möjligt. Montage bör därför inte ske i direkt anslutning till böj, spjäll eller annan komponent som kan störa strömningen.

Måttuppgifter

BBKR-4, vinkelutförande



Standardbredderna framgår av tabellen "BBKR-4, Tekniska data". Observera att koden för bredd (bbb) är måttet i centimeter. Höjden kan varieras mellan 400 mm och 2000 mm i 100 mm-steg. Observera att koden för höjd (ccc) är måttet i centimeter. Ljuddämparen levereras i standardlängder med $i+u=300, 600$ och 900 mm. Minsta måttet på i resp. u är 150 mm.

Täthet och hållfasthet

Ljuddämparen uppfyller täthetsklass C förutsatt att anslutningen (PG-skarven) är rätt utförd. Ljuddämparen är dimensionerad för över- och undertryck upp till 1000 Pa.

Dämpning och tryckfall

Motståndstal och dämpning per oktavband hämtas ur tabell "BBKR-4, Tekniska data". Tryckfallsdiagram och korrigering för olika anslutningar samt beräkning av egenljud se sid 22 till 26.

Avsnitt i VVS AMA 09

QKC.2

Vinkelljuddämpare med rektangulärt tvärsnitt

Beskrivningstext:

Profiducts rektangulära ljuddämpare BBKR med

- Bafflar med extra lågt luftmotstånd och frontabsorbent
- Typpgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial
- Ljuddämpning i dB per oktavband (anges i klartext)
- Tryckfall i Pa (anges i klartext)

Rektangulär vinkelljuddämpare BBKR-4

Tekniska data

Bredd bbb (cm)	Längd (mm)	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
060	300	12	7	14	26	41	45	39	28	21	5,1
	600	22	8	16	30	47	50	47	33	23	5,9
	900	32	8	19	34	50	50	50	37	26	6,8
070	300	11	7	12	22	37	39	30	21	15	3,7
	600	22	8	16	29	46	48	44	30	21	5,9
	900	31	8	16	28	48	50	41	27	19	5,4
080	300	11	7	14	24	39	42	32	21	15	4,6
	300	12	9	18	30	44	48	44	31	22	5,2
	600	21	8	16	27	45	48	37	24	16	5,1
	600	22	9	20	35	50	50	50	36	24	6,1
	900	31	10	23	33	50	50	41	26	18	5,9
	900	32	10	23	39	50	50	50	40	27	6,7
090	300	11	9	17	29	44	47	40	27	19	4,7
	600	21	9	19	33	50	50	46	30	21	5,0
	900	31	10	22	36	50	50	50	34	23	5,3
100	300	11	9	16	27	42	45	33	20	15	4,6
	300	12	10	20	33	47	49	45	30	21	6,4
	600	21	9	18	31	48	50	38	23	16	5,0
	600	22	10	22	37	50	50	50	34	24	5,9
	900	31	10	20	34	50	50	43	25	18	5,1
	900	32	11	25	41	50	50	50	38	26	6,7
120	300	11	10	21	31	46	49	34	21	15	4,8
	300	12	12	27	41	50	50	50	38	26	5,5
	600	21	10	23	34	50	50	39	23	17	5,2
	600	22	13	30	45	50	50	50	43	29	6,2
	900	31	11	25	37	50	50	43	25	18	5,3
	900	32	13	32	49	50	50	50	48	32	8,5
140	300	11	10	22	32	49	50	35	21	15	5,2
	300	12	12	27	41	50	50	50	38	26	8,0
	600	21	11	23	35	50	50	40	23	17	5,4
	600	22	12	30	45	50	50	50	42	28	8,4
160	300	11	10	22	33	50	50	36	21	15	5,4
	300	12	13	30	45	50	50	50	43	29	6,6
	600	21	11	24	36	50	50	40	23	17	5,6
	600	22	13	32	50	50	50	50	48	32	6,8
180	300	11	11	24	36	50	50	39	23	16	5,4
	300	12	13	32	48	50	50	50	46	30	6,6
	600	21	11	26	39	50	50	43	24	18	5,8
	600	22	14	32	50	50	50	50	50	33	7,3
200	300	11	11	25	37	50	50	41	23	17	8,8
	300	12	13	31	48	50	50	50	46	30	7,1

Rektangulär Ljuddämpare BAKR

Ljuddämpare BAKR är avsedd att anslutas till rektangulära kanaler. Höljet är oisolerat eller invändigt isolerat med 50 mm stenull. Olika beklädnadsalternativ för bafflarna kan väljas beroende på driftförhållanden.

Ljuddämparna finns i följande utföranden:

- BAKR-1 Rak ljuddämpare av absorptionstyp
- BAKR-2 Vinkel ljuddämpare av absorptionstyp
- BAKR-6 Rak ljuddämpare med prioriterad dämpning i låga oktavband
- BAKR-7 Vinkel ljuddämpare med prioriterad dämpning i låga oktavband
- BAKR-8 Rak ljuddämpare för begränsad bygghöjd

Produktkod	
Ljuddämpare	BAKR-a-bbb-ccc-d-ee-f
Utförande (a)	_____
Bredd (bbb)	_____
Höjd (ccc)	_____
Isolervariant (d)	_____
Ljuddämpning och längd (ee)	_____
Rensbarhetsgrad (f)	_____

Beskrivning

Ljuddämparna består av ett hölje av varmförzinkad stålplåt och ett antal inbyggda bafflar. Hölje i rillad plåt med tjocklek 0,7 mm alternativt slät plåt med tjocklek 0,9 mm och anslutningar anpassande till PG-skarv. I isolerat utförande är höljesisolering täckt med plåt. Bafflarna har fyllning av glasull för dämpning av fläkt- och stryplingsljud till ventilerat utrymme. I rensbart utförande har ljuddämparna en inspektionslucka som är invändigt isolerad. Luckan är försedd med gängade rattar för montering/demontering. Ljuddämparna levereras på pall och är skyddade av plast. BAKR-1 och -2 är ljuddämpare av konventionellt slag med bafflar av glasullsskivor i ramar av plåt. BAKR-6 och -7 är ljuddämpare som har hög dämpning i oktavbandet 250 Hz, eftersom detta vanligen är dimensionerande. Dessutom har dämpningen vid 63, 125 och 500 Hz prioriterats framför dämpningen vid högre frekvenser. Principen för ljuddämpningen är patenterad. Ljuddämparen består av ett antal längsgående, parallella, delvis plåtklädda bafflar av glasull. BAKR-1 med längden 234 cm levereras i två delar. BAKR-6 med längden (L) 210 eller 240 cm levereras i två delar liksom BAKR-7 vid samma längder eller om delen L2 förekommer. Ljuddämparen BAKR-8 är speciellt anpassad för begränsad bygghöjd, ger hög dämpning i de låga frekvensbanden och har dämpningselement placerade på höljets största sida eller sidor.

Isolervarianter

0 = oisolerat hölje

7 = hölje isolerat med 50 mm stenull

Rensbarhetsgrad

Rensbarhetsgrad	Ytskikt	Lucka	Bafflar	Utförande
0	Stapelfiber	Nej	Fasta	Alla
1	Glasväv	Nej	Fasta	Alla
2	Glasduk	Nej	Fasta	Alla
4	Glasväv	Ja	Fasta	-1, -6, -8
5	Glasduk	Ja	Fasta	-1, -6, -8
7	Glasväv	Ja	Löstagbara	-1, -6
8	Glasduk	Ja	Löstagbara	-1, -6

Glasväv och glasduk är fabriksapplicerade ytskikt för torr- resp. våtrengöring. Det akustiska materialet är typgodkänt för invändig isolering. Vid rensbarhetsgrad 7 och 8 ökar dämparens angivna total längd med 10 cm alternativt 20 cm vid delat utförande. Inspektionsluckan bygger 10 cm på bbb-mått. Vinkel ljuddämpare BAKR-2 och -7 kan erhållas i rensbarhetsgrad 4, 5, 7 eller 8 i modifierat utförande.

Installation

För att ljuddämparen skall fungera på ett tillfredsställande sätt är det av största vikt att monteringsarbetet utförs på ett fackmannamässigt sätt. För att angivna värden på ljuddämpning och tryckfall skall kunna hållas, måste luftfästheten vid inloppet vara så jämn som möjligt. Montage bör därför inte ske i direkt anslutning till böj, spjäll eller annan komponent som kan störa strömningen. Vid invändigt isolerad ljuddämpare är det ur tryckfalls- och ljudsynpunkt bäst att även det övriga kanalsystemet är invändigt isolerat.

Täthet och hållfasthet

Ljuddämparen uppfyller täthetsklass C förutsatt att anslutningen (PG-skarven) är rätt utförd. Ljuddämparen är dimensionerad för över- och undertryck upp till 1000 Pa.

Dämpning och tryckfall

Motståndstal och dämpning per oktavband hämtas ur tabell "BAKR, Tekniska data". Tryckfallsdiagram och korrigering för olika anslutningar samt beräkning av egenljud se sid 22 till 26.

Avsnitt i VVS AMA 09

QKC.1

Raka ljuddämpare/Vinkel ljuddämpare med rektangulärt tvärsnitt

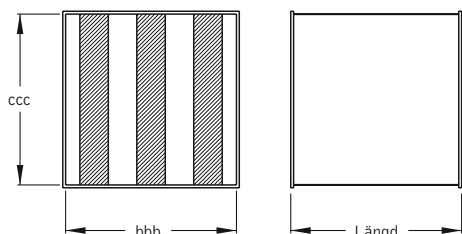
Profiducts rektangulära ljuddämpare BAKR med

- Bafflar med lågt luftmotstånd
- Typgodkänt ytskikt/absorptionsmaterial
- Ljuddämpning i dB per oktavband (anges i klartext)
- Tryckfall i Pa (anges i klartext)

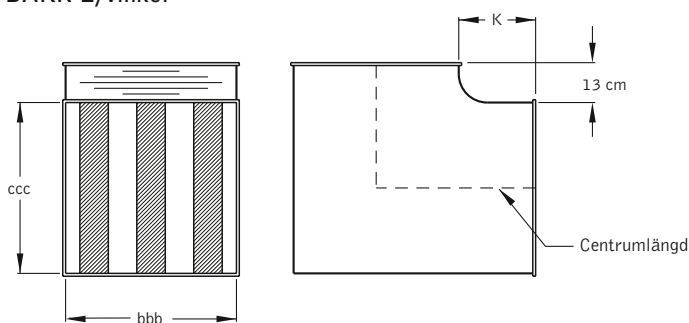
Rektangulär ljuddämpare BAKR

Måttuppgifter

BAKR-1, rakt utförande



BAKR-2, vinkel



Benlängd K

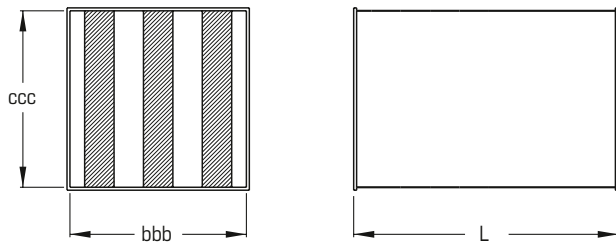
Höjd ccc	Nom. centrumlängd, cm			
	60	117	180	234
040	13 (66)	64	127	181
050	13 (76)	54	117	171
060	13 (86)	44	107	161
070	13 (96)	34	97	151
080	13 (106)	24	87	141
090		13 (116)	77	131
100		13 (126)	67	121
110		13 (136)	57	111
120		13 (146)	47	101
130	13 (156)	37	91	
140		27	81	
150		17	71	
160			13 (186)	61
170			13 (196)	51
180			13 (206)	41
190			13 (216)	31
200			13 (226)	21

Måttangivelse inom parentes anger centrumlängd i de fall denna avviker från nominellt angiven längd.

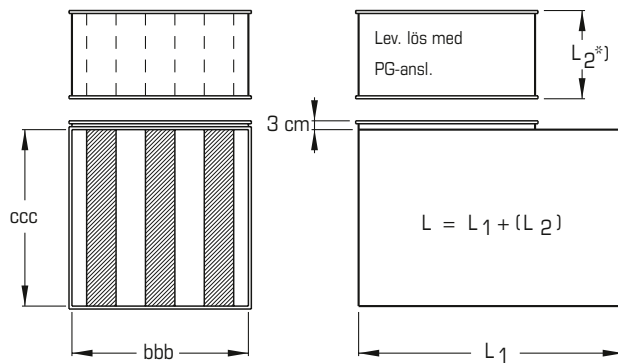
Rektangulär ljuddämpare BAKR

Måttuppgifter

BAKR-6, rakt utförande

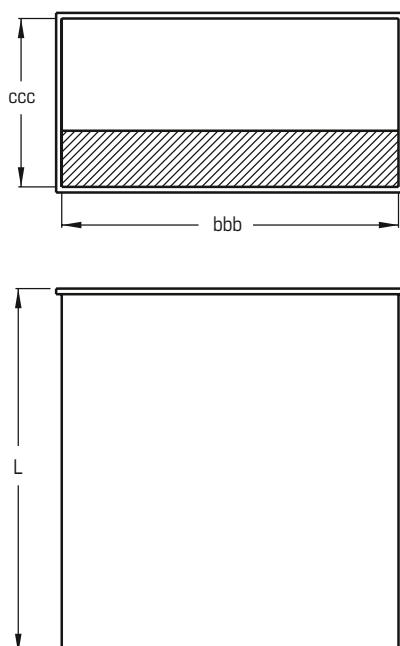


BAKR-7, vinkel



*) L_2 är en multipel av 30 cm.
Ange längden L_2 separat om detta
alternativ skall användas.

BAKR-8, rakt utförande



Rektangulär ljuddämpare BAKR

Tekniska data, BAKR

Hur man väljer ljuddämpare BAKR-1, -2, -6 och -7

1. Undersök vilka tabeller som omfattar önskat breddmått.
2. Sök upp föreslagna tabeller. För resp. utförande gäller att, ju lägre tabellnummer dess bättre dämpning men också högre motståndstal (p-tal). Välj ljuddämpare efter föreskriven dimensionering i frekvensen 250 Hz. Kontrollera att ungefärlig överensstämmelse uppnås i övriga frekvenser.
3. Avgör om föreslagen ljuddämparlängd passar.
4. Välj lämpligt höjdmått.
5. Erhållet motståndstal (p-tal) används vid bestämmande av tryckfall med hjälp av diagram på sida 24.
6. För vinkeldämpare gäller förbättring av tabellvärdet beroende på baffelhöjd. Vid beräkning av dämparens ljuddata kan värdena i tabell 1–27 reduceras enligt vidstående tabeller. T. ex. har en dämpare med baffelhöjden 100 cm har 10 dB bättre dämpning än motsvarande raka dämpare i frekvensen 250 Hz. Om föreskrivet värde är 35 dB sök därför efter 25 dB i tabellen.

Tilläggsdämpning i dB för vinkelljuddämpare BAKR-2

Höjd ccc	Centerfrekvens, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
040	1	2	5	8	6	4	4	4
050	1,5	3	6	8	6	4	4	3,5
060	2	4	7	8	6	4	4	3
070	2,5	5	8	8	6	4	3,5	3
080	3	6	9	8	6	4	3	3
090	3,5	7,5	9,5	8	6	3,5	3	3
100 tom 200	4	9	10	8	6	3	3	3

Tilläggsdämpning i dB för vinkelljuddämpare BAKR-7

Höjd ccc	Centerfrekvens, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
040	1	3	6	7	5	4	4	4
060	2	4	8	6	5	4	4	4
080	3	5	10	6	4	4	3	3
100 tom 200	5	9	11	5	4	3	3	3

Bredd	Återfinns i tabell													BAKR-6, -7															
	BAKR-1, -2													20	21	22	23	24	25	26	27								
030				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>																	
040			<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
050		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
060	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
070	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
075																		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
080			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
090		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
125																		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
130	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																
140	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
160	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
170		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
180		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
190	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Endast oisolerat utförande

= Endast isolerat utförande

= Både oisolerat och isolerat utförande

Rektangulär Ijuddämpare BAKR

Tekniska data , BAKR-1 och BAKR-2

Tabell 1–13

	Kod	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Motståndstal (p-tal)		Längd cm
		ee	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	rak	
1	20	11	16	22	32	42	38	30	20	33	39	60
	40	15	24	37	53	55	55	54	45	38	45	117
	60	18	33	52	55	55	55	55	52	45	54	180
	80	27	55	55	55	55	55	55	55	55	60	234
2	21	6	10	19	28	30	29	26	23	22	26	60
	41	12	18	34	52	55	55	55	45	27	32	117
	61	15	22	40	52	55	55	55	52	33	39	180
	81	19	29	50	55	55	55	55	55	38	45	234
3	22	9	13	18	26	32	28	22	15	12	15	60
	42	13	21	32	44	53	49	35	26	15	18	117
	62	15	27	45	55	55	55	44	36	18	21	180
	82	20	44	55	55	55	55	51	43	20	24	234
4	23	5	8	14	24	26	26	24	20	8	10,5	60
	43	7	9	21	42	55	50	36	29	10	13	117
	63	8	12	32	55	55	55	55	47	13	16,5	180
	83	9	15	40	55	55	55	55	55	14	18	234
5	34	7	12	15	22	25	25	20	16	7	9	60
	44	10	14	25	41	45	45	35	27	9	11	117
	64	13	19	36	50	55	55	48	32	10	13	180
	84	15	25	46	55	55	55	52	41	11	14	234
6	24	7	11	16	21	25	22	16	12	5,4	7,5	60
	45	12	19	27	36	42	38	24	18	7	9	117
	65	13	23	37	48	54	47	31	24	8	10	180
	85	18	37	51	55	55	54	41	35	10	12	234
7	36	5	9	13	19	24	23	15	12	4,7	7	60
	46	9	13	24	37	41	39	31	25	5,6	8	117
	66	11	18	32	47	55	50	39	27	7	9	180
	86	13	23	42	55	55	55	42	34	7,5	10	234
8	25	5	7	12	19	23	23	20	15	4,2	6,3	60
	47	5	7	18	37	55	45	32	25	5	7,5	117
	67	7	11	29	55	55	55	53	49	5,4	7,5	180
	88	7	12	31	55	55	55	55	49	6	8,5	234
9	26	4	7	13	17	18	17	11	7	3,4	5,4	60
	48	8	12	22	33	38	33	25	20	4	6	117
	78	9	17	32	44	47	43	34	25	5	7,5	180
	87	11	21	39	54	55	53	43	27	6	8,5	234
10	27	4	5	8	14	19	19	16	10	2,4	4,3	60
	49	4	5	14	31	53	41	28	22	2,8	4,8	117
	69	6	9	25	53	55	55	44	35	3	5,1	180
	90	6	9	27	55	55	55	48	35	3,5	5,6	234
11	28	4	6	11	14	16	13	6	3	2	3,8	60
	50	6	9	18	28	33	25	15	12	2,5	4,4	117
	68	7	13	25	39	45	32	19	15	4,5	6,5	180
	89	8	17	32	48	52	41	23	17	5	7,5	234
12	29	4	5	7	12	17	17	13	8	1,5	3,1	60
	51	4	5	12	27	46	38	26	20	1,8	3,6	117
	70	5	8	22	49	55	55	39	30	2,2	4	180
	91	5	8	23	53	55	55	44	33	2,4	4,3	234
13	30	3	4	6	11	14	14	10	5	0,8	2,4	60
	52	3	4	11	23	43	35	24	16	1,4	3	117
	71	3	6	17	45	55	51	35	25	1,6	3,2	180
	92	4	7	22	52	55	55	40	30	1,8	3,6	234

Rektangulär Ijuddämpare BAKR

Tekniska data, BAKR-6 och BAKR-7

Tabell 20–27

	Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Motståndstal (p-tal)		Längd cm
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	rak	vinkel	
20	71	9	9	15	23	19	20	21	19	13	22	60
	72	11	12	22	30	27	29	27	23			90
	73	13	14	25	35	33	35	32	26			120
	74	14	16	33	39	40	41	37	29			150
	75	16	17	38	42	46	47	41	32			180
	76	17	18	40	44	50	51	45	34			210
	77	18	19	42	46	52	55	47	36			240
21	61	10	10	13	18	15	17	15	13	13	22	60
	62	14	15	18	23	19	20	18	17			90
	63	16	17	23	28	24	24	20	19			120
	64	17	19	28	33	28	28	23	22			150
	65	18	21	33	37	33	33	25	24			180
	66	19	22	38	41	38	38	28	26			210
	67	20	23	43	44	42	42	30	28			240
22	51	9	9	14	20	15	18	18	16	7	13	60
	52	11	11	19	27	22	25	22	19			90
	53	13	13	23	33	28	31	25	22			120
	54	15	15	29	38	34	37	29	25			150
	55	16	16	34	41	38	42	33	27			180
	56	17	17	36	43	42	46	35	29			210
	57	18	18	39	44	44	49	40	31			240
23	41	10	10	11	16	14	13	12	12	7	13	60
	42	11	11	14	20	17	15	15	14			90
	43	13	13	18	24	20	18	17	16			120
	44	15	15	22	27	23	20	19	28			150
	45	17	17	26	30	26	23	20	20			180
	46	19	19	30	32	29	25	21	21			210
	47	22	22	34	35	32	28	22	22			240
24	31	7	5	12	16	13	15	14	13	3,3	7,3	60
	32	9	8	17	21	18	19	18	16			90
	33	10	10	21	25	22	23	20	19			120
	34	12	11	25	29	26	28	22	21			150
	35	14	12	28	32	29	32	24	23			180
	36	16	14	31	35	32	35	36	25			210
	37	18	16	33	37	34	37	27	26			240
25	21	7	7	10	12	9	12	11	12	3,3	7,3	60
	22	11	10	12	15	12	15	14	13			90
	23	13	12	15	18	15	17	16	15			120
	24	14	13	17	20	17	18	18	17			150
	25	15	14	20	22	19	19	19	19			180
	26	16	15	22	24	21	20	20	20			210
	27	17	16	25	25	22	21	21	21			240
26	11	6	4	10	13	9	8	8	8	1,6	4,4	60
	12	9	5	11	14	10	10	9	9			90
	13	9	7	16	19	15	17	14	14			120
	14	11	9	19	23	18	19	16	16			150
	15	12	10	21	26	21	20	17	17			180
	16	13	11	23	29	24	21	18	18			210
	17	14	12	24	31	26	22	19	19			240
27	01	7	4	10	14	9	12	10	10	1,6	4,4	60
	02	9	5	11	14	10	10	9	9			90
	03	11	7	13	16	11	12	11	11			120
	04	13	9	15	18	12	13	12	12			150
	05	14	11	17	20	13	13	13	13			180
	06	15	13	19	22	14	14	14	14			210
	07	16	16	21	25	15	15	15	15			240

Rektangulär ljuddämpare BAKR

Tekniska data , BAKR-8

Kod = 11–23 finns endast i oisolerat utförande medan övriga ljuddämpare också kan fås invändigt isolerade med 50 mm stenull.

Kod ee	Dämpning (dB) enligt ISO 7235:1991								Mot- ståndstal (p-tal)	Bredd cm	Höjd cm	Längd cm
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
11	10	8	14	25	31	26	20	17	6,6	020–100	015	65
12	13	11	21	38	42	37	23	19				95
13	14	12	24	39	49	44	30	30				125
21	8	6	10	15	16	12	11	11	2,4	025–100	020	65
22	9	7	13	22	24	17	12	10				95
23	9	8	17	31	32	20	14	13				125
31	7	8	15	18	20	11	7	6	4,4	030–120	025	65
32	10	10	18	22	25	16	12	12				95
33	12	13	22	27	28	20	14	13				125
41	6	8	13	18	28	29	16	13	4,4	040–120	030	65
42	10	10	16	21	32	35	21	17				95
43	12	13	18	25	36	39	25	19				125
51	7	8	10	17	20	18	8	6	2,8	040–120	035	65
52	9	9	12	19	24	26	13	12				95
53	11	11	14	22	28	32	18	15				125
61	7	8	9	15	21	20	10	7	2,8	050–120	040	65
62	9	9	11	17	25	24	14	13				95
63	10	10	14	20	29	30	18	16				125
71	9	7	7	13	20	13	5	6	3,5	060–120	050	65
72	10	9	11	18	27	19	11	10				95
73	6	8	11	22	31	23	15	11				125

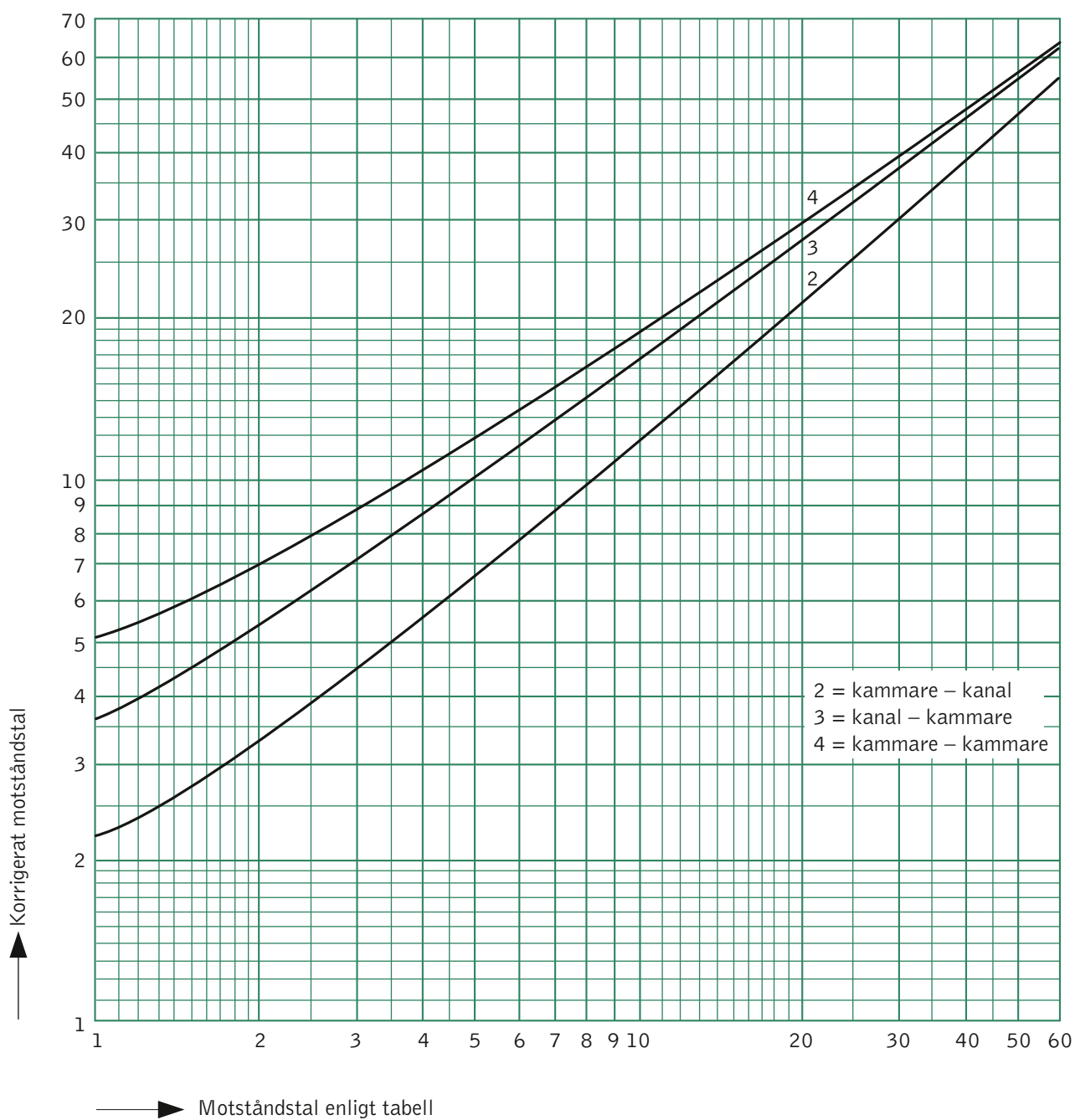
Rektangulär ljuddämpare BAKR, BBKR

Tekniska data

Tryckfall

Motståndstal hämtas ur tabell för aktuell dämpare och korrigeras eventuellt beroende av anslutningsalternativ, för att därefter användas i tryckfallsdiagrammet.

Korrigerad motståndstal för olika anslutningar av BAKR-1, BAKR-6, BBKR-1 och BBKR-3

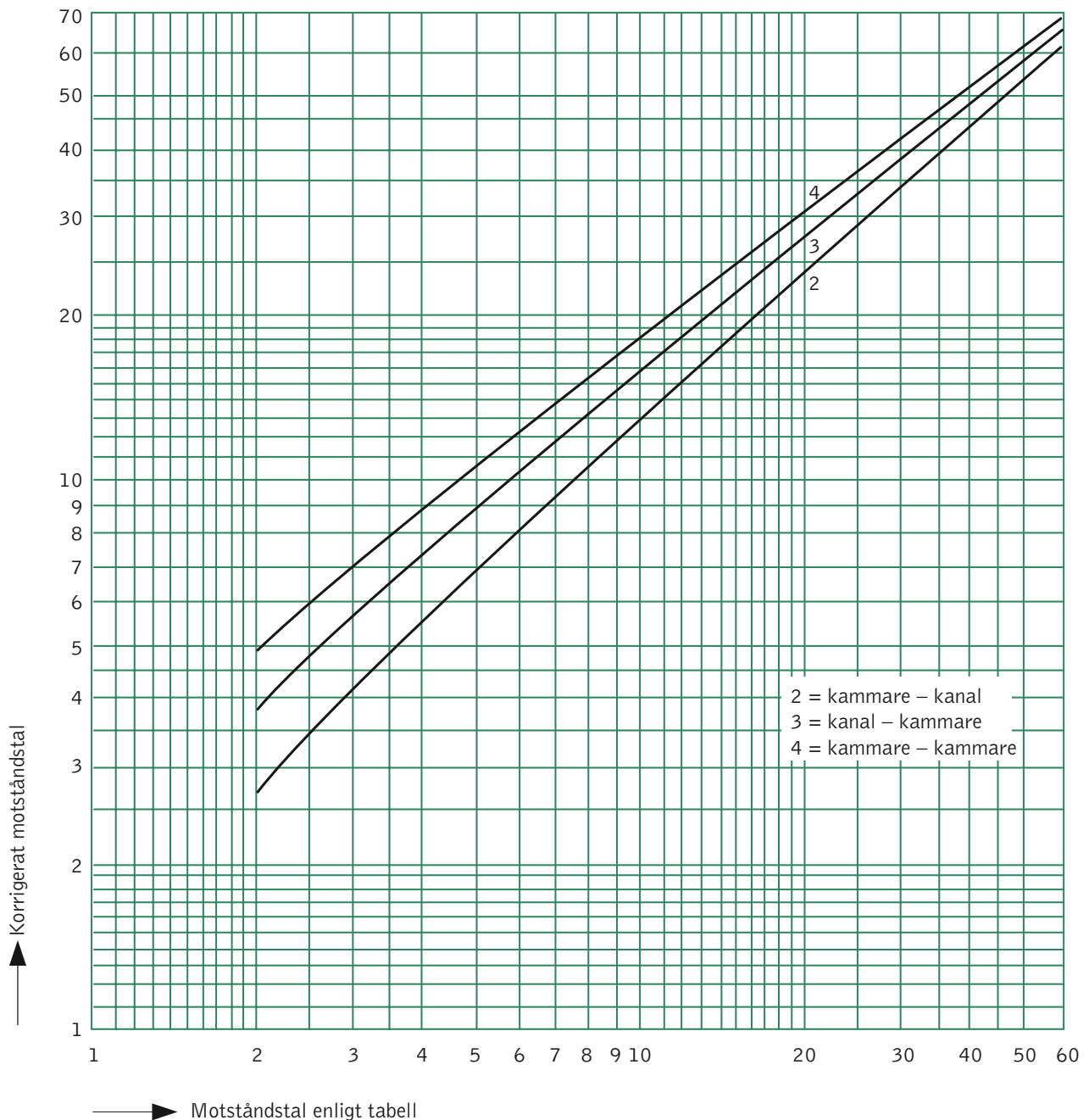


Rektangulär ljuddämpare BAKR

Tekniska data

Tryckfall

Korrigerig av motståndstal för olika anslutningar av BAKR-2, BAKR-7, BBKR-2 och BBKR-4



Rektangulär ljuddämpare BAKR, BBKR

Tekniska data

Tryckfall

- Beräkna bruttotvärsnittsarean $b_{bb} \times c_{cc}$ i m^2 .
För invändigt A 30-isolerad ljuddämpare räkna med bruttoarean $(b_{bb}-10) \times (c_{cc}-10)$, m^2 , luftflöde, m^3/s .
- Beräkna lufthastigheten.

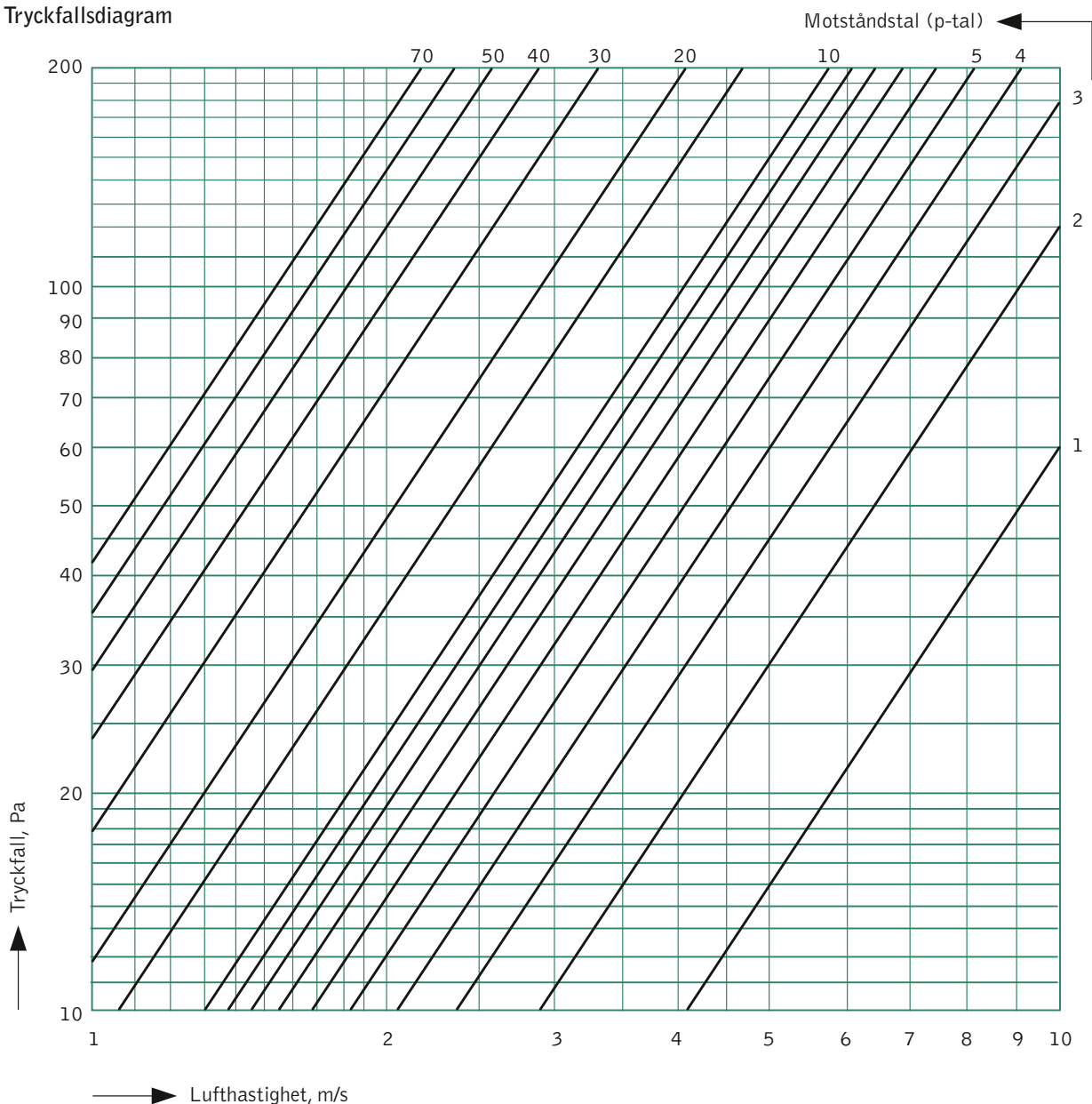
$$V = \frac{\text{Luftflöde, } m^3/s}{\text{Bruttotvärsnittsarea, } m^2}, m/s$$

Diagram nedan ger tryckfallet ΔP_t , Pa vid aktuellt motståndstal.

Vid beräkning av tryckfall kan även följande formel användas

$$\Delta P_t = p\text{-tal} \cdot 1,2 \cdot \frac{v^2}{2}$$

Tryckfallsdiagram



Rektangulär ljuddämpare BAKR, BBKR

Egenljud

En ljuddämpare med bafflar hindrar ofrånkomligen luftströmmen i viss mån, och bullrar därmed litet i sig själv. Detta så kallade egenljud är normalt sett så mycket svagare än det dämpade fläktbullret att det inte behöver tas med vid ljudberäkningen.

I särskilt ogynnsamma fall kan dock egenljudet bidra något till bullret. Detta gäller vid en kombination av

- högt motståndstal
- hög lufthastighet

Egenljudets totala ljudeffektsnivå L_{wt} räknas fram genom att addera avläst L_{wo} från diagram 1 med korrektion K_1 ur tabell 1 enligt formeln: $L_{wt} = L_{wo} + K_1$

Uppdelning i oktavband av totala ljudeffektsnivån L_{wt} sker genom addition av L_{wt} och korrektion (med tecken) från tabell 2.

Om egenljudet ligger 10 dB under det dämpade fläktbullret, eller lägre, så har egenljudet ingen betydelse för den totala ljudnivån.

Tabell 1

Korrektion K_1 för egenljudalstringen beroende på anslutnings-area (bbb x ccc).

Area, m ²	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Korrektion, dB	-7	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+1	+2	+3	+3

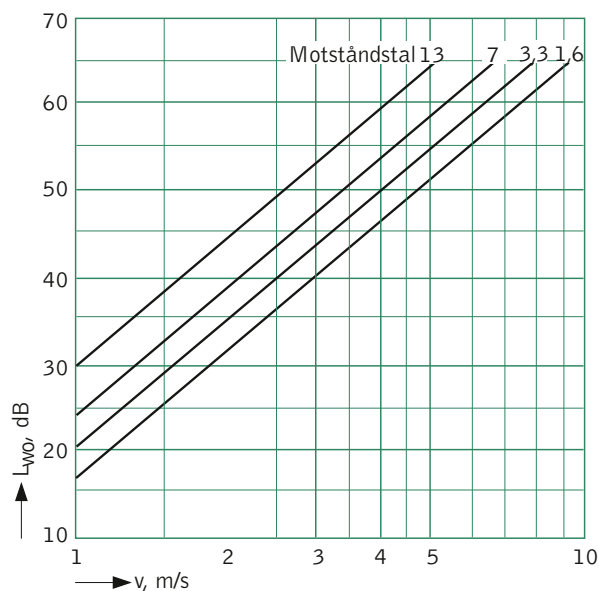
Tabell 2

Ljudeffekt i oktavband: Addera korrektionen enligt tabell 2 (med tecken) till totalnivå enligt diagram 1 och tabell 1.

Centerfrekvens, Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Korrektion, dB	+3	-5	-9	-7	-6	-11	-16	-20
Tolerans dB	6	3	2	2	2	2	2	1

Diagram 1

Egenljudalstring L_{wo} som funktion av luftens fronthastighet v för ljuddämpare med olika p -tal och anslutningsarea 1m².



Rektangulär ljuddämpare BAKR, BBKR

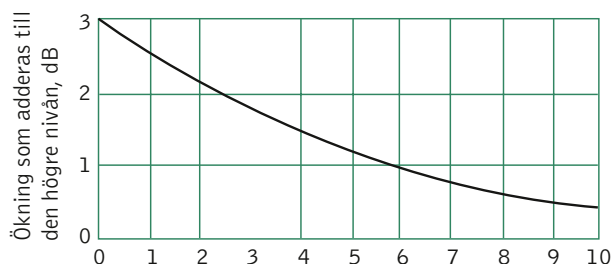
Beräkning av resulterande dämpning

Vid beräkning av den resulterande dämpningen måste man ta hänsyn till egenljudalstringen i dämparen.

Beräkningen görs oktavbandsvis. Skillnaden mellan fläkstens oktavbandsnivå och ljuddämparens dämpningsvärde i samma oktavband beräknas med aritmetisk subtraktion. Till resultatet ska sedan läggas ljuddämparens egenljudalstring i samma oktavband, beräknat med logaritmisk addition, se diagram 2.

Diagram 2

Hjälpdiagram för logaritmisk addition av två effektnivåer. Gå in med skillnaden mellan nivåerna och avläs det värde som adderas till den högre nivån.



Exempel:

Ljuddämpare BAKR-6-100-050-0-34-0-000, bbb = 100 cm, ccc = 50 cm och L = 150 cm är ansluten till ett kanalsystem med inkommande ljudeffektsnivå i oktavband enligt tabell 3. Luftflöde 2,0 m³/s.

Tabell 24 på sidan 55 ger motståndstal 3,3.

Lufthastighet räknat på arean bbb x ccc = 2,0 / (1,0 x 0,5) = 4,0 m/s.

Diagram 1 ger L_{w0} = 50 dB och tabell 1 ger K₁ = -3 eftersom bbb x ccc = 0,5 m².

L_w = 50 + (-3) = 47 dB.

Tabell 3

Storhet	Ljudeffektsnivå i oktavband centerfrekvens, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1. L _w fram till dämparen	89	88	82	76	71	67	63	60
2. Dämpning enligt tabell 24 på sid 20	-12	-11	-25	-29	-26	-28	-22	-21
3. L _w efter dämparen ¹	77	77	57	47	45	39	41	39
4. L _w egenljudalstring	47	47	47	47	47	47	47	47
5. Korrektion för frekvensuppdelning enl. tabell 2 sid 25	+3	-5	-9	-7	-6	-11	-16	-20
6. Frekvensuppdelad egenljudalstring ²	50	42	38	40	41	36	31	27
7. Tillägg enligt diagram 2 ³	0	0	0	+1	+1	+2	0	0
8. L _w netto efter ljuddämpare ⁴	77	77	57	48	46	41	41	39

¹ Rad 1 – rad 2.

² Rad 4 + rad 5.

³ Logaritmisk addition av rad 3 och rad 6.

⁴ Det största av värden på rad 3 och 6, ökat med tillägget på rad 7, ska noteras på rad 8.

Profiduct AB

Order/tillverkning

Mekanikervägen 5
564 35 Bankeryd
Tel: 036-30 75 76
Fax: 036-30 75 77

Tillverkning

Fläktvägen 4
153 35 Järna
Tel: 08-551 700 10
Fax: 08-551 700 45

Tillverkning

Gustavshemsvägen 7
227 64 Lund
Tel: 046-12 16 70
Fax: 046-18 47 05

www.profiduct.se

info@profiduct.se

Fyrkantiga – men flexibla

I snart 40 år har vi varit en stabil partner när det gäller rektangulära ventilationskanaler, detaljer och ljuddämpare. Vi hjälper våra kunder med allt från det lilla projektet till storbyggen och bidrar gärna med nytänkande idéer när detta efterfrågas. Med tre produktionsanläggningar i lika många städer har vi en tillverkningskapacitet utöver det vanliga och arbetar rikstäckande med korta leveranstider.

Även om vi numera är landets största partner för rektangulära kanaler har vi inte glömt våra rötter i den småländska myllan. Rätt kvalitet till rätt pris är fortfarande våra honnörsord.