

GCD

Pyöreä kanavasäleikkö

Pyöreä kanavasäleikkö

GCD



Kuvaus

GCD on suorakaiteen muotoinen säleikkö, jossa säleiden rako on 15 mm, asennettavaksi pyöreään kanavaan. Säleikköä on saatavana joko yhdellä pystysuoralla sälerivillä tai kahdella rivillä, joista etummaisets ovat pystysuoria ja taaemmat vaakasuoria. Säleikkö asennetaan ruuveilla kehukseen valmiiksi porattuihin reikiin.

Mallit

GCD1	pystysäleet
GCD2	pysty- ja vaakasäleet

Lisävarusteet

SKGCD	säätöpelti, suora
SRGCD	säätöpelti, muotoiltu

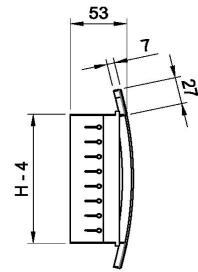
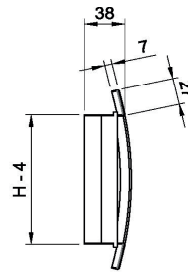
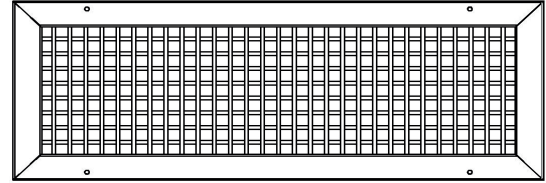
Materiaalit ja pintakäsittely

Runko	sinkitty teräs, muotoiltu kanavan tarkkaa kaarevuutta noudattaen.
Säleet	sinkitty teräs, 15 mm:n välit, yksirivinen pystysuora tai kaksirivinen vaaka- ja pystysuora.
Poikittainen vahvistus:	ei tarvita
Pintakäsittely:	luonnollinen sinkitty teräs.

Soveltumaton ympäristö

Hiiliteräksiset tuotteet eivät sovellu asennettaviksi kosteisiin tiloihin tai räjähdysvaarallisiin tiloihin tai tiloihin joissa on syövyttävien aineiden pölyä tai höyryjä.

Mitat



Tilausesimerkki

	GCD	2	bbb	aaa
Malli				
1 pystysäleet				
2 pysty- ja vaakasäleet				
Leveys - mm				
Korkeus - mm				

Huom

Tilauksen yhteydessä on ehdottomasti ilmoitettava sen kanavan halkaisija, johon säleikkö asennetaan

	SKGCD	bbb	aaa
Malli			
SKGCD-SRGCD			
Leveys - mm			
Korkeus - mm			

Pyöreä kanavasäleikkö

GCD

Säleikkö ilman säätöpeltiä tai säätöpellin SRGCD kanssa

Säleikön korkeus	\varnothing_{\min} kanava*
mm	mm
90	200
135	300
180	400
225	450
270	560
315	710
360	750
405	800
450	900

*Pienen mahdollinen kanavahalkaisija säleikön korkeuksien mukaan



Säleikkö säätöpellin SKGCD kanssa

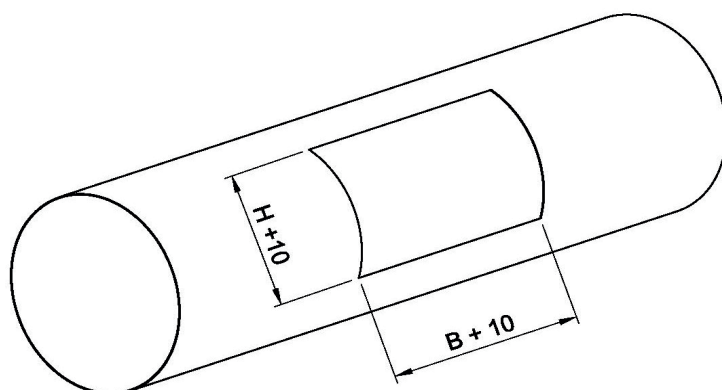
Tämän säätöpelliversion muotoilu varmistaa, että tuloilmakäytössä säleikköön saadaan ohjattua riittävästi ilmaa.

Suosittelun kanavan vähimmäishalkaisija riippuen säleikön pituudesta. Pelti on kallistettu 10°: kun näitä kanavan vähimmäishalkaisijoita noudatetaan, pelti ulottuu kanavan sisään alle puolet halkaisijasta.



Säleikön pituus	mm	90	135	180	225	270	315	360	405	450	495	540
Säätöosan korkeus kanavan sisäpuolella	mm	135	155	175	195	215	235	255	275	295	315	335
Pienin suositeltu kanavahalkaisija	mm	300	315	355	400	450	500	560	560	630	630	710
Säleikön pituus	mm	585	630	675	720	765	810	855	900	945	990	
Säätöosan korkeus kanavan sisäpuolella	mm	355	375	395	415	435	455	475	495	515	535	
Pienin suositeltu kanavahalkaisija	mm	710	800	800	900	900	900	1000	1000	1120	1120	

Kanavan kyljessä olevan aukon koko suhteessa säleikön nimelliskokoon



Pyöreä kanavasäleikkö

GCD

Pikavalinta

GCD Ak [m ²]		Ilmamaara																		
		m ³ /h	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500	700	900	1100	1300	1500	1750
		l/s	(21)	(28)	(35)	(42)	(49)	(56)	(63)	(69)	(76)	(83)	(111)	(139)	(194)	(250)	(306)	(361)	(417)	(486)
180x90 (0,0101)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	24	27	30	33	35	37	39	40									
	V _k [m/s]	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,5	6,2	6,8	7,5	8,2									
	Δpt [Pa]	5	9	13	19	26	35	44	52	64	76									
	L _{0,2} [m]	4,7	6,4	8,1	9,8	11,5	13,3	15,1	16,6	18,4	20,2									
315x90 (0,0176)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	<20	22	24	27	28	30	32	38								
	V _k [m/s]		1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	3,9	4,3	4,7	6,3								
	Δpt [Pa]		3	4	6	9	11	14	17	21	25	45								
	L _{0,2} [m]		4,6	5,9	7,2	8,4	9,7	11	12,1	13,4	14,8	20,1								
450x90 (0,0251)	L _{WA} [dB(A)]			<20	<20	<20	<20	21	23	25	26	32	36							
	V _k [m/s]			1,4	1,7	2	2,2	2,5	2,7	3	3,3	4,4	5,5							
	Δpt [Pa]			2	3	4	6	7	8	10	12	22	34							
	L _{0,2} [m]			4,8	5,9	6,9	7,9	9	9,9	11	12,1	16,5	20,9							
585x90 (0,0326)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	<20	<20	21	22	28	32	39						
	V _k [m/s]					1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	3,4	4,3	6						
	Δpt [Pa]					3	3	4	5	6	7	13	20	40						
	L _{0,2} [m]					6	6,9	7,8	8,6	9,5	10,4	14,2	18	25,7						
270x180 (0,0356)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	<20	<20	<20	21	27	31	38						
	V _k [m/s]					1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	3,1	3,9	5,4						
	Δpt [Pa]					2	3	4	4	5	6	11	17	33						
	L _{0,2} [m]					5,7	6,5	7,4	8,2	9	9,9	13,5	17,2	24,5						
405x180 (0,0533)	L _{WA} [dB(A)]							<20	<20	<20	<20	21	25	31	36	40				
	V _k [m/s]							1,2	1,3	1,4	1,6	2,1	2,6	3,6	4,7	5,7				
	Δpt [Pa]							2	2	2	3	5	8	15	25	37				
	L _{0,2} [m]							5,9	6,5	7,2	7,9	10,8	13,7	19,5	25,5	>30				
540x180 (0,071)	L _{WA} [dB(A)]										<20	<20	20	27	32	36	39			
	V _k [m/s]										1,2	1,6	2	2,7	3,5	4,3	5,1			
	Δpt [Pa]										2	3	4	8	14	21	29			
	L _{0,2} [m]										6,7	9,2	11,6	16,6	21,7	26,9	>30			
675x180 (0,0887)	L _{WA} [dB(A)]											<20	<20	24	28	32	36	38		
	V _k [m/s]											1,3	1,6	2,2	2,8	3,4	4,1	4,7		
	Δpt [Pa]											2	3	5	9	13	19	25		
	L _{0,2} [m]											8,1	10,3	14,6	19,2	23,8	28,3	>30		
360x270 (0,0714)	L _{WA} [dB(A)]										<20	<20	20	27	32	36	39			
	V _k [m/s]										1,2	1,6	1,9	2,7	3,5	4,3	5,1			
	Δpt [Pa]										2	3	4	8	14	21	29			
	L _{0,2} [m]										6,7	9,1	11,6	16,5	21,7	26,9	>30			
540x270 (0,107)	L _{WA} [dB(A)]											<20	<20	21	26	29	33	35	38	
	V _k [m/s]											1	1,3	1,8	2,3	2,9	3,4	3,9	4,5	
	Δpt [Pa]											1	2	4	6	9	13	17	23	
	L _{0,2} [m]											7,3	9,2	13,2	17,2	21,4	25,5	29,7	>30	

Arvoihin soveltuvat käytöt:

- Tuloilma
- Säätöasento 0
- Isoterminen tilanne
- Heittopituus ilman coanda-ilmiötä (etäisyys kattoon >300 mm)

A_k = vapaa alaV_k = otsapintanopeus

Δpt = kokonaispainehäviö

L_{WA} = äänentehotasoL_{0,2} = heittopituus terminaalinopeuteen 0,2 m/s10 ≤ L_{WA} < 2020 ≤ L_{WA} < 3030 ≤ L_{WA} < 40

Pyöreä kanavasäleikkö

GCD

Pikavalinta

GCD Ak [m ²]		Ilmamaara																		
		m ³ /h	600	700	800	900	1000	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2750	3000	3250	3500	3750
		l/s	(167)	(194)	(222)	(250)	(278)	(306)	(361)	(417)	(472)	(528)	(583)	(639)	(694)	(764)	(833)	(903)	(972)	(1042)
720x270 (0,1426)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	<20	21	23	25	28	31	33	36	38	39							
	V _k [m/s]	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5							
	Δpt [Pa]	2	2	3	3	4	5	7	10	12	15	19	23							
	L _{0,2} [m]	9,5	11,2	12,9	14,7	16,4	18,2	21,7	25,3	28,8	>30	>30	>30							
900x270 (0,1782)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	<20	<20	20	22	25	28	30	32	34	36	37	39					
	V _k [m/s]	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	2	2,3	2,6	3	3,3	3,6	3,9	4,3					
	Δpt [Pa]	1	1	2	2	3	3	5	6	8	10	12	14	17	21					
	L _{0,2} [m]	8,4	9,9	11,4	12,9	14,5	16	19,1	22,3	25,4	28,6	>30	>30	>30	>30					
540x360 (0,1429)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	<20	21	23	25	28	31	33	36	38	39							
	V _k [m/s]	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5							
	Δpt [Pa]	2	2	3	3	4	5	7	10	12	15	19	22							
	L _{0,2} [m]	9,5	11,2	12,9	14,6	16,4	18,2	21,6	25,2	28,8	>30	>30	>30							
720x360 (0,1905)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	<20	<20	21	24	27	29	31	33	35	36	38	40				
	V _k [m/s]		1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,6	4	4,4				
	Δpt [Pa]		1	2	2	2	3	4	5	7	9	11	13	15	18	21				
	L _{0,2} [m]		9,5	11	12,5	13,9	15,4	18,4	21,5	24,5	27,6	>30	>30	>30	>30	>30				
900x360 (0,2381)	L _{WA} [dB(A)]			<20	<20	<20	<20	20	23	26	28	30	31	33	35	37	38	40		
	V _k [m/s]			0,9	1	1,2	1,3	1,5	1,8	2	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1		
	Δpt [Pa]			1	1	2	2	3	3	4	6	7	8	10	12	14	16	19		
	L _{0,2} [m]			9,7	11	12,3	13,6	16,2	18,9	21,6	24,3	27	29,8	>30	>30	>30	>30	>30		
630x450 (0,2084)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	<20	<20	<20	22	25	28	30	32	33	35	37	39	40			
	V _k [m/s]		0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	2	2,3	2,5	2,8	3,1	3,3	3,7	4	4,3			
	Δpt [Pa]		1	1	2	2	2	3	5	6	7	9	11	12	15	18	21			
	L _{0,2} [m]		9	10,4	11,8	13,3	14,7	17,5	20,4	23,3	26,2	29,1	>30	>30	>30	>30	>30			
810x450 (0,268)	L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	<20	<20	21	24	26	28	30	31	33	35	36	38	39	
	V _k [m/s]				0,9	1	1,1	1,3	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	
	Δpt [Pa]				1	1	1	2	3	3	4	5	6	8	9	11	13	15	17	
	L _{0,2} [m]				10,3	11,5	12,7	15,2	17,7	20,2	22,8	25,3	27,9	>30	>30	>30	>30	>30	>30	
990x450 (0,3276)	L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	<20	<20	21	23	25	27	28	30	32	33	35	37		
	V _k [m/s]				0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2	2,1	2,3	2,5	2,8	3	3,4		
	Δpt [Pa]				1	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	9	10	12		
	L _{0,2} [m]				10,3	11,4	13,6	15,8	18	20,3	22,6	24,9	27,2	>30	>30	>30	>30	>30		

10 ≤ L_{WA} < 2020 ≤ L_{WA} < 3030 ≤ L_{WA} < 40

Arvoihin soveltuvat käytöt:

- Tuloilma
- Säätöasento 0
- Isoterminen tilanne
- Heittopituus ilman coanda-ilmiötä (etäisyys kattoon >300 mm)

A_k = vapaa alaV_k = otsapintanopeus

Δpt = kokonaispainehäviö

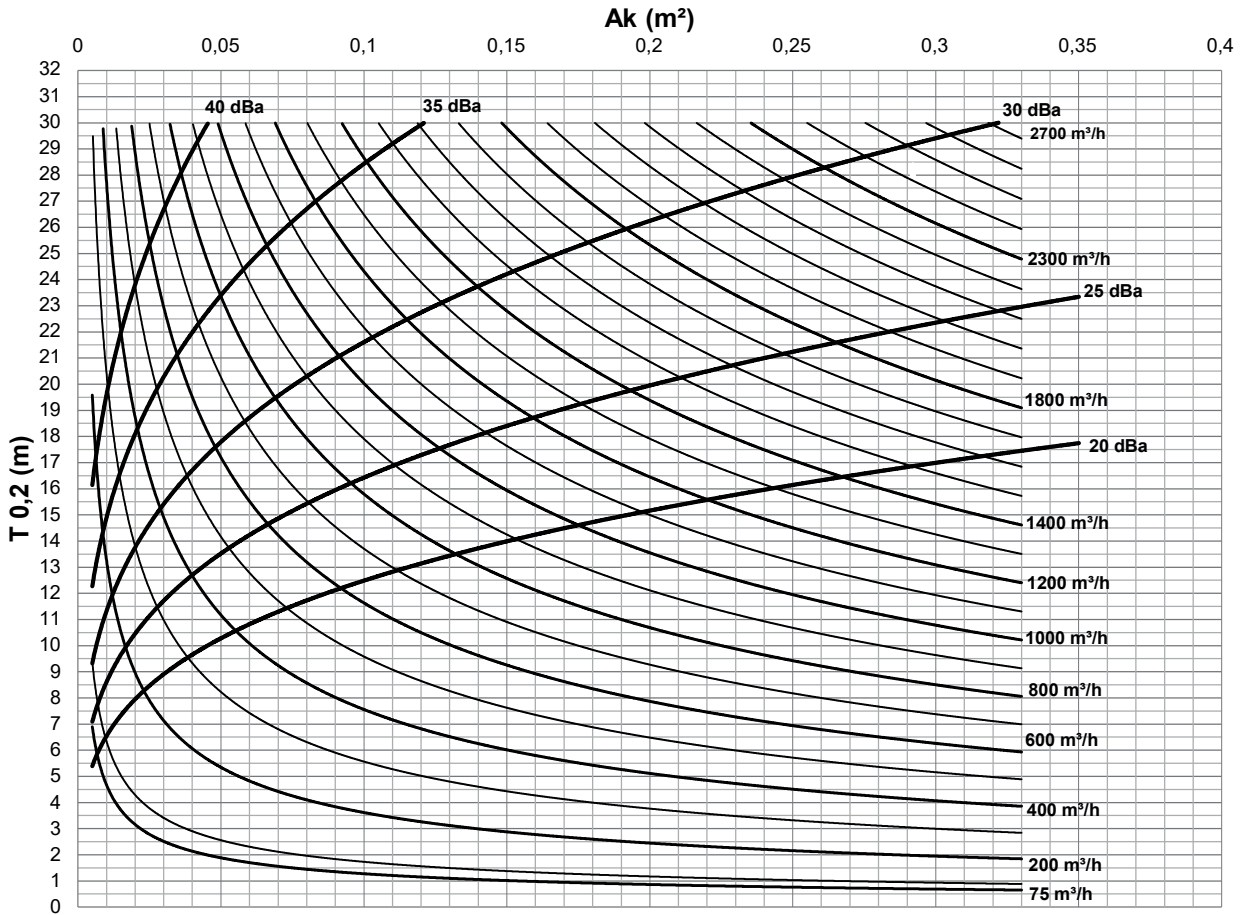
L_{WA} = äänentehotasoL_{0,2} = heittopituus terminaalinopeuteen 0,2 m/s

Pyöreä kanavasäleikkö

GCD

Suorituskyky

Vapaa-ala A_K dm²



Korkeus mm	Leveys - mm											
	90	135	180	225	270	315	360	405	450	495	540	585
90	0,005	0,008	0,010	0,013	0,015	0,018	0,020	0,023	0,025	0,028	0,030	0,033
135		0,012	0,015	0,019	0,022	0,026	0,029	0,033	0,036	0,040	0,043	0,047
180			0,024	0,030	0,036	0,042	0,047	0,053	0,059	0,065	0,071	0,077
225				0,037	0,045	0,052	0,060	0,067	0,075	0,082	0,090	0,097
270					0,054	0,063	0,071	0,080	0,089	0,098	0,107	0,116
315						0,073	0,083	0,094	0,104	0,115	0,125	0,135
360							0,095	0,107	0,119	0,131	0,143	0,155
405								0,121	0,134	0,147	0,161	0,174
450									0,149	0,164	0,179	0,194

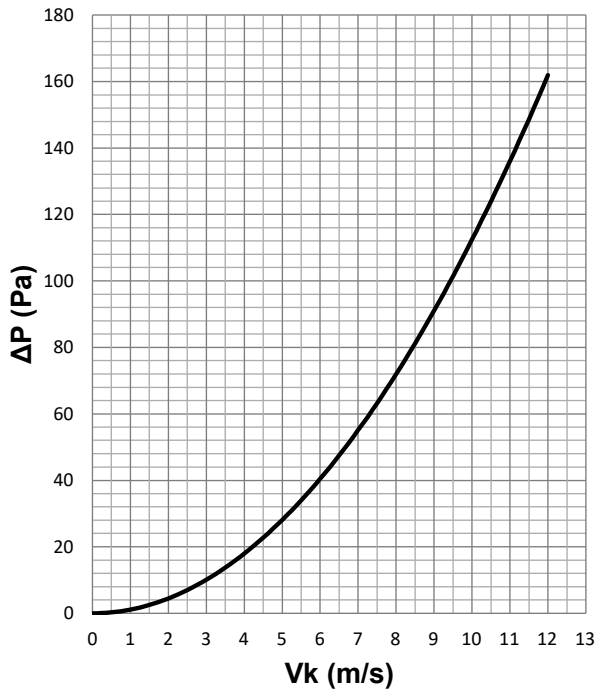
Korkeus mm	Leveys - mm								
	630	675	720	765	810	855	900	945	990
90	0,035	0,038	0,040	0,043	0,046	0,048	0,051	0,053	0,056
135	0,050	0,054	0,057	0,061	0,064	0,068	0,071	0,075	0,078
180	0,083	0,089	0,095	0,101	0,106	0,112	0,118	0,124	0,130
225	0,105	0,112	0,120	0,127	0,135	0,142	0,150	0,158	0,165
270	0,125	0,134	0,143	0,152	0,160	0,169	0,178	0,187	0,196
315	0,146	0,156	0,167	0,177	0,187	0,198	0,208	0,219	0,229
360	0,167	0,179	0,191	0,202	0,214	0,226	0,238	0,250	0,262
405	0,188	0,201	0,214	0,228	0,241	0,255	0,268	0,281	0,295
450	0,208	0,223	0,238	0,253	0,268	0,283	0,298	0,313	0,328

Pyöreä kanavasäleikkö

GCD

Suorituskyky

Painehäviö



Ilmavirtaustiedot mitattu isotermeissä olosuhteissa kansainvälisten standardien mukaisesti:

ISO 5219 1984: Ilman jakelu ja ilmanjakolaitteet – Laboratorio. Ilman päätelaitteiden aerodynaamiset testit ja luokitus. Mittausarvot on mitattu kohtisuorilla siivillä ja ilman säätöpeltiä. Muissa olosuhteissa on sovellettava taulukossa määriteltyjä korjauskertoimia

Akustiset tiedot mitattu kaikuhuoneessa kansainvälisten standardien mukaisesti:

ISO 3741 1999: Akustiikka – melulähteiden äänitehotasojen määrittäminen äänenpaineen avulla – tarkkuusmenetelmä
ISO 5135 1997: Akustiikka – Ilman päätelaitteiden, ilman päätelaitteiden, peltien ja venttiilien melun äänitehotasojen määrittäminen mittaamalla kaikuhuoneessa.
 Esitetyissä tiedoissa ei ole otettu huomioon asennusympäristön aiheuttamaa vaimennusta. Tämä vaimennus on yleensä 6–10 dBA ja riippuu huoneen koosta, muodosta ja kalusteiden ominaisuuksista.

Ääniteho	
Lw +	
α°	Lisäys
25	0,1
30	0,3
35	0,6
40	0,8
45	1,0
50	1,2
55	1,4
60	1,7
65	1,9
70	2,1
75	2,3
80	2,6
85	2,8
90	3,0

Painehäviö	
Δp x	
α°	Kerroin
25	1,08
30	1,1
35	1,12
40	1,13
45	1,15
50	1,17
55	1,18
60	1,2
65	1,21
70	1,23
75	1,25
80	1,26
85	1,28
90	1,3

Heittopituus	
Tx	
α°	Kerroin
25	0,98
30	0,97
35	0,95
40	0,94
45	0,92
50	0,91
55	0,89
60	0,87
65	0,84
70	0,82
75	0,79
80	0,77
85	0,74
90	0,71

Pyöreä kanavasäleikkö

GCD

Painot (kg)

GCD1

Korkeus	Leveys - mm											
mm	90	135	180	225	270	315	360	405	450	495	540	585
90	0,45	0,52	0,58	0,65	0,72	0,78	0,85	0,91	0,97	1,05	1,10	1,17
135		0,63	0,72	0,80	0,88	0,96	1,05	1,12	1,20	1,28	1,36	1,44
180			0,85	0,94	1,01	1,14	1,23	1,33	1,43	1,52	1,61	1,71
225				1,10	1,20	1,31	1,42	1,54	1,65	1,77	1,88	1,99
270					1,36	1,50	1,62	1,75	1,88	2,00	2,14	2,26
315						1,66	1,81	1,96	2,10	2,25	2,40	2,53
360							2,00	2,18	2,35	2,49	2,65	2,81
405								2,37	2,55	2,73	2,90	3,10
450									2,78	2,96	3,16	3,56

Korkeus	Leveys - mm								
mm	630	675	720	765	810	855	900	945	990
90	1,24	1,31	1,38	1,44	1,51	1,58	1,64	1,70	1,77
135	1,53	1,63	1,70	1,78	1,87	1,95	2,03	2,11	2,20
180	1,82	1,94	2,04	2,13	2,23	2,32	2,42	2,52	2,61
225	2,10	2,25	2,36	2,47	2,58	2,70	2,81	2,92	3,04
270	2,40	2,56	2,69	2,81	2,94	3,07	3,20	3,33	3,46
315	2,68	2,86	3,01	3,16	3,30	3,45	3,60	3,74	3,88
360	2,97	3,18	3,34	3,50	3,66	3,83	3,99	4,15	4,30
405	3,26	3,49	3,67	3,85	4,02	4,20	4,38	4,55	4,73
450	3,55	3,80	3,99	4,20	4,38	4,57	4,77	4,95	5,15

GCD2

Korkeus	Leveys - mm											
mm	90	135	180	225	270	315	360	405	450	495	540	585
90	0,55	0,66	0,76	0,87	0,97	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
135		0,82	0,96	1,15	1,23	1,38	1,50	1,65	1,80	1,91	2,05	2,20
180			1,15	1,32	1,50	1,66	1,85	1,99	2,20	2,33	2,50	2,70
225				1,55	1,75	1,95	2,15	2,35	2,60	2,75	2,95	3,15
270					2,05	2,23	2,50	2,70	2,95	3,20	3,40	3,65
315						2,55	2,80	3,10	3,35	3,60	3,85	4,15
360							3,20	3,45	3,70	4,00	4,30	4,60
405								3,80	4,10	4,45	4,75	5,10
450									4,50	4,85	5,20	5,60

Korkeus	Leveys - mm								
mm	630	675	720	765	810	855	900	945	990
90	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,35	2,44	2,55	2,65
135	2,35	2,50	2,62	2,75	2,88	3,10	3,16	3,30	3,43
180	2,85	3,05	3,20	3,36	3,53	3,70	3,87	4,05	4,20
225	3,35	3,60	3,80	3,97	4,20	4,40	4,60	4,80	4,97
270	3,86	4,14	4,36	4,60	4,85	5,05	5,30	5,53	5,75
315	4,40	4,70	4,95	5,21	5,50	5,73	6,00	6,30	6,54
360	4,90	5,25	5,55	5,82	6,13	6,45	6,71	7,05	7,30
405	5,40	5,80	6,20	6,45	6,80	7,10	7,42	7,75	8,10
450	5,95	6,34	6,70	7,10	7,45	7,80	8,15	8,50	8,86



Useimmat meistä viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Laadukas sisäilma on ratkaiseva tekijä, kuinka viihdymme, kuinka tuottavia olemme ja kuinka pysymme terveinä.

Siksi me Lindabilla olemme ottaneet tärkeimmäksi tavoitteeksi panostaa sisäilmaan, joka lisää ihmisten hyvinvointia. Päästäksemme tavoitteeseen kehitämme energiatehokkaita ilmanvaihtoratkaisuja ja kestäviä rakennustuotteita kierrätettävistä materiaaleista. Tarjoamamme tuotteet ja ratkaisut ovat kestäviä sekä ihmisille että ympäristölle.

[Lindab](#) | [Laadukasta sisäilmaa](#)

Oy Lindab Ab

Juvan teollisuuskatu 3
02920 ESPOO
p. 020 785 1010

Kankitie 3
40320 Jyväskylä
p. 020 785 1010

Sähköposti

info.finland@lindab.com
etunimi.sukunimi@lindab.com
tilaus@lindab.com

