

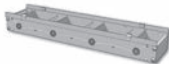
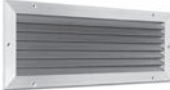
Säleiköt



Tietoja Lindabista	1
Comfort ja muotoilu	2
Tuotekatsaus / symbolit	3
Ilmanvaihtotekniikkaa	4
Kattolaitteet	5
Kattolaitteet - näkyvät	6
Liitântälaatikot	7
Seinälaitteet	8
Suuttimet	9
Suutinkanavat	10
Säleiköt	11
Syrjäyttävät tuloilmalaitteet	12
IMS-järjestelmät	13
Vakioilmavirtasäätimet	14
Poisto- ja tuloilmaventtiilit	15
Ulkoilma-/siirtoilmalaitteet	16
Hakemisto	17
	18

Säleiköt

Säleiköt

		Nimi	Toiminnot	Sivu
1				
2		RGS		421
3		B3020/B		431
4		C20/C21/C		436
5				
6		G20/G		439
7		GGR/GAT		442
8		F20/F		443
9		D11		434
10				
11		A1		448
12		IGR		450
13		YGC		453
14		VR		455
15				
16		H1		445
17		H2		457
18				

Säleiköt



Henning Larsen Ritkontor, Kööpenhamina.

Käyttö

Tulo- ja poistoilmalaitteita ilmanvaihtosäleikköineen käytetään perinteisesti lähes kaikissa rakennustyypeissä. Tuloilmalaite sijoitetaan tavallisesti seinään lähelle kattoa tai lattiaan ikkunaseinää pitkin. Poistoilmalaite sijoitetaan tavallisesti kattoon tai seinään lähelle kattoa. Tuloilmalaitteen asentaminen lattiaan tai verhoukseen ikkunan alle on tavallista vedon tai auringon säteilyn vähentämiseksi, ja tätä käytetään yhdessä kattolaitteiden kanssa. Ilmanvaihtosäleiköitä käytetään lisäksi paljon konvektorisäleikköinä ikkunoiden alla olevissa verhouksissa, joissa säleiköt ei välttämättä palvele ilmanvaihtoa.

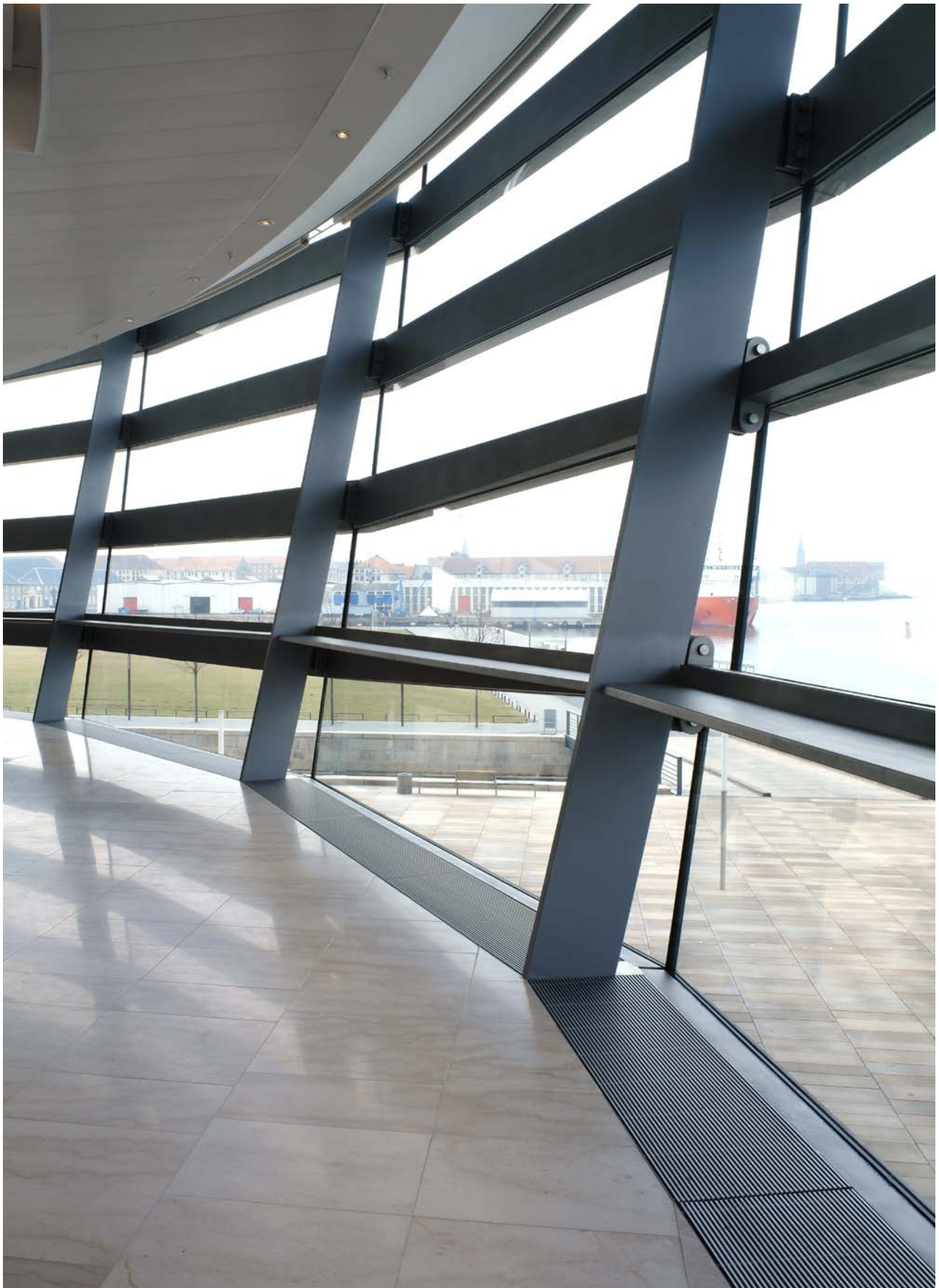
Erinomainen mukautuvuus

Lindabin ilmanvaihtosäleikköjen valikoimaan kuuluu säleiköjä kaikkiin mahdollisiin ratkaisuihin. Valmistamme säleiköjä sekä alumiinista että teräksestä. Säleiköt voidaan asentaa lattiaan, seinään, ulkoseinään, kattoon sekä suoraan pyöreisiin kanaviin ja suorakaidekanaviin. Useimmat Lindabin säleiköt voidaan sovittaa haluttuihin mittoihin ja toiveiden mukaisesti. Ilmanvaihtosäleiköitä valmistetaan erityisinä asiakaskohteisina versioina kaikkiin tarpeisiin.



IGR-säleikkö.

Säleiköt

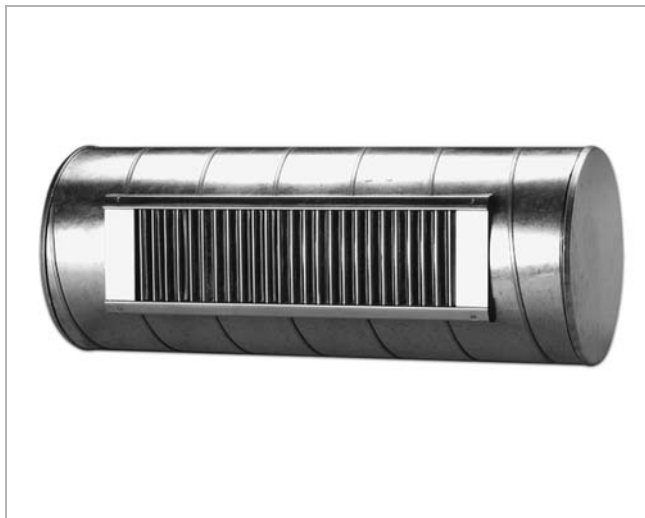


B-säleikkö, Ooppera, Kööpenhamina.



Kanavasäleikkö

RGS



Tuotekuvaus

RGS on suorakaiteen muotoinen, pystysuorilla, säädettävillä säleillä varustettu ilmanvaihtosäleikkö asennettavaksi suoraan pyöreisiin kanaviin. Säleikköä voidaan käyttää sekä tulo- että poistoilmalle. Säleikkö voidaan toimittaa vaakasuorilla suuntainsäleillä, suoraan tai vinoon asennetulla työntöpöpellillä tai läppäpellillä. Säleikkö on suunniteltu siten, että sen laipat asettuvat aina tiiviisti kanavan pintaan, riippumatta kanavan halkaisijasta. RGS on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä ja saumattu kokoon ilman hitsausta. Se tarkoittaa, että säleikköä voi käyttää ilman pintakäsittelyä. Säleikön ulkoasu sopii näin yhteen kanavan pinnan kanssa.

- Voidaan käyttää sekä tulo- että poistoilmalle
- Asennus suoraan pyöreään kanavaan.
- Voidaan asentaa monen tyyppisillä lisävarusteilla.

Hoito

Säleikkö irrotetaan kanavaan pääsyä varten.

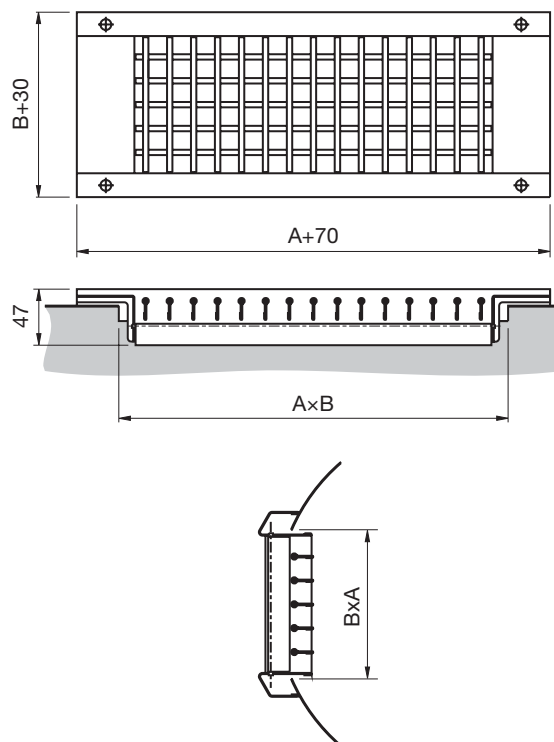
Tilausesimerkki

Tuote	RGS	a	bbb	ccc
Tyyppi				
Lisävarusteet				
A-mitta				
B-mitta				

A x B = Aukkomitta

Ruuvit toimitetaan mukana.

Mitat



A x B = Aukkomitta

Ruuvit toimitetaan mukana.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö:	Kuumasinkitty teräs
Työntöpelti:	Sähkögalvanoitu teräs
Läppäpelti:	Sähkögalvanoitu teräs

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.



Kanavasäleikkö

RGS

Mitat

Mitta			kanavamitta	Vapaa pinta-ala F(m ²)	C- Mitta	RGS 1 Paino kg
A	x	B				
325	X	75	160	0.017	106	1.10
325	X	125	250	0.028	106	1.30
325	X	150	315	0.034	106	1.40
325	X	225	500	0.056	106	2.20
425	X	75	160	0.023	116	1.40
425	X	125	250	0.037	116	1.80
425	X	150	315	0.045	116	1.90
425	X	225	500	0.074	116	3.00
525	X	75	160	0.028	126	1.70
525	X	125	250	0.047	126	2.00
525	X	150	315	0.056	126	2.30
525	X	225	500	0.093	126	3.40
625	X	75	160	0.034	131	1.90
625	X	125	250	0.056	131	2.40
625	X	150	315	0.068	131	2.60
625	X	225	500	0.112	131	3.70
825	X	75	160	0.045	151	2.40
825	X	125	250	0.074	151	3.10
825	X	150	315	0.093	151	3.50
825	X	225	500	0.148	151	5.10
1025	X	75	200	0.056	186	2.90
1025	X	125	250	0.093	186	3.40
1025	X	150	315	0.112	186	3.90
1025	X	225	500	0.186	186	5.80
1225	X	75	200	0.068	186	3.20
1225	X	125	250	0.112	186	4.00
1225	X	150	315	0.136	186	4.40
1225	X	225	500	0.224	186	6.30

Käyttö

RGS-2

Sopii sekä tulo- että poistoilmalle. Säleikössä on yksinkertainen säätöpelti, ja sen äänitaso on alhaisempi kuin RGS-6:n.

RGS-3

Kuten RGS-2, mutta vaakasuorilla suuntainsäleillä, erityisesti tuloilmalle.

RGS-4

Säleikkö sopii vain poistoilmalle.

RGS-6 Vino työntöpelti

Sopii sekä tulo- että poistoilmalle. Säleikössä on vino työntöpelti, jonka ansiosta ilma jakaantuu tasaisesti koko säleikköön.

RGS-7

Kuten RGS-6, mutta vaakasuorilla suuntainsäleillä, erityisesti tuloilmalle.

Lisävarusteet

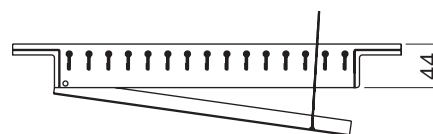
RGS-0, ilman lisävarusteita



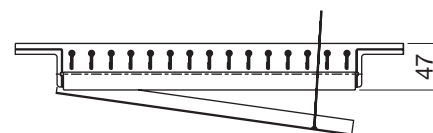
RGS-1, suuntainsäleillä.



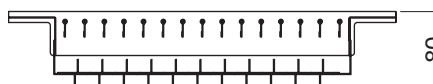
RGS-2, läppäpellillä.



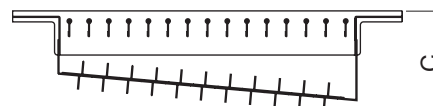
RGS-3, suuntainsäleillä ja läppäpellillä.



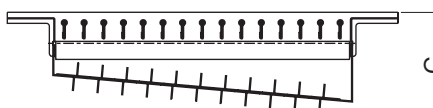
RGS-4, suoraan asennettu työntöpelti.



RGS-6, vinoon asennettu työntöpelti.



RGS-7, suuntainsäleet ja vinoon asennettu työntöpelti.





Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot

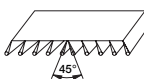
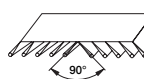
Tehollinen nopeus v_0

Heittopituuden mitoitusdiagrammi (katso seuraava sivu) esittää tuloilman lähtönopeuden v_0 (m/s) ilmavirran q (m³/h, l/s) funktiona jokaiselle säleikkökoolle, säleiden asetuksella 0°.

Heittopituus $l_{0,2}$

Heittopituuden mitoitusdiagrammi (katso seuraava sivu) esittää heittopituuden $l_{0,2}$ (m) loppunopeudella 0,2 m/s ja säleiden asetuksella 0°, ilman coanda-efektiä (säleikön ja katon välinen etäisyys vähintään 800 mm).

Taulukko 1, puhalluskuvion korjauskertoimet

Lamelliasento		
Korjauskerroin V_0	1,1	1,2
Korjauskerroin $l_{0,2}$	0,8	0,5

Coandailmiö

Jos säleikön ja katon välinen etäisyys on alle 300 mm etäisyydelle katosta, heittopituus $l_{0,2}$ pitää kertoa 1,4:llä.

Kokonaispainehäviö p_t

Paineen ja äänentehotason diagrammi esittää kokonaispainehäviön (p_t (Pa)).

Äänentehotaso L_{WA}

Paineen ja äänentehotason diagrammi esittää säleikön äänentehotason L_{WA} (dB(A)) vapaan poikkipinta-alan ollessa 0,05 m².

Taulukko 2, äänitason korjaus

Liitoksen vapaa pinta-ala												
F/(m ²)	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	0,17	0,2	
korjaus [dB]	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	

Kanavanopeus v_k

Paine ja äänitaso ilmoitetaan eri kanavanopeuksilla v_k (m/s). Kanavanopeuksilla $v_k < 1$ m/s pitää äänentehotason arvoja L_{WA} korjata -7 dB.

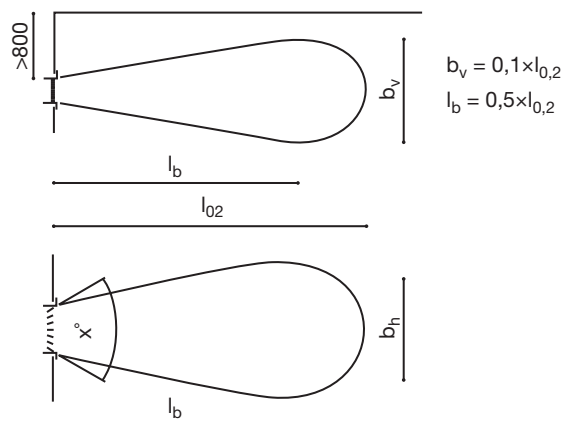
Seuraavien sivujen diagrammit ovat taulukkomuodossa (katso mitoitusdiagrammit).

Taulukko arvot pätevät 0° puhalluskuviolla.

Taulukko 3, äänitason korjaus lamelliasennon mukaan

Lamelliasento	45°	90°
Paine	x1,15	x1,3
Äänentehotaso	+1	+2

Suihkun kuvio



$$\begin{aligned} X = 0^\circ: & \quad b_v = 0,3 \times l_{0,2} \quad b_h = 0,5 \times l_{0,2} \\ X = 45^\circ: & \quad b_v = 0,4 \times l_{0,2} \quad b_h = 0,5 \times l_{0,2} \\ X = 90^\circ: & \quad b_v = 0,6 \times l_{0,2} \quad b_h = 0,5 \times l_{0,2} \end{aligned}$$

$l_{0,2}$: luetteloarvot

Laskentaesimerkki

Huoneen leveys: $B = 6$ m
Huoneen korkeus: $H = 2,6$ m
Ilmavirta säleikköä kohti: 300 m³/h
Kanavanopeus $v_k = 4$ m/s
Nopeus oleskeluvyöhykkeellä: $< 0,25$ m/s

Seuraavalta sivulta:

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{B + C} \times 0,2 \quad C = H - 1,8 = 0,8 \text{ m}$$

$$v_x \leq 0,25 \text{ m/s} \quad B + C = 6,8 \text{ m}$$

$$l_{0,2} \leq (B + C) \times \frac{v_x}{0,2} \leq 6,8 \times \frac{0,25}{0,2} \leq 8,5 \text{ m}$$

Diagrammi tehollinen nopeus v_0 - Heittopituus $l_{0,2}$:

$$\begin{aligned} \text{Säleikkö } 625 \times 75: l_{0,2} &= 8,0 \text{ m} \\ v_0 &= 2,5 \text{ m/s} \end{aligned}$$

Painehäviö ja äänentehotaso:

Diagrammi paine -äänentehotaso: Sääteipelti kokonaan auki.

$$\begin{aligned} v_0 &= 2,5 \text{ m/s} \quad v_k = 4,0 \text{ m/s} \\ P_t &= 23 \text{ Pa} \\ L_{WA} &= 44 \text{ dB(A)} \\ \text{Vapaa poikkipinta-ala:} & 0,034 \text{ m}^2 \\ \text{Korjaus taulukosta 2:} & -2 \\ L_{WA} &= 44 - 2 = 42 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Diagrammi paine -äänentehotaso: Sääteipelti 50 % auki.

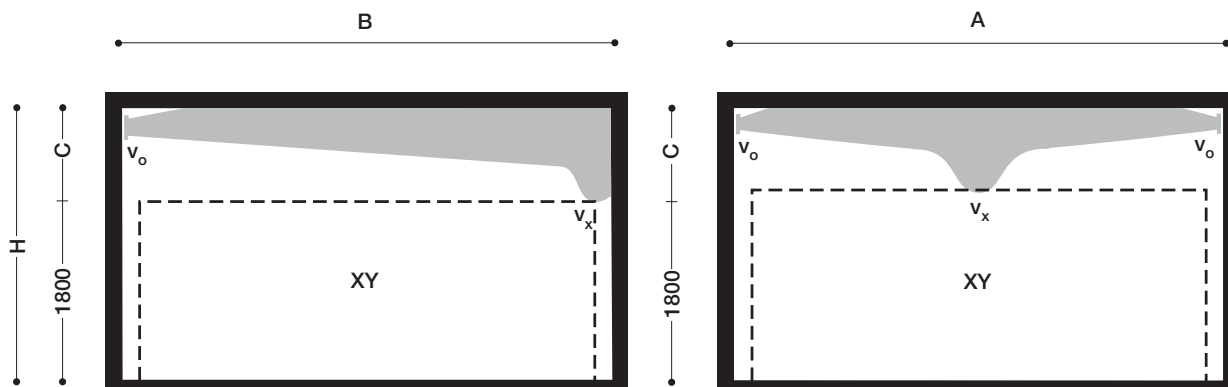
$$\begin{aligned} P_t &= 42 \text{ Pa} \\ L_{WA} &= 50 - 2 = 48 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$



Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot - Tuloilma



XY = oleskeluvyöhyke

Loppunopeudet

Nopeus oleskeluvyöhykkeellä v_x

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{B + C} \times 0,2 \text{ m/s}$$

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{\frac{A}{2} + C} \times 0,2 \text{ m/s}$$

Loppunopeus V_x etäisyydellä X:

$$v_x = \frac{l_{0,2} \times 0,2}{X}$$

Muut loppunopeudet v_x :

Etäisyys pisteeseen, jossa nopeus on laskenut arvoon v_x :

$$X = K \times l_{0,2}$$

Taulukko 4

v_x	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
K	1,33	1,0	0,8	0,67	0,57	0,5

Laskentaesimerkki

Huone: Leveys: B = 7 m Korkeus: 2,7 m

$$C = 2,7 - 1,8 = 0,9 \text{ m}$$

Säleikkö: 825 x 75 Ilmavirta: 400 m³/h

Heittopituus seuraavan sivun kaavion mukaisesti: $l_{0,2} = 9,0 \text{ m}$

Nopeus oleskeluvyöhykkeellä:

$$v_x = \frac{l_{0,2}}{B + C} \times 0,2 = \frac{9,0}{7,9} \times 0,2 = 0,23 \text{ m/s}$$

Nopeus 4 m säleiköstä:

$$v_x = \frac{l_{0,2} \times 0,2}{B + C} = \frac{9 \times 0,2}{4} = 0,45 \text{ m/s}$$

Etäisyys, jossa ilman liikenopeus on 0,3 m/s:

$$0,67 \times l_{0,2} = 0,67 \times 9 = \underline{6,0 \text{ m}}$$

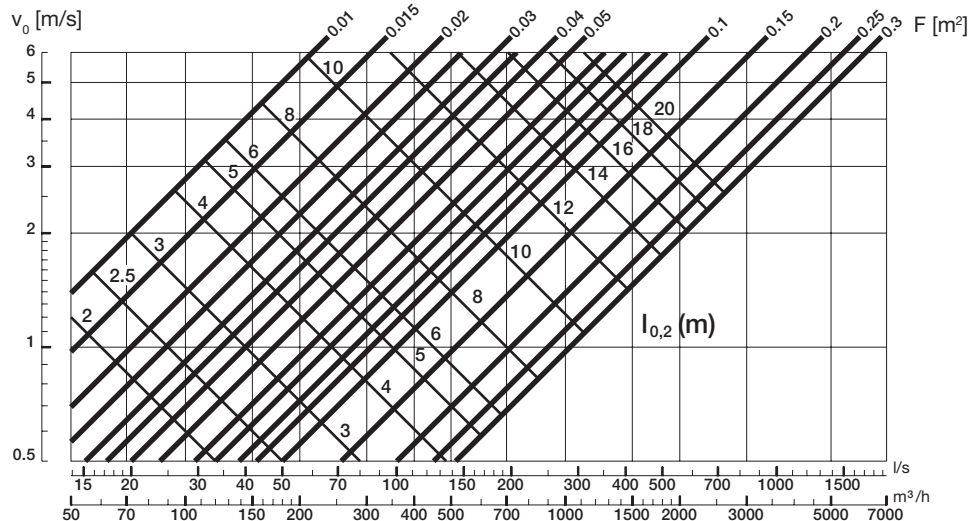


Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot - Tulo- ja poistoilma

Tehollinen nopeus v_0 - Heittopituus $l_{0,2}$



Laskentaesimerkki

Säleikkö 1025 x 75

Ilmavirta: 500 m³/h

Tuloilman lähtönopeus: $v_0 = 2,7$ m/s

Heittopituus: $l_{0,2} = 10,0$ m

90° puhalluskuviolla: (katso taulukko 1, sivu 411)

$$v_0 = 1,2 \times 2,7 = 3,2 \text{ m/s}$$

$$l_{0,2} = 0,5 \times 10,0 = 5,0 \text{ m.}$$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18



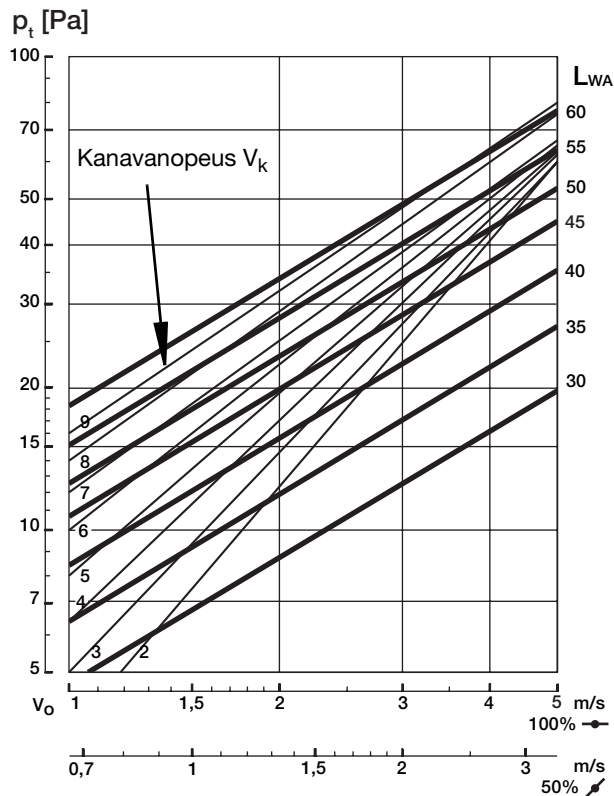
Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot - Tulo- ja poistoilma

Painehäviö - äänitaso

RGS lisävarusteilla 4, 6 ja 7



Korjaus

Korjaus RGS:lle lisävarusteilla 2 ja 3

Taulukko 5

Kokonaispaine p_t	$\times 0,75$	Pa
Äänentehotaso L_{WA}	-3	dB(A)

Taulukko 6, äänitason korjaus

Liitoksen vapaa pinta-ala												
$F/(m^2)$	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	0,17	0,2	
korjaus [dB]	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	

Laskentaesimerkki

RGS-6 625 x 75 Pinta-ala 0,034 m²
 Ilmavirta: 250 m³/h
 Tuloilman lähtönopeus: $v_0 = 2,0$ m/s
 Kanavanopeus: $v_k = 4$ m/s
 Säätipelti kokonaan auki:

$P_t = 17$ Pa
 $L_{WA} = 42$ dB

Taulukko 6:

0,03 m²: -2 dB
 $L_{WA} = 42 - 2 = 40$ dB

Säätipelti 50 % auki.

$P_t = 30$ Pa
 $L_{WA} = 47 - 2 = 45$ dB

Mitoitustaulukot säleikölle RGS

Seuraavien sivujen mitoitusaulukot pätevät RGS-säleikölle lisävarusteilla 4, 6 ja 7.

Korjaus RGS-säleikölle lisävarusteilla 2 ja 3 nähdään taulukosta 5.

Mitoitustaulukoiden selitykset

1. Ilmavirta (m³/h)
2. Heittopituus:
3. Kanavanopeus
4. Säätipelti kokonaan auki.
5. Säätipelti 50 % auki.
6. Ilmavirta (l/s)
7. Painehäviö
8. Äänitaso
9. Painehäviö
10. Äänitaso

1						6
	q: 1200 m³/h - 333 l/s					
2	l ₀₂ : 11,0 m					
3	v _k -m/s	3	6	9		
4	100%	p _t	10	16	24	7
		L _w	40	51	62	8
5	50%	p _t	17	25	35	9
		L _w	46	56	64	10



Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot-Tulo- ja poistoilma

Mitoitustaulukko lisävarusteilla 4, 6 ja 7

B-mitta: 75 mm

325×75 0,017 m ²	q: 75 m ³ /h - 21 l/s l _{0,2} : 2,0 m					q: 100 m ³ /h - 28 l/s l _{0,2} : 3,0 m					q: 150 m ³ /h - 42 l/s l _{0,2} : 4,5 m					q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 9,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	7	12	20	100%	p _t	11	17	26	100%	p _t	20	28	38	100%	p _t	30	38	52	100%	p _t	43	51	62							
		L _W	29	41	49		L _W	32	43	54		L _W	37	46	55		L _W	41	49	56		L _W	45	50	56							
50%	p _t	12	21	30	50%	p _t	21	28	40	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	60	65	81	50%	p _t	83	92	104								
	L _W	34	44	54		L _W	38	46	55		L _W	44	50	56		L _W	49	51	58		L _W	54	57	60								
425×75 0,023 m ²	q: 100 m ³ /h - 28 l/s l _{0,2} : 2,5 m					q: 150 m ³ /h - 42 l/s l _{0,2} : 4,5 m					q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 5,5 m					q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 9,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	7	12	20	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	20	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	36	44	56							
		L _W	29	42	50		L _W	34	44	53		L _W	38	47	56		L _W	41	49	56		L _W	44	51	56							
50%	p _t	12	21	30	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	70	79	90								
	L _W	35	45	55		L _W	40	49	56		L _W	45	51	57		L _W	49	51	58		L _W	53	57	60								
525×75 0,028 m ²	q: 150 m ³ /h - 42 l/s l _{0,2} : 3,9 m					q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 5,5 m					q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 7,5 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 10,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	11	16	25	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	35	43	55							
		L _W	33	44	55		L _W	36	46	56		L _W	39	48	57		L _W	41	50	57		L _W	45	52	58							
50%	p _t	20	28	38	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	47	55	68	50%	p _t	69	78	89								
	L _W	39	47	56		L _W	42	50	57		L _W	46	52	58		L _W	49	53	59		L _W	54	58	61								
625×75 0,034 m ²	q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 5,0 m					q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 6,5 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 9,5 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 10,5 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	11	16	25	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	30	38	52							
		L _W	34	45	54		L _W	37	47	57		L _W	40	49	58		L _W	42	51	58		L _W	44	52	59							
50%	p _t	20	30	40	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	48	57	67	50%	p _t	60	65	81								
	L _W	40	48	57		L _W	43	51	58		L _W	47	53	59		L _W	50	54	60		L _W	52	54	61								
825×75 0,045 m ²	q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 5,2 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 12,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	37	46	57							
		L _W	35	46	57		L _W	37	47	56		L _W	41	50	59		L _W	44	52	59		L _W	48	55	60							
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	72	82	93								
	L _W	40	50	58		L _W	43	52	59		L _W	48	54	60		L _W	52	54	61		L _W	57	60	63								
1025×75 0,056 m ²	q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	35	43	55							
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	59		L _W	42	51	60		L _W	45	53	60		L _W	48	55	61							
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	69	78	89								
	L _W	41	51	59		L _W	45	53	60		L _W	49	55	61		L _W	53	55	61		L _W	57	61	64								
1225×75 0,068 m ²	q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	11	17	26	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	30	38	52							
		L _W	37	48	59		L _W	40	50	60		L _W	43	52	61		L _W	45	54	61		L _W	47	55	62							
50%	p _t	20	28	38	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	48	57	68	50%	p _t	60	65	81								
	L _W	43	51	60		L _W	46	52	61		L _W	50	54	62		L _W	53	57	63		L _W	55	57	64								



Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot- Tulo- ja poistoilma

Mitoitustaulukko lisävarusteilla 4, 6 ja 7

Mitta B: 125 mm

325×125 0,028 m ²	q: 150 m ³ /h - 42 l/s l _{0,2} : 3,9 m					q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 5,5 m					q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 7,5 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 10,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	11	16	25	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	35	43	55
		L _W	33	44	55		L _W	36	46	56		L _W	39	48	57		L _W	41	50	57		L _W	45	52	58
50%	p _t	20	28	38	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	47	55	68	50%	p _t	69	78	89	
	L _W	39	47	56		L _W	42	50	57		L _W	46	52	58		L _W	49	53	59		L _W	54	58	61	
425×125 0,037 m ²	q: 200 m ³ /h - 56 l/s l _{0,2} : 4,5 m					q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 6,0 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 7,5 m					q: 350 m ³ /h - 97 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 10,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	28	100%	p _t	19	26	36	100%	p _t	22	29	39	100%	p _t	27	35	48
		L _W	34	45	56		L _W	36	46	55		L _W	40	49	57		L _W	40	50	59		L _W	43	51	58
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	35	46	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	43	52	62	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	39	49	57		L _W	42	49	57		L _W	46	52	59		L _W	47	53	59		L _W	51	53	59	
525×125 0,047 m ²	q: 250 m ³ /h - 69 l/s l _{0,2} : 5,2 m					q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 12,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	37	46	57
		L _W	35	46	57		L _W	37	47	56		L _W	41	50	59		L _W	44	52	59		L _W	48	55	60
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	72	82	93	
	L _W	40	50	58		L _W	43	52	59		L _W	48	54	60		L _W	52	54	61		L _W	57	60	63	
625×125 0,056 m ²	q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	35	43	55
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	59		L _W	42	51	60		L _W	45	53	60		L _W	48	55	61
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	69	78	89	
	L _W	41	51	59		L _W	45	53	60		L _W	49	55	61		L _W	53	55	61		L _W	57	61	64	
825×125 0,074 m ²	q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 7,5 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,0 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	28	100%	p _t	19	26	36	100%	p _t	22	29	39	100%	p _t	27	35	48
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	58		L _W	43	52	60		L _W	43	53	62		L _W	46	54	62
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	35	46	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	43	52	62	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	42	52	60		L _W	45	52	60		L _W	49	55	61		L _W	50	56	62		L _W	54	56	62	
1025×125 0,093 m ²	q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 8,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,5 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 12,0 m					q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 14,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	16	23	33	100%	p _t	20	28	38	100%	p _t	27	35	48
		L _W	37	48	59		L _W	40	50	59		L _W	40	52	61		L _W	44	53	62		L _W	47	55	63
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	29	39	50	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	43	53	61		L _W	46	55	62		L _W	48	56	63		L _W	51	57	63		L _W	55	57	63	
1225×125 0,112 m ²	q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 13,0 m					q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 15,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	19	27	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48
		L _W	38	49	60		L _W	41	51	62		L _W	42	52	62		L _W	45	54	63		L _W	48	56	64
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	21	30	41	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	44	54	62		L _W	46	55	63		L _W	52	58	63		L _W	52	58	64		L _W	56	58	64	



Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot- Tulo- ja poistoilma

Mitoitustaulukko lisävarusteilla 4, 6 ja 7

B-mitta: 150 mm

325×150 0,034 m²	q: 200 m³/h - 56 l/s l _{0,2} : 5,0 m					q: 250 m³/h - 69 l/s l _{0,2} : 6,5 m					q: 300 m³/h - 83 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 350 m³/h - 97 l/s l _{0,2} : 9,5 m					q: 400 m³/h - 111 l/s l _{0,2} : 10,5 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	11	16	25	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	30	38	52							
		L _W	34	45	54		L _W	37	47	57		L _W	40	49	58		L _W	42	51	58		L _W	44	52	59							
50%	p _t	20	30	40	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	48	57	67	50%	p _t	60	65	81								
	L _W	40	48	57		L _W	43	51	58		L _W	47	53	59		L _W	50	54	60		L _W	52	54	61								
425×150 0,045 m²	q: 250 m³/h - 69 l/s l _{0,2} : 5,2 m					q: 300 m³/h - 83 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 400 m³/h - 111 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 500 m³/h - 139 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 600 m³/h - 167 l/s l _{0,2} : 12,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	37	46	57							
		L _W	35	46	57		L _W	37	47	56		L _W	41	50	59		L _W	44	52	59		L _W	48	55	60							
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	72	82	93								
	L _W	40	50	58		L _W	43	52	59		L _W	48	54	60		L _W	52	54	61		L _W	57	60	63								
525×150 0,056 m²	q: 300 m³/h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m					q: 400 m³/h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 500 m³/h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 600 m³/h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 700 m³/h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	35	43	55							
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	59		L _W	42	51	60		L _W	45	53	60		L _W	48	55	61							
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	69	78	89								
	L _W	41	51	59		L _W	45	53	60		L _W	49	55	61		L _W	53	55	61		L _W	57	61	64								
625×150 0,068 m²	q: 400 m³/h - 111 l/s l _{0,2} : 7,0 m					q: 500 m³/h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 600 m³/h - 167 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 700 m³/h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 800 m³/h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	11	17	26	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48	100%	p _t	30	38	52							
		L _W	37	48	59		L _W	40	50	60		L _W	43	52	61		L _W	45	54	61		L _W	47	55	62							
50%	p _t	20	28	38	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	48	57	68	50%	p _t	60	65	81								
	L _W	43	51	60		L _W	46	54	61		L _W	50	52	62		L _W	53	57	63		L _W	55	57	64								
825×150 0,093 m²	q: 500 m³/h - 139 l/s l _{0,2} : 8,0 m					q: 600 m³/h - 167 l/s l _{0,2} : 9,5 m					q: 700 m³/h - 194 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 800 m³/h - 222 l/s l _{0,2} : 12,0 m					q: 1000 m³/h - 278 l/s l _{0,2} : 14,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	16	23	33	100%	p _t	20	28	38	100%	p _t	27	35	48							
		L _W	37	48	59		L _W	40	50	59		L _W	40	52	61		L _W	44	53	62		L _W	47	55	63							
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	29	39	50	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	51	56	74								
	L _W	43	53	61		L _W	46	55	62		L _W	48	56	63		L _W	51	57	63		L _W	55	57	63								
1025×150 0,112 m²	q: 600 m³/h - 167 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 700 m³/h - 194 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 800 m³/h - 222 l/s l _{0,2} : 11,0 m					q: 1000 m³/h - 278 l/s l _{0,2} : 13,0 m					q: 1200 m³/h - 333 l/s l _{0,2} : 15,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	19	27	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48							
		L _W	38	49	60		L _W	41	51	62		L _W	42	52	62		L _W	45	54	63		L _W	48	56	64							
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	21	30	41	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74								
	L _W	44	54	62		L _W	46	55	63		L _W	48	56	63		L _W	52	58	64		L _W	56	58	64								
1225×150 0,136 m²	q: 700 m³/h - 222 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 800 m³/h - 278 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 1000 m³/h - 333 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 1200 m³/h - 389 l/s l _{0,2} : 13,0 m					q: 1400 m³/h - 444 l/s l _{0,2} : 15,0 m											
	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9	v _k -m/s					3	6	9
	100%	p _t	8	15	22	100%	p _t	11	16	25	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	25	35	48							
		L _W	39	49	61		L _W	39	50	61		L _W	42	52	62		L _W	45	54	63		L _W	47	56	63							
50%	p _t	16	23	33	50%	p _t	20	28	38	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	48	57	67								
	L _W	41	53	62		L _W	45	53	62		L _W	48	56	63		L _W	52	58	64		L _W	55	59	65								



Kanavasäleikkö

RGS

Tekniset tiedot-Tulo- ja poistoilma

Mitoitustaulukko lisävarusteilla 4, 6 ja 7

B-mitta: 225 mm

325×225 0,056 m ²	q: 300 m ³ /h - 83 l/s l _{0,2} : 6,0 m					q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 8,5 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 13,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48	100%	p _t	35	43	55
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	59		L _W	42	51	60		L _W	45	53	60		L _W	48	55	61
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	50%	p _t	69	78	89	
	L _W	41	51	59		L _W	45	53	60		L _W	49	55	61		L _W	53	55	61		L _W	57	61	64	
425×225 0,074 m ²	q: 400 m ³ /h - 111 l/s l _{0,2} : 7,5 m					q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 11,0 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 13,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	28	100%	p _t	19	26	36	100%	p _t	22	29	39	100%	p _t	27	35	48
		L _W	36	47	58		L _W	39	49	58		L _W	43	52	60		L _W	43	53	62		L _W	46	54	62
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	35	46	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	43	52	62	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	42	52	60		L _W	45	52	60		L _W	49	55	61		L _W	50	56	62		L _W	54	56	62	
525×225 0,093 m ²	q: 500 m ³ /h - 139 l/s l _{0,2} : 8,0 m					q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,5 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,5 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 12,0 m					q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 14,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	29	100%	p _t	16	23	33	100%	p _t	20	28	38	100%	p _t	27	35	48
		L _W	37	48	59		L _W	40	50	59		L _W	40	52	61		L _W	44	53	62		L _W	47	55	63
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	29	39	50	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	43	53	61		L _W	46	55	62		L _W	48	56	63		L _W	51	57	63		L _W	55	57	63	
625×225 0,112 m ²	q: 600 m ³ /h - 167 l/s l _{0,2} : 9,0 m					q: 700 m ³ /h - 194 l/s l _{0,2} : 10,0 m					q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 11,0 m					q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 13,0 m					q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 15,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	19	27	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	21	28	38	100%	p _t	27	35	48
		L _W	38	49	60		L _W	41	51	62		L _W	42	52	62		L _W	45	54	63		L _W	48	56	64
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	21	30	41	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	38	47	60	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	44	54	62		L _W	46	55	63		L _W	48	56	63		L _W	52	58	64		L _W	56	58	64	
825×225 0,148 m ²	q: 800 m ³ /h - 222 l/s l _{0,2} : 9,5 m					q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 11,5 m					q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 13,0 m					q: 1400 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 15,0 m					q: 1600 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 17,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	28	100%	p _t	19	26	36	100%	p _t	22	30	40	100%	p _t	27	35	48
		L _W	39	50	61		L _W	42	52	61		L _W	46	55	63		L _W	46	56	64		L _W	49	57	65
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	27	35	45	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	43	52	62	50%	p _t	51	56	74	
	L _W	45	55	63		L _W	48	55	63		L _W	52	58	65		L _W	53	59	65		L _W	57	59	65	
1025×225 0,186 m ²	q: 1000 m ³ /h - 278 l/s l _{0,2} : 11,0 m					q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 12,0 m					q: 1400 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 13,5 m					q: 1600 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 15,0 m					q: 1800 m ³ /h - 500 l/s l _{0,2} : 17,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	20	30	100%	p _t	16	23	33	100%	p _t	20	27	37	100%	p _t	23	31	42
		L _W	40	51	62		L _W	43	53	62		L _W	43	55	64		L _W	47	56	65		L _W	48	57	66
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	26	31	43	50%	p _t	30	41	49	50%	p _t	38	45	60	50%	p _t	44	52	64	
	L _W	46	56	64		L _W	49	58	65		L _W	51	59	66		L _W	54	60	66		L _W	56	61	66	
1225×225 0,224 m ²	q: 1200 m ³ /h - 333 l/s l _{0,2} : 11,0 m					q: 1400 m ³ /h - 389 l/s l _{0,2} : 12,0 m					q: 1600 m ³ /h - 444 l/s l _{0,2} : 14,0 m					q: 1800 m ³ /h - 500 l/s l _{0,2} : 15,5 m					q: 2000 m ³ /h - 556 l/s l _{0,2} : 17,0 m				
	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9	v _k -m/s		3	6	9
	100%	p _t	10	16	24	100%	p _t	12	19	27	100%	p _t	14	22	32	100%	p _t	18	25	35	100%	p _t	21	28	38
		L _W	40	51	62		L _W	43	53	64		L _W	44	54	64		L _W	47	56	64		L _W	47	56	65
50%	p _t	17	25	35	50%	p _t	21	30	41	50%	p _t	28	37	47	50%	p _t	34	44	56	50%	p _t	38	47	60	
	L _W	46	56	64		L _W	48	57	65		L _W	50	58	66		L _W	53	59	66		L _W	54	60	66	



Ilmanvaihtosäleikko

B3020



Tuotekuvaus

B3020 on kiinteillä vaakasäleillä varustettu suorakaiteen muotoinen alumiinisäleikkö. B3020 soveltuu käytettäväksi sekä tulo- että poistoilmalle, ja vakiotoimitukseen kuuluvat kiinnitysrousset liitântälaatikkoon VBA ja WB asennusta varten tai kiinnityskehys GGR. B3020-säleikköä voidaan lisäksi käyttää säätöosan GAT kanssa.

Hoito

Säleikkö irrotetaan liitântälaatikkoon tai kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

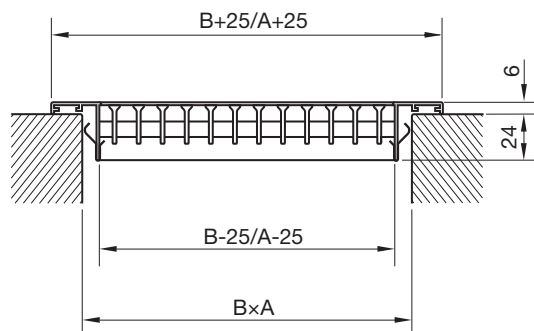
Lisävarusteet

Liitântälaatikko:	VBA, WB
Kiinnityskehys:	GGR
Säätöosa:	GAT

Tilausesimerkki

Tuote	B 3020	aaa	bbb
Tyyppi			
A-mitta			
B-mitta			

Mitat



A x B mm	Vapaa pinta-ala F (m ²)	Paino kg
200 x 100	0,0072	0,3
300 x 100	0,0113	0,4
400 x 100	0,0155	0,5
500 x 100	0,0195	0,7
300 x 150	0,0189	0,6
400 x 150	0,0258	0,7
500 x 150	0,0326	1,0
600 x 150	0,0395	1,2
400 x 200	0,036	0,8
500 x 200	0,0457	1,4
600 x 200	0,0553	1,6

Muita kokoja ja tyyppejä voidaan toimittaa. Katso erikoisritilä B.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö:	Alumiini
Vakio pintakäsittely:	Luonnonelokuoitu
	Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.



Erikoissäleikkö

B



Tuotekuvaus

Erikoissäleikkö B on kiinteillä säleillä varustettu alumiinisäleikkö. Säleikköön voidaan valita erilaisia kehys-, säle- ja asennustapayhdistelmiä sekä lisävarusteita seuraavien sivujen erittelyn mukaan. Lopuksi ilmoitetaan mitta A x B. Huomaa, että mitta A x B vaihtelee valitun kehyksen mukaan. Mitan A x B rajoitukset ilmoitetaan tuotetunnuksen yhteydessä.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu
Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Tilausesimerkki

Tuote	B	a	b	c	d	eee	fff
Tyyppi							
Kehys							
Säle							
Asennustapa							
Lisävarusteet							
A-mitta							
B-mitta							

A x B: Kanavamitta/aukkomitta
Mitta A: säleiden suunnassa
Mitta B: kohtisuoraan säleitä vastaan
Voidaan toimittaa kaikilla mitoilla.

Maks. A x B = 2000 x 1000

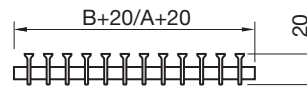
Min. A x B = 60 x 60

Vapaa poikkipinta-ala $F (m^2) = (A-25) \times (B-25) \times 0,55 \times 10^{-6}$

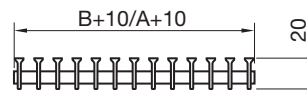
Kiinnityskehys ja säätöosa, katso GGR/GAT.

Kehykset

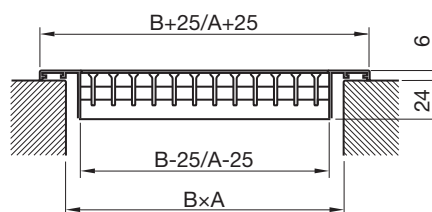
1 Ilman kehystä



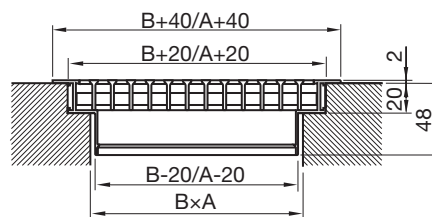
2 Ilman kehystä



3 25 mm kehyksellä - seinä / katto

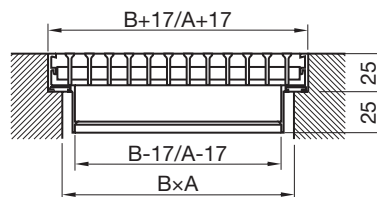


4 Kehyksellä - lattia



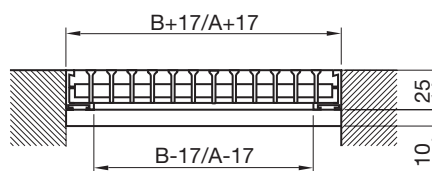
5 Z-kehys - seinä

6 Z-kehys - lattia

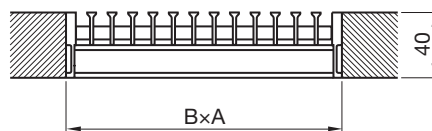


7 Kulmakehyksellä - seinä

8 Kulmakehyksellä - lattia



9 EDB - lattiakehys vain yhdistelmä 9600





Erikoissäleikkö

B

Säleikkö

0 0° Vapaa pinta-ala: 55%



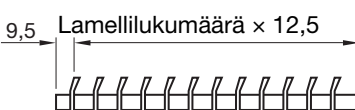
1 30° Säle Vapaa pinta-ala: 55%



2 0° Vapaa pinta-ala: 70%



3 15° Säle Vapaa pinta-ala: 70%



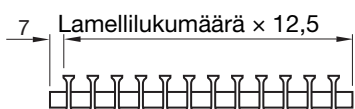
4 0° Vapaa pinta-ala: 60%



5 0° Vapaa pinta-ala: 75%



6 0° Vapaa pinta-ala: 55%

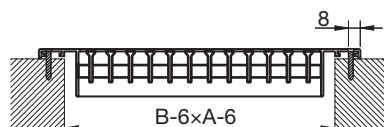


Asennus

0 Ilman asennusvarusteita



1 Ruuvirei'itys, vain kehystyyppi 3



2 Kiinnitysrousset, ainoastaan liitäntä-laatikkoasennukseen..



3 Asennuskehys ja kiinnitysrousset, vain kehyksen 3 kanssa



4 Kehystyyppit 5,6,7 ja 8 muurauskehyskellä

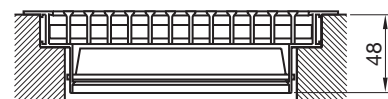
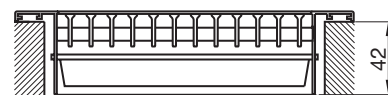
8 Piiloruuvikiinnitys, vain kehystyyppille 3



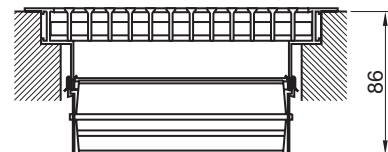
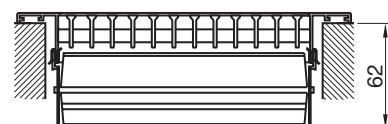
Lisävarusteet

0 Ilman lisävarusteita

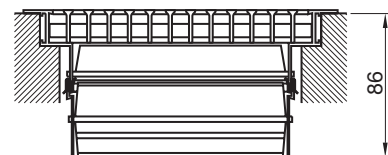
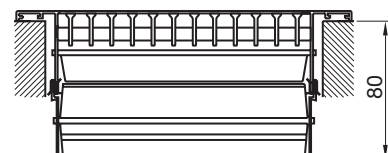
1 Ilmanohjaimella



2 Säättöosalla



3 Ilmanohjaimella ja säättöosalla



Ilmanohjain ja säättöosa vain kehysten 3,4,5 ja 6 kanssa.



Säleikkö

B3020/B

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q (l/s) ja (m^3/h), kokonaispainehäviö p_t (Pa), heittopituus $l_{0,2}$ (m) sekä äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) esitetään mitoitusdiagrammeissa.

Heittopituus $l_{0,2}$

Heittopituus $l_{0,2}$ (m) on esitetty mitoitusdiagrammeissa keskinopeudella 0,2 m/s säleasetukselle 0° ilman kattovaikutusta (laitteen etäisyys katosta on yli 800 mm).

Korjauskerroin heittopituudelle annetaan alla olevassa taulukossa.

Lamelliasento	45°	90°
Korjauskerroin	0,8	0,5

Äänentehotaso L_{WA}

Äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) säleasetuksella 0° on esitetty mitoitusdiagrammissa. Äänitasot ovat voimassa säleikölle ilman säätöosaa. Alla olevassa taulukossa annetaan säleasetuksesta riippuva äänentehotason korjaus (dB).

Lamelliasento	45°	90°
Korjauskerroin	+3	+10

Äänentehotaso keskitaajuuksilla

Äänentehotaso taajusalueella saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{OK}$. K_{OK} -arvot on annettu alla olevassa taulukossa.

	Keskitaajuus Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Tuloilma	1	-4	-2	0	-6	-10	-14	-19
Poistoilma	-3	-8	-3	-1	-3	-12	-19	-22

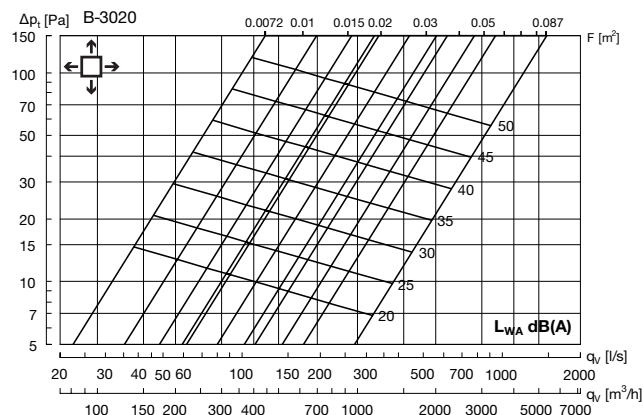
Säätöosa GAT

Kokonaispaineen p_t (Pa) ja äänentehotason L_{WA} (dB(A)) korjaus säätöosalla. Katso alla oleva taulukko.

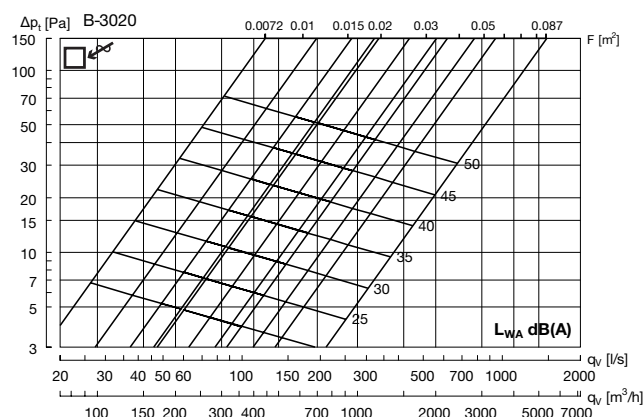
Tuloilma	Avoin	45°	Suljettu
Paine [Pa]	x1,3	x3	x12
Äänentehotaso [dB(A)]	+5	+12	+32

Poistoilma	Avoin	45°	Suljettu
Paine [Pa]	x1,3	x3	x10
Äänentehotaso [dB(A)]	+3	+12	+30

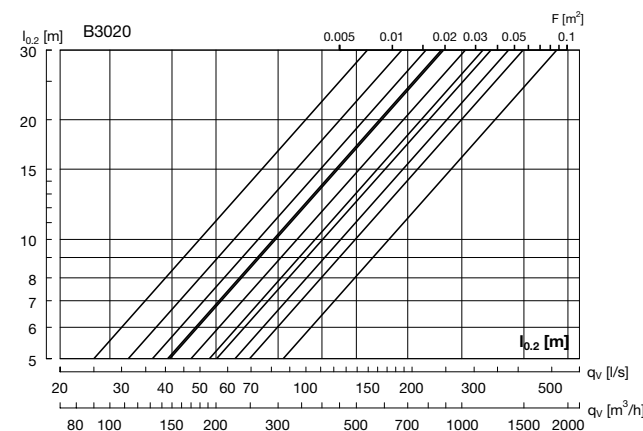
Mitoitusdiagrammi - tuloilma



Mitoitusdiagrammi - poistoilma



Heittopituus



Ilmanvaihtosäleikkö

C20/C21



Tuotekuvaus

C20 on säädettävillä vaakasäleillä varustettu suorakaiteen muotoinen alumiinisäleikkö. C21 on lisäksi varustettu säädettävillä pystysäleillä puhalluskuvion säätöön. Erikoissäleikköä C20/C21 soveltuu käytettäväksi tuloilmalle ja rajoituksin poistoilmalle. C20/C21:n vakioitoimitukseen kuuluvat kiinnitysjouset liitântälaatikkoa VBA tai WB varten tai kiinnityskehystä GGR varten. C20/C21-säleikköä voidaan lisäksi käyttää säätöosan GAT kanssa.

Hoito

Säleikkö irrotetaan liitântälaatikkoon tai kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Lisävarusteet

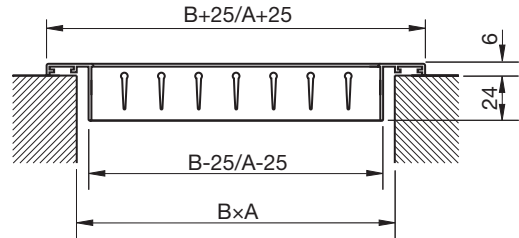
Liitântälaatikko: VBA, WB
Kiinnityskehys: GGR
Säätöosa: GAT

Tilausesimerkki

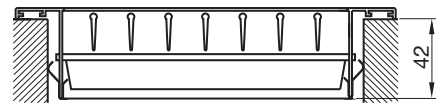
Tuotetunnus	C20/C21	aaa	bbb
Tyyppi			
A-mitta			
B-mitta			

Mitat

C20



C21



A x B mm	F(m ²)	Paino kg
200 x 100	0,0105	0,3
300 x 100	0,0164	0,4
400 x 100	0,0225	0,5
500 x 100	0,0283	0,7
300 x 150	0,0275	0,6
400 x 150	0,0375	0,7
500 x 150	0,0475	1,0
600 x 150	0,0574	1,2
400 x 200	0,0525	0,9
500 x 200	0,0664	1,4
600 x 200	0,0804	1,6

Muita kokoja ja tyyppejä voidaan toimittaa, katso erikoissäleikkö C.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
Vakio pintakäsittely: RAL 9010, kiiltoaste 30
Tilauksesta: Luonnoneloksoitu

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Erikoissäleikkö

C



Tuotekuvaus

Erikoissäleikkö C on säädettävillä vaakasäleillä varustettu alumiinisäleikkö tuloilmalle. Säleikkö voidaan varustaa erilaisilla asennustapa- ja lisävarusteyhdistelmillä erittelyn mukaan. Lopuksi ilmoitetaan mitta A x B. Mitan A x B rajoitukset ilmoitetaan tuotetunnuksen yhteydessä.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö ja lisävarusteet: Alumiini
 Kiinnityskehys: Galvanoitu teräs
 Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu
 Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	a	b	ccc	ddd
Tyyppi				
Asennus				
Lisävarusteet				
A-mitta				
B-mitta				

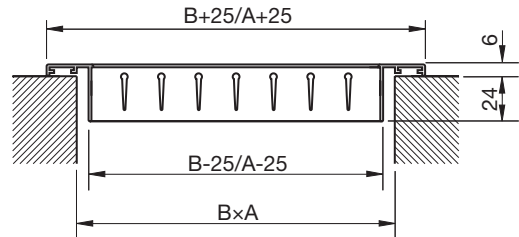
A x B: Kanavamitta/aukkomitta
 Mitta A: säleiden suunnassa
 Mitta B: kohtisuoraan säleitä vastaan
 Voidaan toimittaa kaikilla mitoilla.

Maks. A x B = 1200 x 500
 Min. A x B = 100 x 60
 Vapaa poikkipinta-ala
 $F (m^2) = (A-25) \times (B-25) \times 0,8 \times 10^{-6}$

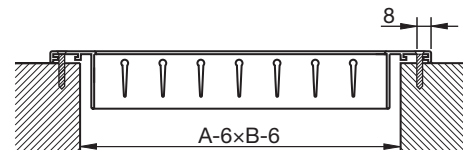
Kiinnityskehys ja säätöosa, katso GGR/GAT.

Asennus

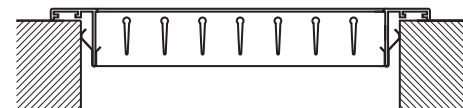
0. Ilman asennusvarusteita



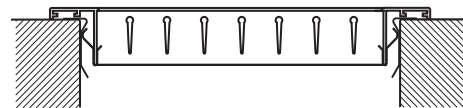
1. Ruuvirei'itys



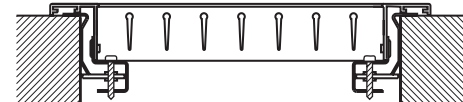
2. Kiinnitysrousilla, asennus vain liitântälaatikoon



3. Kiinnitysrousilla ja -kehyksellä



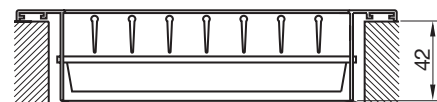
8. Piiloruuvikiinnityksellä ja kiinnityskehyksellä



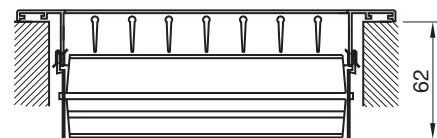
Lisävarusteet

0. Ilman lisävarusteita

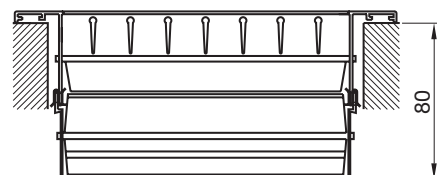
1. Ilmanohjaimella



2. Säätöosalla



3. Ilmanohjaimella ja säätöosalla



Säleikkö

C20/C21/C

Tekniset tiedot

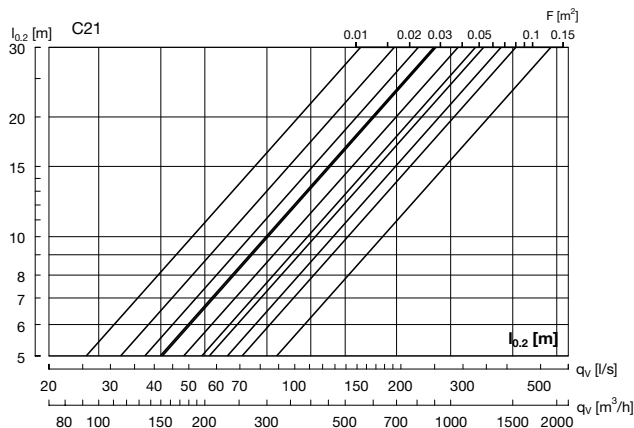
Teho

Ilmavirta q_v (l/s) ja (m³/h), kokonaispainehäviö Δp_t (Pa), heittopituus $l_{0,2}$ (m) sekä äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) esitetään mitoitusdiagrammeissa.

Heittopituus $l_{0,2}$

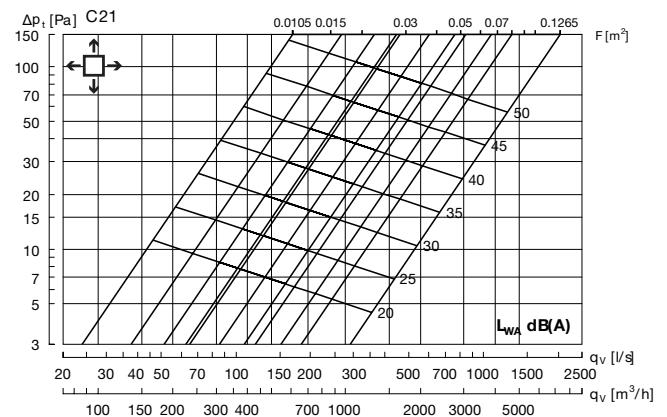
Heittopituus $l_{0,2}$ (m) on esitetty mitoitusdiagrammeissa keskinopeudella 0,2 m/s säleasetukselle 0° ilman kattovaikutusta (laitteen etäisyys katosta on yli 800 mm). Korjauskerroin heittopituudelle annetaan alla olevassa taulukossa.

Lamelliasento	45°	90°
Korjauskerroin	0,8	0,5

Äänentehotaso L_{WA}

Äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) säleasetuksella 0° on esitetty mitoitusdiagrammissa. Äänitasot ovat voimassa säleikölle ilman säätöosaa. Alla olevassa taulukossa annetaan säleasetuksesta riippuva äänentehotason korjaus (dB).

Lamelliasento	45°	90°
Korjauskerroin	+3	+10



Äänentehotaso keskitaajuuksilla

Äänentehotaso taajuuksialueella saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{ok}$. K_{ok} -arvot on annettu alla olevassa taulukossa.

	Keskitaajuus Hz						
	63	125	250	500	1K	2K	4K
Tuloilma	1	-4	-2	0	-6	-10	-14

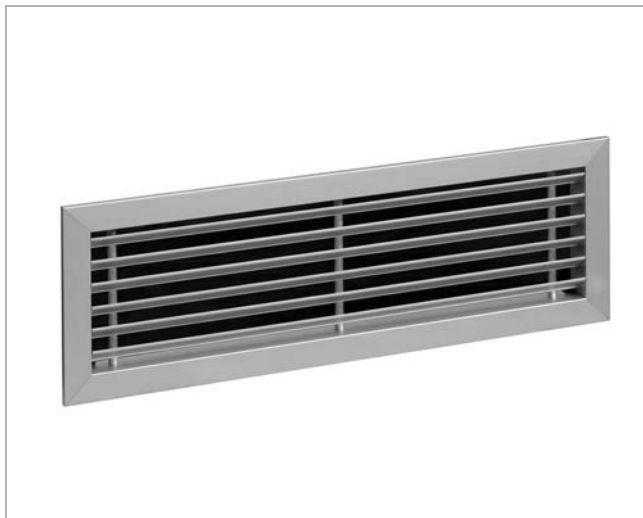
Säätöosa

Kokonaispaineen p_t (Pa) ja äänentehotason L_{WA} (dB(A)) korjaus säätöosalla. Katso alla oleva taulukko.

Tuloilma	Avoim	45°	Suljettu
Paine [Pa]	x1,3	x3	x18
Äänentehotaso dB(A)	+5	+12	+37

Ilmanvaihtosäleikkö

G20



Tuotekuvaus

G20 on kiinteillä ja kallistetuilla vaakasäleillä varustettu suorakaiteen muotoinen alumiinisäleikkö. G20:ta käytetään poistoilmalle, ja vakioitoimitukseen kuuluvat kiinnitysrousset liitälaitteita VBA tai WB varten tai kiinnityskehystä GGR varten. G20-säleikköä voidaan lisäksi käyttää säätöosan GAT kanssa.

Hoito

Säleikkö irrotetaan liitälaitteeseen tai kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhkitään kostealla rievulla.

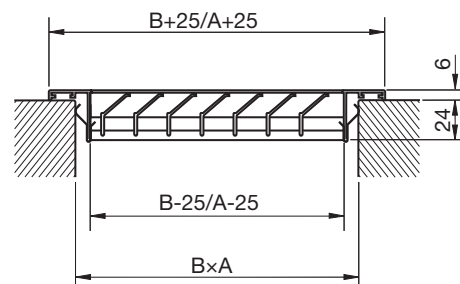
Lisävarusteet

Liitälaitte:	VBA, WB
Kiinnityskehys:	GGR
Säätöosa:	GAT

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	G20	aaa	bbb
Tyyppi			
A - Mitta			
B - Mitta			

Mitat



A x B mm	F(m ²)	Paino kg
200 x 100	0,0066	0,3
300 x 100	0,0103	0,3
400 x 100	0,0141	0,4
500 x 100	0,0178	0,6
300 x 150	0,0172	0,5
400 x 150	0,0234	0,6
500 x 150	0,0297	0,9
400 x 200	0,0328	0,8
500 x 200	0,0416	1,2
600 x 150	0,0359	1,0
600 x 200	0,0503	1,4

Muita kokoja ja tyyppejä voidaan toimittaa, katso erikoissäleikkö G.

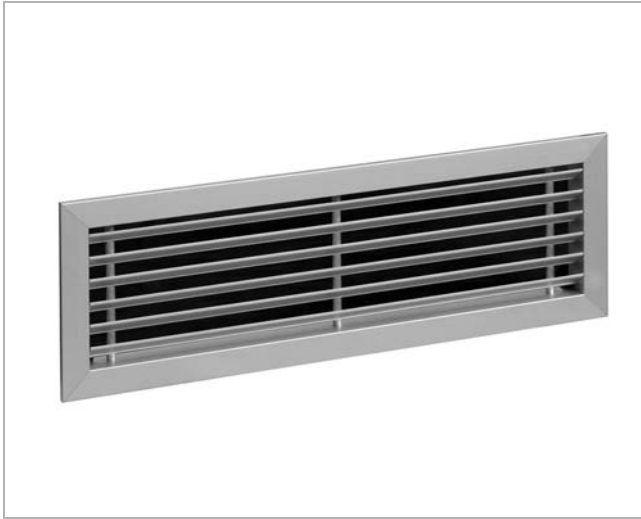
Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö:	Alumiini
Vakio pintakäsittely:	Luonnonelokuoitu
	Tilauksesta:RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Erikoissäleikkö

G



Tuotekuvaus

Erikoissäleikkö G on kiinteillä ja kallistetuilla vaakasäleillä varustettu alumiinisäleikkö poistoilmalle. Säleikkö voidaan varustaa erilaisilla asennustapa- ja lisävarusteyhdistelmillä erittelyn mukaan. Lopuksi ilmoitetaan mitta A x B. Mitan A x B rajoitukset ilmoitetaan tuotetunnuksen yhteydessä.

Hoito

Rakenteesta riippuen säleikkö voidaan irrottaa puhdistusta varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	G	a	b	ccc	ddd
Tyyppi					
Asennus					
Lisävarusteet					
A-mitta					
B-mitta					

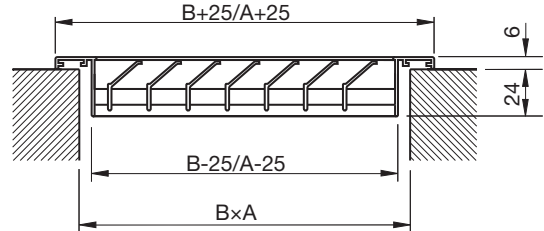
A x B: Kanavamitta/aukkomitta
Mitta A: säleiden suunnassa
Mitta B: kohtisuoraan säleitä vastaan
Voidaan toimittaa kaikilla mitoilla.

Maks. A x B = 1200 x 500
Min. A x B = 100 x 60
Vapaa poikkipinta-ala F (m²) = (A-25) x (B-25) x 0,5 x 10⁻⁶

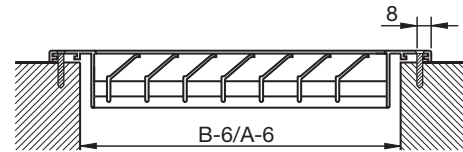
Kiinnityskehys ja säätöosa, katso GGR/GAT.

Asennus

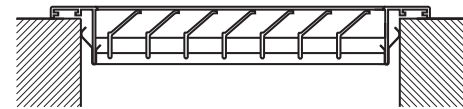
0. Ilman asennusvarusteita



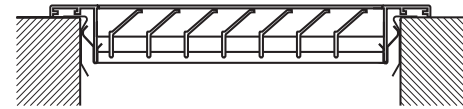
1. Ruuvirei'itys



2. Kiinnitysrousilla, asennus vain liitântälaatikkoon

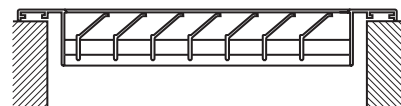


3. Kiinnitysrousilla ja -kehyksellä

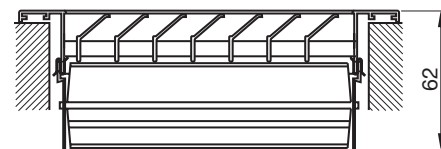


Lisävarusteet

0. Ilman lisävarusteita



2. Säätöosalla



Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö ja lisävarusteet: Alumiini
Kiinnityskehys: Galvanoitu teräs
Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu
Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myynti-osastolta.

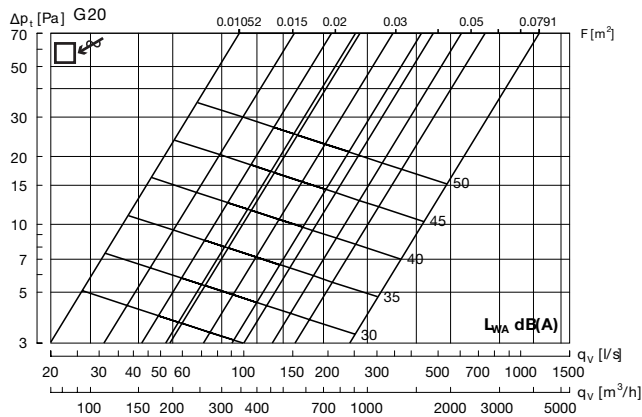
Säleikkö

G20/G

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q_v (l/s) ja (m^3/h), kokonaispainehäviö Δp_t (Pa), heit-topitus $l_{0,2}$ sekä äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) esitetään mitoitusdiagrammeissa.



Äänentehotaso keskitaajuuksilla

Äänentehotaso taajuuksialueella saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{ok}$. K_{ok} -arvot on annettu alla olevassa taulukossa.

	Keskitaajuus Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	4	-1	3	-1	-6	-14	-22	-22

Säätöosa

Kokonaispainehäviön p_t (Pa) ja äänentehotason L_{WA} (dB(A)) korjaus säätöosalla. Katso alla oleva taulukko.

Poisto	Avoin	45°	Suljettu
Paine [Pa]	x1,3	x 3	x12
Äänentehotaso [dB(A)]	+3	+12	+32

Kiinnityskehys ja säätöosa

GGR/GAT

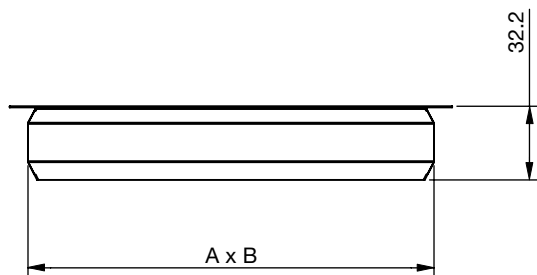
Tekniset tiedot

Kiinnityskehys GGR

asennettavaksi kanavaistukkaan tai kanavan sivuun.

Materiaali

Galvanoitu teräs



A x B = kanavamitta

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	GGR	aaa	bbb
Tyyppi			
A - Koko			
B - Koko			

Paino (kg)

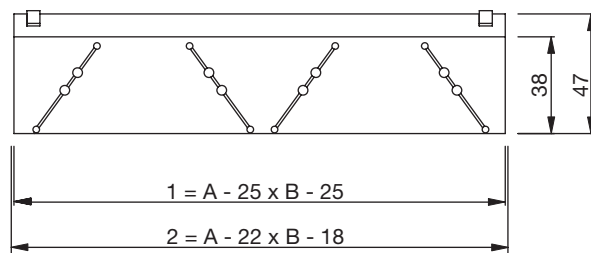
B	A				
	200	300	400	500	600
100	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
150	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
200	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6

Säätöosa GAT

Vastakkaisiin suuntiin liikkuvat läpät, joita voidaan säätää säleikön etupuoletta
Kiinnitetään suoraan säleikköön jousilla.

Materiaali

Alumiini



1. Sisämitta

2. Ulkomitta

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	GAT	aaa	bbb
Tyyppi			
A - Koko			
B - Koko			

A x B max. koko = 1225 x 425 mm

Suuremmat koot valmistetaan yhdistämällä pienemmistä.

GAT min. koko = 60 x 60 mm

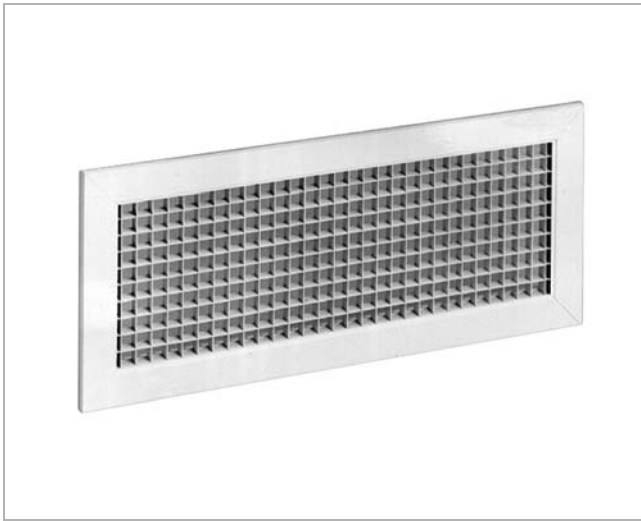
GAT malliin 8 (piiloruuvit), vain erikoistilauksesta.

Paino (kg)

B	A				
	200	300	400	500	600
100	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5
150	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8
200	0,5	0,7	1,0	1,2	1,4

Ilmanvaihtosäleikkö

F20



Tuotekuvaus

F20 on kiinteillä, ruutukuvioisilla säleillä varustettu suorakaitteen muotoinen alumiinisäleikkö. F20 sopii erittäin hyvin poistoilmalle. F20:n vakioitoimitukseen kuuluvat kiinnitysjouset liitântälaatikkoa VBA sekä WB varten tai kiinnityskeshystä GGR varten. F20-säleikköä voidaan lisäksi käyttää säätöosan GAT kanssa.

Hoito

Säleikkö irrotetaan liitântälaatikkoon tai kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Lisävarusteet

Liitântälaatikko: VBA, WB

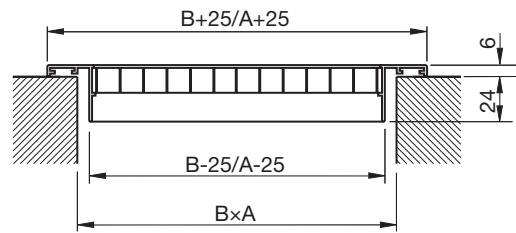
Kiinnityskeshys: GGR

Säätöosa: GAT

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	F20	aaa	bbb
Tyyppi			
A-mitta			
B-mitta			

Mitat



A x B mm	F (m ²)	Paino kg
200 x 100	0,0111	0,2
300 x 100	0,0144	0,3
400 x 100	0,0240	0,3
500 x 100	0,0301	0,4
300 x 150	0,0292	0,3
400 x 150	0,0398	0,4
500 x 150	0,0504	0,5
600 x 150	0,0610	0,6
400 x 200	0,0557	0,5
500 x 200	0,0706	0,6
600 x 200	0,0854	0,7

Muita kokoja ja tyyppjä voidaan toimittaa, katso erikoissäleikkö F.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
 Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu
 Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Erikoissäleikkö

F



Tuotekuvaus

Erikoissäleikkö F on sarja ruutukuvioisilla säleillä varustettuja alumiinisäleikköjä poistoilmalle. Säleikkö voidaan varustaa erilaisilla asennustapa- ja lisävarusteyhdistelmillä erittelyn mukaan. Lopuksi ilmoitetaan mitta A x B. Mitan A x B rajoitukset ilmoitetaan tuotetunnuksen yhteydessä.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö ja lisävarusteet: Alumiini
 Kiinnityskehys: Galvanoitu teräs
 Vakio pintakäsittely: Luonnonelokuoitu
 Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Tilausesimerkki

Tuotetunnus	F	a	b	ccc	ddd
Tyyppi					
Asennus					
Lisävarusteet					
A-mitta					
B-mitta					

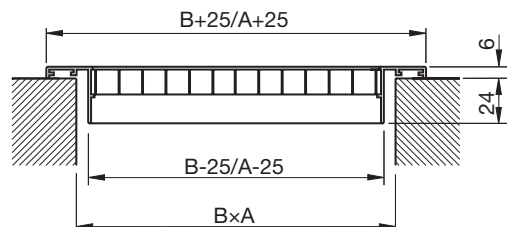
A x B: Kanavamitta/aukkomitta
 Mitta A: säleiden suunnassa
 Mitta B: kohtisuoraan säleitä vastaan
 Voidaan toimittaa kaikilla mitoilla.

Maks. A x B = 1200 x 1200
 Min. A x B = 100 x 60
 Vapaa poikkipinta-ala F (m²) = (A-25) x (B-25) x 0,85 x 10⁻⁶

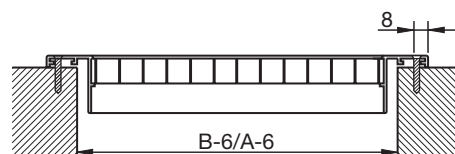
Kiinnityskehys ja säätöosa, katso GGR/GAT.

Asennus

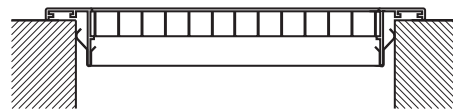
0. Ilman asennusvarusteita



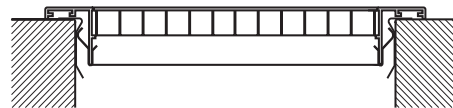
1. Ruuvirei'itys



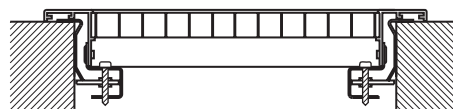
2. Kiinnitysrousilla, asennus vain liitäntälaatikkoon



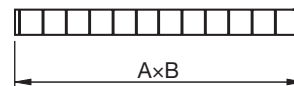
3. Kiinnitysrousilla ja -kehyksellä



8. Piiloruuvikiinnityksellä ja kiinnityskehyksellä

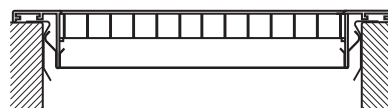


9. Irrallinen säleikkö

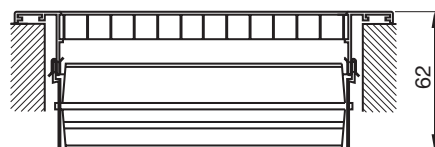


Lisävarusteet

0. Ilman lisävarusteita



2. Säätöosalla



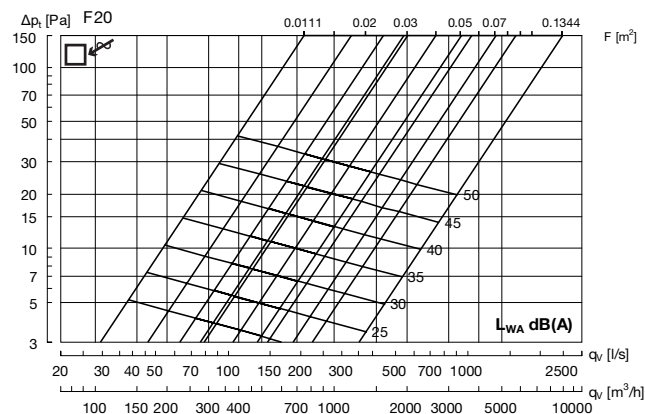
Säleikkö

F20/F

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q_v (l/s) ja (m^3/h), kokonaispainehäviö Δp_t (Pa) sekä äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) esitetään mitoitusdiagrammeissa.



Äänentehotaso keskitaajuksilla

Äänentehotaso saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{ok}$. K_{ok} - Arvot on annettu alla olevassa taulukossa.

Keskitaajuus Hz								
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	-7	-12	-9	-5	-3	-6	-17	-23

Säätöosa

Kokonaispaineen p_t (Pa) ja äänentehotason L_{WA} (dB(A)) korjaus säätöosalla. Katso alla oleva taulukko.

	Avoim	45°	Suljettu
Paine [Pa]	× 1,3	× 3	× 15
Äänentehotaso [L_{WA} dB(A)]	+5	+12	+35



Ovisäleikkö

D11



Tuotekuvaus

D11 on kiinteällä, kallistetuilla vaakasäleillä varustettu suorakaiteen muotoinen alumiinisäleikkö. D11:tä käytetään oviin asennettavan siirtoilmasäleikkönä. D11 toimitetaan vakiona upotetuilla ruuvirei'illä ja vastakehyksellä oven paksuuksiin 18-43 mm. D11 voidaan erikoistilauksesta toimittaa oven paksuuksiin 61 mm saakka.

Hoito

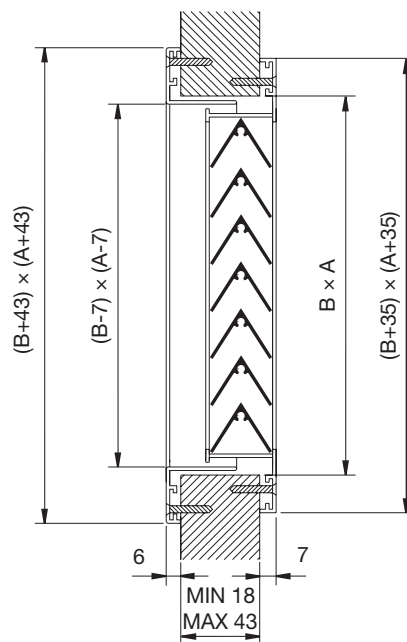
Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Tilausesimerkki

Tuote	D11	aaa	bbb
Tyyppi			
A - Mitta			
B - Mitta			

A x B: Aukkomitta:

Mitat



Erikoistilauksesta enintään 61 mm paksuuteen saakka.

A x B mm	F(m2)	Paino kg
200 X 97	0,0046	0,3
300 X 97	0,0071	0,4
300 X 157	0,0139	0,7
400 X 157	0,0188	0,9
500 X 157	0,0237	1,2
600 X 157	0,0285	1,4
300 X 197	0,0185	0,9
400 X 197	0,0250	1,2
500 X 197	0,0314	1,5
600 X 197	0,0380	1,7

Tietyin rajoituksin D11:tä voi käyttää myös muun kokoisena.

Mitta A: Maks. 1 000 mm
Min. 100 mm

Mitta B: Maks. 997 mm
Min. 97 mm

Mitan B pitää aina päättyä 17-37-57-77-97 mm

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu
Tilauksesta: RAL 9010, kiiltoaste 30

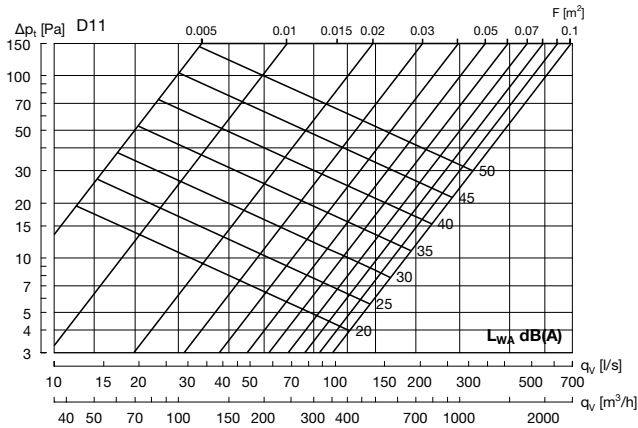
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myynti-osastolta.



Ovisäleikkö

D11

Tekniset tiedot



Vapaa poikkipinta-ala $F \text{ (m}^2\text{)} = (A-15) \times (B-35) \times 0,4 \times 10^{-6} \text{ m}^2$
(A ja B mm)

Teho

Ilmavirta $q \text{ (l/s)}$ ja $\text{(m}^3\text{/h)}$, kokonaispainehäviö $p_t \text{ (Pa)}$, heittopituus $l_{0,2} \text{ (m)}$ sekä äänentehotaso $L_{WA} \text{ (dB(A))}$ esitetään mitoitusdiagrammissa.

Äänentehotaso keskitaajuuksilla

Äänentehotaso taajuuksialueella saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{OK}$. K_{OK} -arvot on annettu alla olevassa taulukossa.

Koko	Keskitaajuus Hz						
	63	125	250	500	1K	2K	4K
K_{OK}	13	7	4	-3	-6	-10	-14

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

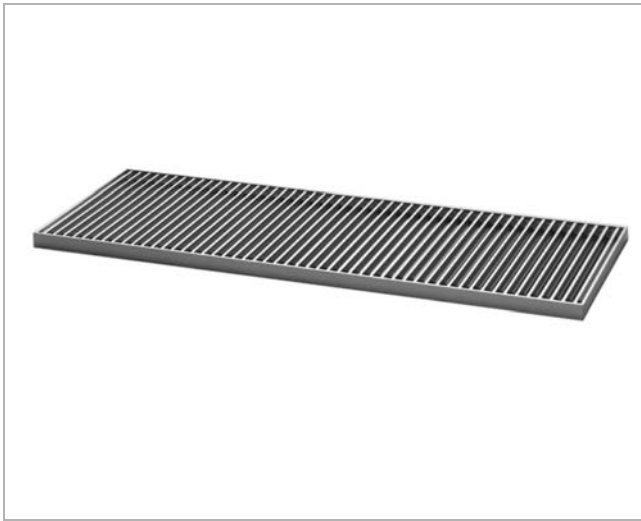
16

17

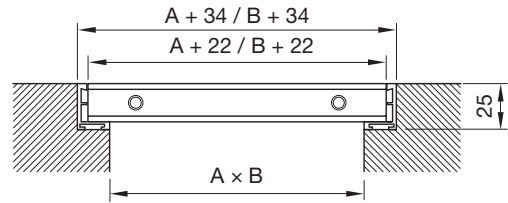
18

Konvektorisäleikkö

A1



Mitat



Värit:

0 - Luonnoneloksoitu alumiini

Tuotekuvaus

Konvektorisäleikkö A1 on kiinteillä säleillä varustettu alumiinisäleikkö, joka on suunniteltu erityisesti konvektorikammion peittämiseen.

A1 toimitetaan aina poikittaissäleillä. Säleiden välinen etäisyys on 20 mm ja säleikön vapaa pinta-ala on 75 %.

Säleikkö on mitoitettu kestäämään henkilökuorman 500 mm leveyteen saakka.

Hoito

Säleikkö irrotetaan konvektorikammion puhdistusta varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	A1	0	b	ccc	ddd
Tyyppi					
Väri					
Kehys					
A - Mitta					
B - Mitta					

Vakio A-mitta:

200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500

Voidaan toimittaa kaikilla mitoilla.

Säleiköt toimitetaan 1 m pituisina.

Kehykset toimitetaan enintään 3 m pituisina.

Mukana jatkokappaleet suurempia pituuksia varten.

Suurin sallittu A-mitta kävelyyn on 500 mm.

B dimension as requested.

Min. A x B = 100 x 100

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini

Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu

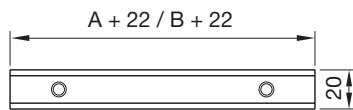
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Konvektorisäleikkö

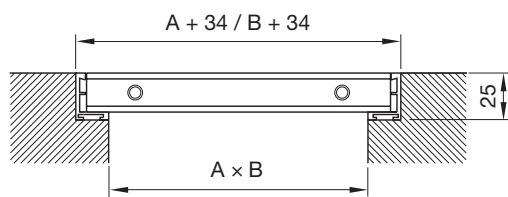
A1

Mitat

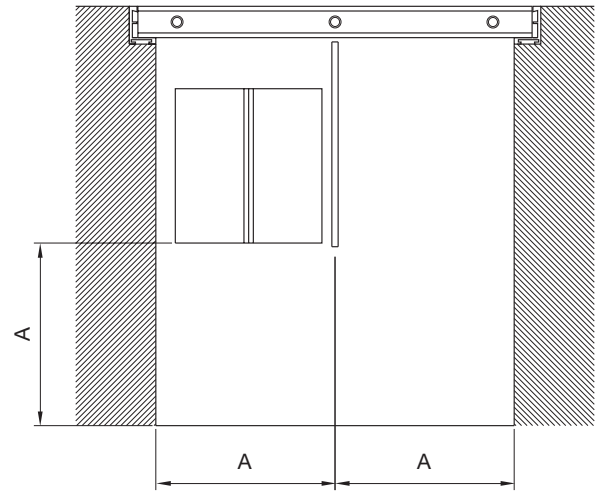
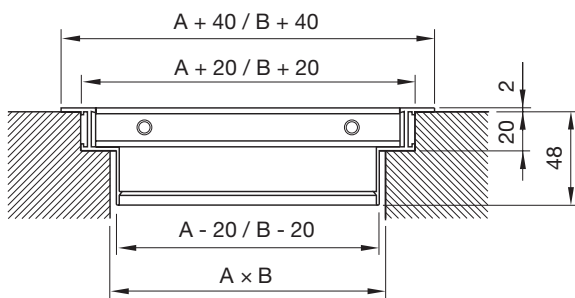
0 - Ilman kehystä



1 - Kulmakehyksellä



3 - Z-kehyksellä ja laipalla

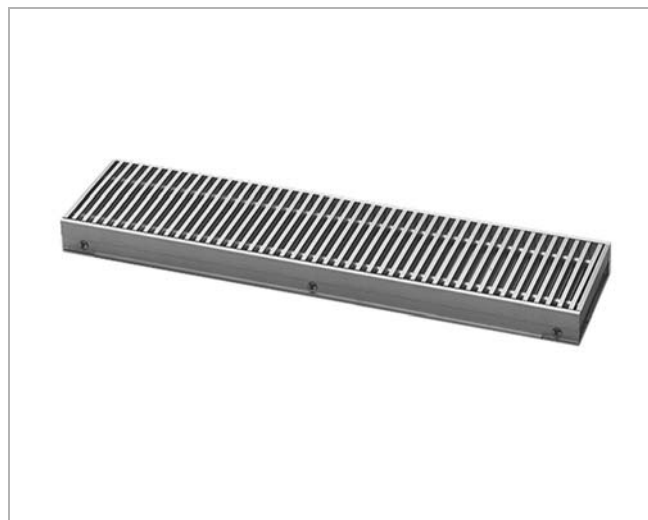


Konvektorikammio mitoitetaan konvektorin valmistajan ohjeen ja yllä olevan kuvan mukaan.

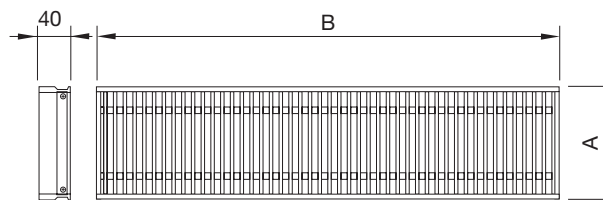


Lattiasäleikkö

IGR



Mitat



Mitta A säleiden suuntaisesti
Mitta B kohtisuoraan säleitä vastaan

A x B mm			F(m ²)	Paino kg
150	X	600	0,045	2,3
200	X	600	0,062	2,8
300	X	600	0,094	3,6
600	X	600	0,191	6,6

Tuotekuvaus

Lattiasäleikkötyyppi IGR toimitetaan vakiona I-profiilista valmistettuna, 12,5 mm jaolla ja 55 % vapaalla pinta-alalla. Säleikköä voidaan toimittaa myös muilla profiilitypeillä ja sälejaolla.

Vakiosäleikönkuormitus

Säleikkö kestää seuraavat kuormitukset ilman pysyviä muodonmuutoksia.

Tasaisesti jaettu kuorma: 1500 kg/m² saakka

Pistekuorma: 500 kg saakka, testattu nailon-pyörillä, halkaisija 200 mm ja leveys 63 mm.

0 = Ilman lisävarusteita

1 = Säättöosa

2 = Ilmanjakaja

3 = Ilmanjakaja ja karkeasuodatin G85 (EU3)

4 = Ilmanjakaja ja hienosuodatin F 45 (EU5)

Tilausesimerkki

Tuote	IGR	a	b	ccc	ddd
Tyyppi					
0					
1					
2					
3					
4					
0 = ilman liankerääjää					
1 = liankerääjällä					
A-mitta					
B-mitta					

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö ja kehys: Alumiini
Säättöosa, ilmanjakaja: Kuumasinkitty teräslevy
Vakio pintakäsittely: Luonnoneloksoitu

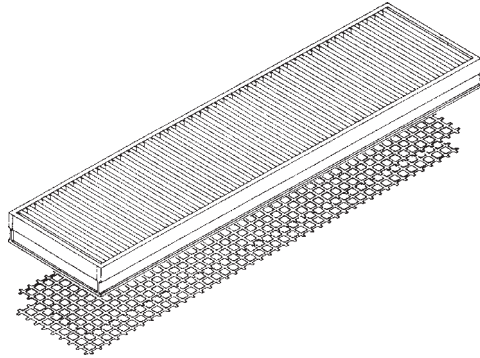
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.



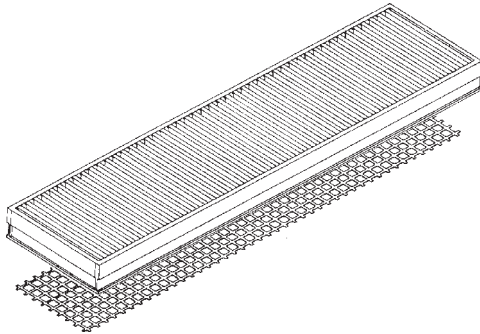
Lattiasäleikkö

IGR

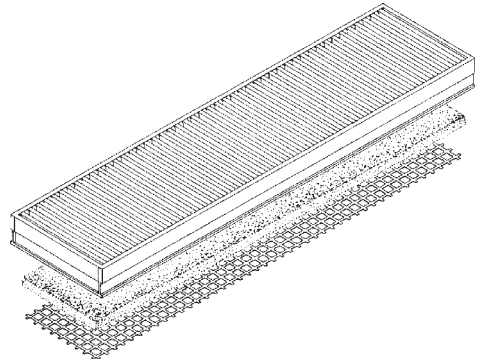
Lisävarusteet



1. Säätöosa

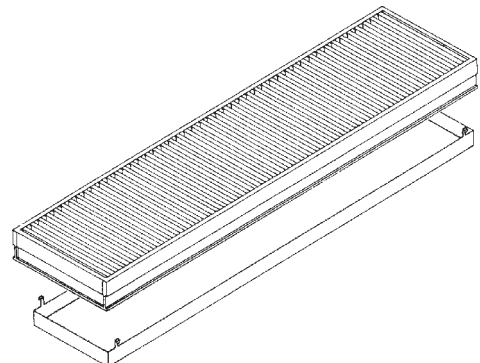


2. Ilmanjakaja



3. Ilmanjakaja ja karkeasuodatin EU3

4. Ilmanjakaja ja hienosuodatin EU5



Liankerääjä

Liankerääjä estää pölyn ja roskien tunkeutumisen yläkautta asennuslattian alle. Säleikkö on helppo nostaa ylös lian-
kerääjän puhdistusta varten.

Tekniset tiedot

Taulukko 1

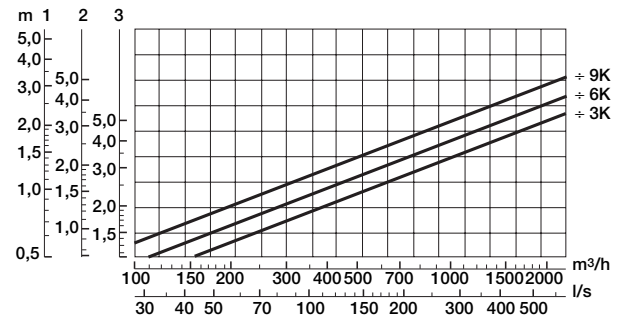
Suosittelua ilmavirtaa m³/h (l/s)

Δt	A x B			
	150 x 600	200 x 600	300 x 600	600 x 600
- 3K	90-220 (25-60)	120-300 (35-85)	220-550 (60-150)	450-1100 (125-300)
- 6K	135-380 (40-110)	180-510 (50-140)	330-930 (90-260)	680-1800 (190-500)
- 9K	155-440 (45-120)	210-590 (60-160)	380-1100 (110-300)	790-2000 (200-560)

Jos suositeltua ilmavirtaa ei ylitetä, saavutetaan suurin puhalluskuvion korkeus 0,5-2,0 m.

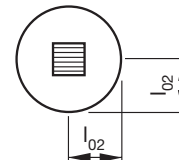
Mitoitusdiagrammi 1

Lähivyöhyke $l_{0,2}$

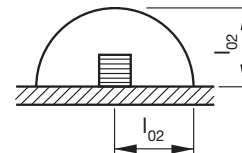


Sijoitus

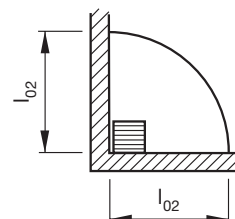
1: Vapaasti huoneessa



2: Seinää vasten



3: Nurkassa



Lähivyöhyke $l_{0,2}$ ei riipu säleikön koosta taulukon suositusilmavirroilla.



Lattiasäleikkö

IGR

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q (l/s) ja (m^3/h), kokonaispainehäviö p_t (Pa) sekä heittopituus $l_{0,2}$ (m) esitetään mitoitusdiagrammissa.

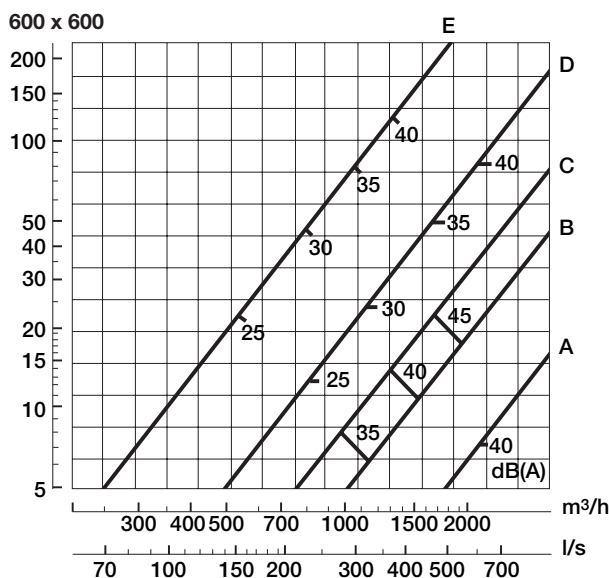
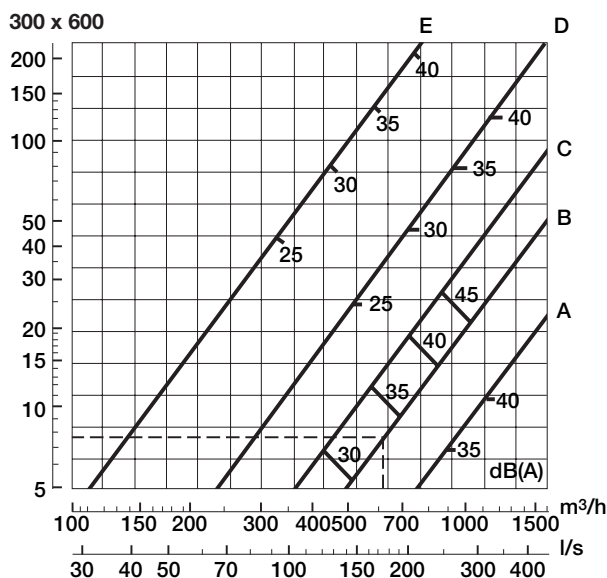
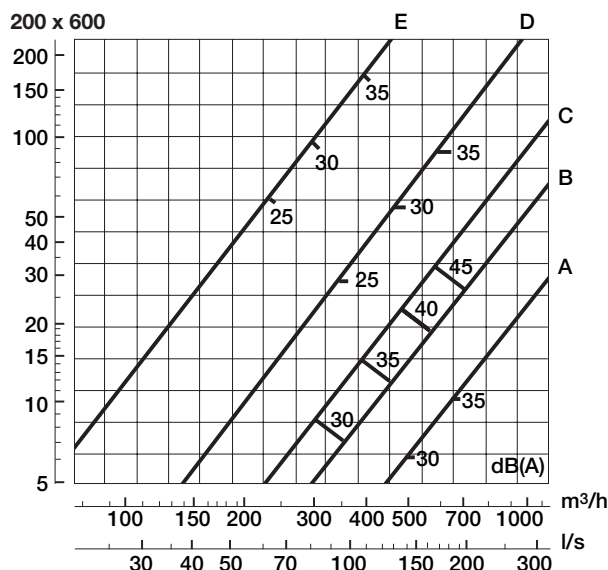
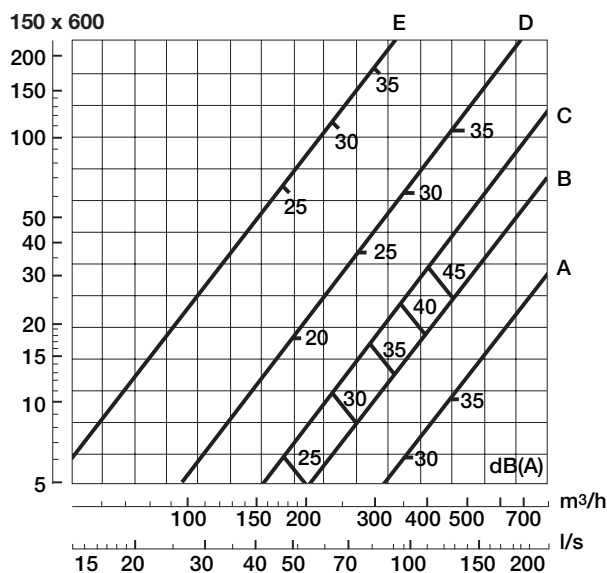
Lähivyöhyke $l_{0,2}$

Lähivyöhyke on säleikön ympärillä oleva alue, jolla keskinopeus on suurempi kuin 0,20 m/s. Lähivyöhykkeen $l_{0,2}$ arvot esitetään mitoitusdiagrammissa lämpötilaeroille Δt -3 K, -6 K ja -9 K, missä Δt on sisäänpuhallettavan ilman ja huoneen lämpötilan välinen ero 1 m korkeudella lattiasta.

Äänenpainetaso L_A

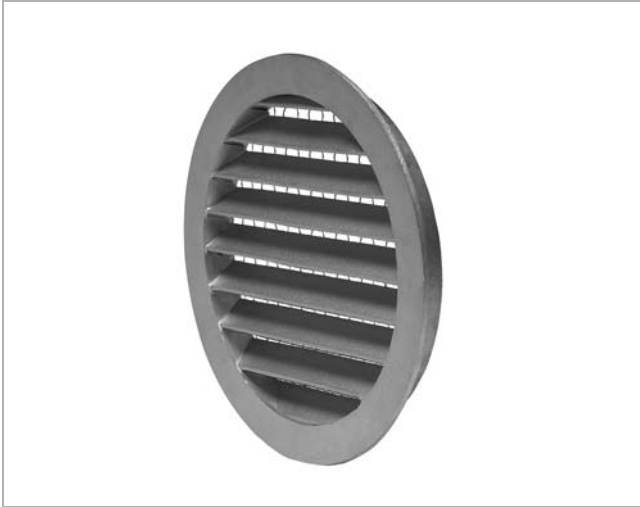
Äänenpainearvot L_A (dB(A)) ilmoitetaan huoneen äänenvaimennuksella 4 dB, joka vastaa jälkikaiuntakentän vaimennusta huoneessa, jonka kaiuntasäde on 10 m² SAB-INE.

- A: IGR ilman lisävarusteita
- B: IGR säätöosalla säätöasento auki tai ilmanjakajalla
- C: IGR säätöosalla säätöasento kiinni
- D: IGR ilmanjakajalla ja karkeasuodattimella
- E: IGR ilmanjakajalla ja hienosuodattimella



Ulkosäleikkö

YGC



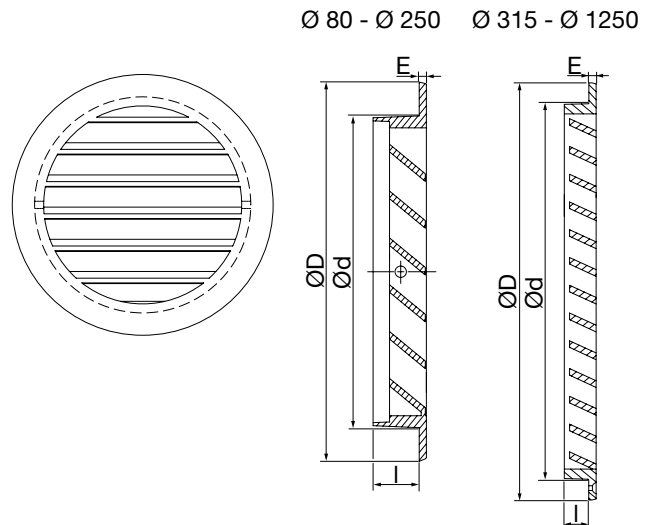
Tuotekuvaus

Säleikkö ulkoilman sisäänottoon ja poistoilman ulospuhallukseen. Koot Ø 80–500 ovat varustettu vakiona verkolla. Koot Ø 630–1250 voidaan tilata verkolla. Verkon koko 10×10 mm. Ruuvi- tai naulakiinnitys ulkoseinään.

Huolto

Kanavaan päästään vapaasti käsiksi, kun säleikkö irrotetaan. Ulkoiset osat pyyhitään puhtaaksi kostealla rievulla.

Mitat



Ød nom	ØD mm	I mm	E mm	A _f (m ²)	Paino kg
80 *	98	10,0	3,5	0,002	0,10
100 *	131	22,0	3,5	0,004	0,17
125 *	151	22,5	3,5	0,007	0,25
160 *	188	21,5	3,5	0,012	0,39
200 *	230	21,5	3,5	0,020	0,51
250 *	278	24,5	3,5	0,031	0,83
315 **	350	15,5	6,5	0,047	1,81
400	430	34,0	6,5	0,075	3,00
500	530	34,0	6,5	0,118	5,50
630	660	50,5	1,5	0,187	8,80
800	830	50,5	1,5	0,300	14,6
1000	1030	50,5	1,5	0,470	21,0
1250	1280	50,5	1,5	0,740	35,0

* Säleikössä on 2 x Ø 4,2 mm kokoista koloa ruuveille levyn reunoilla asennusta varten.

** Säleikössä on 3 x Ø 4,0 mm kokoista koloa ruuveille levyn etuosassa asennusta varten.

Ød > 315 mm, ei sisällä valmiita ruuvipaikkoja.

A_f (m²) = Vapaa alue.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: ø80-500 Valettu alumiini
Säleikkö: ø630-1250 Galvanoitu teräs

Vakiopintakäsittely: Käsittelemätön

Voidaan toimittaa eloksoituna tai jauhemaalatus. Lisä-
etoja Lindabin myyntiasemalta.

Tilausesimerkki

Tuotetunnus YGC aaaa
Tyyppi
Koko Ød

Ulkosäleikkö

YGC

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta, q [l/s] ja [m³/h], kokonaispainehäviö, Δp_t [Pa], sekä äänitaso L_{WA} [dB] esitetään mitoitusdiagrammeissa.

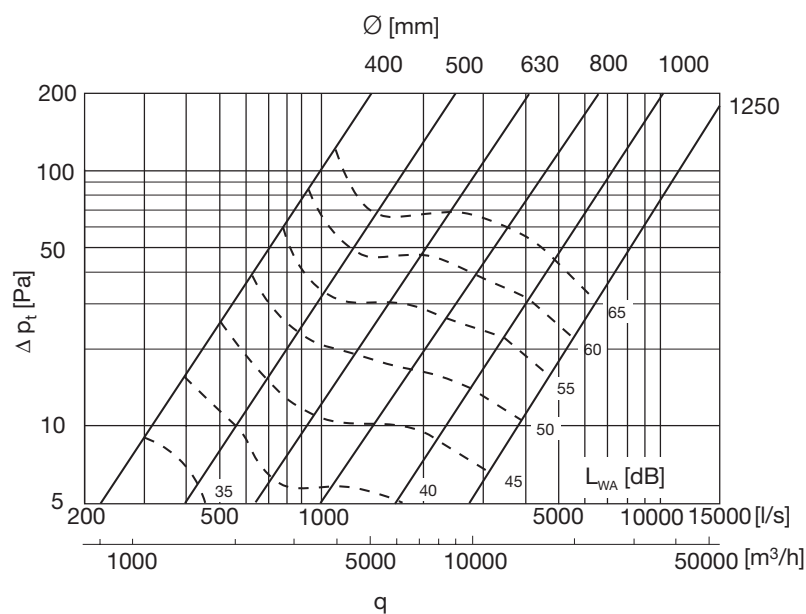
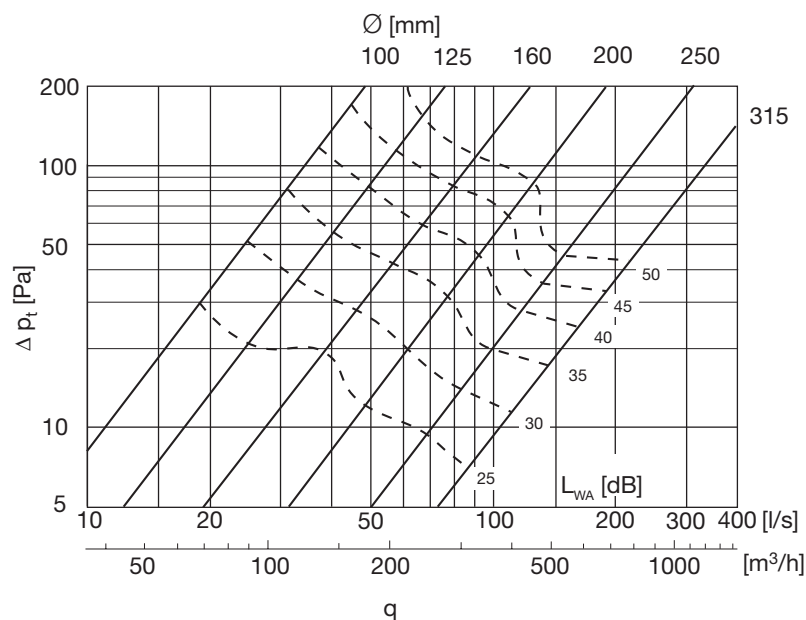
Äänentehotaso vapaassa kentässä (1/4 pallo)

Äänentehotaso L_{WA} esitetään diagrammissa.

Äänenpainetaso etäisyydellä X (m)

$L_A = L_{WA} - K$, katso alla oleva taulukko.

X [m]	1	2	3	4	5	10	20
K [dB]	-5	-12	-15	-17	-19	-25	-30





Ulkosäleikkö

VR



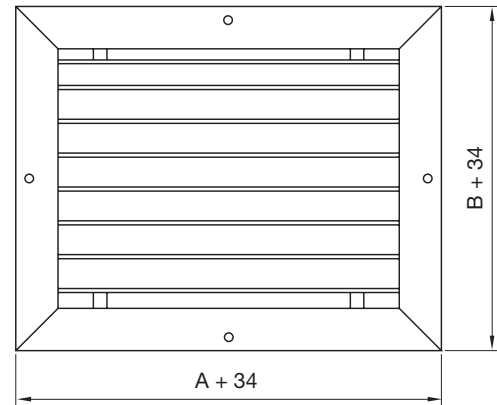
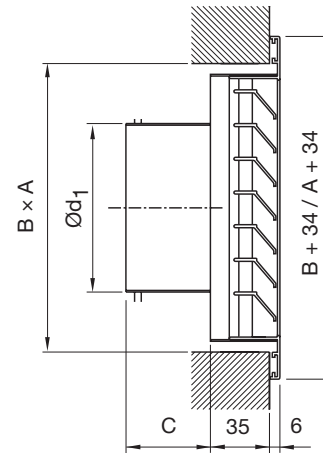
Tuotekuvaus

VR on suorakaiteenmuotoinen ulkosäleikkö tulo- ja poistoil-malle. VR on varustettu pyöreällä tiivisteellisellä kanavaliitok-sella.

Hoito

Säleikkö irroitetaan kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Mitat



Ød ₁ Koko	A mm	B mm	C mm	F (m ²)	Paino kg
125	226	206	40	0,018	1,00
160	226	206	40	0,018	1,00
200	276	276	40	0,032	1,50
250	336	336	60	0,048	1,90
315	416	416	60	0,0767	3,20
400	546	546	90	0,136	4,70

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
Vakio pintakäsittely: Ei pintakäsittelyä

Voidaan toimittaa eloksoituna tai jauhemaalatusna. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Tilausesimerkki

Tuote	VR	aaa
Tyyppi		
Koko		

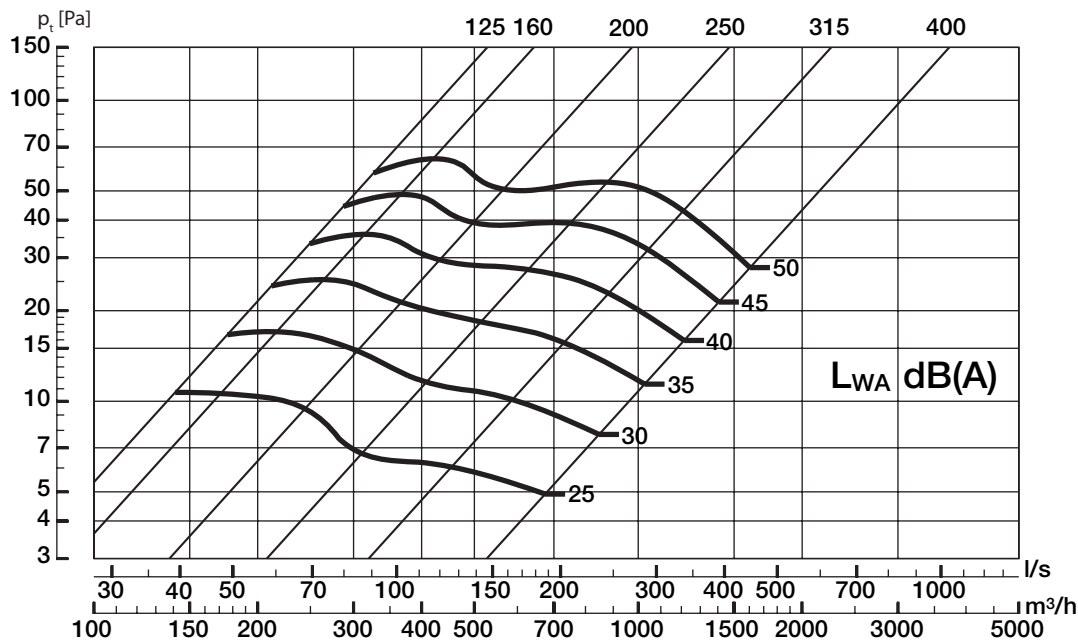


Ulkosäleikkö

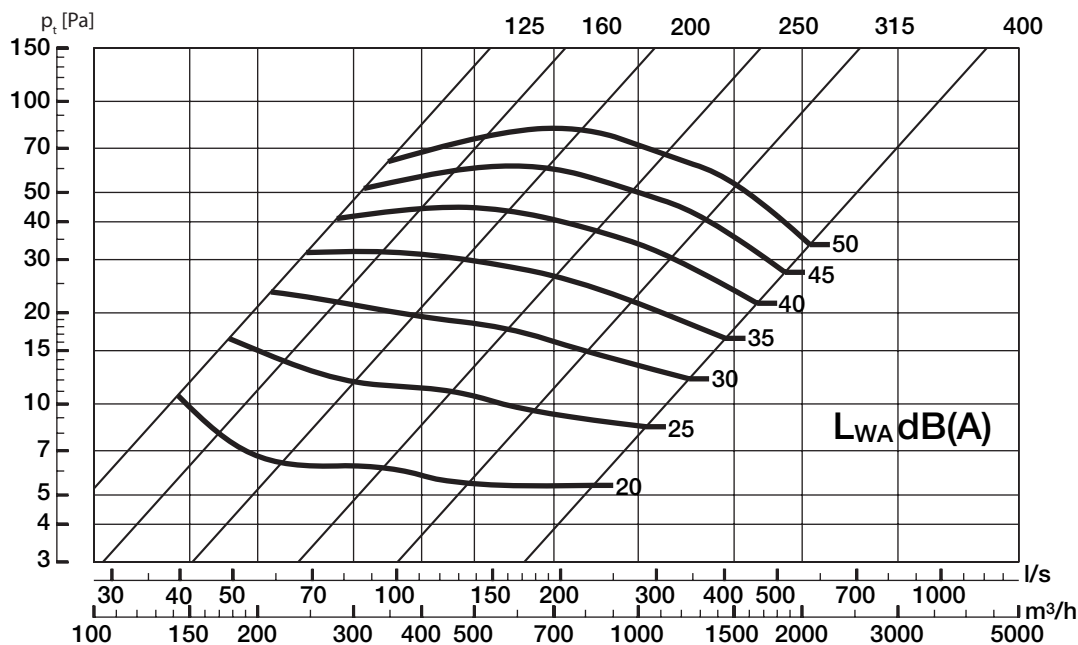
VR

Tekniset tiedot

Tuloilma



Poistoilma



Ulkosäleikkö

H1



Tuotekuvaus

H1 on ulkoseinään asennettava säleikkö, jota käytetään sekä ilman sisäänottoon että poistoilman ulospuhallukseen. H1:ssä on vakiovarusteena takareunan vesisulku, tippalista ja lintuverkko.

Hoito

Säleikkö irrotetaan kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

NOTE !

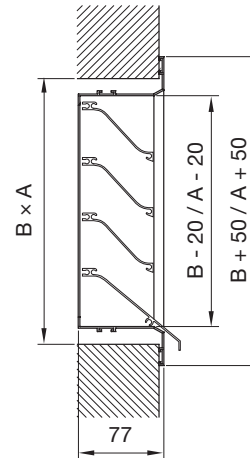
In connection with the design and dimensioning please be aware of the risk of water penetration and drift snow. Wind effects, especially in connection with grilles that are not connected to ducts, may result in water and snow being pressed through the grille; therefore please make sure to take any necessary precautions.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	H1	a	bbbb	cccc
Tyyppi				
H1				
Asennus				
0-ilman lisävarusteita				
1 - muurausankkuri				
2 - ruuvinreiät				
3 - muurauskehys				
A-Mitta (Säleiden suunnassa)				
200 - 3000 mm				
B-Mitta (Kohtisuoraan säleitä vastaan)				
140 - 3000 mm				

Esimerkki: H1 - 0 - 600 - 600

Mitat



A x B mm	Vapaa pinta-ala F (m ²)	Paino kg
300 x 300	0,039	0,9
400 x 400	0,075	1,8
500 x 500	0,124	2,9
600 x 600	0,184	4,4

Kanavamitta A x B

Voidaan toimittaa halutuilla mitoilla.

Maks. A x B = 3000 x 3000 mm.

Min. A x B = 200 x 140 mm.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
Vakio pintakäsittely: Ei pintakäsittelyä

Voidaan toimittaa polttomaalattuna. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Ulkosäleikkö

H1

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q (l/s) ja (m^3/h) ja kokonaispainehäviö p_t (Pa) esitetään mitoitusdiagrammissa.

Äänitaso vapaassa kentässä (1/4 pallo)

Äänentehotaso L_{WA} esitetään mitoitusdiagrammissa.

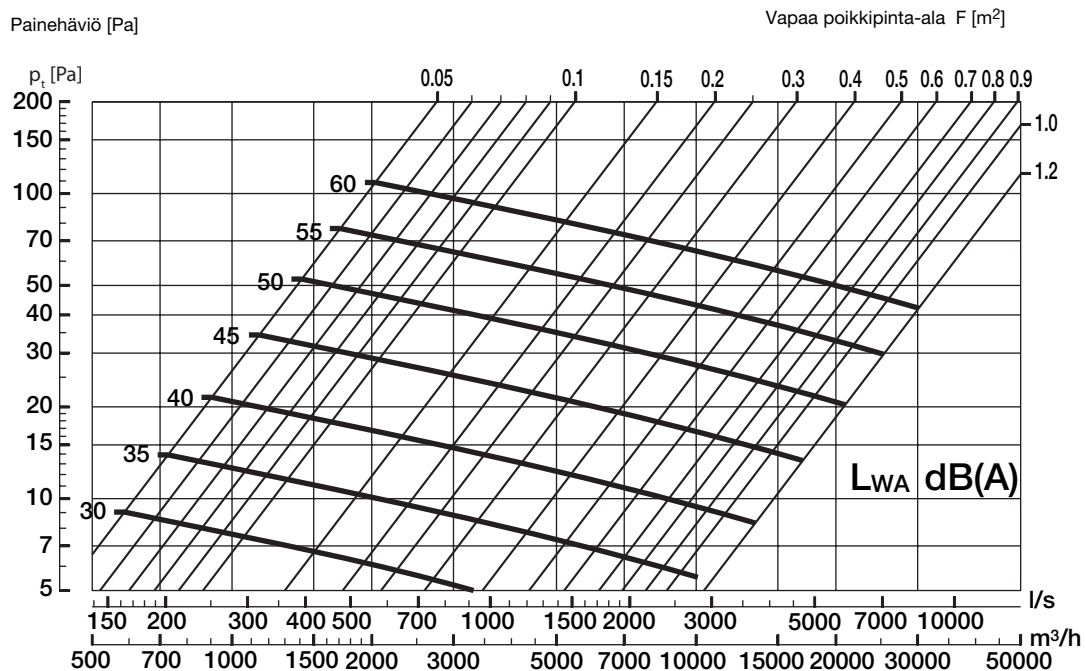
Äänitaso etäisyydellä X (m)

$L_A = L_{WA} - K$, katso alla oleva taulukko.

Etäisyys x (m)	1	2	3	4	5	10	20
K [dB]	5	12	15	17	19	25	30

Vapaa poikkipinta-ala F (m^2)

F (m^2) = $(A-20) \times (B-70) \times 0,6 \times 10^{-6}$



Ulkosäleikkö

H2



Tuotekuvaus

H2 on ulkoseinään asennettava säleikkö, jota käytetään sekä ilman sisäänottoon että poistoilman ulospuhallukseen. H2:ssä on vakiovarusteena takareunan vesisulku, tippalista ja lintuverkko.

Hoito

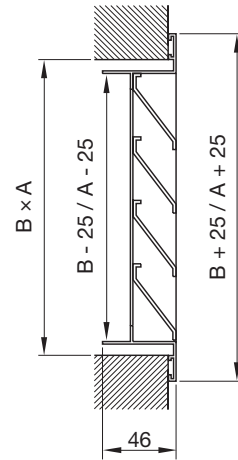
Säleikkö irrotetaan kanavaan pääsyä varten. Ulkopuoliset osat pyyhitään kostealla rievulla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	H2	a	bbbb	cccc
Tyyppi				
H2				
Asennus				
0-ilman lisävarusteita				
1 - muurausankkuri				
2 - ruuvireiät				
3 - muurauskehys				
A-Mitta (Säleiden suunnassa)				
200 - 3000 mm				
B-Mitta (Kohtisuoraan säleitä vastaan)				
140 - 3000 mm				

Esimerkki: H2 - 0 - 600 - 600

Mitat



A x B mm	Vapaa pinta-ala F (m ²)	Paino kg
300 x 300	0,022	0,55
400 x 400	0,044	1,10
500 x 500	0,072	1,77
600 x 600	0,107	2,69

Kanavamitta A x B

Voidaan toimittaa halutuilla mitoilla.

Maks. A x B = 3000 x 3000 mm.

Min. A x B = 200 x 140 mm.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleikkö: Alumiini
Vakio pintakäsittely: Elosoitu

Voidaan toimittaa polttomaalattuna. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Ulkosäleikkö

H2

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q (l/s) ja (m^3/h) ja kokonaispainehäviö p_t (Pa) esitetään mitoitusdiagrammissa.

Äänitaso vapaassa kentässä (1/4 pallo)

Äänentehotaso L_{WA} esitetään mitoitusdiagrammissa.

Äänitaso etäisyydellä X (m)

$L_A = L_{WA} - K$, katso alla oleva taulukko.

Etäisyys x (m)	1	2	3	4	5	10	20
K [dB]	5	12	15	17	19	25	30

Vapaa poikkipinta-ala F (m^2)

F (m^2) = $(A-38) \times (B-55) \times 0,35 \times 10^{-6}$

