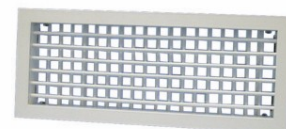


Säleiköt SV2, SV1



SV1



SV2

SV2 ja SV1 säleiköt on tarkoitettu tuloilmalaitteiksi mm. toimistoihin. Säleiköt soveltuvat myös poisto- ja siirtoilmalaitteiksi ja niiden virtauskuvio ja heittopituus on säädettävissä. Säleiköt, jotka on tarkoitettu asennettavaksi seinään tai kattoon, voidaan varustaa kiinnityskehyksellä K tai tasauslaatikolla TG/TGE, jossa on uusi ja hiljainen säätöpelti. Lisävarusteena on saatavana myös säätöosa S, jonka avulla voidaan säätää ilmavirtaa.

Pikavalinta

tuloilma ilman tasauslaatikkoa

Säleikkö	Ilmavirta-alue l/s[m ³ /h] äänitason ollessa		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
SVn-aaaa-100	58-230	77-280 (277 - 1008)	95-350
SVn-aaaa-150	100-300	130-390 (468 - 1404)	160-490
SVn-aaaa-200	130-360	160-470 (576 - 1692)	200-580
SVn-aaaa-300	220-460	290-600 (1044 - 2160)	360-750
SVn-aaaa-400	330-530	420-700 (1512 - 2520)	530-880
SVn-aaaa-500	420-650	550-850 (1980 - 3060)	700-1100

Tuotetiedot

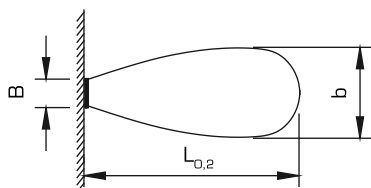
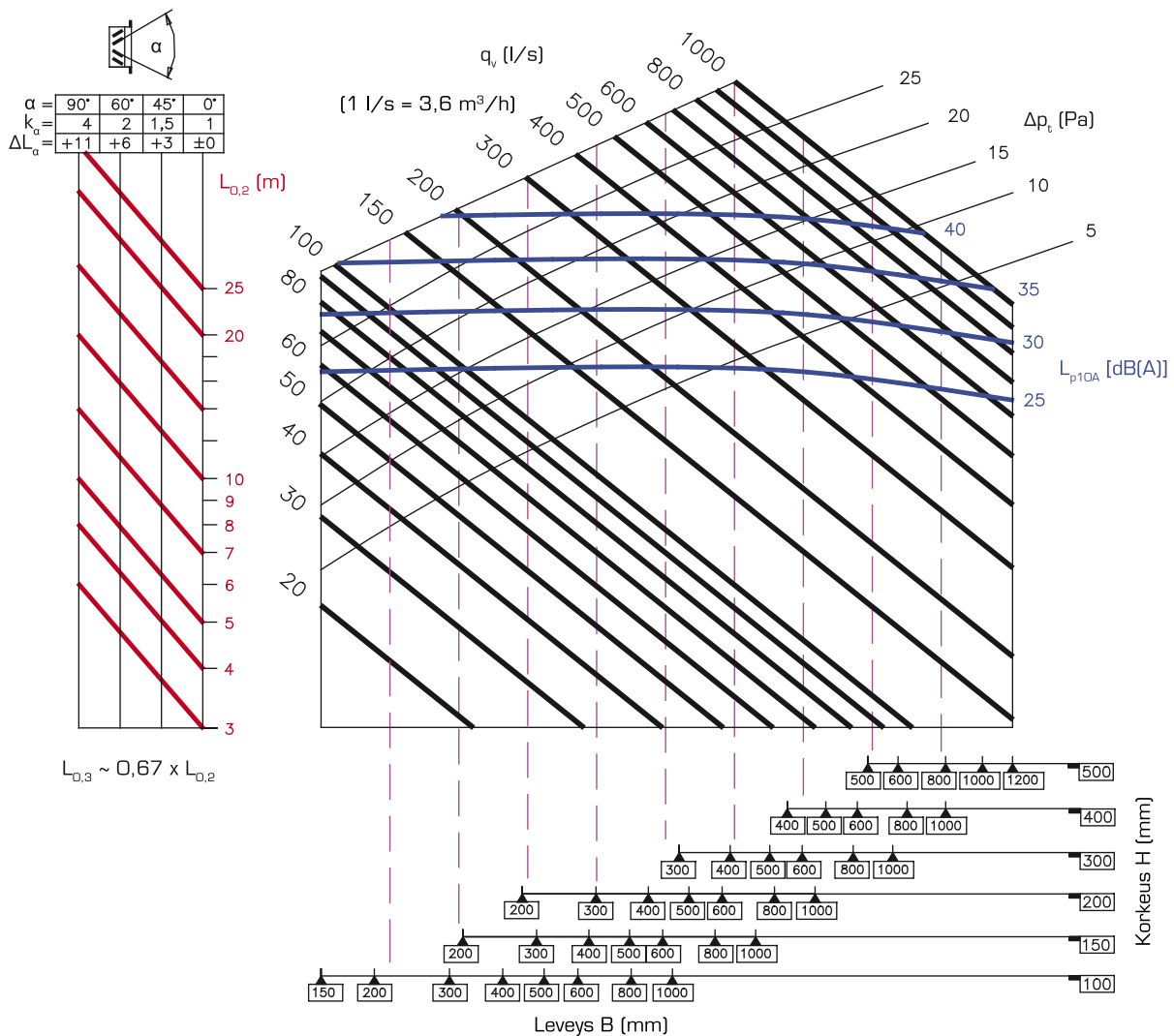
- Matala äänitaso
- Voidaan asentaa ilman kiinnityskehystä
- Helppo säätää

Tuotemerkintäesimerkki

Säleikkö SV2-1000-100
Tasauslaatikko, tuloilma
TG-1000-100-A
Tasauslaatikko, poistoilma
TGE-1000-100-B

SV2, SV1 Mitoitus

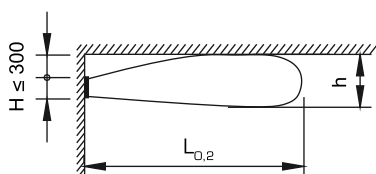
Ilmavirta, painehäviö, äänitaso



$$b \approx \begin{cases} 0,25 \times L_{0,2} & \alpha = 0^\circ \\ 0,6 \times L_{0,2} & 45^\circ \\ 0,7 \times L_{0,2} & 60^\circ \\ 1,2 \times L_{0,2} & 90^\circ \end{cases}$$

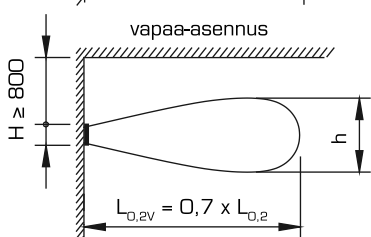
Poistoilma

Käyrästä pätee tuloilmalle, poistoilmakäytössä äänitaso kasvaa n. 5 dB ja painehäviö muuttuu 0,9 kertaiseksi.



$$h \approx 0,06 \times L_{0,2}$$

$$\Delta t = 0^\circ \text{C}$$



$$h \approx 0,1 \times L_{0,2}$$

$$\Delta t = 0^\circ \text{C}$$

Tuloilma

Alilämpöisellä tuloilmalla suosittelemme käytettäväksi korkeuksia $H \leq 200$ mm ja max. alilämpötilana $\Delta t \approx -5^\circ \text{C}$.

Takasäleiden säädöstä aiheutuvat lisäykset äänitasoon ja painehäviöön:

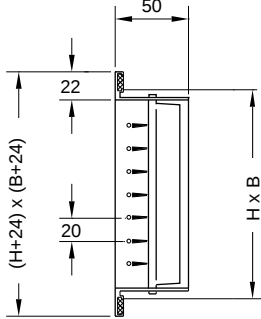
$$L_{p10A(tot)} = L_{p10A} + \Delta L_\alpha$$

$$\Delta p_{t(tot)} = K_\alpha \times \Delta p_t$$

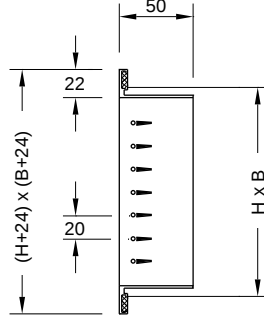
Mitat, säätöosa S

Mitat

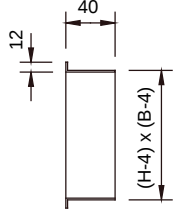
Säleikkö SV2



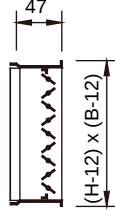
Säleikkö SV1



Kiinnityskehys K

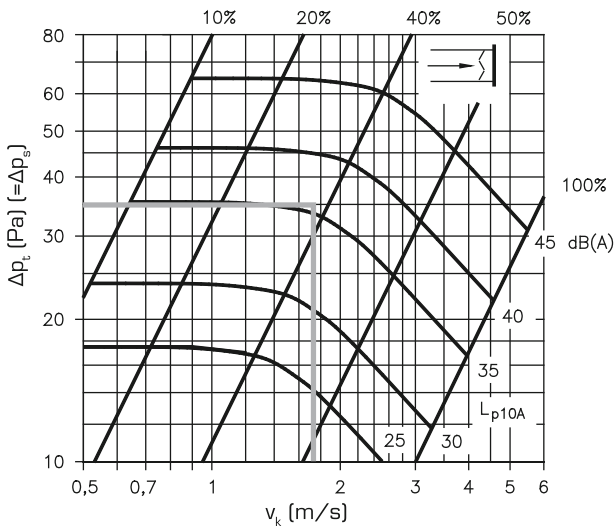


Säätöosa S



Mitat H ja B, katso valintakäyrästä edellisellä sivulla.

Säätöosa S, tuloilma



Säätöosan äänitaso

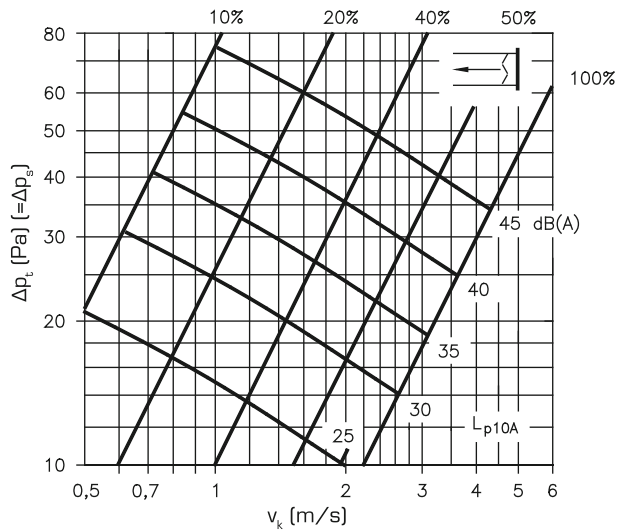
$$L_{p10As} = L_{p10A} + K_A$$

Otsapintanopeus: $v_k = (q_v / B \times H) [(m^3/s)/m^2]$

Otsapinta-alan (A_k) vaikutus äänitasoon:

$A_k = B \times H$	0,03	0,06	0,12	0,2	0,4	m^2
K_A	±0	+3	+8	+11	+15	dB

Säätöosa S, poistoilma



Säleikön ja säätöosan yhteinen äänitaso:

Säleikön ja säätöosan äänitasojen erotus	0 - 1	2 - 3	4 - 9	≥10	dB
Lisäys suurempaan äänitasoon	3	2	1	0	dB

Valintaesimerkki

1. Tarvittava isoterminen tuloilmavirta q_v huoneeseen on 200 l/s.
2. Huoneen mittoihin sopiva heittopituus on $L_{0,2} \approx 8$ m.
3. Äänitasovaatimus huoneessa on $L_{p10A} = 50$ dB(A).
4. Varmistettava, että kanavisto on säädettävissä.

Ratkaisu:

1. Valitaan SV2-600-200.
2. Takasäleiden kulmalla $\alpha = 60^\circ$ saadaan $L_{0,2} \approx 8$ m, $L_{p10A(kok)} \approx 20 + 6 = 26$ dB(A) ja $\Delta p_{t(kok)} \approx 2 \times 2 = 4$ Pa.
3. Lasketaan sallittu äänitaso L_{p10A} huomioiden päätelaitteiden lukumäärä, todellinen huonevaimennus jne., saadaan esim. 44 dB(A).
4. Käytettäessä säätöön säätöosaa S saadaan

$$v_k = [(0,2 \text{ m}^3/\text{s}) / (0,6 \times 0,2 \text{ m}^2)] \approx 1,7 \text{ m/s} ; A_k = 0,12 \text{ m}^2$$

$$\rightarrow K_A = +8 \text{ dB}$$

$$\text{Säätöosalle sallittu äänitaso } L_{p10A} = 44 - 8 = 36 \text{ dB(A)}.$$

Säleikön ja säätöosan äänitasojen erotus = $36 - 26 \geq 10$ dB (säleikkö ei lisää kokonaisäänitasoa tässä tapauksessa).

Säätöosalla S saavutetaan säätöalue $\Delta p_t \approx 35$ Pa.

Tasauslaatikolla TG saavutetaan säätöalue 70 Pa.

Rakenne, materiaali, asennus, tuotemerkintä

Rakenne

SV2: vaakasuorat suunnattavat etusäleet (virtauskuvio suunnattavissa portaattomasti ylä- ja alaviistoon) ja pystysuorat suunnattavat takasäleet (virtauskuvio ja heittopituus säädettävissä portaattomasti)

SV1: vaakasuorat suunnattavat etusäleet (poistoilmakäyttö)

Säleiköt, joiden leveys B > 2000 ja/tai korkeus H > 1500 kootaan useammista säleiköistä (ns. modulimitoitus). Tilattaessa ilmoitettava asennusaukon mitat B x H (mm). Säättöosan S maksimikorkeus on 600 mm. Säättöosat, joiden leveys B > 600 saatavana modulierakenteisina.

Materiaali ja pintakäsittely

Säleiköt on valmistettu alumiiniprofiileista. Kiinnityskehys K ja säättöosa S on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä alumiinisia säätösäleitä lukuunottamatta.

Säleiköt on polttonaalattu, jolloin pinnan laatu on korkealuokkainen.

Vakiovärinä valkoinen, RAL 9010. Erikoistilauksesta maalattuna haluttuun värisävyyteen.

Asennus

Säleiköt SV2 ja SV1 kiinnitetään kiinnityskehykseen K tai tasauslaatikkoon TG jousien avulla tai ruuveilla seinä- tai kattomateriaaliin. Kattoasennuksessa on käytettävä ruuvikiinnitystä, tämä on mainittava tilattaessa. Jouset kiinnitetään kaikkiin kokoihin ja ruuvien reiät ovat vakiona koissa B ≥ 600 mm tai H ≥ 300 mm. Pienemmissä koissa mainittava tilauksessa. Uppokantaruuvi Ø3,5 ei sisälly toimitukseen.

Sijainti	SV2	SV1
Seinä, tulo- ja poistoilma	o	o
Katto, tulo- ja poistoilma	o	o

Ohjeet

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet toimitetaan jokaisen tuotteen mukana. Ohjeet ovat saatavana myös internetissä sivuilta: www.flaktwoods.fi.

Tekniset tiedot

Jotta mitoitus voitaisiin suorittaa täydellisesti, suosittelemme ExSelAir-valintaohjelman käyttöä. Lisätietoja lähimmästä myyntikonttorista.

Tuotemerkintä

Säleikkö (tulo-, poisto- tai siirtoilma)

SV2-aaaa-bbb

SV1-aaaa-bbb

Leveys, mm (aaaa)

Korkeus, mm (bbb)

Säleikkö kiinnityskehyksellä

SV2-aaaa-bbb-K

SV1-aaaa-bbb-K

Leveys, mm (aaaa)

Korkeus, mm (bbb)

Kiinnityskehys asennettuna (K)

Lisävarusteet

Tasauslaatikko, tuloilma

TG-aaaa-bbb-c

Tasauslaatikko, poistoilma

TGE-aaaa-bbb-c

Säleikköliitännän leveys, mm (aaaa)

Säleikköliitännän korkeus, mm (bbb)

Liitännävaihtoehto (c)

A = sivulta

B = takaa

C = päältä / alta

Kiinnityskehys

K-aaaa-bbb

Säättöosa

S-aaaa-bbb

Säleikön leveys, mm (aaaa)

Säleikön korkeus, mm (bbb)