

Yleistä

- laaja kokovalikoima
- säleprofiilit kokoonpantu konesaumamalla
- täyttää standardin SFS EN 1751 laitevaatimukset
- testattu standardin SFS EN 1751 mukaisesti

Käyttö

Sälepeltiä käytetään ilmastointilaitoksissa ja -koneissa säätö-, sulk- ja sekoituspeltinä.

Ominaisuudet

- SPB-1 säätöpelti ilmavirtojen tasapainotukseen
- tiiviysluokka 1 (CEN)
- vaipan tiiviysluokka B
- SPB-3 säätö- ja sulkupelti kohteisiin, joissa vaaditaan hyvää tiiviyyttä
- tiiviysluokka 3 (CEN)
- vaipan tiiviysluokka C
- SPB-3L sulkupelti kohteisiin, joissa vaaditaan hyvää tiiviyyttä ja lämmöneristystä
- tiiviysluokka 3 (CEN)
- vaipan tiiviysluokka C
- SPB-3LE sulkupelti kohteisiin, joissa tiiviydellä ja lämmöneristyksellä myös vaipan läpi on merkitystä (ulkomitat B+160, H+60)
- tiiviysluokka 3 (CEN)
- vaipan tiiviysluokka C
- SPB-4L sulkupelti kohteisiin, joissa vaaditaan erittäin hyvää tiiviyyttä ja lämmöneristystä
- tiiviysluokka 4 (CEN)
- vaipan tiiviysluokka C
- SPB-4LE kuten 3LE, kohteisiin, joissa vaaditaan erittäin hyvää tiiviyyttä
- tiiviysluokka 4 (CEN)
- vaipan tiiviysluokka C

Asennus

Sälepellit liitetään suorakaidekanavistoon ja koneisiin työntölistaliitoksella tai laippaliitoksella, pyöreisiin kanaviin tiivistein varustetuilla liitäntäyhteillä. Käyttöakseli on alhaalta lukien kolmas akseli, kaksisäleisessä pellissä ylempi akseli.

Otsapinta-alan ylittäessä 5 m² kootaan sälepelti kahdesta tai useammasta yksiköstä, joista kukin varustetaan omalla toimilaitteellaan.

Rakenne

Sälepellin runkovaippa ja säleet on valmistettu kuuma-sinkkitystä teräslevystä. SPB:n runkoleveys on 220 mm. Säleet on profiloitu ja konesaumattu riittävän lujuuden

aikaansaamiseksi sekä kytketty vivustolla vastakkaisiin suuntiin kääntyviksi. Laakerit ja säleen päätyosa ovat polyamidia, tiivisteet PVC- ja EPDM-profiilia. Lämpöeristeenä on mineraalivilla. Sälepellit on varustettu moottorialustalla sekä ulkopuolisella asennon osoittimella. Vakiorakenteisten sälepeltien normaali käyttölämpötila-alue on -40 °C - +80 °C.

Kaikkia sälepeltityyppejä valmistetaan myös haponkestävästä teräksestä, sekä laippaliitosrakenteella.

Tuotemerkintä

	SPB-XXX	- AAA	- BBB	- C	- D	- E	- F
Tuote	SPB-1 SPB-3 SPB-3L SPB-3LE SPB-4L SPB-4LE						
Nimelliskoko		AAA = nimellisleveys mm BBB = nimelliskorkeus mm					
Liitostapa				0 = listaliitos 1 = laippaliitos 2 = pyöreä liitanta (D1) 3 = molemminpuoleinen pyöreä liitanta (D2)			
Materiaali				0 = sinkitty teräs 1 = haponkestävä teräs			
Tarvike				0 = vakio moottorialusta 1 = vivuston suojakotelo			
Käyttö				0 = ilman varusteita 1 = käsisäätölaite 2 = tankosäätölaite pit. 1500 mm 3 = peltimoottori NM 24 asennettuna 4 = peltimoottori NM 230 asennettuna 5 = peltimoottori AM 24 asennettuna 6 = peltimoottori AM 230-2 asennettuna 7 = peltimoottori AF 24 asennettuna 8 = peltimoottori AF 230 asennettuna 9 = muu peltimoottori asennettuna (muu peltimoottori tilattava omalla tilausrivillä)			

esim.

SPB - 3L - 1400 - 1800 - 0 - 0 - 0 - 6

tiiviyysluokan CEN 3 (säleet lämpöeristetty) nimellismitaltaan 1400x1800 sinkitty listaliitospelti vakio moottorialustalla ja peltimoottori AM 230-2 asennettuna

SPB - 4LE - 800 - 1500 - 1 - 1 - 1 - 1

tiiviyysluokan CEN 4 (säleet ja runko lämpöeristetty) nimellismitaltaan 800x1500 haponkestävä laippaliitospelti vivuston suojakotelolla ja käsisäätölaitteella

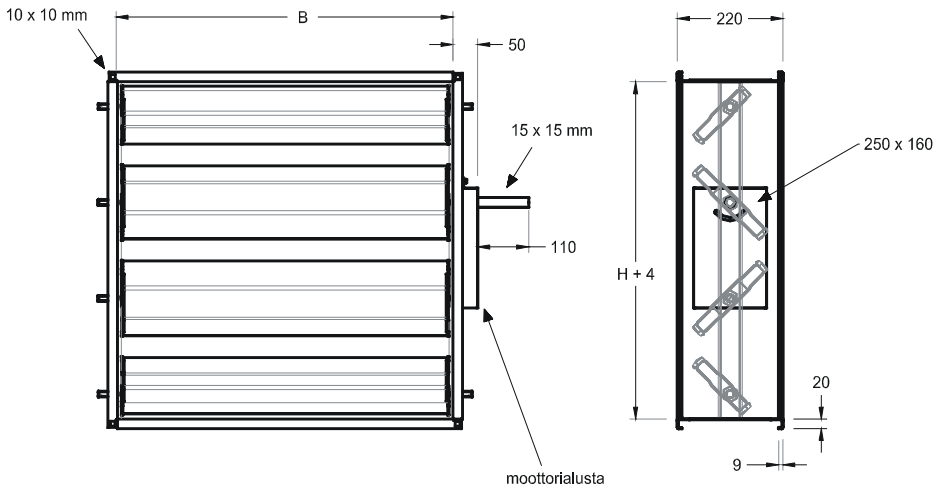
Mitat

Leveys	B	200 - 2500 mm
Korkeus	H	200 - 2600 mm
B x H		max 5 m ²

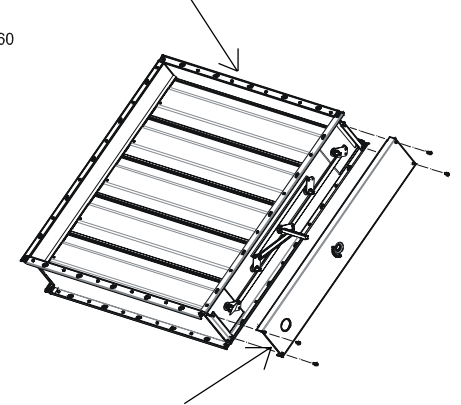
Koot valittavissa 10 mm:n välein sekä leveys- että korkeussuunnassa.

Tapauksissa, joissa otsapinta-ala on > 5 m² käytetään kahta tai useampaa sälepeltiä. Rakenne ja mitoitus sovittava tapauskohtaisesti.

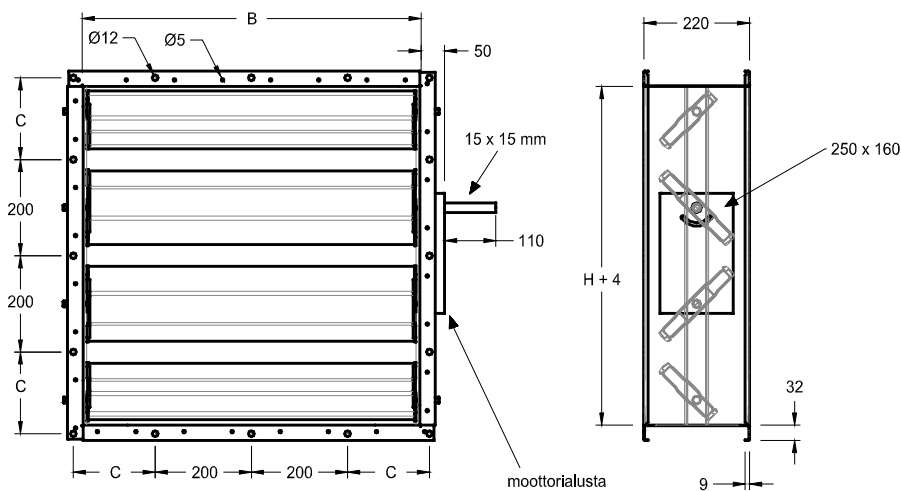
Listaliitospelti



Laippaliitosrakenteisessa sälepellissä on 200 mm jaolla Ø5 mm ruuvikiinnitysreiät, jotka mahdollistavat kiinnityksen esim. seinäpintaan ilman vastalaippaa.



Laippaliitospelti

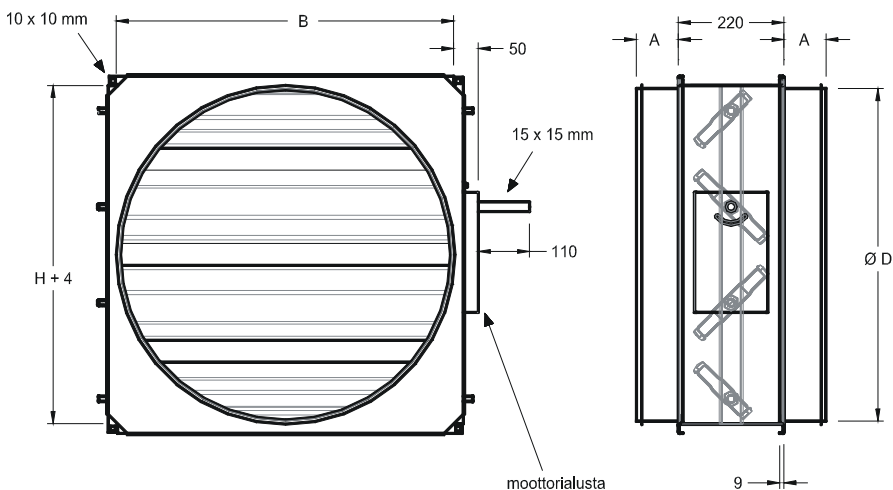


Sälepeltiä valmistetaan myös vivuston suojakotelolla varustettuna. Suojakotelo on ruuvikiinnitteinen, jolloin sen voi irroittaa esim. asennuksen helpottamiseksi.

C = 120 kun H = 200, 400, jne.
C = 170 kun H = 300, 500, jne.

Pyöreät liitännät

Liitännät SFS 3282 mukaisiin kanaviin.



ØD	B x H	A
160	200 x 200	35
200	200 x 200	35
250	250 x 250	45
315	315 x 330	45
400	400 x 400	85
500	500 x 500	70
630	630 x 630	80
800	800 x 800	140
1000	1000 x 1000	140
1250	1250 x 1250	140

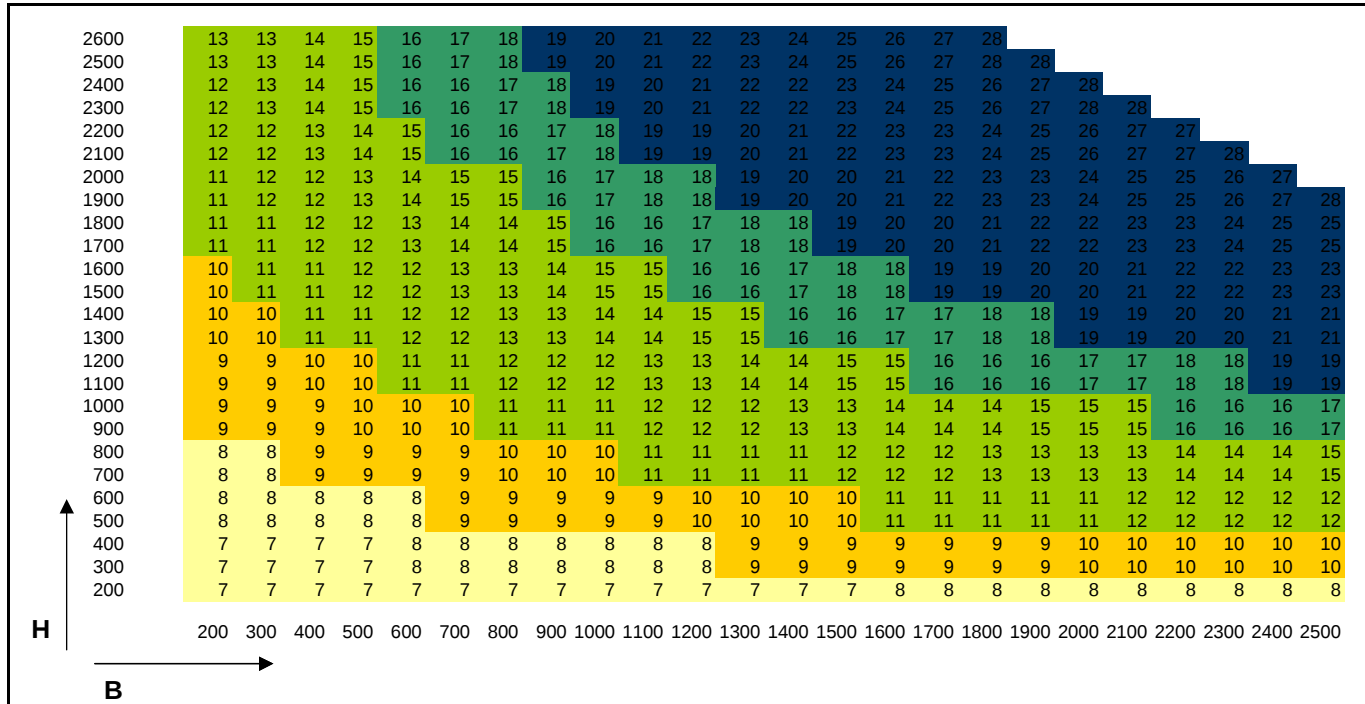
SPB

Vääntömomentti

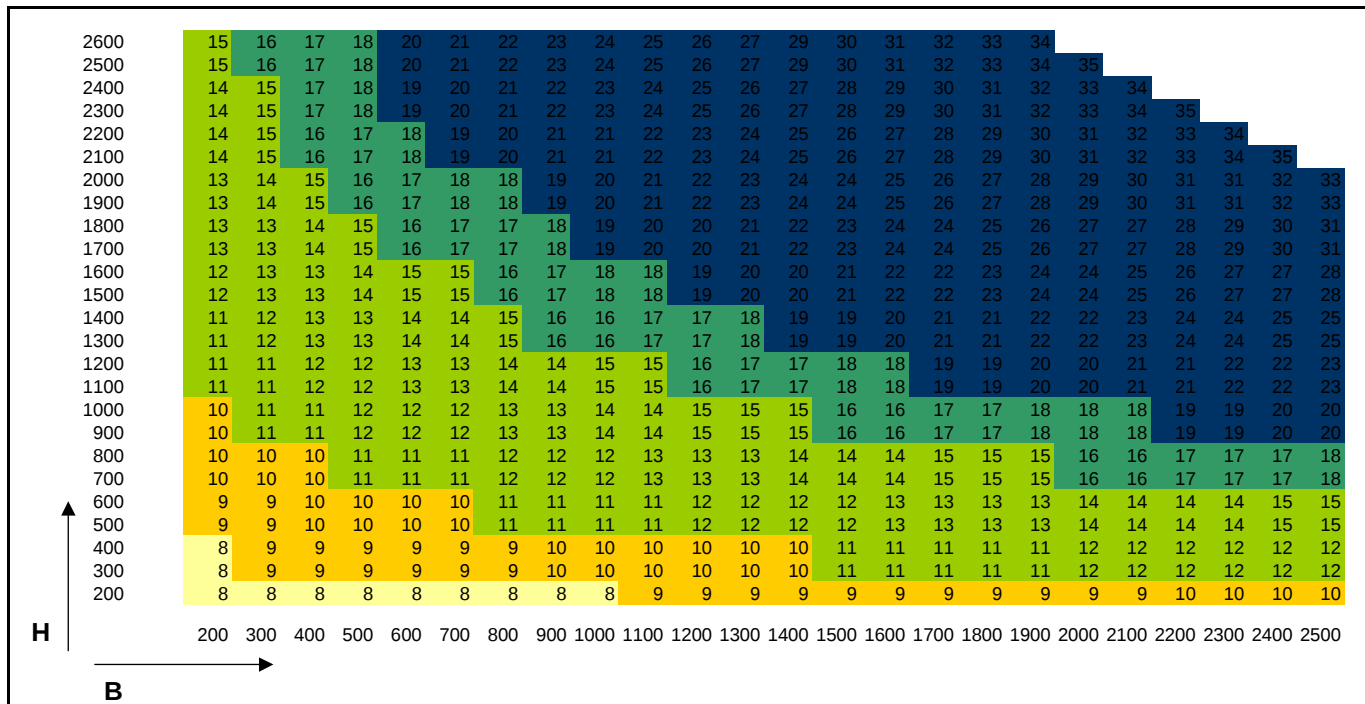
Tarvittava vääntömomentti on riippuvainen mm. sälepeltityypistä, leveyden ja korkeuden mittasuhteesta, tiivistyspintojen pituudesta ja asennuksesta käyttökohteeseensa.

SPB-3 ja SPB-4 sulkemiseen tarvittava vääntömomentti ja suositeltava moottorityyppi allaolevien taulukoiden mukaan.

SPB-3



SPB-4



= 8 Nm alue
BELIMO NM

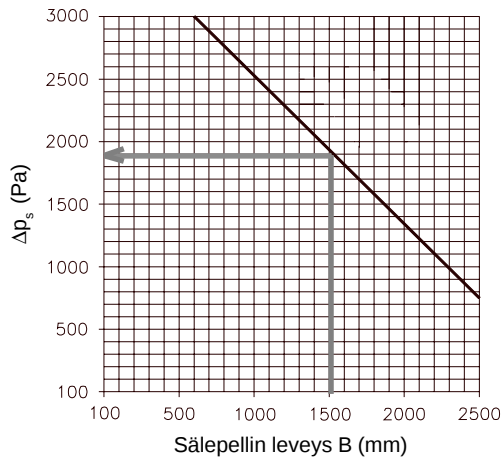
= 10 Nm alue
BELIMO SMC

= 15 Nm alue
BELIMO SM
BELIMO AF

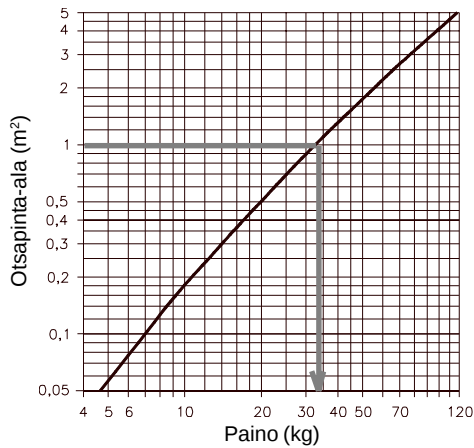
= 18 Nm alue
BELIMO AM

= 30 Nm alue
BELIMO GM

Suurin sallittu paine-ero



Sälepellien painot



Äänen tehotaso L_w

SPB	KORJAUS K_{okt} (dB)							
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	9	4	1	2	-1	-3	-8	-12
Toler.±	5	5	5	4	4	4	4	4

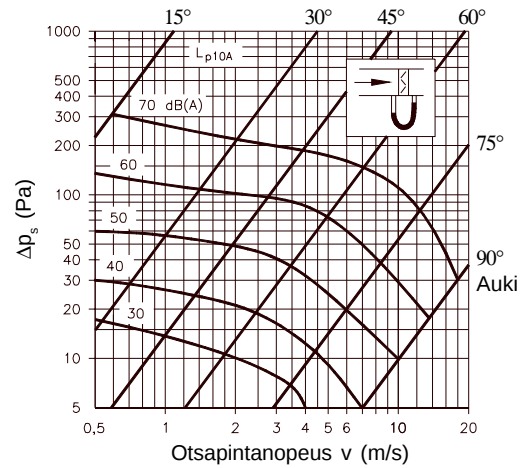
KORJAUS K_A (dB)								
Sälepellin otsapinta-ala (m^2)								
0,1	0,15	0,25	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	4,0
-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6

Äänen tehotaso kanavassa oktaavikaistoittain saadaan lisäämällä äänen kokonaispainetasoon L_{p10A} , dB(A), taulukossa esitetyt oktaavikaistojen K_{okt} sekä otsapinta-alan K_A korjaukset seuraavan kaavan mukaan:

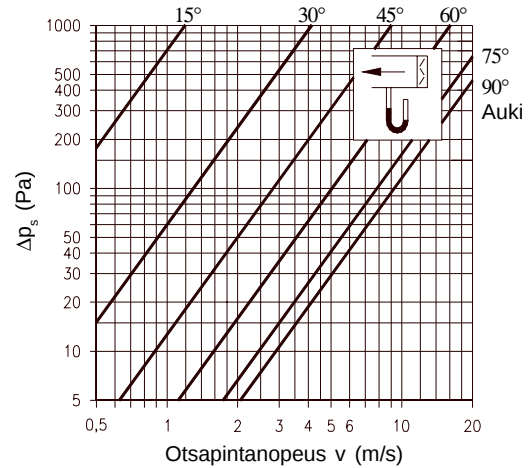
$$L_{w_{\text{okt}}} = L_{p10A} + K_{\text{okt}} + K_A$$

Korjaus K_{okt} on keskiarvo SPB:n käyttöalueella.

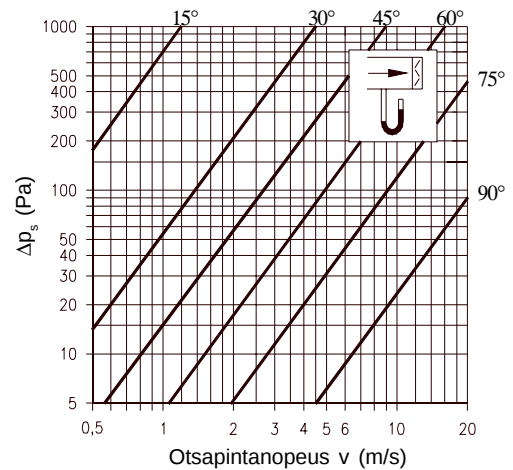
Kanavassa



Kanavan päässä, imu



Kanavan päässä, puhallus



Äänen tehotaso L_w kanavassa sälepelliksi suljettuna (SPB-3, SPB-3L, SPB-3LE)

Δp (Pa)	L_w ($A = 1 \text{ m}^2$)							
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
500	43	38	43	47	50	53	62	69
1000	43	41	48	52	56	60	67	70