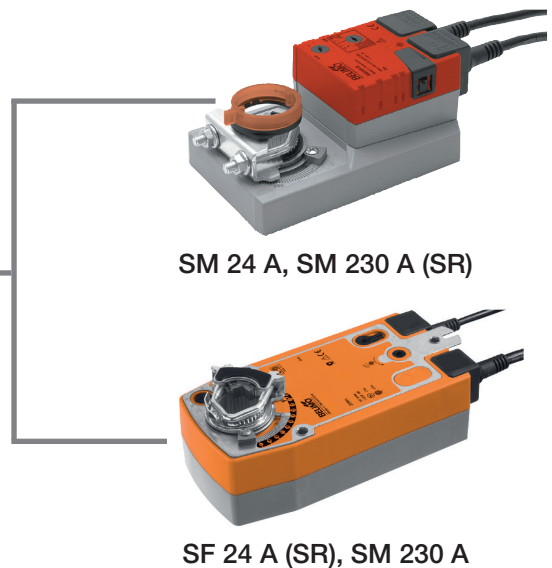
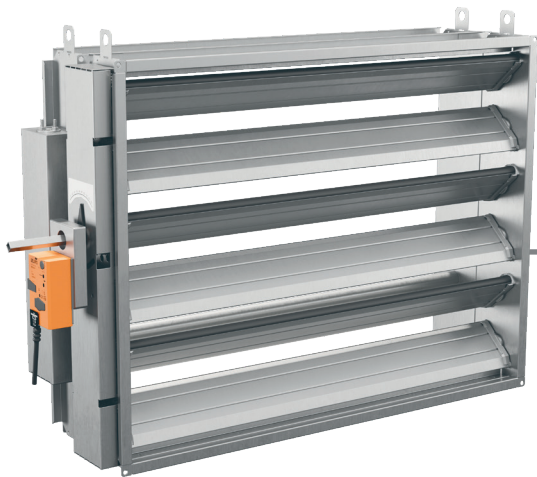


BVAFR kahden ilmvirran tehostuspelti



Lyhyesti

Koot 200 x 200 - 1600 x 700 mm

Saatavana olevat koot > katso Mittatiedot

Moottorihylly tai toimilaite asennettuna

Tiiveysluokka 1

Löytyy MagiCAD:sta (Bevent-Rasch)

BVAFR käytetään ilmanvaihtojärjestelmissä, joissa helposti halutaan tehostaa ilmanvaihtoa.

Asetetusta min. ilmavirrasta pelti avautuu on/off ohjattuna asentoon, joka vastaa asetettua maks. ilmavirtaa.

Ilmavirtojen asetus suoritetaan mittaamalla paine-ero mittausyhteistä ja rajoittamalla tämän jälkeen toimilaitteen kääntökulmaa (katso sivu 3) mekaanisesti vastaamaan suunniteltua ilmavirtaa.

Suosittelemme, että kanavahaaran lähtöön asennetaan vakiopainesäädin (XPR tai BVAPd), jos samassa kanavahaarassa on useita tehostuspeltejä.

BVAFR ohjataan min. ilmavirrasta maks. ilmavirtaan:

a) on/off katkaisijalla

b) rakennusautomaatiosta lämpötilan ja/tai hiilidioksiidin pitoisuuden mukaan.

Tuotemerkintä

Esimerkki:

Tehostuspelti

BVAFR - koko - 3

Koko

Katso Mittatiedot

Vaihtoehdot:

Moottorihylly

= 1

Toimilaite asennettuna

= 3

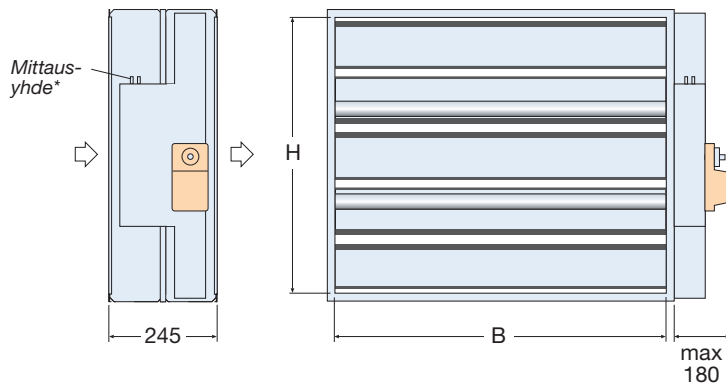
Materiaali

BVAFR valmistetaan kuumasinkitystä teräslevystä.

Mittausyhde on valmistettu akumiiniprofiilista.

BVAFR kahden ilmavirran tehostuspelti

Mitat ja paino



* Suuremmissa pelleissä on kaksi mittausyhdettä

Saatavan olevat koot ja niiden vääntömomenti

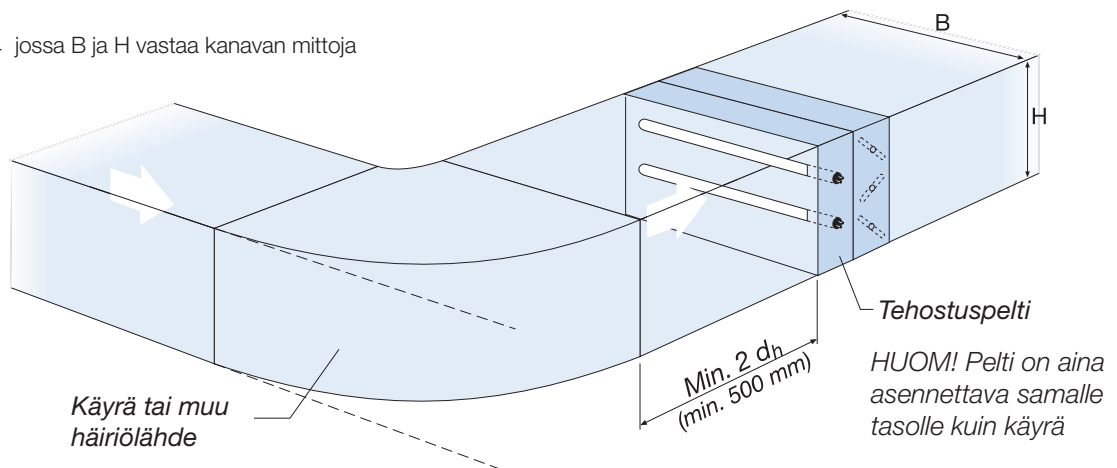
H	B															
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
200	3	3	5	5	5											
300	3	5	5	5	5	7	7	7								
400		5	5	5	7	7	7	10	10	10	10					
500		5	5	7	7	7	10	10	10	10	10	10	10	15		
600			7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15
700			7	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15
800				10	10	10	10	10	15	15	15	15	15			
900				10	10	10	15	15	15	15	15					
1000					15	15	15	15	15	20						
1100						15	15	20	20							
1200						20	20	20								
1300							20									

Huom! Mittausyhte on H-sivulla

Suojaetäisyydet

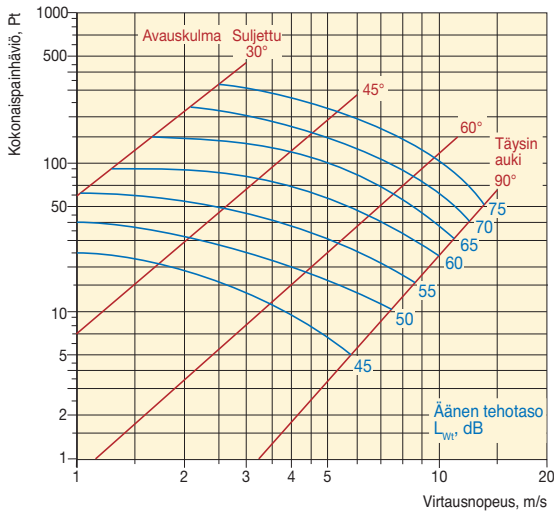
Luotettavan ilmavirran mittaus edellyttää, että suojaetäisyys ennen peltiä on vähintään $2 \times d_h$, kuitenkin vähintään 500 mm häiriölähteestä.

$$d_h = \frac{2 \times B \times H}{B + H} \text{ jossa B ja H vastaa kanavan mittoja}$$



BVAFR kahden ilmavirran tehostuspelti

Mitoitus



Äänen tehotaso

Äänen tehotason L_w pinta-alan korjauskertoimet

$$L_w = L_{wt} + K_1$$

Pinta-ala, m^2	0,04	0,2	0,36	0,64	1
K_1	-2	-1	0	2,5	5

Äänen tehotaso L_{wok} korjauskertoimet oktaavikaistoittain

$$L_{wok} = L_w + K_{ok}$$

Korrekction, K_{ok}

Avaus- kulma	Keskitajuus Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
90°	-2	-7	-15	-18	-18	-23	-29	-33
60°	-2	-8	-14	-18	-19	-22	-28	-34
45°	-4	-8	-10	-13	-18	-22	-26	-32
30°	-5	-7	-9	-11	-14	-19	-22	-29
Tol. \pm dB	3	2	3	4	5	5	6	4

Ilmavirran mittaus

Ilmavirta lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$q = a \times K \times \sqrt{\Delta p}$$

q = ilmavirta, l/s

Δp = paine-ero

K = BVAFR:n K-kerroin on 680

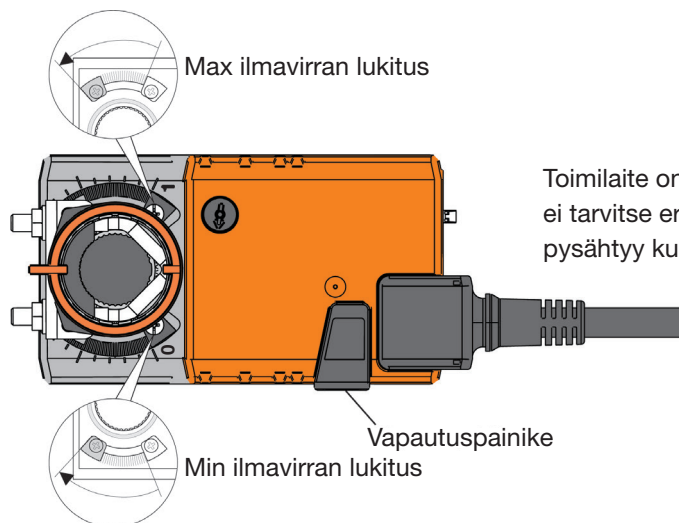
a = BVAFR:n pinta-ala, m^2

HUOM! Mittautarkkuus heikkenee kun virtausnopeus on yli 2 m/s

Toimilaitteen kääntökulman rajoittaminen

Toimilaite LM24A

Min ja max ilmavirtojen
asettaminen.



Toimilaite on ylikuormitussuojattu,
ei tarvitse erillistä rajakatkaisijoita ja
pysähtyy kun rajavaste saavutetaan.