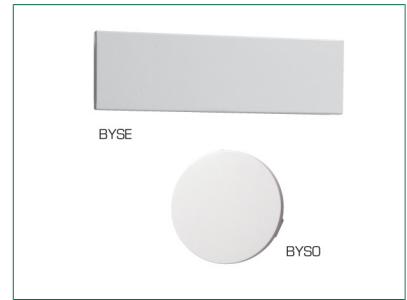
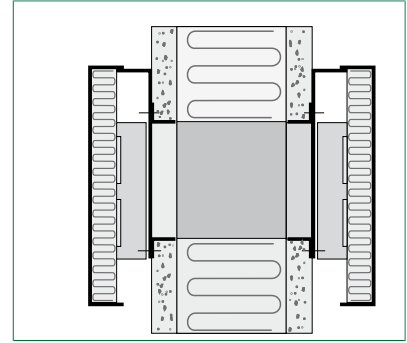


Siirtoilmalaite BYSE/BYSO



BYSE/BYSO on seinään asennettava siirtoilmalaite, jota voidaan käyttää useimmissa ympäristöissä. Laitteessa on hyvä äänenvaimennus, ja se on helppo asentaa. Se on valmistettu kuumasinkitystä teräksestä. Näkyvät osat on polttomaalattu, jolloin pinnan laatu on korkealuokkainen ja pinta iskun ja naarmutuksen kestävä.

Pikavalinta

Siirtoilmalaite BYSE, BYSO

Laitteen koko	Virtaus paineessa 10 Pa (l/s)	Virtaus paineessa 15 Pa (l/s)
BYSO-100	16	20
BYSO-160	32	40
BYSE-300	21	25
BYSE-500	32	38
BYSE-700	44	55
BYSE-850	56	70

Tekniset tiedot

- Hyvä äänenvaimennus
- Helppo asentaa

Tilausesimerkki

Siirtoilmalaite BYSE-500

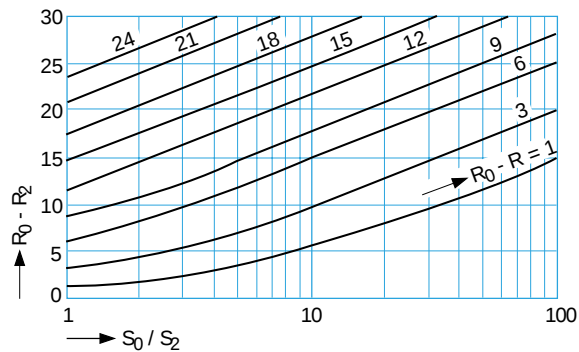
Äänitiedot

Äänenvaimennus, siirtoilmalaite

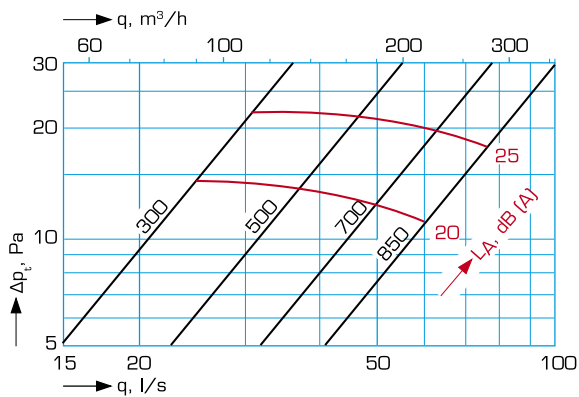
Siirtoilmalaitteen riittävä äänenvaimennuskyky määritetään laskemalla seinän ja siinä olevan siirtoilmalaitteen ääneneristysluku. Huomaa, että yleensä heikoimmaksi kohdaksi osoittautuva ovi täytyy myös huomioida laskelmissa.

Nopea vaihtoehto on valita siirtoilmalaite, jonka arvo R_w on 5 dB suurempi kuin oven R_w -arvot.

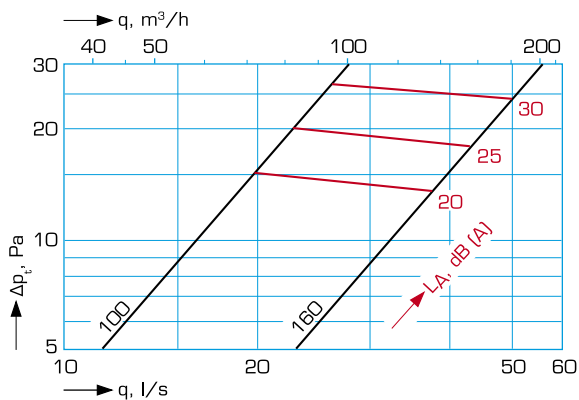
Lopullinen seinän ääneneristysluku



Siirtoilmalaitteen BYSE läpi kulkeva siirtoilma



Siirtoilmalaitteen BYSO läpi kulkeva siirtoilma



Äänen tehotaso, BYSE

		Äänitason korjauskerroin (dB) taajuudella (Hz)						
Koko	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz
Kaikki	8	7	4	2	0	-12	-19	-19

Ääneneristysluku, BYSE

		Ääneneristysluku R_2 (dB) taajuudella (Hz)						
Koko	125	250	500	1000	2000	4000	R_w	
300	31	38	46	46	53	55	46	
500	30	35	43	43	55	55	43	
700	30	34	42	41	56	55	42	
850	29	32	39	40	57	55	40	

Arvot koskevat laitetta, joka on asennettu kipsilevyseinään (viitepinta-ala = 2 m²). Ääneneristysluku pienenee, kun asennus tehdään betoniseinään (R_w - 10 dB).

Äänen tehotaso, BYSO

		Äänitason korjauskerroin (dB) taajuudella (Hz)						
Koko	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz
100	8	2	0	3	1	-11	-19	-21
160	13	7	5	5	-3	-13	-19	-22

Ääneneristysluku, BYSO

		Ääneneristysluku R_2 (dB) taajuudella (Hz)						
Koko	125	250	500	1000	2000	4000	R_w	
100	38	37	36	42	58	58	40	
160	35	34	34	41	60	60	38	

Arvot koskevat laitetta, joka on asennettu kipsilevyseinään (viitepinta-ala = 2 m²). Ääneneristysluku pienenee, kun asennus tehdään betoniseinään (R_w - 10 dB).

Mitoitusesimerkki

Mitoitettavana on siirtoilmalaite asennettuna seinään, jonka pinta-ala on 15 m². Seinän valmistaja ilmoittaa seinän ääneneristysluvun, vaikka se tässä esimerkissä on annettu seuraavassa taulukossa.

Kyseessä olevan seinän ääneneristysluku R_0 (dB) taajuudella (Hz)							
125	250	500	1000	2000	4000	Hz	R_w
37	44	53	56	58	58		55

Annetut tiedot:

Ilmavirta 30 l/s

Kokonaispainehäviö noin 10 Pa

Laskelma

- Etsi edellisen sivun kaaviosta BYSE-500:n äänitaso < 20 dB(A) ja kokonaispainehäviö 9 Pa.
- Lopullinen seinän ääneneristysluku lasketaan seuraavasti:
 - Lue seinän ääneneristysluku R_0 taulukosta.
 - Lue siirtoilmalaitteen ääneneristysluku R_2 taulukosta.
 - Laske $R_0 - R_2$.
 - Seinäpinta-ala $S_0 = 15 \text{ m}^2$ ja siirtoilmalaitteen viitepinta-ala $S_2 = 2 \text{ m}^2$, jolloin saadaan pinta-alasuhde 7,5 (S_0/S_2). Lue arvon $R_0 - R_2$ avulla sivun 2 kaaviosta arvo $R_0 - R$.
 - Vähennä arvo $R_0 - R$ arvosta R_0 .

Laskelma voidaan esittää seuraavalla tavalla:

Vaihe	Ääneneristysluku (dB) taajuudella (Hz)						
	125	250	500	1000	2000	4000	R_w
a. R_0	37	44	53	56	58	58	55
b. R_2	-30	-35	-43	-43	-55	-55	
c. $R_0 - R_2$	7	9	10	13	3	3	
d. $R_0 - R$	2	3	4	6	1	1	
e. R	35	41	49	50	57	57	51 ¹⁾

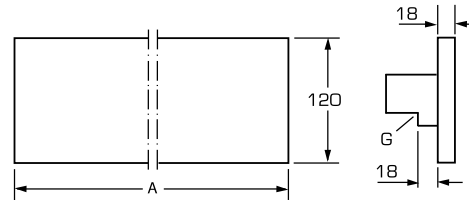
¹⁾ Laskettu standardoidun laskentamenetelmän mukaan.

Jos samaan seinään asennetaan kaksi samanlaista siirtoilmalaitetta, arvosta R_2 täytyy vähentää 3 dB ennen arvon R laskemista.

Mitat ja painot

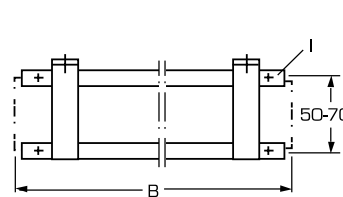
BYSE

Kansi



G = välilevy

Kiinnityslevy



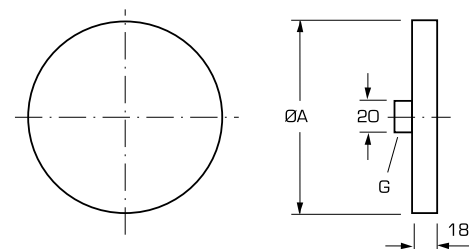
I = kiinnitysreikä Ø5

Koko	A [mm]	B [mm]	Aukko ¹⁾ [mm]	Paino [kg]
300	360	300	300 x 50	1.2
500	560	500	500 x 50	1.7
700	760	700	700 x 50	2.3
850	910	850	850 x 50	2.7

¹⁾ Toleranssi + 5/- 0 mm

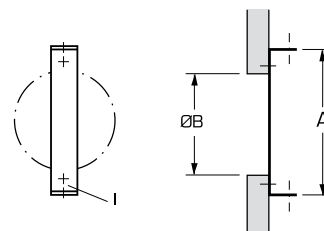
BYSO

Kansi



G = välilevy

Kiinnityslevy



I = kiinnitysreikä Ø5

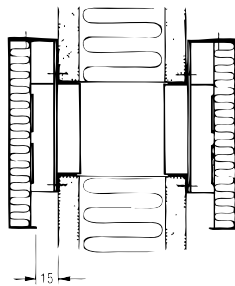
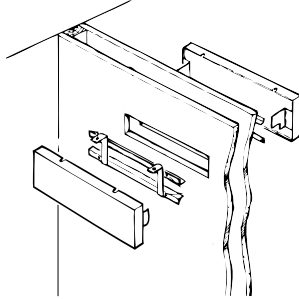
Koko	A [mm]	Aukko ¹⁾ [mm]	Paino [kg]
100	250	100	0.9
160	350	160	1.5

¹⁾ Toleranssi + 5/- 0 mm

Asennus

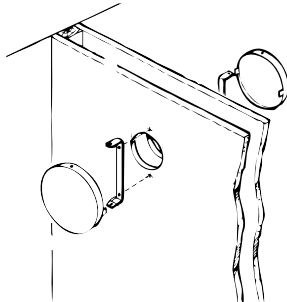
BYSE

Siirtoilmalaite tolpparunkoisessa seinässä



BYSO

Siirtoilmalaite tolpparunkoisessa seinässä



Yleistä

Rakenne ja toiminta

BYSE ja BYSO ovat seinään asennettavia siirtoilmalaitteita, joita voidaan käyttää useimmissa ympäristöissä. BYSE ja BYSO sisältävät etulevyt ja kiinnitysraudat. Seinäläpivienti ei sisälly toimitukseen. Laitteiden etulevyjen sisäpuolella on ääntä vaimentavaa materiaalia.

Materiaali ja pintakäsittely

Laitteet on valmistettu kuumasinkitystä teräksestä. Näkyvät osat on polttomaalattu, jolloin pinnan laatu on korkealuokkainen ja pinta iskun ja naarmutuksen kestävä.

Vakiovärinä on valkoinen (RAL 9003). Muita värejä on saatavana erikoistilauksesta.

Äänenvaimennusmateriaali on polyesterikuitua.

Ohjeet

Tarkemmat asennus-, säätö- ja huolto-ohjeet on kuvattu tuotteen mukana toimitetuissa teknisissä ohjeissa. Ohjeet ovat saatavissa myös internetissä osoitteessa www.flaktgroup.fi.

Tekniset tiedot ja mitoitus

Lopulliseen mitoitukseen käytetään FläktGroupin tuotevalintaohjelmaa. Lisätietoja lähimmältä jälleenmyyjältä.

Kuvaus

Siirtoilmalaite BYSE/BYSO, valmistaja FläktGroup.

Tuotemerkintä

Siirtoilmalaite	BYSE-aaa
Siirtoilmalaite, erikoisvärinen	BYSE-aaa-E

Koko, nimellisleveys (mm) (aaa)

300, 500, 700, 850

Siirtoilmalaitteessa BYSE on kaksi kantta ja kaksi asennuskehystä.

Siirtoilmalaite	BYSO-aaa
Siirtoilmalaite, erikoisvärinen	BYSO-aaa-E

Koko, nimellisleveys (mm) (aaa)

100, 160

Siirtoilmalaitteessa BYSO on kaksi kantta ja kaksi asennuskehystä.