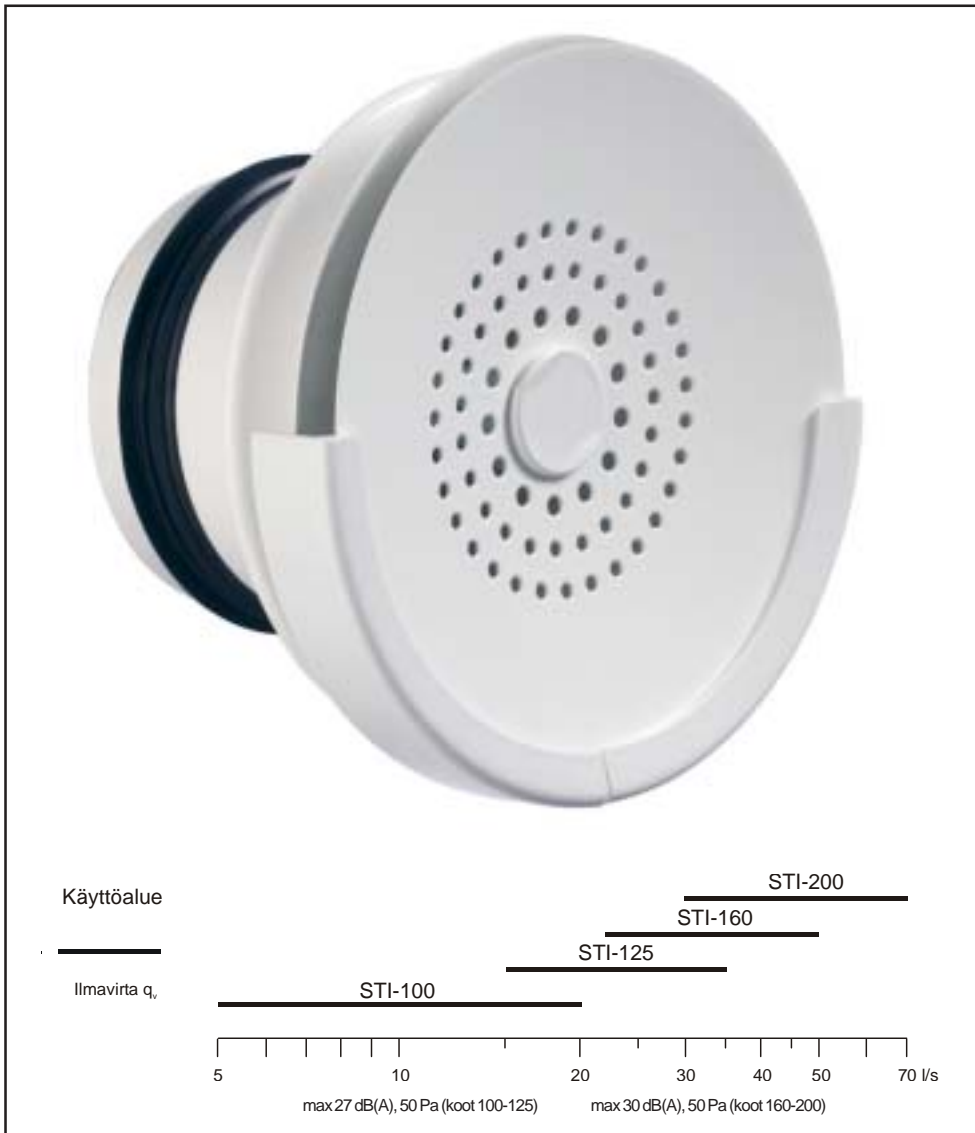


Tuloilmaventtiili STI

STI-venttiili soveltuu asuintilojen ja toimistojen tuloilmalaitteeksi seinäpuhallukseen.



Ominaisuudet

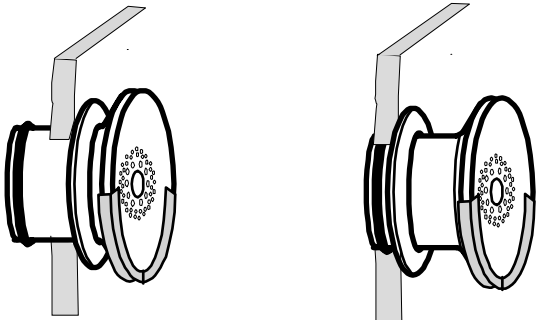
STI-tuloilmaventtiili (pathak.) seinäasennukseen kattaa laajan ilmavirta-alueen; 5 – 75 l/s, koot 100 – 200 mm kanavakoille.

Tuote on nopea asentaa suoraan kanavaan ilman kiinnityskohyistä.

STI-tuloventtiilillä on kaksi eri asennustapaa: lähelle asennuspintaa (kuva 1) ja irti asennuspinnasta (kuva 2). Asennettaessa tuote irti asennuspinnasta vältetään haitallinen pintojen likaantuminen venttiilin ympärillä.

Tuloilman puhalluskuvio säätetään tuotteen mukana toimitettavien suuntauslevyjen (2 kpl) avulla.

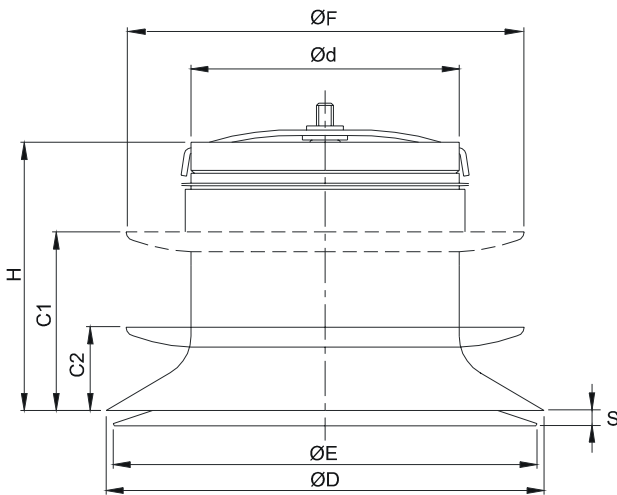
STI-tuloilmaventtiili voidaan mitata, säätää ja lukita haluttuun säätöasentoon irrottamatta tuotetta kanavasta.



Kuva 1

Kuva 2

Mitat

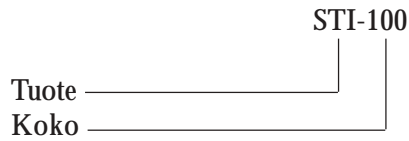


KOKO	ØD	Ød	H	C1	C2	ØE	ØF
100	155	95	95	60	25	150	141
125	185	120	95	60	25	180	166
160	226	155	100	63	28	220	201
200	274	195	100	63	28	268	241

Rakenne

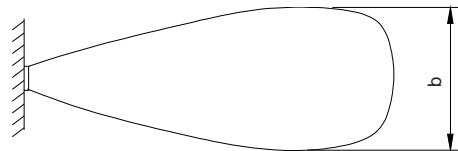
STI on valmistettu teräslevystä ja polttomaalattu valkoiseksi. Erikoistilauksesta venttiili voidaan maalata haluttuun värisävyyn (RAL). Venttiilin rungossa on EPDM-kumitiiviste. Venttiili on helposti säädettävissä haluttuun asentoon kanta kiertämällä. Haluttu säätöasento lukitaan kanteen painettavan lukitusnastan (materiaali ABS) avulla. Puhalluskuvio valitaan estämällä tuloilman virtaus alaspäin venttiilin mukana toimitettavien suuntauslevyjen avulla (materiaali ABS).

Tuotemerkintä

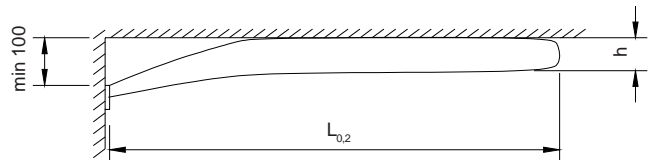


Heittokuvio

Päältä



Sivulta



Heittopituus alilämpöisellä tuloilmalla saadaan korjauskertoimen k avulla kaavasta:

$$L_{0,2(\Delta t)} = k \times L_{0,2}$$

Δt (°C)	h	k
0	$0,07 \times L_{0,2}$	1,0
-7	$0,18 \times L_{0,2}$	0,8

Heittokuvion leveys koottain eri säätöasenoilla saadaan korjauskertoimen k_2 avulla kaavasta:

$$b = k_2 \times L_{0,2}$$

s	Koko	
	Ø100 - Ø160	Ø200
0	0,15	0,15
2-3	0,40	0,40
4-6	0,80	0,50
8-12	1,10	0,80
16-25	1,10	1,50

Aseennus

STI asennetaan suoraan kanavaan ilman kiinnityskehystä. STI voidaan asentaa lähelle asennuspintaa, kuva 1 (sivu 2). Kuvan 3 asennuksessa peitelevyn annetaan pudota venttiilin runkoa vasten alas ja se lukittuu paikalleen asennettaessa venttiili kanavaan.

STI voidaan asentaa myös irti seinästä, kuva 2 (sivu 2), jolloin ei tapahdu haitallista katto- tai seinäpinnan likaantumista. Kuvan 4 asennustavassa peitelevy (1) asetetaan paikalleen tiivisteen päälle, kuva 5.

Asennettaessa painamalla venttiilin kantta (2) vapautetaan kiinnitysmekanismi, työnnetään venttiili kanavaan halutulle asennuskorkeudelle ja venttiili lukittuu paikalleen, kun kansi vapautetaan.

Toimitettaessa venttilissä on mukana kaksi suuntauslevyä (3), jotka kiinnitetään paikalleen kuvien mukaisesti.

Peitenastalla (4) lukitaan haluttu säätöasento.

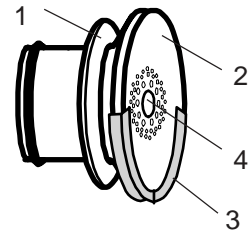
Ilmavirtojen mittausta ja säätö

Ilmavirran mittaus suoritetaan paine-eromittauksena erillisellä mittaputkella. Ilmavirran säätö suoritetaan säätöä s muuttamalla. Mittauskäyrästöt ovat "Ilmavirtojen mittaus ja säätö" -oppaassa.

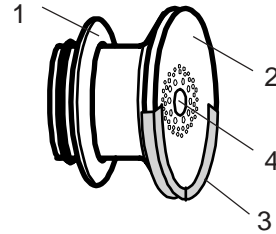
k-arvot

s	100	125	160	200
0	0,6	0,8	1,0	1,8
2	1,6	1,5	2,1	3,0
3	1,8	1,9	2,6	3,2
4	2,1	2,2	3,1	3,8
6	2,4	2,8	4,1	4,9
8	2,9	3,3	4,9	6,3
10	3,2	3,9	5,6	7,5
12	3,6	4,5	6,5	8,5
16	4,3	5,6	7,7	10,3
20	-	-	-	12,1
25	-	-	-	14,6

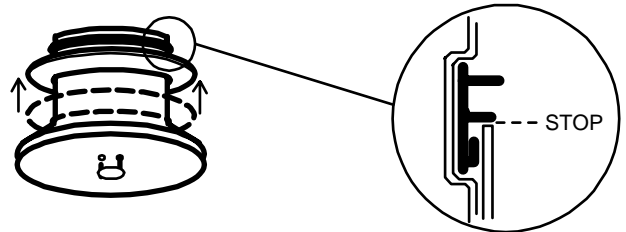
$$q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$



Kuva 3



Kuva 4

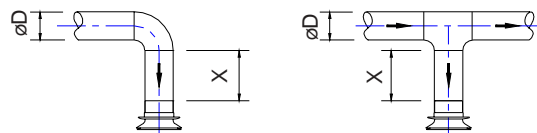


Kuva 5

Häiriöherkkyys

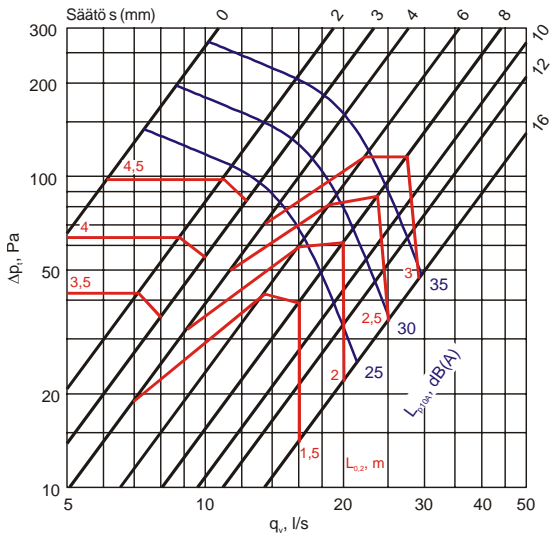
	Säätöasento s					
	0 - 3		4 - 6		8 - 25	
X						
2D	+0 dB	+0 dB	+1 dB	+2 dB	+0 dB	+2 dB
1D	+0 dB	+0 dB	+2 dB	+2 dB	+1 dB	+2 dB

Suojaetäisyyden ja venttiilin säätöasennon vaikutus äänitasoon.

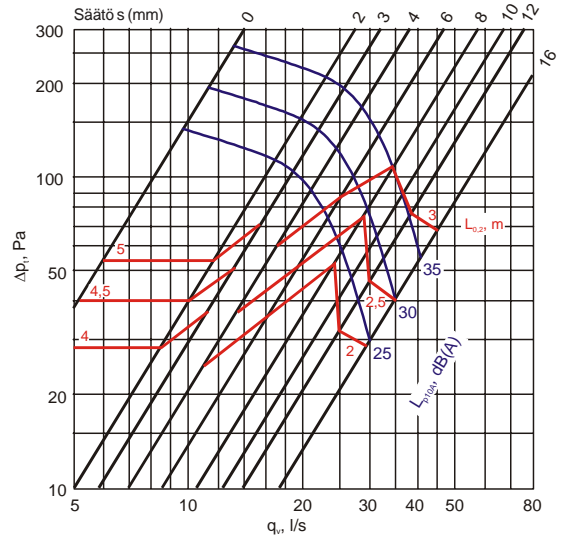


Valintakäyrät

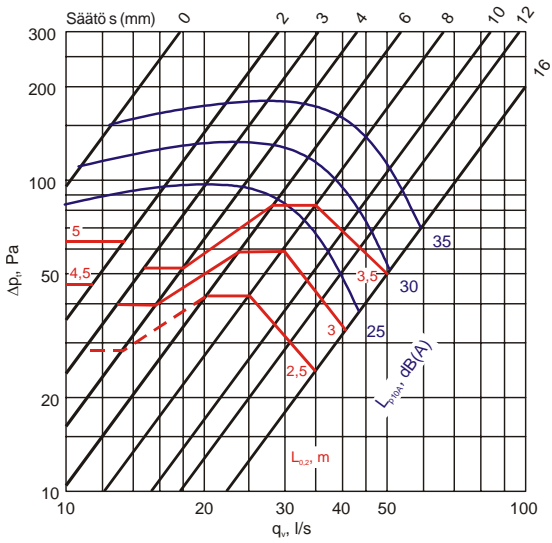
STI-100



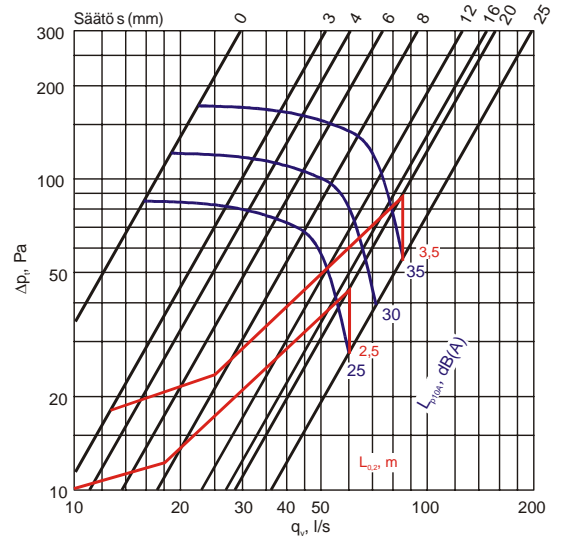
STI-125



STI-160



STI-200



Äänen tehotaso L_w

STI	KORJAUS K_{okt} (dB)							
	Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	-5	-2	-2	0	-2	-9	-22
125	7	-6	-4	0	0	-3	-10	-23
160	6	-2	-2	0	0	-3	-9	-25
200	3	-1	-5	0	1	-4	-16	-29
Toler.±	6	3	2	2	2	2	2	3

Äänen tehotasot oktaavikaistoittain saadaan lisäämällä äänen kokonaispainetasoon L_{p10A} , dB(A), taulukossa esitetyt oktaavikaistojen korjaukset K_{okt} seuraavan kaavan mukaan:

$$L_{W_{okt}} = L_{p10A} + K_{okt}$$

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

Äänenvaimennus ΔL

STI	ÄÄNENVAIMENNUS ΔL (dB)							
	Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	21	12	8	4	1	0	3	4
125	19	11	9	3	2	2	5	6
160	16	11	6	3	1	3	5	5
200	14	9	4	2	2	4	4	5
Toler.±	6	3	2	2	2	2	2	3

STI:n keskimääräinen äänenvaimennus ΔL kanavasta huoneeseen sisältää liittyvän kanavan päätevaimennuksen seinäasennuksessa.

Käytetyt merkinnät

q_v	ilmavirta	(l/s)
Δp_t	kokonaispainehäviö	(Pa)
L_{p10A}	äänepainetaso, 10 m ² sab-huonevaimennuksella (=4 dB)	[dB(A)]
$L_{W_{okt}}$	äänien tehotaso	(dB)
K_{okt}	korjaus	(dB)
ΔL	äänenvaimennus kanavasta huoneeseen	(dB)



Fläkt Woods Oy Kalevantie 39, 20520 TURKU p 020 442 3000 f 020 442 3010 w www.flaktwoods.com/fin

Myynti/Espoo: PL 5, 02621 Espoo p 020 442 3000 f 020 442 3302

Kuopio: Rautakatu 1, 70150 Kuopio p 020 442 3294 f 020 442 3305

Oulu: Tyrnäväntie 14, 90400 Oulu p 020 442 3538 f 020 442 3506

Tampere: Nuutisarankatu 35, 33900 Tampere p 020 442 3542 f 020 442 3505

Toijala: PL 6, 37801 Toijala p 020 442 3000 f 020 442 3502

Turku: Kalevantie 39, 20520 Turku p 020 442 3000 f 020 442 3018

Vaasa: PL 607, 65101 Vaasa p 020 442 3081 f 020 442 3024

Varkaus: Wredenkatu 2, 78250 Varkaus p 020 442 3285 f 020 442 3304