

Tuloilmaventtiili **LUMI**

TEKNINEN ESITE





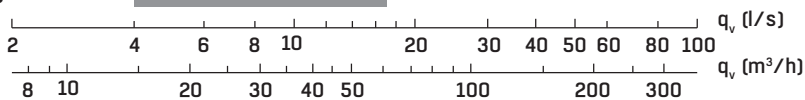
TULOILMAVENTTIILI LUMI

Tuloilmaventtiili LUMI on tarkoitettu koneellisiin ilmanvaihtojärjestelmiin. Se voidaan asentaa seinään tai kattoon. Venttiilin äänitaso on matala, ja ilmavirran mittaus ja säätö sekä lukitseminen voidaan tehdä irrottamatta venttiiliä kehyksestä. Mittaus suoraan venttiilin karasta takaa tarkat lukemat. Tyylikäs LUMI kattaa kaikki vaatimukset ja sopii hyvin jokaiseen ympäristöön sekä osaksi modernia sisustusta. Sen ulkonäköä voidaan myös muunnella yksilöllisesti ja se voidaan jopa sulauttaa ympäristöönsä. Sisustuskehys tarjoaa mahdollisuuden kiinnittää etulevyyn tapetia, kangasta tai vaikkapa mieleisen kuvan. Venttiiliä on saatavana pyöreällä (LUMI-R) ja neliömuotoisella (LUMI-S) etulevyllä. Likaa hylkivä CleanVent-pinnoite on vakiona.

PIKAVALINTA

360° puhallus

Ø 200
Ø 160
Ø 125
Ø 100



Suosittelua käyttöalue (< 30 dB(A)).



TEKNISET TIEDOT

- Matala äänitaso
- Helppo asentaa sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin
- Mittaus ja säätö mahdollista irrottamatta venttiiliä kehyksestä
- Ilmavirran mittaus suoraan venttiilin karasta takaa tarkat lukemat
- Puhalluskuvion helppo säätö
- Saatavana olevat koot 100, 125, 160 ja 200 mm
- Valmistettu teräslevystä
- Vakiovärinä valkoinen RAL 9003, muita värejä saatavana tilauksesta
- Sisustuskehys vakiovarusteena kokojen 100 ja 125 venttiileissä
- Saatavana pyöreällä tai neliömuotoisella etulevyllä
- Likaa hylkivä CleanVent-pinnoite vakiona

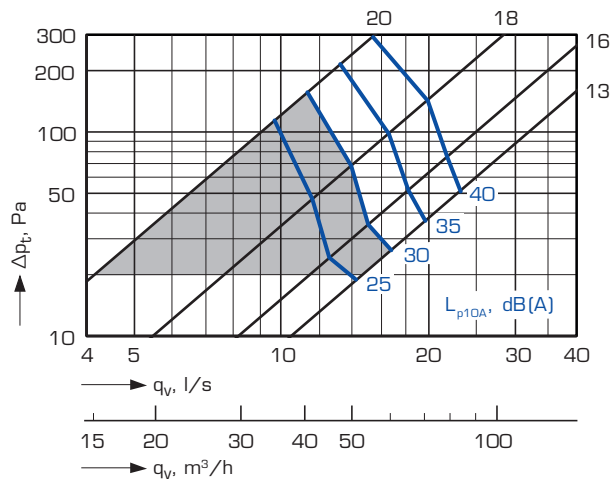
TILAUSESIMERKKI

Tuloilmaventtiili LUMI-S-125-C
Asennuskehys KKT-125

ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO JA HEITTOPITUUS

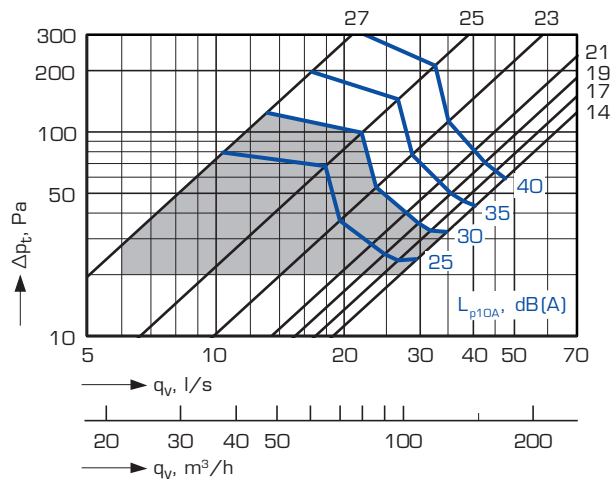
360° PUHALLUS

LUMI-100

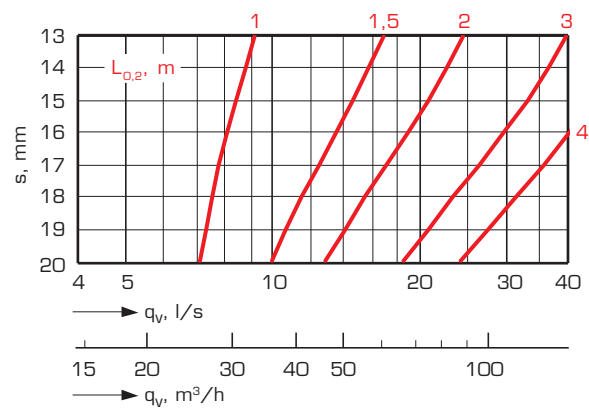


■ Suositeltu käyttöalue

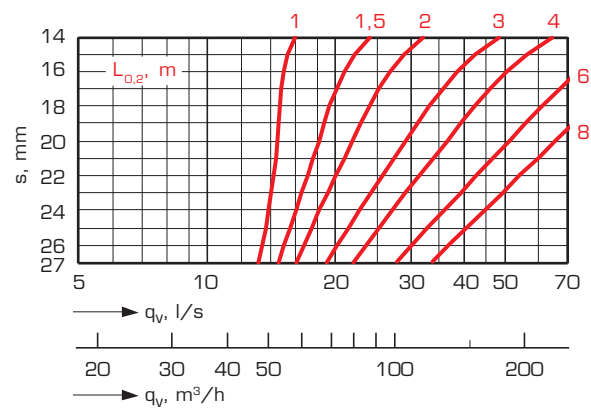
LUMI-125



LUMI-100 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



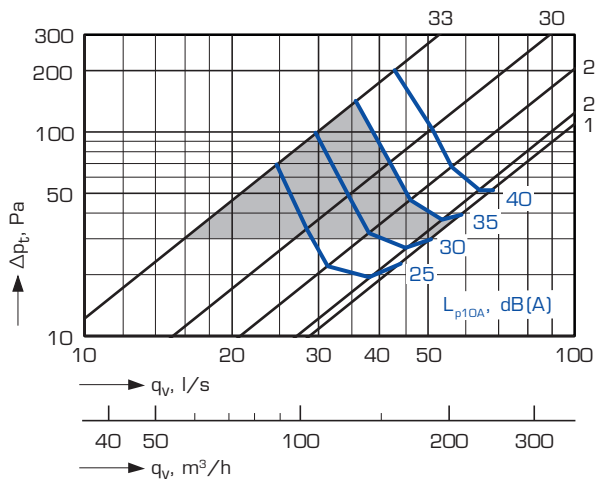
LUMI-125 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



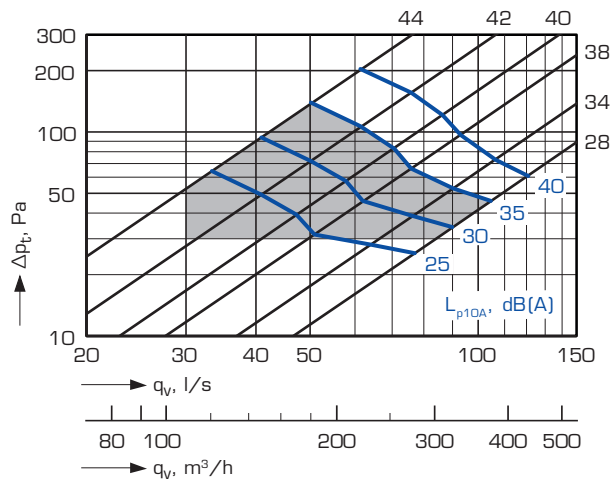
ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO JA HEITTOPITUUS

360° PUHALLUS

LUMI-160

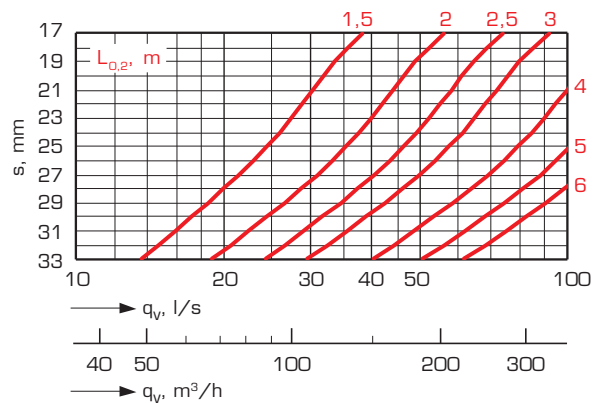


LUMI-200

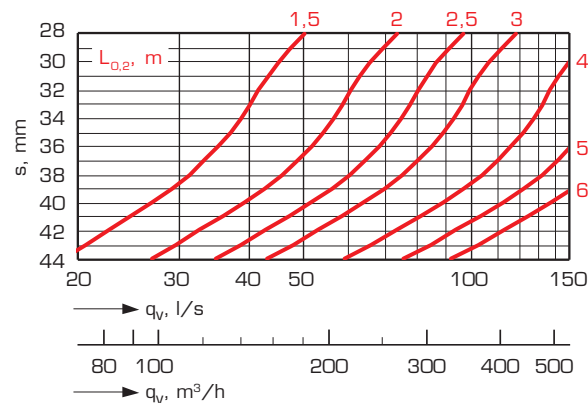


■ Suositeltu käyttöalue

LUMI-160 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



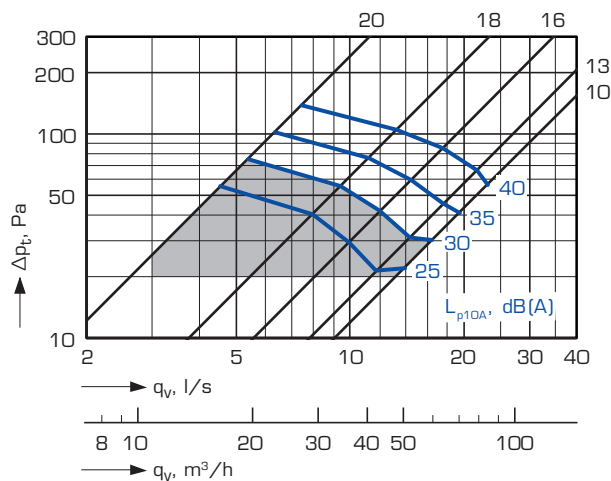
LUMI-200 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO JA HEITTOPITUUS

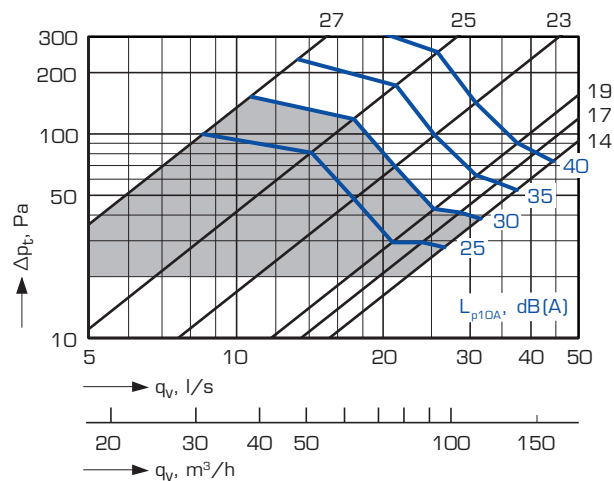
270° PUHALLUS

LUMI-100

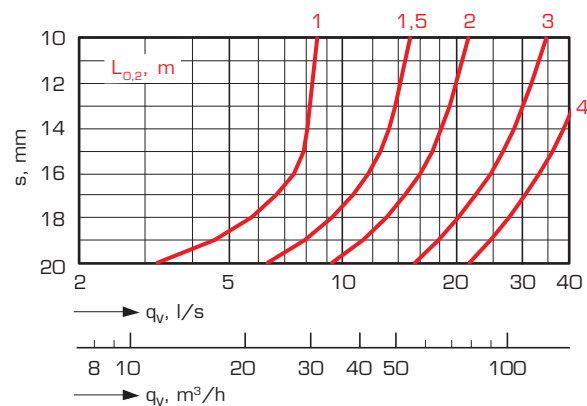


■ Suositeltu käyttöalue

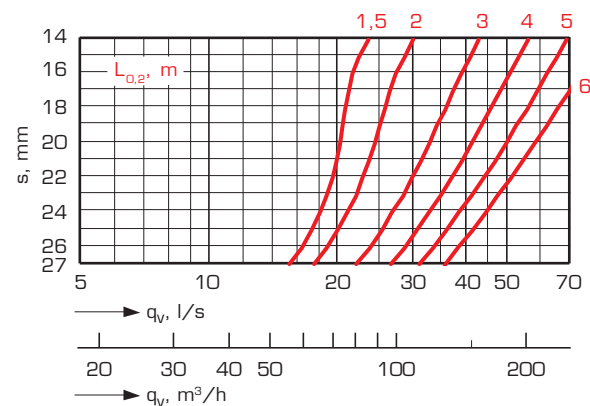
LUMI-125



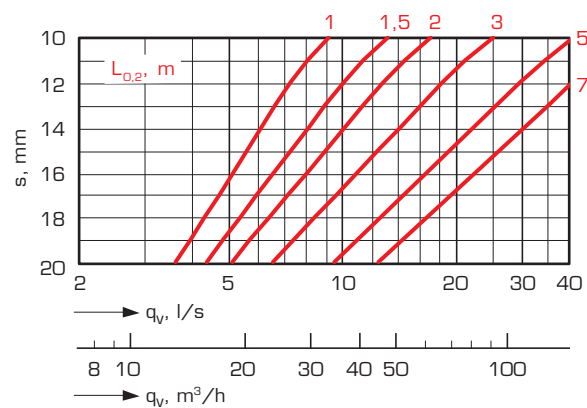
LUMI-100 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



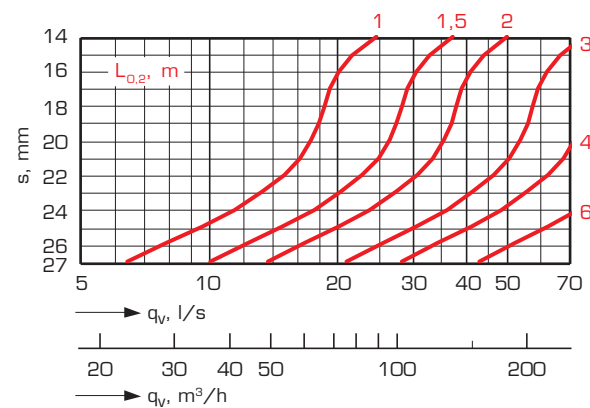
LUMI-125 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



LUMI-100 - HEITTOPITUUS, SEINÄASENNUS



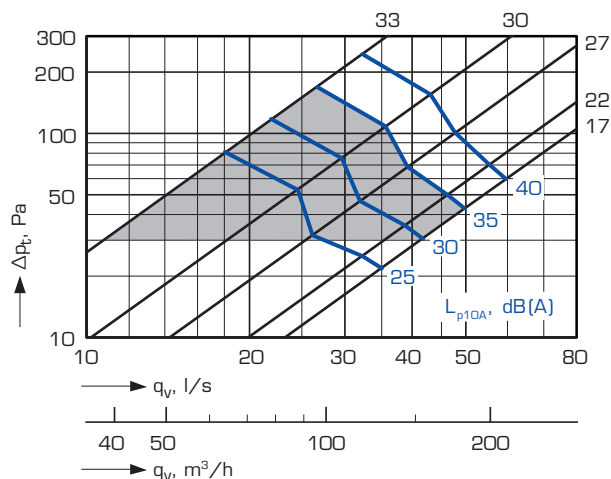
LUMI-125 - HEITTOPITUUS, SEINÄASENNUS



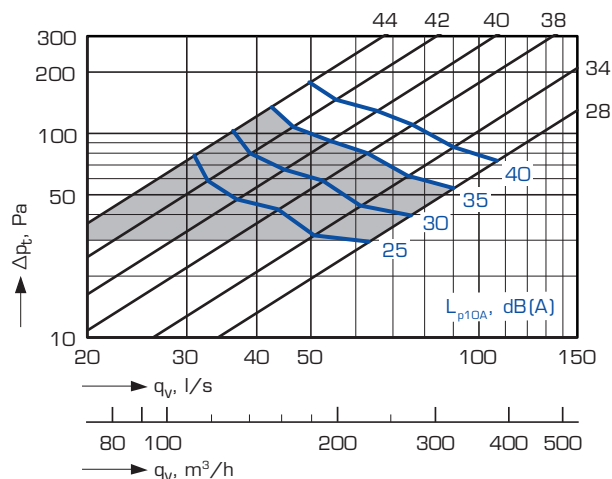
ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO JA HEITTOPITUUS

270° PUHALLUS

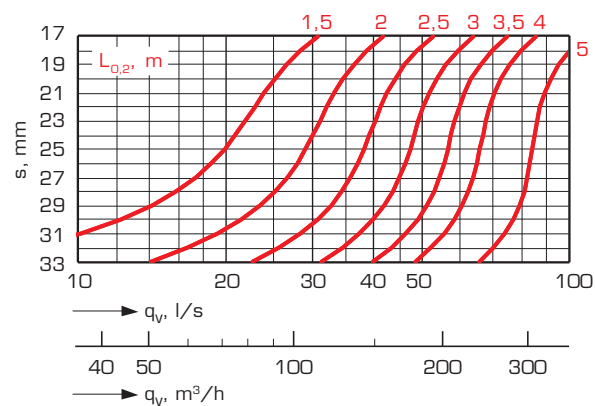
LUMI-160



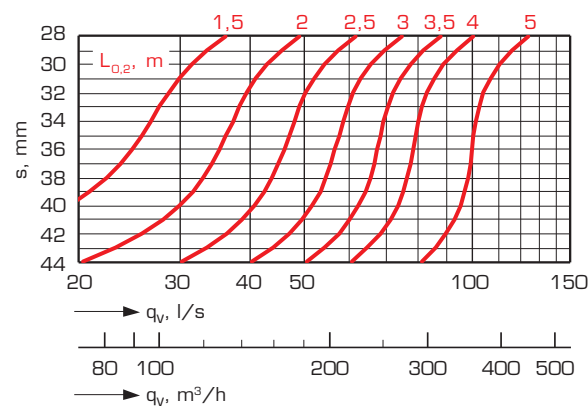
LUMI-200



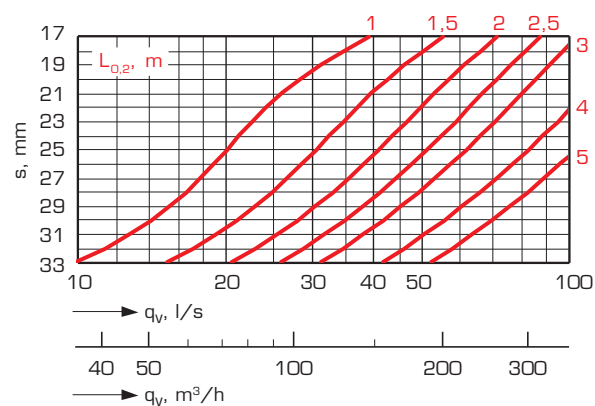
LUMI-160 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



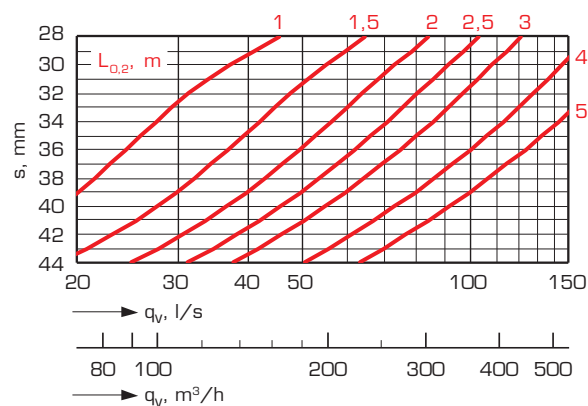
LUMI-200 - HEITTOPITUUS, KATTOASENNUS



LUMI-160 - HEITTOPITUUS, SEINÄASENNUS



LUMI-200 - HEITTOPITUUS, SEINÄASENNUS



ÄÄNITIEDOT JA MITAT

ÄÄNEN TEHOTASO

360° puhallus

LUMI-R/S	Korjaus K_{okt} (dB)							
	Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-1	-3	3	3	-1	-7	-8	-13
125	6	6	5	4	-3	-7	-11	-14
160	5	8	6	2	-4	-5	-10	-17
200	4	6	6	2	-3	-5	-10	-18
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

270° puhallus

LUMI-R/S	Korjaus K_{okt} (dB)							
	Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-1	-3	1	2	-1	-5	-8	-12
125	5	5	4	3	-2	-6	-11	-14
160	5	7	5	3	-3	-5	-11	-19
200	6	6	3	2	-2	-4	-8	-18
Toleranssi ±	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:

$$L_{\text{Wokt}} = L_{\text{p10A}} + K_{\text{okt}}$$

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

ÄÄNENVAIMENNUS

360° puhallus

LUMI-R/S	Äänenvaimennus ΔL (dB)							
	Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	23	20	14	12	12	13	14	8
125	22	16	11	10	12	10	7	8
160	17	14	9	10	10	6	5	5
200	16	11	7	11	9	4	6	5
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

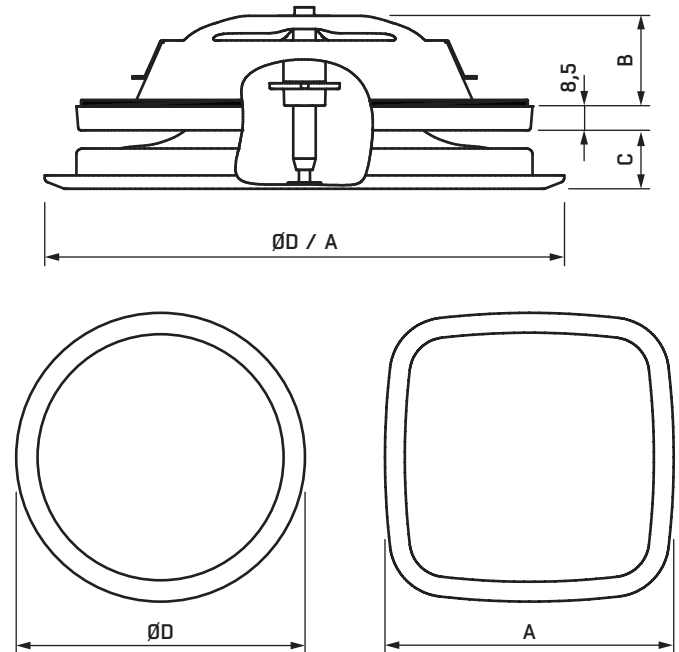
270° puhallus

LUMI-R/S	Äänenvaimennus ΔL (dB)							
	Oktaavikaistan keskitaajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	23	20	14	13	13	14	14	9
125	21	16	13	12	13	11	7	8
160	18	15	11	13	14	9	6	8
200	16	12	8	12	9	4	6	6
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Keskimääräinen äänenvaimennus ΔL kanavasta huoneeseen sisältäen liittyvän kanavan pääteväimennuksen kattoasennuksessa saadaan yllä olevasta taulukosta.

MITAT JA PAINOT

Tuloilmaventtiili LUMI



Koko	ØD [mm]	A [mm]	B [mm]	C _{min} [mm]	C _{max} [mm]	Paino [kg]
100	145	145	26	16	21/24*	0.4
125	185	185	32	18	31	0.6
160	215	215	37	22	38	0.7
200	270	270	47	27	43	1.2

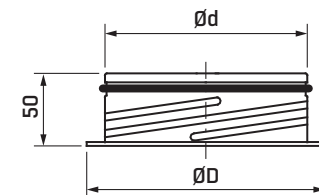
*) Koko 100:

C_{max} = 21 mm 360° puhalluksella

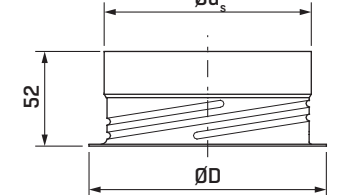
C_{max} = 24 mm 270° puhalluksella

Asennuskehukset KKT, KKL ja KKK

KKT, KKL



KKU



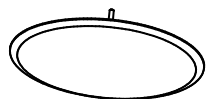
Koko	Ød [mm]	ØD [mm]	Øds [mm]	Paino [g] KKT	Paino [g] KKL, KKK
100	99	122	100	75	71
125	124	148	125	102	97
160	159	184	160	131	125
200	199	225	200	165	156

VARAOSAT JA YLEISTÄ

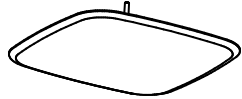
VARAOSAT

Etulevy LUMZ-R-aaa-C / LUMZ-S-aaa-C

LUMZ-R-aaa-C



LUMZ-S-aaa-C



aaa
100
125
160
200

Sisustuskehys LUMR-aaa / LUMS-aaa

LUMR-aaa

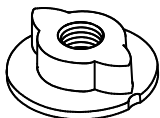


LUMS-aaa

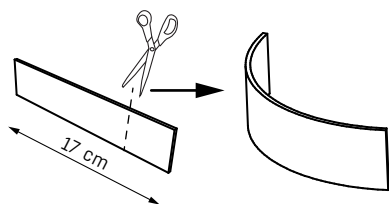


aaa
100
125

Siipimutteri COCZ-2

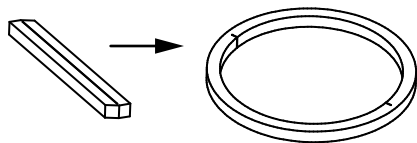


Suuntauslista COPZ-3



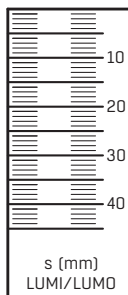
100, 125	12 cm
160, 200	17 cm

Tiiviste COGZ-aaa-9



aaa
100
125
160
200

Mittatulkki COAZ-3



RAKENNE JA TOIMINTA

Tuloilmaventtiili LUMI on tarkoitettu koneellisiin ilmanvaihtojärjestelmiin. Se voidaan asentaa seinään tai kattoon. Venttiilin äänitaso on matala, ja ilmapirran mittausta ja säätöä sekä lukitseminen voidaan tehdä irrottamalla venttiiliä kehyksestä. Mittaus suoraan venttiiliin karasta takaa tarkat lukemat. Tyylikäs LUMI kattaa kaikki vaatimukset ja sopii hyvin jokaiseen ympäristöön sekä osaksi modernia sisustusta. Sen ulkonäköä voidaan myös muunnella yksilöllisesti ja se voidaan jopa sulauttaa ympäristöönsä. Sisustuskehys tarjoaa mahdollisuuden kiinnittää etulevyyn tapettia, kangasta tai vaikkapa mieleisen kuvan. Kiinnittämiseen ei tarvita liimaa eikä työkaluja, joten ilmettä on helppo myös vaihtaa. Sisustuskehys on vakiovarusteena kokojen 100 ja 125 mm venttiileissä. Venttiiliä on saatavana pyöreällä (LUMI-R) ja neliönmuotoisella (LUMI-S) etulevyllä. Likaa hylkivä CleanVent-pinnoite on vakiona. Soveltuu käytettäväksi saunassa ilman sisustuskehystä.

MATERIAALI

Venttiili on valmistettu teräslevystä, jonka korkealuokkainen pinta on polttomaalattu. Vakiovärinä on valkoinen (RAL 9003), ja muita värejä on saatavana tilauksesta. Myös CleanVent-pinnoite on vakiona. Sisustuskehys (koot 100 ja 125) on muovia (PP). Venttiileissä on solumuovitiiviste (PE), joka takaa ilmatiivyyden.

ASENNUS

Tuloilmaventtiili LUMI on helppo asentaa sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin. Se voidaan asentaa seinään tai kattoon. Kiinnityskehys KKT, KKL tai KKK kiinnitetään kanavaan ruuveilla tai niiteillä. Venttiili asetetaan kehyksen kiertämällä sen runko tiiviisti kehyksen ulkonevia uria vasten.

ILMAVIRRRAN MITTAUS JA SÄÄTÖ

Ilmapirran mittausta, säätöä ja lukitseminen on nopeaa ja helppoa. Ne voidaan tehdä suoraan venttiilin etupuolelta irrottamalla venttiiliä kehyksestä. Poista etulevy vetämällä sitä suoraan eteenpäin. Ilmavirta mitataan kiinnittämällä mittausletku suoraan venttiilin karan onttoon päähän. Mittaustulokset ovat tarkkoja, yhteneväisiä ja mitaajasta riippumattomia. Ilmamäärää säädetään kiertämällä kantta ja muuttamalla säätöä s (mm). Säätöasento voidaan mitata tuotteen mukana toimitettavalla mittatulkilla tai millä tahansa mitalla. Säätöasento on näkyvässä olevan karan pituus. Asento voidaan asettaa myös laskemalla kannen kierrokset (1 mm = 1 kierros). Säätöasento lukitaan kiertämällä siipimutteri tiiviisti kantta vasten.

Ilmapirran suuntaus on helppoa venttiileissä olevan suuntauslistan ansiosta.

Kunkin tuotteen k-kertoimet on merkitty tuotetarraan.

Asennus-, säätö- ja huolto-ohjeet ovat saatavissa verkossa osoitteessa www.flaktgroup.fi.

PALONRAJOITUS

LUMI koko 100 (kaikki säätöasennot) ja koko 125 (säätöasento ≥ 21) täyttää savukaasujen leviämistä rajoittavalle kuristimelle asetetut vaatimukset.

TEKNISET TIEDOT JA SUUNNITTELU

FläktGroupin tuotevalintaohjelmasta löytyy kaikki tarvittava tieto suunnittelua varten. Ohjelma on saatavissa verkossa osoitteessa www.flaktgroup.fi.

TUOTEKUVAUS JA TUOTEMERKINTÄ

TUOTEKUVAUS

FläktGroupin valmistama tuloilmaventtiili LUMI, jossa on likaa hylkivä CleanVent-pinnoite, esim. LUMI-S-125-C, asennetaan teräksisen KKT-, KKL- tai KKU-kiinnityskehyksen kanssa seinään tai kattoon. Mittaus ja säätö ovat mahdollisia irrottamatta venttiiliä kehyksestä. Mittaus suoraan venttiiliin karasta takaa oikeat lukemat. Venttiiliin toimitukseen kuuluvat sisustuskehys, jonka avulla venttiiliin ulkonäköä voidaan helposti muuttaa, sekä suuntauslista ilmapirran suuntausta varten.

TUOTEMERKINTÄ

Tuloilmaventtiili **LUMI-a-bbb-c**

Etulevy (a)

R = pyöreä

S = neliömuotoinen

Koko (bbb)

100, 125, 160, 200

Pintakäsittely (c)

C = CleanVent-pinnoite (vakiovaruste)

E = erikoisväri

LISÄVARUSTEET

Kiinnityskehys kumitiivisteellä

KKT-aaa

Kiinnityskehys ilman kumitiivistettä

KKL-aaa

**Kiinnityskehys ilman kumitiivistettä,
asennettu kanavayhteeseen**

KKU-aaa

Koko (aaa)

100, 125, 160, 200

VARAOSAT

Etulevy, pyöreä

LUMZ-R-aaa-b

Etulevy, neliömuotoinen

LUMZ-S-aaa-b

Koko (aaa)

100, 125, 160, 200

Pintakäsittely (b)

C = CleanVent-pinnoite (vakiovaruste)

E = erikoisväri

Sisustuskehys, pyöreä

LUMR-aaa

Sisustuskehys, neliömuotoinen

LUMS-aaa

Koko (aaa)

100, 125

Siipimutteri

COCZ-2

Suuntauslista

COPZ-3

Tiiviste

COGZ-aaa-9

Koko (aaa)

100, 125, 160, 200

Mittatulkki

COAZ-3

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

FläktGroup on älykkäiden ja energiatehokkaiden ilmastointiratkaisujen eurooppalainen markkinajohtaja. Meillä on yli sadan vuoden kokemus ilmastointiratkaisusta, ja sen avulla tarjoamme asiakkaillemme innovatiivisia teknologioita, korkeaa laatua ja erinomaista suorituskkyä. Laajin tuotevalikoima sekä toimiminen maailmanlaajuisesti 65 eri maassa takaavat, että olemme aina lähellä sinua, valmiina toimittamaan Excellence in Solutions -ratkaisuja.

FLÄKTGROUPIN TUOTETOIMINNOT

Ilmastointi | Puhaltimet | Kanavajärjestelmät | Jäähdytyspalkit ja -kasetit
Ilman suodatus | Ilmavirran säätö ja ilman jako | Jäähdytys ja lämmitys
Sähkö ja säätö | Huolto

» Tuotevalikoimamme kokonaisuudessaan ja myynnin yhteystiedot löytyvät osoitteesta www.flaktgroup.fi.