

**Poistoilmaventtiili**  
**LUMO**  
TEKNINEN ESITE

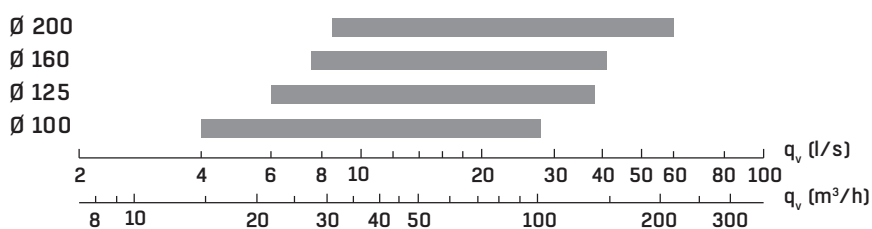




## POISTOILMAVENTTIILI LUMO

Poistoilmaventtiili LUMO on tarkoitettu koneellisiin ilmanvaihtojärjestelmiin. Se voidaan asentaa seinään tai kattoon. Venttiilin äänitaso on matala, ja ilmavirran mittaus ja säätö sekä lukitseminen voidaan tehdä irrottamalla venttiiliä kehyksestä. Mittaus suoraan venttiilin karasta takaa tarkat lukemat. Tyylikäs LUMO 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. Venttiiliä on saatavana pyöreällä (LUMO-R) ja neliönmuotoisella (LUMO-S) etulevyllä. Likaa hylkivä CleanVent-pinnoite on vakiona.

## PIKAVALINTA



Suositteltu käyttöalue 0,5 m/s - 30 dB(A).



## TEKNISET TIEDOT

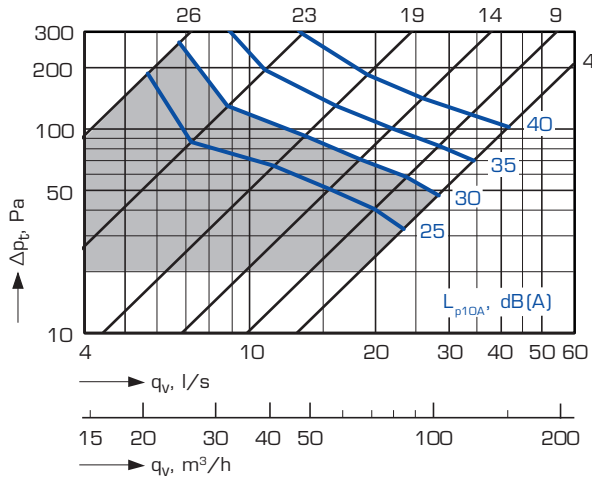
- Matala äänitaso
- Helppo asentaa sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin
- Mittaus ja säätö mahdollista irrottamalla venttiiliä kehyksestä
- Ilmavirran mittaus suoraan venttiilin karasta takaa tarkat lukemat
- Saatavana olevat koot 100, 125, 160 ja 200 mm
- Valmistettu teräslevystä
- Vakiovärinä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

## TILAUSESIMERKKI

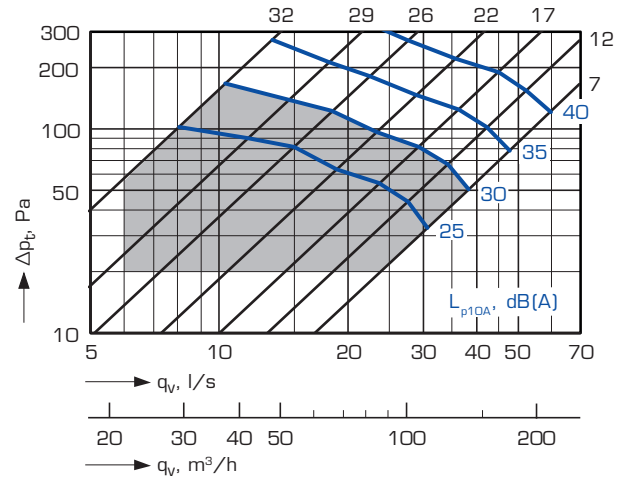
Poistoilmaventtiili LUMO-S-125-C  
Kiinnityskehys KKT-125

## ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO JA ÄÄNITIEDOT

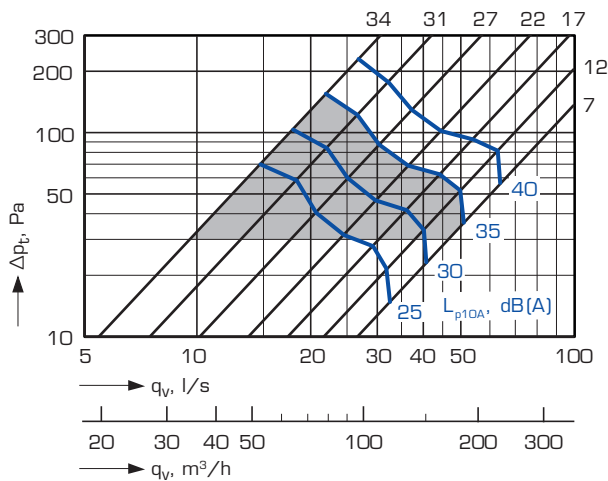
### LUMO-100



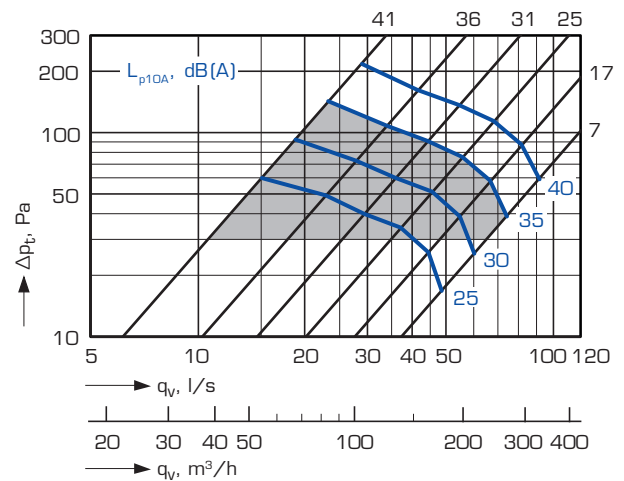
### LUMO-125



### LUMO-160



### LUMO-200



■ Suositeltu käyttöalue

## ÄÄNEN TEHOTASO

LUMO-R/S	Korjaus $K_{okt}$ (dB)							
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	4	-3	1	-1	-2	-1	-7	-10
125	7	2	-1	-1	-1	-2	-7	-11
160	5	-2	1	-1	0	-2	-9	-15
200	5	0	0	-1	-1	-2	-7	-14
Toleranssi $\pm$	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 LUMO:n käyttöalueella.

## ÄÄNENVAIMENNUS

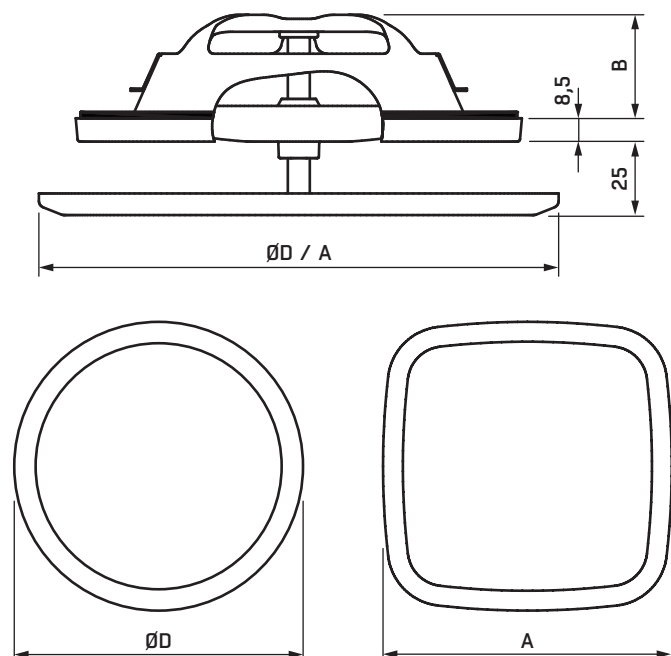
LUMO-R/S	Äänenvaimennus $\Delta L$ (dB)							
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	24	20	13	11	9	5	14	11
125	22	17	10	8	5	5	13	12
160	20	16	10	9	6	8	10	11
200	18	14	9	7	4	7	11	11
Toleranssi $\pm$	6	3	2	2	2	2	2	3

Keskimääräinen äänenvaimennus  $\Delta L$  kanavasta huoneeseen sisältäen liittyvän kanavan päätevaimennuksen kattoasennuksessa saadaan yllä olevasta taulukosta.

## MITAT JA LISÄVARUSTEET

## MITAT JA PAINOT

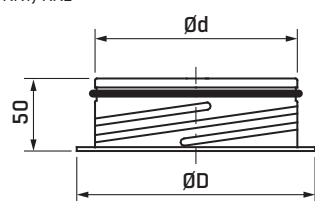
## Poistoilmaventtiili LUMO



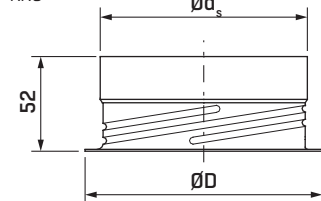
Koko	ØD [mm]	A [mm]	B [mm]	Paino [kg]
100	145	145	32	0.3
125	185	185	38	0.5
160	215	215	42	0.6
200	270	270	53	1.0

## Kiinnityskehys KKT, KKL ja KKU

KKT, KKL



KKU



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

## LISÄVARUSTEET

## 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

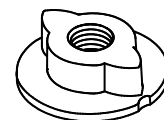


LUMS-aaa

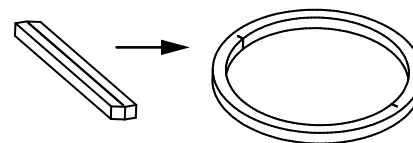


aaa
100
125

## Sipimutteri COCZ-2

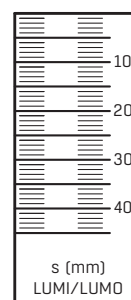


## Tiiviste COGZ-aaa-9



aaa
100
125
160
200

## Mittatulkki COAZ-3



## YLEISTÄ JA TUOTEMERKINTÄ

### RAKENNE JA TOIMINTA

Poistoilmaventtiili LUMO 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 venttiiliin karasta takaa tarkat lukemat. Tyylikäs LUMO 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 etulevyn 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 (LUMO-R) ja neliönmuotoisella (LUMO-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). Venttiilissä on solumuovitiiviste (PE), joka takaa ilmatiivyyden.

### ASENNUS

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

### ILMAVIRRAN MITTAUS JA SÄÄTÖ

Ilmavirran mittaus, säätö ja lukitseminen on nopeaa ja helppoa. Ne voidaan tehdä suoraan venttiilin etupuolelta irrottamatta venttiiliä kehyksestä. Poista etulevy vetämällä sitä suoraan eteenpäin. Ilmavirta mitataan kiinnittämällä mittausletku suoraan venttiilin karan onttoon päähän. Mittaustulokset ovat tarkkoja, yhteneväisiä ja mittaajasta riippumattomia.

Ilmamäärää säädetään kiertämällä säätöosaa ja muuttamalla säätös (mm). Säätöasento voidaan mitata tuotteen mukana tulevalla mittatulkilla tai millä tahansa mitalla. Säätöasento on näkyvissä olevan karan pituus. Asento voidaan asettaa myös laskemalla kannen kierrokset (1 mm = 1 kierros). Säätöasento lukitaan kiertämällä siipimutteri tiiviisti kantta vasten.

Kunkin tuotteen k-kertoimet on merkitty tuotetarraan. Asennus-, säätö- ja huolto-ohjeet ovat saatavissa verkossa osoitteessa [www.flaktgroup.fi](http://www.flaktgroup.fi).

### PALONRAJOITUS

LUMO koko 100 (kaikki säätöasennot) ja koko 125 (säätöasento  $\geq 12$ ) täyttää savukaasujen leviämistä rajoittavalle kuristimelle asetetut vaatimukset.

### TEKNISET TIEDOT JA MITOITUS

FläktGroupin tuotevalintaohjelmasta löytyy kaikki tarvittava tieto mitoistusta varten. Ohjelma on saatavissa verkossa osoitteessa [www.flaktgroup.fi](http://www.flaktgroup.fi).

### TUOTEKUVAUS

FläktGroupin valmistama poistoilmaventtiili LUMO, jossa on likaa hylkivä CleanVent-pinnoite, esim. LUMO-S-125-C, asennetaan teräksisen KKT-, KKL- tai KKU-kiinnityskehysten kanssa seinään tai kattoon. Mittaus ja säätö ovat mahdollisia irrottamatta venttiiliä kehyksestä. Mittaus suoraan venttiiliin karasta takaa oikeat lukemat. Venttiilin toimitukseen kuuluu sisustuskehys, jonka avulla venttiilin ulkonäköä voidaan helposti muuttaa.

### TUOTEMERKINTÄ

#### Poistoilmaventtiili

LUMO-a-bbb-c

#### Etulevy (a)

R = pyöreä

S = neliönmuotoinen

#### 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, neliönmuotoinen

LUMZ-S-aaa-b

#### Koko (aaa)

100, 125, 160, 200

#### Pintakäsittely (b)

C = CleanVent-pinnoite (vakiovaruste)

E = erikoisväri

#### Sisustuskehys, pyöreä

LUMR-aaa

#### Sisustuskehys, neliönmuotoinen

LUMS-aaa

#### Koko (aaa)

100, 125

#### Siipimutteri

COGZ-2

#### 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](http://www.flaktgroup.fi).