



Lindab **AIRY**

Tulo- ja poistoilmaventtiili



Tulo- ja poistoilmaventtiili

AIRY



Tuotekuvaus

Venttiili on suunniteltu seinä- ja kattoasennukseen. Sitä voidaan käyttää uudis- ja saneerauskohteissa. Laitteen kiinnitysmekanismi varmistaa helpon asennuksen. Laitteen ainutlaatuiset ääniominaisuudet varmistavat soveltuvuuden vaativiinkin kohteisiin.

Venttiili koostuu kahdesta osasta: venttiilirungosta (AIRYB) ja litteästä etulevystä (AIRYFP). Runko kiinnittyy kanavaan, kanavaosaan tai venttiilikehyykseen rungon kiinnitysrousilla. Vastaavasti etulevy kiinnittyy venttiilirunkoon jousilla.

Airy-venttiilille on viisi erilaista etulevymallia:

- ROUN – pyöreä
 - BOW – neliö pyöristetyillä sivuilla
 - SQUA – neliö
 - ELLI – ellipsi
 - RECT – suorakaide
- Muut mallit ovat mahdollisia erikoistilauksesta

Venttiilirunko voidaan asentaa kanavaan tai kanavaosaan. Se voidaan asentaa myös venttiilikehyyksiin VRGU, VRGL, VRFU, VRFM ja tuotteisiin BUCST ja TCPUCST. Lähtökauluksista suosittelemme tyyppiä ILVRU.

Voidaan varustaa sektorilevyllä, joka estää puhalluksen 120-asteen sektorille.

Huolto

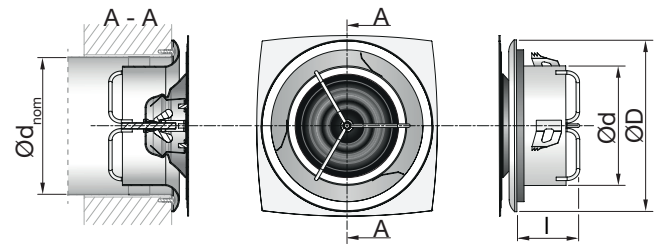
Laitte voidaan pyyhkiä puhtaaksi kostealla kankaalla. Äänenvaimennusosa tulee puhdistaa imurilla ja tarvittaessa vaihtaa. Tämä on tärkeää varsinkin poistoilmalaitteessa. Osa voidaan myös poistaa poistoilmalaitteesta, jos äänitasot sen sallivat.

Tuotekoodi

Tuotetunnus AIRYB aaa bbb
 AIRYB
Mitta Ød
 Ød nom = 100, 125, 160 mm
Väri
 RAL 9003, RAL 9010
 Esimerkki: AIRYB - 125 - 9003

Tuotetunnus AIRYFP aaa bbb ccc
 AIRYFP
Mitta Ød
 Ød nom = 100, 125, 160 mm
Tyyppi
 BOW, ELLI, RECT, ROUN, SQUA
Väri
 RAL 9003, RAL 9010
 Esimerkki: AIRYFP - 125 - ELLI - 9003

Mitat

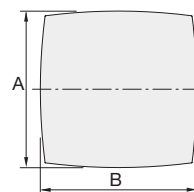


Ød nom	Ød mm	ØD mm	l mm	m kg
100	84	138	55	0,13
125	109	157	58	0,18
160	144	191	58	0,28

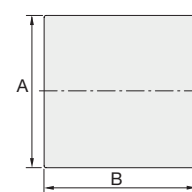
AIRYFP BOW

AIRYFP SQUA

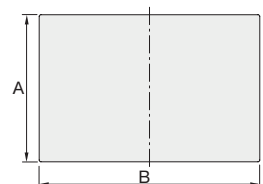
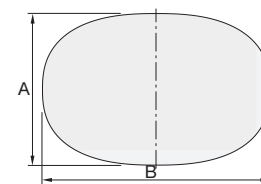
AIRYFP ROUN



AIRYFP ELLI



AIRYFP RECT



Ød nom	A mm	B mm	Tyyppi	m kg
100	140	140	BOW	0,17
100	140	210	ELLI	0,21
100	140	140	ROUN	0,13
100	140	210	RECT	0,24
100	140	140	SQUA	0,17
125	165	165	BOW	0,22
125	165	248	ELLI	0,29
125	165	165	ROUN	0,18
125	165	248	RECT	0,33
125	165	165	SQUA	0,23
160	210	210	BOW	0,34
160	210	315	ELLI	0,44
160	210	210	ROUN	0,28
160	210	315	RECT	0,53
160	210	210	SQUA	0,35

Materiaali ja pintakäsittely

Materiaali: Galvanoitu teräs.
Väri: Valkoinen RAL 9003, kiiltoarvo 30 tai valkoinen RAL 9010, kiiltoarvo 30.

Tilauksesta RAL-erikoisvärit.
 Etulevy voidaan tilata ruostumattomasta teräksestä valmistettuna. Etulevyn voi myös itse maalata tai päällystää taptilla yms.

Tulo- ja poistoilmaventtiili

AIRY

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q_v [l/s] ja [m³/h], kokonaispainehäviö Δp_t [P_a], heittopituus $l_{0,2}$ [m] ja äänentehotaso L_{WA} [dB(A)] löytyvät diagrammeista.

Taajuuskaistakohtaiset äänentehotasoarvot

Äänentehotaso taajuuskaistoilla määritetään kaavasta $L_{WA} + K_{ok}$. K_{ok} arvot on esitetty kunkin diagrammin alapuolella.

Äänenvaimennus

Äänenvaimennus päätelaitteella ΔL kanavasta huoneeseen sisältäen pääteheijastuksen, katso alla olevasta taulukosta.

Ød nom	Keskiääni [Hz]							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
125	22	18	13	11	9	8	7	8
160	20	16	11	9	9	7	6	5
200	18	14	10	9	9	7	6	6

Säätö

Katso erillinen mittaus- ja säätöohje.

Sektorilevy

Korjaus ääni- ja heittopituusarvoille

Käytettäessä sektorilevyä käytetään korjauserrointa C.

$$C = ((\alpha / 360) + 1)$$

Korjattu ilmavirta, jolla arvot luetaan käyrästä = $C \times q_v$

Esimerkki:

AIRY-125

Sektorilevy α : 120°

Ilmavirta q_v : 20 l/s

Tarvittava painehäviö Δp_t : 50 P_a

$$C = ((120 / 360) + 1) = 1,33$$

Korjattu ilmavirta, jolla arvot luetaan käyrästä = $1,33 \times 20$ l/s = 27 l/s

Korjatut arvot:

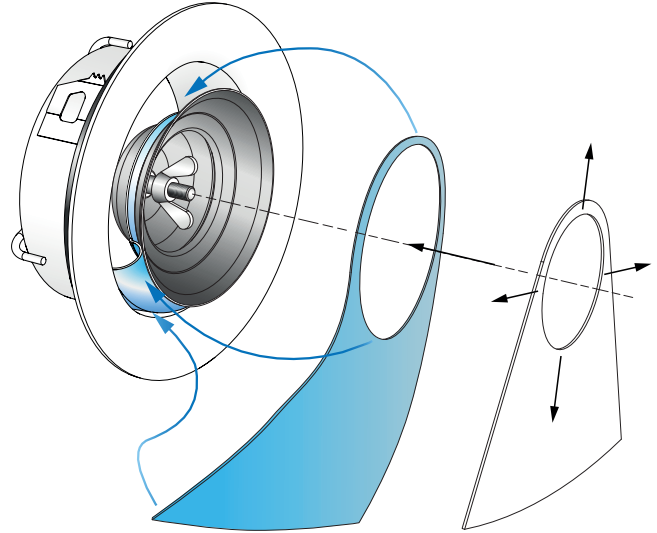
Äänen tehotaso L_{WA} : 30 dB(A)

Puhallusrako 50 P_a: 12 mm

Heittopituus $l_{0,2}$ (12 mm. slot): 2,6 m

Lisävarusteet

Sektorilevy

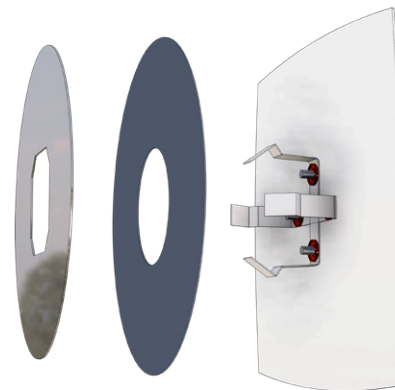


Tuotekoodi

Tuotetunnus AIRYBP aaa
 AIRYBP
Mitta Ød
 Ød nom = 100, 125, 160 mm

Esimerkki: AIRYBP - 125

Äänenvaimennusosa



Tuotekoodi

Tuotetunnus AIRYSI aaa
 AIRYSI
Mitta Ød
 Ød nom = 100, 125, 160 mm

Esimerkki: AIRYSI - 125

Äänenvaimennusosan vaihto

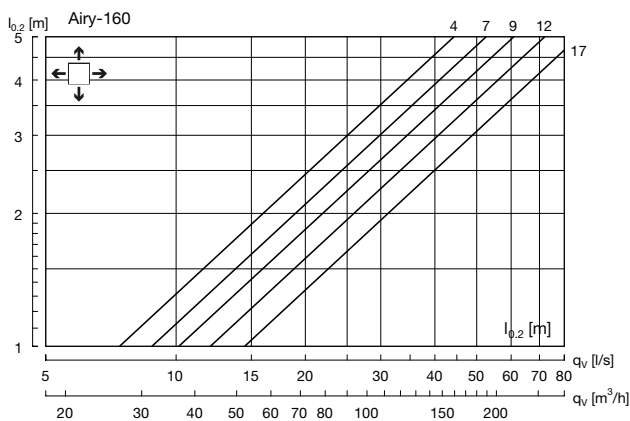
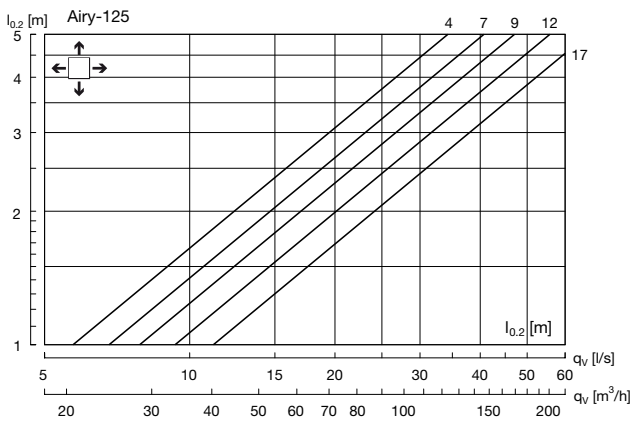
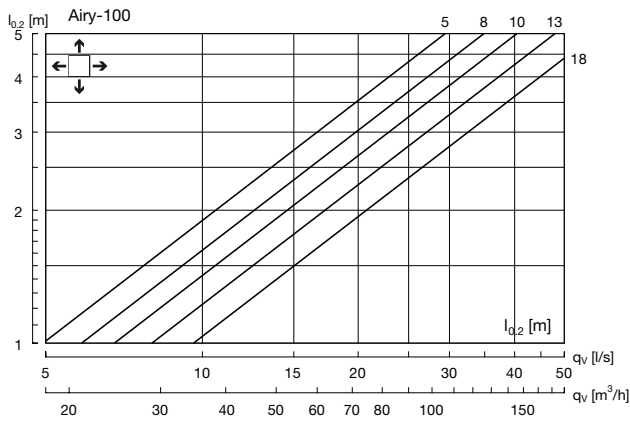
Vaimennusosa voidaan vaihtaa irrottamalla edestä metallirengas ja sitten vaimennusosa. Paina uusi osa paikalleen ja sen päälle metallirengas.

Tulo- ja poistoilmaventtiili

AIRY

Tekniset tiedot

Heittopituus $l_{0,2}$
 Heittopituus $l_{0,2}$ [m] on esitetty alla olevissa diagrammeissa isoteremiselle ilmalle loppunopeudella 0,2 m/s.

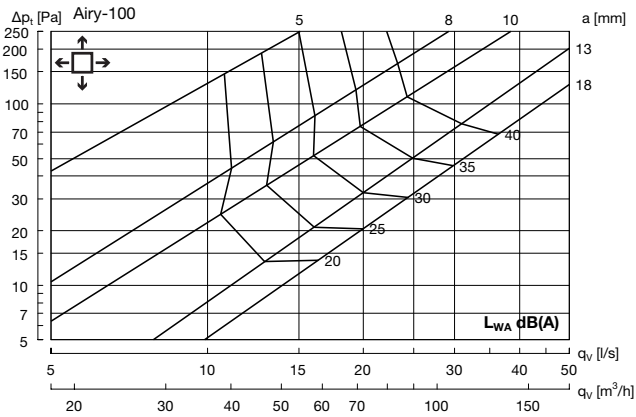


Tulo- ja poistoilmaventtiili

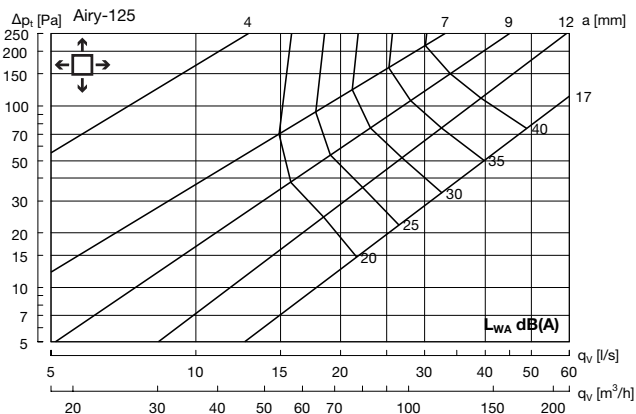
AIRY

Tekniset tiedot

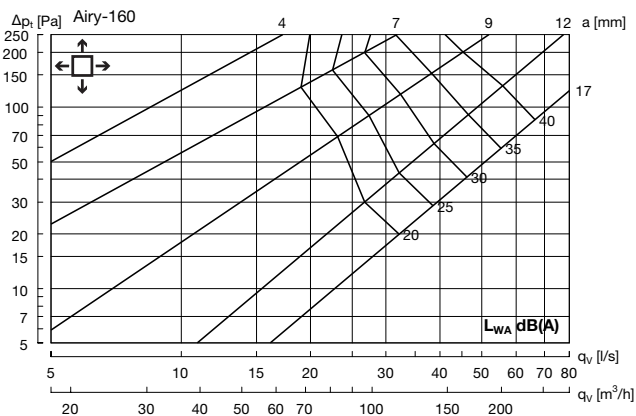
Tuloilma



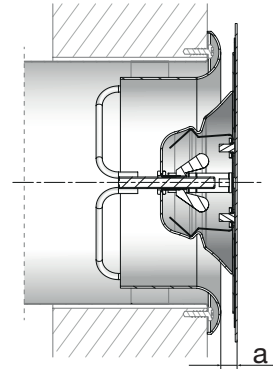
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	0	-6	0	1	-7	-13	-17	-21



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	4	-6	-1	0	-6	-11	-15	-15



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	4	-4	-1	-1	-6	-10	-13	-13

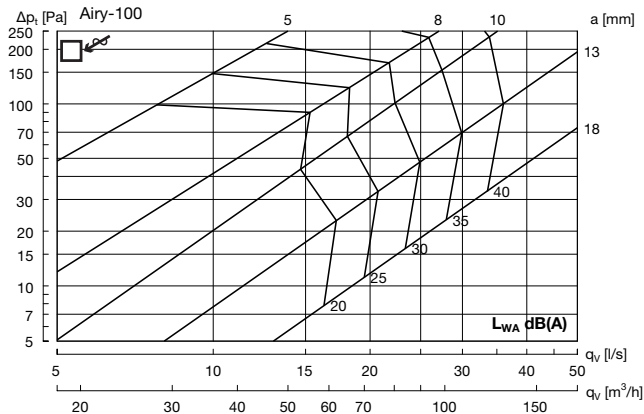
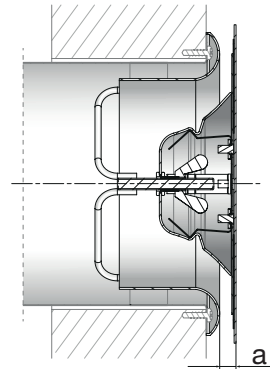


Tulo- ja poistoilmaventtiili

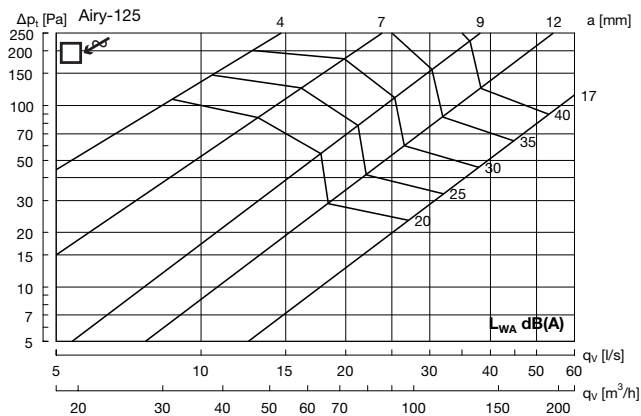
AIRY

Tekniset tiedot

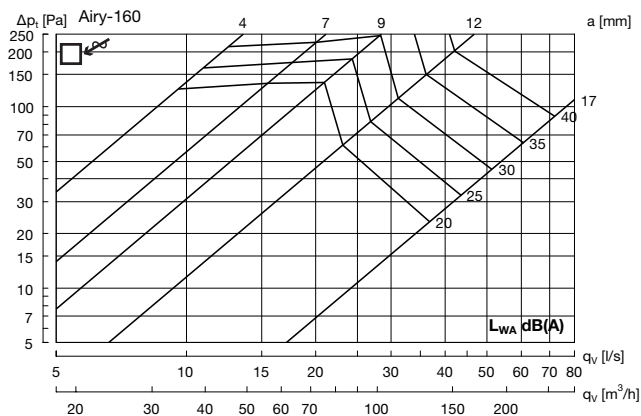
Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	8	-11	-3	0	-7	-9	-15	-15



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	8	-9	-3	-3	-5	-6	-17	-21



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	-8	-2	-2	-4	-10	-19	-17

Tulo- ja poistoilmaventtiili

AIRY

Airy käyrän ja T-haaran kanssa (etäisyys < 2 x kanavahalkaisija)

Äänen korjausarvot:

Lisää arvo käyrästön arvoon käytettäessä käyrää tai T-haaraa.

Tuloilma

Ød1 nom	TCPU	BKU	BU	BSU
100	3	1	1	0
125	2	2	1	0
160	5	5	4	3

Poistoilma

Ød1 nom	TCPU	BKU	BU	BSU
100	2	1	0	0
125	2	2	1	0
160	5	5	4	2

TCPU



BKU



BU



BSU





Useimmat meistä viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Laadukas sisäilma on ratkaiseva tekijä, kuinka viihdymme, kuinka tuottavia olemme ja kuinka pysymme terveinä.

Siksi me Lindabilla olemme ottaneet tärkeimmäksi tavoitteeksi panostaa sisäilmaan, joka lisää ihmisten hyvinvointia. Päästäksemme tavoitteeseen kehitämme energiatehokkaita ilmanvaihtoratkaisuja ja kestäviä rakennustuotteita kierrätettävistä materiaaleista. Tarjoamamme tuotteet ja ratkaisut ovat kestäviä sekä ihmisille että ympäristölle.

[Lindab](#) | Laadukasta sisäilmaa