

DIR

VARIZON® Piennopeuslaite säädettävällä hajotuskuviolla



LYHYESTI

- Säädettävä hajotuskuvio ja lähivyöhyke
- Sopii kaikenlaisiin tiloihin
- Yksinkertainen asennus
- Helposti puhdistettava
- Peitetyt ruuviliitännät
- Vakioväri Valkoinen RAL 9003
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA – ÄÄNENPAINE HUONEESSA (Lp10A) *)						
DIR Koko	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
400	34	122	40	144	48	173
500	47	169	57	205	66	238
600	60	216	71	256	85	306
900	110	396	130	468	148	533

Tiedot laite yhdistettynä liitäntäkanavaan.

*) L_{p10A} = Äänenpaine sis. A-suodatin ml. 4 dB:n huonevaimennus ja 10 m² ekvivalentti absorptioala.

Tekniset ominaisuudet

Rakenne

Täydellinen laakea suorakaiteenmuotoinen seinään sijoitettava piennopeuslaite, joka koostuu laiteosasta ja rei'itetystä otsalevystä. Laiteosa on varustettu mittausyhteellä, kiinnityskehyksellä ja suorakaiteenmuotoisella kanavaliitännäosalla. Teleskooppisessa kiinnityskehyksessä on ilmanjakolevy, jossa on suuri määrä käännettäviä ilmansuuntauskennoja. Ilmanjakolevyssä on tarkastusluukku kanavan puhdistusta varten. Rei'itetty otsalevy on kiinnitetty pinteillä kiinnityskehykseen.

Materiaali ja pintakäsittely

Laite on valmistettu sinkitystä teräslevystä ja polttomaa-lattu ulkopuolelta Swegonin valkoisella vakiovärillä.

- Vakioväri:
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Aiohtoehtoista vakioväriä:
 - Hopea kiiltävä, kiiltoaste 80, RAL 9006
 - Harmaa alumiini kiiltävä, kiiltoaste 80, RAL 9007
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9010
 - Musta puolikiiltävä, kiiltoaste 35, RAL 9005
 - Harmaa puolihihmeä, kiiltoaste 30, RAL 7037
- Käsittelemätön ja muut värisävyt tilauksesta

Erityistä

Vakiokokojen lisäksi laitetta toimitetaan erikoismittaisina, vahvistetuina otsalevyin jne. Lisätietoja varten pyydämme ottamaan yhteyttä Swegonin edustajaan.

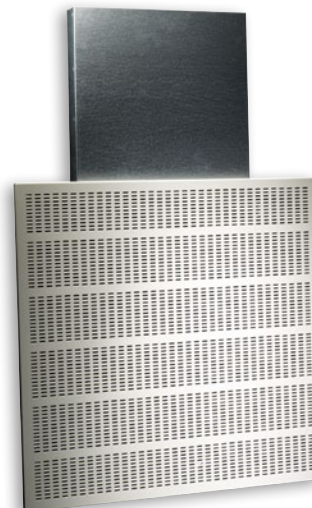
Lisävarusteet

Liitännäkanava:

DIRT 4a. Suorakaiteenmuotoinen, kumirengastiivistisellä pyöreällä liitännäkauluksella varustettu liitännäkanava. Liitännäkanavaa voidaan säätää korkeussuunnassa 300 mm.

Käyttö

Otsalevyn takana olevilla käännettäville ilmansuuntauskennoilla voidaan muuttaa lähivyöhykkeen laajuutta ilmavirran, painehäviön tai äänitason muuttumatta. Tämä helpottaa mm. huoneen kalustukseen mahdollisesti tulevaisuudessa tehtäviä muutoksia. Laiteosa vaatii vähintään 70 mm:n asennussyvyyden. Koko 900 vaatii vähintään 95 mm:n asennussyvyyden.



Asennus

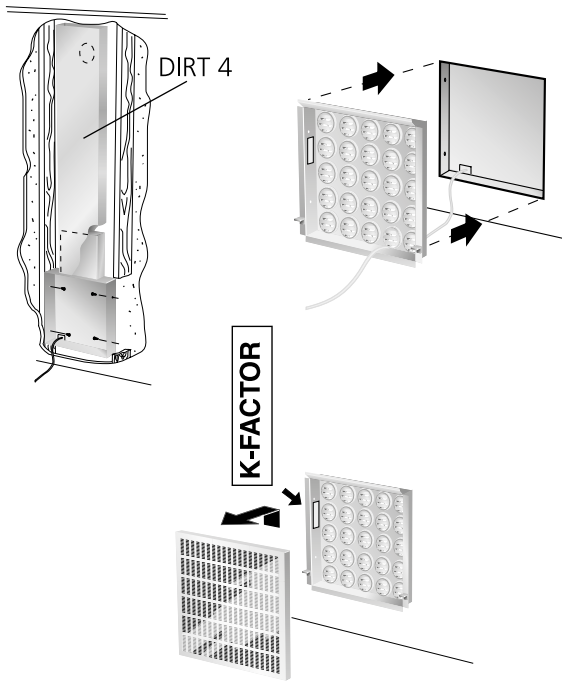
Laiteosa ja liitännäkanava asennetaan ennen seinälevyn asennusta. Laiteosa kiinnitetään seinäaukkoon ruuveilla sivusta. Aukko liitännäkanavan kaulukselle tehdään mittapiirroksen mukaan. Aukko seinälevyyn tehdään mittapiirroksen mukaan. Seinälevyn asennuksen jälkeen painetaan kiinnityskehys laiteosan sisään ja kiinnitetään ruuveilla. Viimeiseksi kiinnitetään otsalevy kiinnityskehysten päälle. Kuva 1.

Säätö

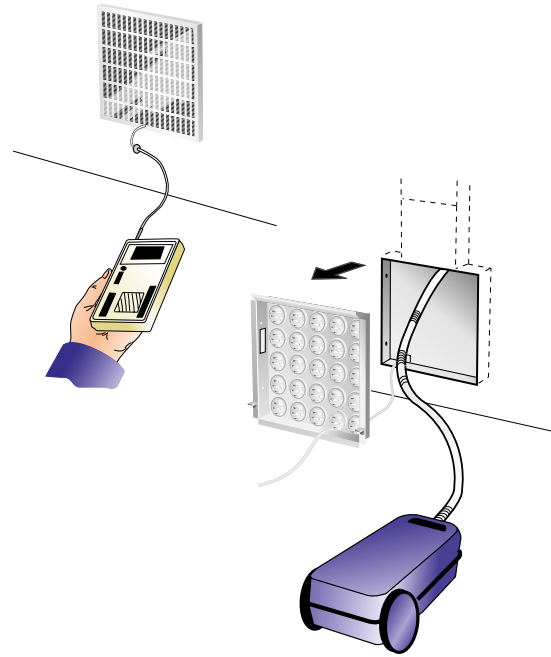
Mittausyhde on sijoitettu laitteen alareunaan. K-kerroin on ilmoitettu laitteen tuotemerkinnässä. K-kertoimet sisältyvät myös säätöohjeisiin, jotka voidaan hakea kotisivuiltamme internetistä. Ilmavirran säätöön suositellaan käytettäväksi esim. mittaus- ja säätöpeltiä CRM, joka sijoitetaan kanavaan laitteen liitännäosan eteen. Kuva 2.

Huolto

Laite pestään tarvittaessa haalealla vedellä, johon on lisätty astianpesuainetta. Kanavistoon päästään irrottamalla otsalevy ja ilmanjakolevy.



Kuva 1. Asennus.



Kuva 2. Asennus. Säättö.

Tekniset tiedot

- Äänenpainetaso dB(A) koskee tiloja, joiden ekvivalentti äänenvaimennusala on 10 m².
- Alla oleva äänenvaimennus (ΔL) esitetään oktaavikaistalla. Suutinvaimennus sisältyy arvoihin.
- Suurin suositeltava alilämpötila on 6 K.
- Ilmasuihkun leviäminen, ilmannopeedet oleskeluvyöhykkeellä ja äänitasot muunkokoisille huoneille voidaan määrittää laskentaohjelma ProAir web, jota voidaan hakea kotisivuiltamme internetistä.

L_W = Äänitehotaso

L_{p10A} = Äänenpainetaso dB (A)

K_{OK} = Korjaus L_W -arvon tuottamiseksi oktaavikaistalla

$L_W = L_{p10A} + K_{OK}$ antaa taajuusjaetun oktaavikaistan

Äänitiedot - DIR

Äänentehotaso L_W (dB)

Taulukko K_{OK}

Koko DIR	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400	-6	9	2	4	-2	-12	-19	-20
500	3	5	2	4	-1	-11	-18	-19
600	-1	-2	0	3	1	-10	-17	-19
900	-8	1	1	4	-1	-11	-19	-18
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL (dB)

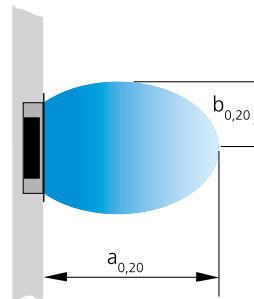
Taulukko ΔL

Koko DIR	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400	18	13	10	7	9	4	8	7
500	18	13	10	6	9	5	8	7
600	18	13	7	4	7	6	7	6
900	13	8	4	2	1	0	0	0
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Mitoituskäyrät

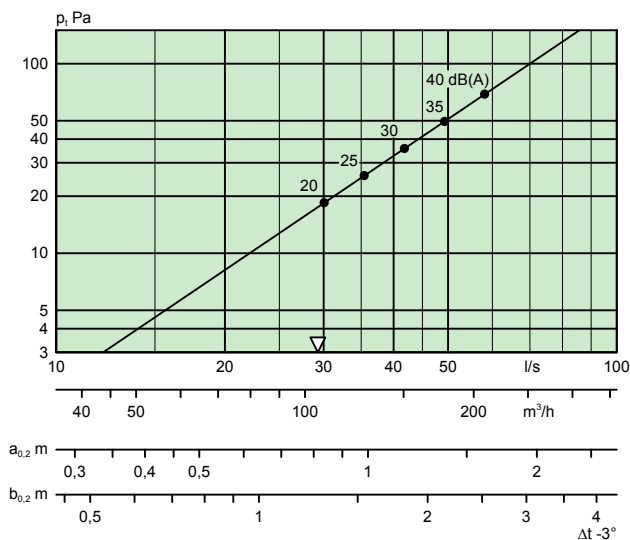
Ilmavirta – Painehäviö – Äänitaso – Lähivöhyke

- Lähivöhyke tarkoittaa etäisyyttä ilmasuihkun nopeus-rajapintaan 0,2 m/s ilmannopeudella, kun Δt on 3 K ja 6 K. Δt on tässä tapauksessa 1,2 m:n korkeudella lattiasta mitatun huoneilman lämpötilan ja tuloilman lämpötilan erotus, ts. ei poisto- ja tuloilman lämpötilan erotus. Ilmannopeus on mitattu laite sijoitettuna 0,5 m:n korkeudelle lattiasta.
- Käyrästä ei saa käyttää säätöön.
- ∇ = Pienin riittävän säätöpaineen edellyttämä ilmavirta.
- dB(C)-arvo on normaalisti 6 - 9 dB suurempi kuin dB(A)-arvo.
- Jos $\Delta t = 6$ K, lisätään mittoja $a_{0,20}$ ja $b_{0,20}$ n. 20 %:lla.

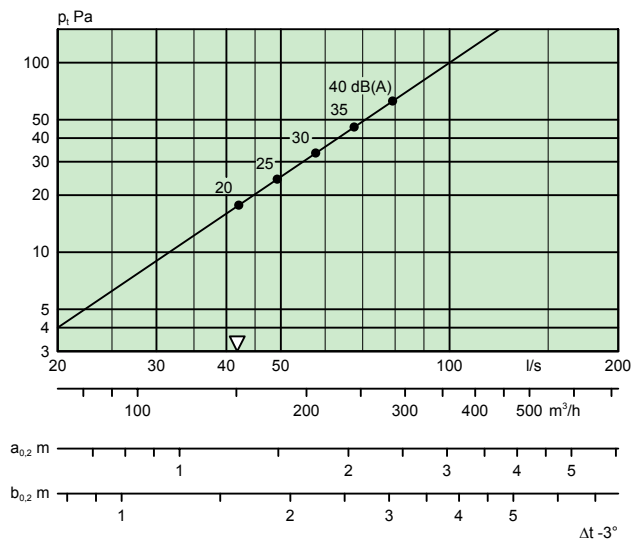


Kuva 3. Lähivöhyke.

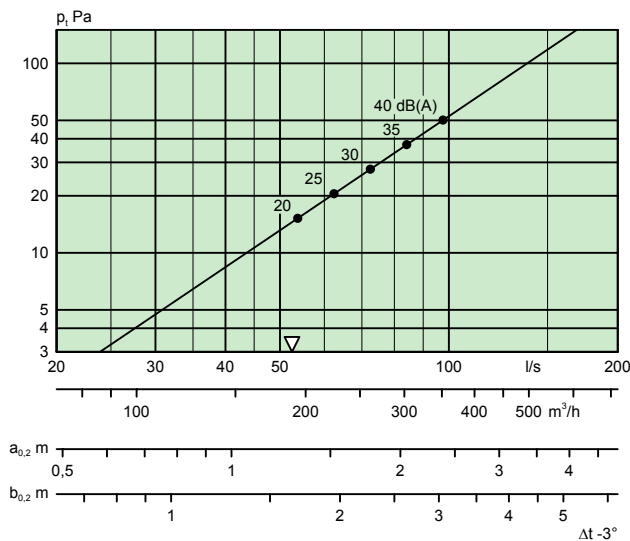
DIR 400



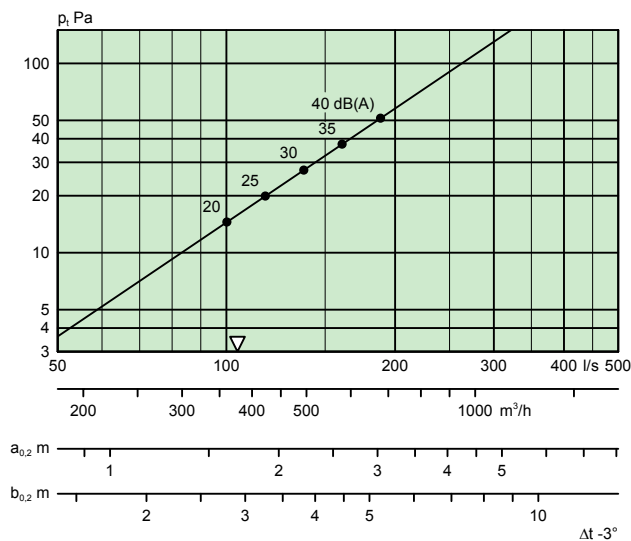
DIR 500



DIR 600



DIR 900

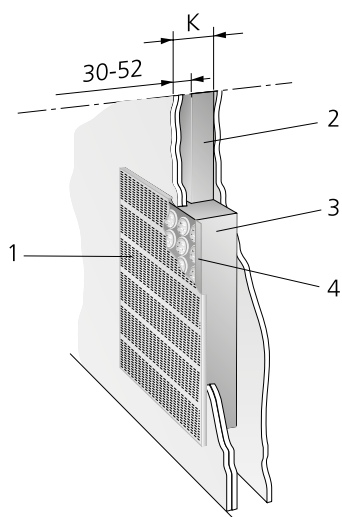


Mitat ja painot

DIR

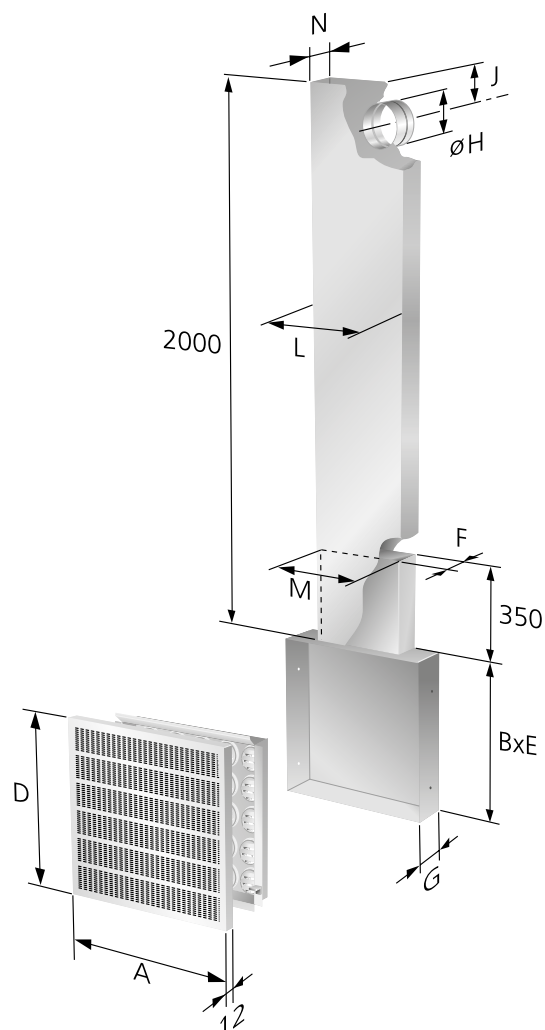
Koko	A	B	D	E	F	G	ØH
400	402	343	402	345	50	80	99
500	502	443	502	445	50	80	124
600	602	543	602	545	50	80	159
900	602	543	902	845	70	100	199

Koko	J	K	L	M	N	Paino, kg laite	Paino, kg Kanava
400	72	80-102	254	252	54	5	5
500	86	80-102	304	302	54	8	7
600	105	80-102	354	352	54	10	10
900	125	100-122	504	502	74	15	12



Kuva 4. Rakennemitat DIR.

1. Otsalevy
2. Liitäntäkaulus
3. Liitäntälaatikko
4. Kiinnityskehys



Kuva 5. DIR ja DIRT 4a.

Erittely

Tuote

Upotettava piennopeuslaite	DIR	c	-aaa
Versio:			
Koko: 400, 500, 600, 900			

Lisävarusteet

Liitântäkanava	DIRT 4	a	-aaa
Versio:			
Size: 400, 500, 600, 900			

Laitekuvaus

Swegonin VARIZON® upotettava suorakaiteenmuotoinen piennopeuslaite DIR seuraavin ominaisuuksin:

- Säädetty lähivyöhyke ja hajotuskuvio
- Tukkeutumaton
- Puhdistettava
- Teleskooppinen liitântäkehys
- Teleskooppinen liitântäkanava
- Polttomaalattu valkoiseksi, RAL 9003/NCS S 0500-N

Lisävarusteet:			
Liitântäkanava:	DIRT 4 aaa		xx kpl
Koko:	DIRc aaa		xx kpl