

SDW

Seinälle asennettava tuloilmalaite pieniin tiloihin



LYHYESTI

- Pieniin tiloihin, esim. asuntoihin tai toimistoihin sovitettu tuloilmalaite
- Asennetaan seinälle lähelle kattoa
- Etuosa voidaan irrottaa ilman työkaluja
- Ilmavirtoja on helppo säätää magneettinauhojen avulla
- Yläpuolella mittausliitäntä ilmavirran mittaukseen
- Vakioväri Valkoinen RAL 9003
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA – ÄÄNENPAINE HUONEESSA (L _{p10A}) *)						
SDW Koko	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
80	22	77	26	92	29	104
100	29	104	34	121	39	140
125	35	126	41	148	48	173

Koskee laitteita ilman magneettinauhvoja.

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

Tekninen kuvaus

Rakenne

Swegonin seinälle asennettavassa SDW-tuloilmalaitteessa yhdistyvät toimivuus ja muotoilu. Sopii pieniin tiloihin, esim. asuntoihin tai toimistoihin.

Muut ominaisuudet:

- Tuloilmalaite koostuu takakappaleesta, irrotettavasta etulevystä ja ilmavirtojen säätöön käytettävistä magneettinauhoista.
- Liitäntähalkaisijat 80-125 mm.
- Helppo säätää magneettinauhojen määrää muuttamalla.
- Ilmavirtamittaus tapahtuu k-kertoimen ja painemittauksen avulla.

Materiaali ja pintakäsittely

Ilmalaitte on valmistettu teräspellistä ja maalattu sisä- ja 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 puolihimmeä, kiiltoaste 30, RAL 7037
- Käsittämätön ja muut värisävyt tilauksesta

Suunnittelu

Suunnittelu mitoituskäyrästöillä. Asennetaan seinälle lähelle kattoa. Mitoituskäyrästöjen tietoja on ehkä säädettävä asennusvaihtoehdosta riippuen. Katso sivun 4 taulukko.

Asennus ja säätö

Ilmalaitteet on sovitettu asennettavaksi pyöreään Ø80–125 mm kanavistoon.

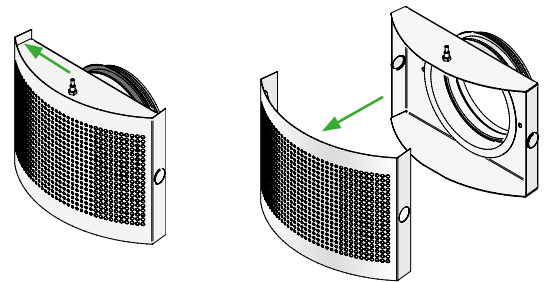
Ilmavirta voidaan säätää 7 eri arvoon etulevyn kiinnittävillä magneettinauhoilla. Magneettinauhojen määrä vaikuttaa laitteen k-kertoimeen. Ilmavirta mitataan painemittauksella.

Hoito

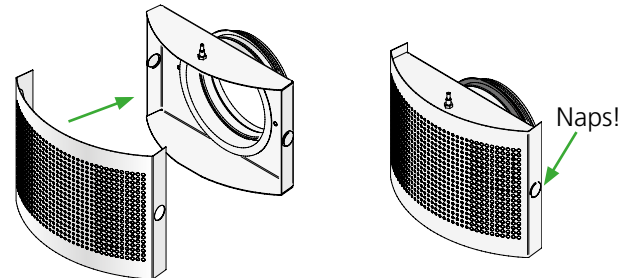
Ilmalaitte puhdistetaan tarvittaessa haalealla vedellä ja astianpesuaineella tai vaihtoehtoisesti pölynimurilla.

Ympäristö

Materiaaliselostus löytyy osoitteesta www.swegon.fi.



Kuva 1. Etulevyn irrotus, paina levyä ulospäin sivulle ja vedä suoraan ulos.



Kuva 2. Etulevyn asennus, paina levyä suoraan seinäpeltiä kohti kunnes se lukittuu paikalleen.

Hajotuskuvio

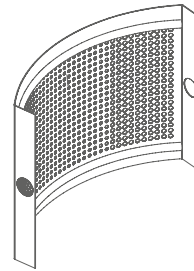
- Yleisesti on pyrittävä hajotuskuvioon, joka kattaa mahdollisimman suuren osan huoneesta.
- Sopiva hajotuskuvio riippuu tuloilmalaitteen sijoituksesta suhteessa huoneen muotoon.



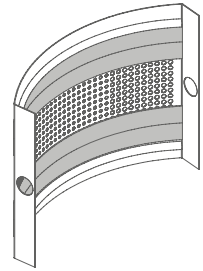
Kuva 3. Hajotuskuvio. A = Suositus etäisyys katosta 100-300 mm laitteen keskeltä mitattuna.

Ilmavirran säätö

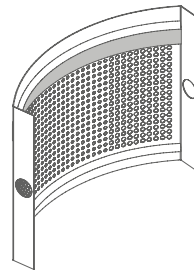
Ilmavirtaa säädetään etulevyn sisäpuolelle kiinnitettävillä magneettinauhoilla. Katso kuvat 4 - 10 alla. Enintään 6 magneettinauhaa voidaan käyttää.



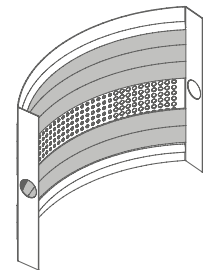
Kuva 4.
Ilman magneettinauhaa (R0).



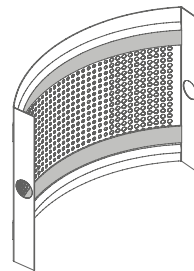
Kuva 8.
4 magneettinauhaa. Peittää 6 ylintä ja 6 alinta reikäriviä (R2).



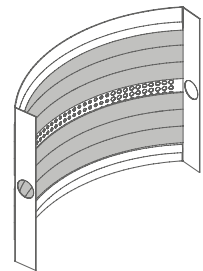
Kuva 5.
1 magneettinauha. Peittää 3 ylintä reikäriviä (R1).



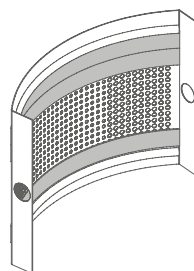
Kuva 9.
5 magneettinauhaa. 5 keskimmäistä riviä auki (R5).



Kuva 6.
2 magneettinauhaa. Peittää 3 ylintä ja 3 alinta reikäriviä (R2).



Kuva 10.
6 magneettinauhaa. 2 keskimmäistä riviä auki (R6).



Kuva 7.
3 magneettinauhaa. Peittää 6 ylintä ja 3 alinta reikäriviä (R3).

Mitoitus

- Äänenpainetaso dB(A) koskee tiloja, joiden ekvivalentti äänenvaimennusala on 10 m².
- Alla oleva äänenvaimennus (ΔL) esitetään oktaavikaistalla. Suutin vaimennus sisältyy arvoihin.

Äänitiedot

Äänitehotaso, L_w (dB)

Taulukko K_{OK}

Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	-13	1	-3	-1	1	-4	-20	-28
100	-13	-1	-3	0	1	-3	-18	-27
125	-12	-3	-2	0	0	-2	-15	-26
Tol.±	6	3	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	21	16	12	6	0	1	2	3
100	19	13	7	2	0	3	1	1
125	20	16	12	7	2	2	2	2
Tol.±	6	3	2	2	2	2	2	2

L_w = Äänitehotaso

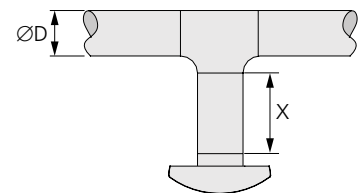
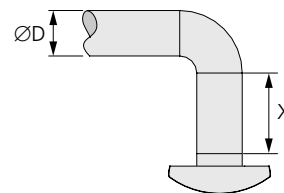
L_{p10A} = Äänenpainetaso dB (A)

K_{OK} = Korjaus L_w-arvon tuottamiseksi oktaavikaistalla

L_w = L_{p10A} + K_{OK} antaa taajuusjaetun oktaavikaistan

Äänen lisäys eri asennuksissa

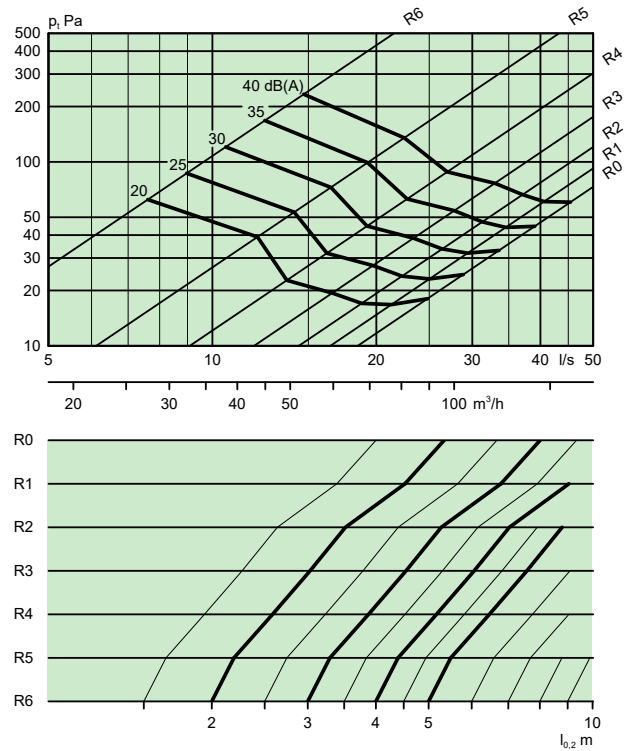
	Avoimet reikärit					
	Ilman magneettinauhja		3 magneettinauhjaa		6 magneettinauhjaa	
X						
5D	+0 dB	+2 dB	+0 dB	+2 dB	+0 dB	+0 dB
2D	+2 dB	+4 dB	+2 dB	+4 dB	+0 dB	+0 dB
0D	+4 dB	+6 dB	+3 dB	+5 dB	+0 dB	+0 dB



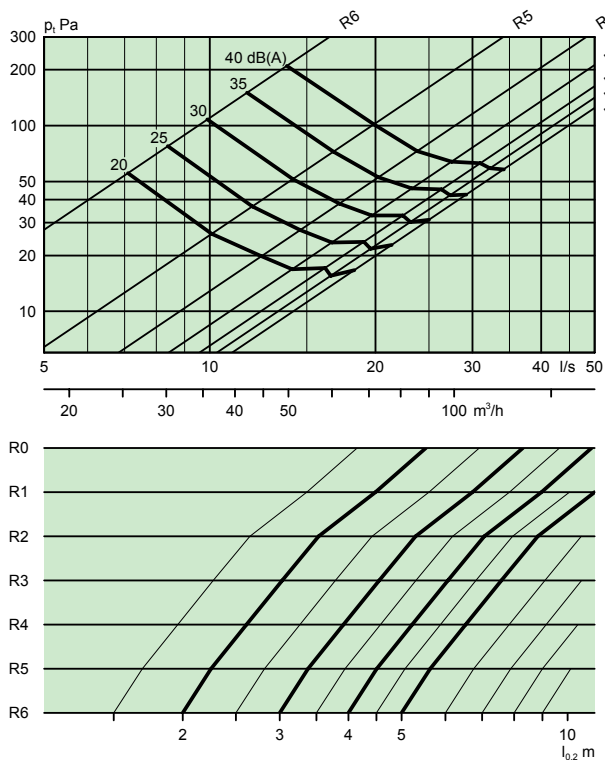
Mitoituskäyrästä

- Heittopituus esitetään mitoituskäyrästä ilmavirran funktiona.
- Hajotus ja ilmannopeus oleskelutilassa ilmoitetaan iso-termisille olosuhteille (tuloilmavirran lämpötila = huonelämpötila).
- Hajotuskuvio esitetään isovel-arvolla 0,20 m/s. Talvella ja jos halutaan isovel-arvo 0,15 m/s, käytetään korjauskerrointa 0,8. Kesällä ja jos halutaan isovel-arvo 0,25 m/s, käytetään korjauskerrointa 1,2.
- Suurin suositeltava alilämpötila on 5 K.
- Äänitaso ilmoitetaan yksikkönä dB(A) normaalisti vai-
mennetulle (4 dB) huoneelle (10 m² ekvivalentti absorp-
tioala).
- Asennus käyrään tai t-haaraan kasvattaa sivun 4 taulu-
kossa ilmoitettuja ääniarvoja 2-6 dB(A).

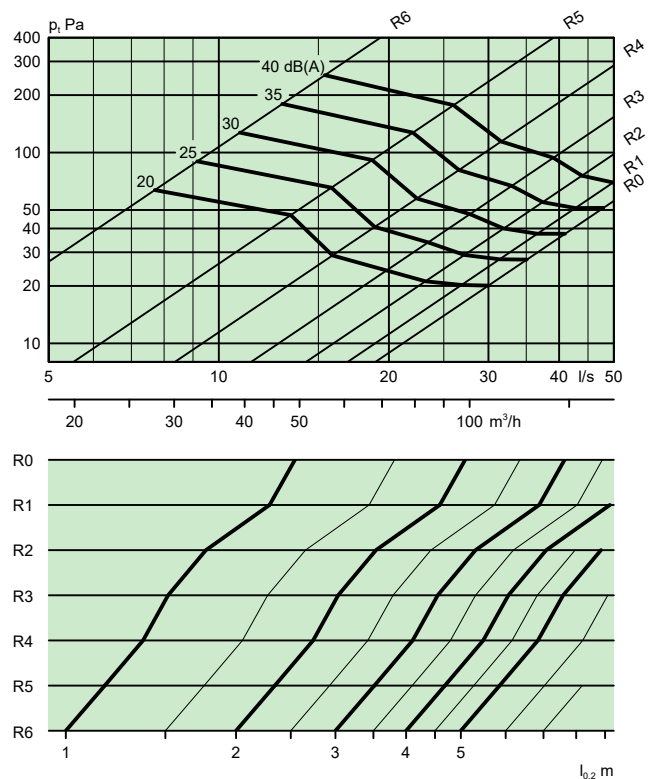
SDW 100



SDW 80



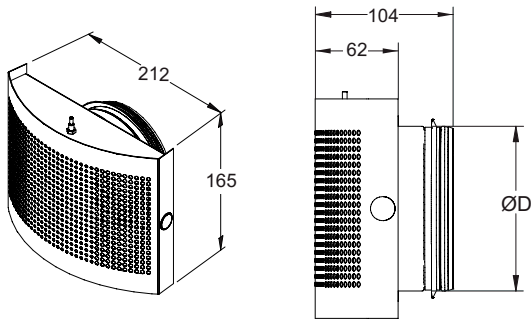
SDW 125



Mitat ja paino

SDW

Koko (nim.mitta)	Mitat (mm) ØD	Paino (g)
80	79	676
100	99	661
125	124	632



Kuva 11. Mitat, SDW.

Erityy

TUOTE

Seinälle asennettava tuloilmalaite SDW a -bbb

Versio:

Koko: 80, 100, 125

Kuvaus

Swegonin tuloilmalaite asuntoilmanvaihtoon.

- Aaltomainen etulevy
- Seinälle asennettu
- Mahdollisuus säätöön ja ilmavirtojen mittaukseen
- Useita väri vaihtoehtoja
- Vakiona jauhemaalattu valkoiseksi RAL 9003/NCS S 0500-N
- Helppo avata ilman työkaluja säätää ja puhdistusta varten

Esimerkki:

Koko SDWa-100 xx kpl