

KDY

Kanavaan sijoitettava suutinhajotin



LYHYESTI

- Helposti asennettava
- Oma malli pyöreälle ja suorakaidekanavalle
- Varustettu siepparilla
- Portaattomasti muunneltava hajotuskuvio
- Valmistetaan myös galvanoituna mallina
- Vakioväri Valkoinen RAL 9003
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA – ÄÄNENPAINE HUONEESSA (Lp10A) *)						
KDY Koko	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
2-7	18	65	23	83	27	97
2-9	24	86	29	104	35	126
2-14	37	133	45	162	54	194
2-18	47	169	58	209	70	252
3-14	55	198	68	245	81	292
3-18	70	252	88	317	105	378
4-14	70	252	88	317	105	378
4-18	95	342	115	414	140	504

Tiedot laite sijoitettuna kanavaan.

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

Tekniset ominaisuudet

Rakenne

Suorakaiteenmuotoinen suutinhajotin KDY asennetaan suoraan pyöreään tai suorakaidekanavaan. Hajottimen etulevyssä on suuri määrä aerodynaamisesti muotoiltuja suuttimia ja sen takana sieppari, joka saa aikaan tasaisen tuloilmavirtauksen koko laitteen läpi. Laitteeseen on saatavana kaksi, kolme tai neljä suutinriviä.

Materiaali ja pintakäsittely

Laite on valmistettu sinkittyä teräslevyä ja polttomaalattu Swegonin valkoisella vakiovärillä.

- Vakioväri:
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Aihtoehtoista 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
- Käsittelemätön ja muut värisävyt tilauksesta

Erityistä

Vakiokokojen lisäksi laitteita on saatavana erikoismitaisina, muulla kuin vakiosuuttimäärällä varustettuna jne. Lisäksi laitetta on saatavana täysin galvanoituuna. Lisätietoja varten ota yhteyttä Swegonin edustajaan.

Käyttö

Suuttimia voidaan kääntää 360°, mikä mahdollistaa äärettömän määrän hajotusvaihtoehtoja vaaka- tai pystysuoraan, ilmavirran, äänitason tai painehäviön muuttumatta.

HUOM! Ilmoita aina minkä kokoiseen kanavaan laite on tarkoitus asentaa. (Ks. erittely viimeiseltä sivulta.)

Asennus

Kanava-aukko tehdään aukontekomittojen mukaan. Laite sijoitetaan aukkoon ja ruuvataan kiinni kanavaan. Kuva 1.

Säätö

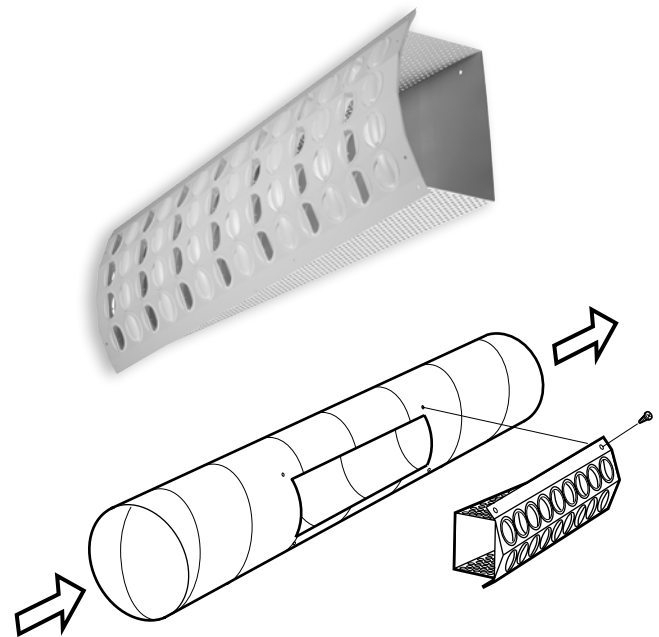
Säätöä ja mittausta varten suositellaan kanavaan asennettavaksi säätöpelti ensimmäisen laitteen eteen.

Huolto

Hajotin puhdistetaan tarvittaessa haalealla vedellä, johon on lisätty astianpesuainetta.

Ympäristö

Materiaaliselostus voidaan noutaa kotisivuiltamme internetistä.



Kuva 1. Asennus.

Taulukko 1. Suurin määrä laitteita haarakanavassa.

Tasaisen laitejakautuman aikaansaamiseksi haarakanavaan, rajoitetaan samanlaisten laitteiden lukumäärä kanavan mittaa kohti taulukon 1 mukaisesti.

Laitteen koko	Samanklaisia laitteita	Vaadittava kanavan mitta
2-7	4	160
	6	200
	8	250
2-9	4	200
	6	250
	8	315
2-14	4	250
	7	315
	10	400
2-18	3	250
	5	315
	10	400
3-14	4	315
	8	400
	10	500
3-18	3	315
	6	400
	10	500
4-14	5	400
	9	500
	10	630
4-18	4	400
	7	500
	10	630

Tekniset tiedot

- Äänenpainetaso dB(A) koskee tiloja, joiden ekvivalentti äänenvaimennusala on 10 m².
- Alla oleva äänenvaimennus (ΔL) esitetään oktaavikaistalla. Suutinvaimennus sisältyy arvoihin.
- Heittopituus $l_{0,2}$ on mitattu isoteremisellä sisäänpuhaluksella.
- Suurin suositeltava alilämpötila suutinten vakioasettelulla on 10 °C.
- Suurin suositeltava ilmannoisuus ennen ensimmäistä laitetta haarakanavassa on 5 m/s.
- Ilmavirran leviämisen, oleskelutilan ilmannoisuuksien tai muunkokoisten huoneiden äänitason laskemiseen voidaan käyttää laskentaohjelmaamme, joka löytyy osoitteesta www.swegon.fi.

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 - KDY - Tuloilma

Äänentehotaso L_w (dB)

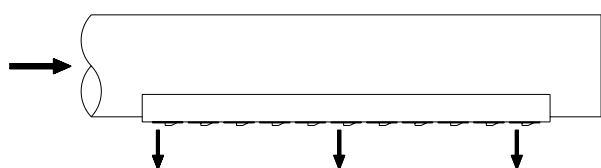
Taulukko K_{OK}

Koko KDY	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2-7	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
2-9	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
2-14	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
2-18	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
3-14	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
3-18	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
4-14	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
4-18	12	15	9	0	-8	-20	-29	-31
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

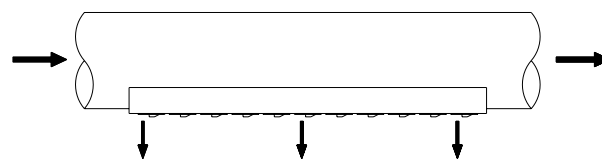
Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

Koko KDY	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2-7	15	10	5	1	1	0	0	0
2-9	15	9	5	2	1	1	0	0
2-14	13	8	3	1	0	0	0	0
2-18	12	7	3	1	0	0	0	0
3-14	12	7	3	1	0	0	0	0
3-18	11	6	2	1	0	0	0	0
4-14	11	6	2	1	0	0	0	0
4-18	9	5	2	0	0	0	0	0
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2



Kuva 2. Asennusvaihtoehto, ei ohivirtausta.

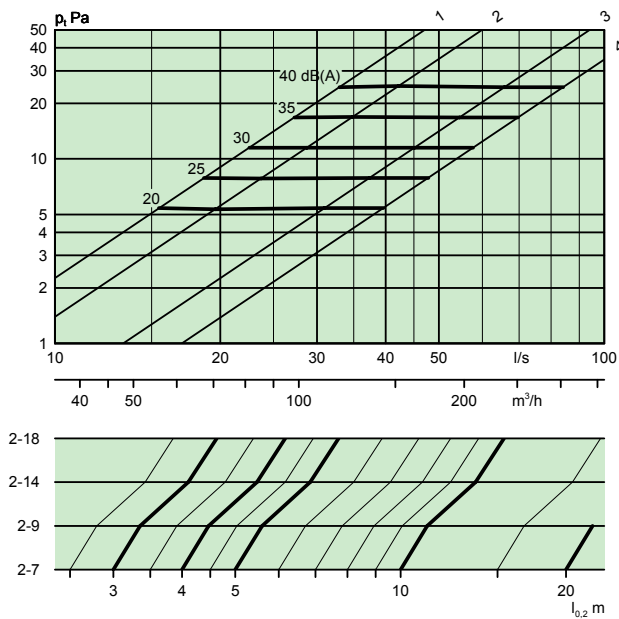


Kuva 3. Asennusvaihtoehto, ohivirtaus.

Mitoituskäyrästä - KDY - Tuloilma Ilmavirta - Painehäviö - Äänitaso

- Käyrästä ei saa käyttää säätöön.
- dB(A)-arvo on ilmoitettu normaalivaimennetulle huoneelle (4 dB:n huonevaimennus).
- dB(C)-arvo on normaalisti 6 - 9 dB suurempi kuin dB(A)-arvo.
- Vaihtoehtoisessa suutinasattelussa, leveä suutinkuvio (ks. kuva 5 suutinasattelut), $l_{0,2}$ lyhenee noin 40 %.

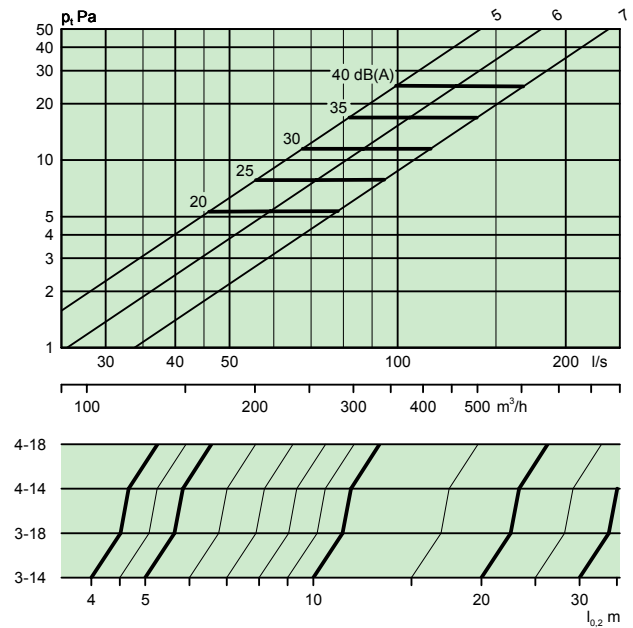
KDYa C ja R, 2 suutinriviä. Ohivirtaus



Kokomerkinnot:

- 1 = Koko 2-7
- 2 = Koko 2-9
- 3 = Koko 2-14
- 4 = Koko 2-18

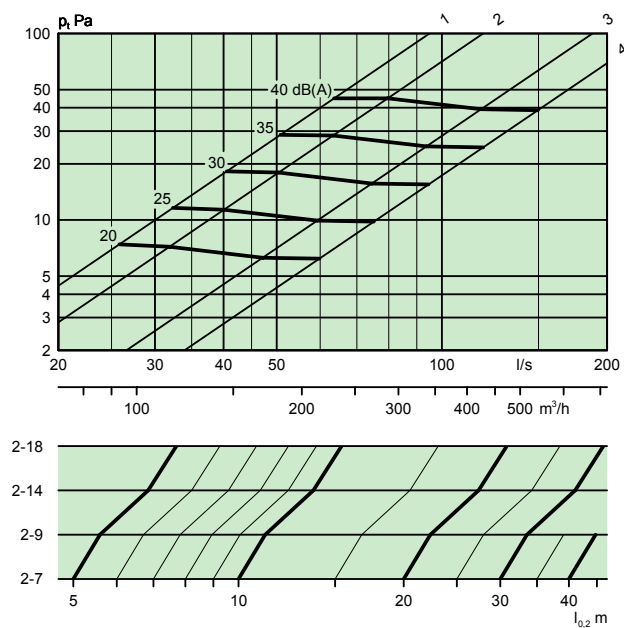
KDYa C ja R, 3 tai 4 suutinriviä. Ohivirtaus



Kokomerkinnot:

- 5 = Koko 3-14
- 6 = Koko 3-18 ja 4-14
- 7 = Koko 4-18

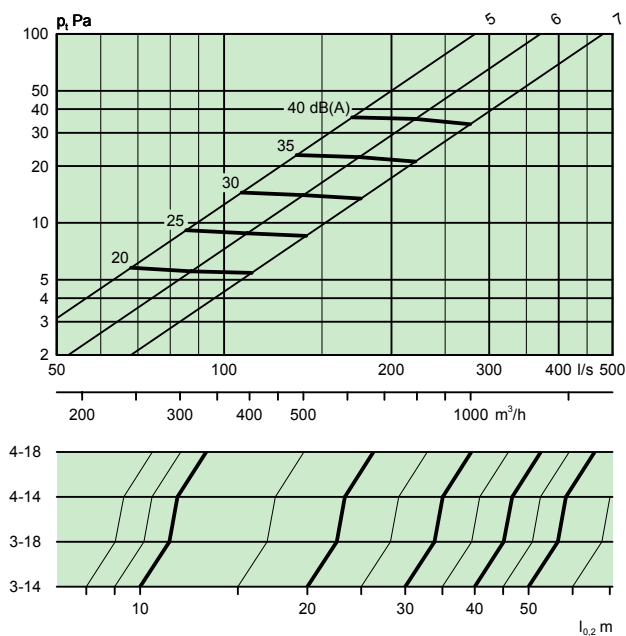
KDYa C ja R, 2 suutinriviä. Ei ohivirtausta



Kokomerkinnät:

- 1 = Koko 2-7
- 2 = Koko 2-9
- 3 = Koko 2-14
- 4 = Koko 2-18

KDYa C ja R, 3 tai 4 suutinriviä. Ei ohivirtausta



Kokomerkinnät:

- 5 = Koko 3-14
- 6 = Koko 3-18 ja 4-14
- 7 = Koko 4-18

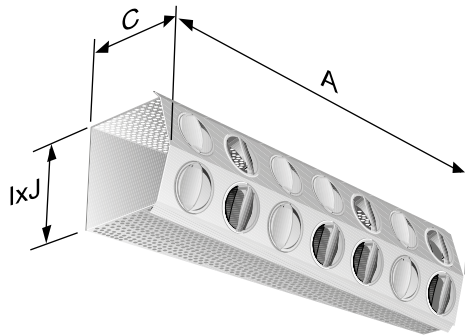
Mitat ja painot

KDYa-C

Koko	A	C	I x J	Suutin- määrä	Paino, kg
2-7	550	126	132 x 510	14	2.0
2-9	690	150	132 x 650	18	2.4
2-14	1040	170	132 x 1000	28	3.1
2-18	1320	205	132 x 1280	36	3.7
3-14	1040	175	197 x 1000	42	3.9
3-18	1320	210	197 x 1280	54	5.0
4-14	1040	195	262 x 1000	56	4.9
4-18	1320	230	262 x 1280	72	6.7

Aukontekomitta = I x J

Sopii viimeisellä sivulla erittelyosassa ilmoitettuihin kanavamittoihin.

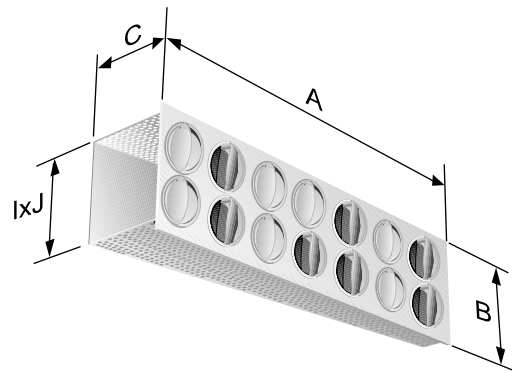


Kuva 4. KDYa-C.

KDYa-R

Koko	A	B	C	I x J	Suutin- määrä	Paino, kg
2-7	540	178	95	132 x 510	14	2.0
2-9	680	178	113	132 x 650	18	2.4
2-14	1030	178	160	132 x 1000	28	3.1
2-18	1310	178	190	132 x 1280	36	3.7
3-14	1030	243	160	197 x 1000	42	3.9
3-18	1310	243	190	197 x 1280	54	5.0
4-14	1030	307	160	262 x 1000	56	4.9
4-18	1310	307	190	262 x 1280	72	6.7

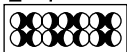
Aukontekomitta = I x J



Kuva 5. KDYa-R.

Suutinkuvio KDY Vakio

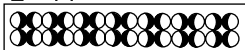
2 - 7



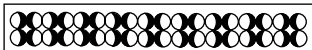
2 - 9



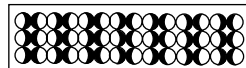
2 - 14



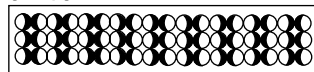
2 - 18



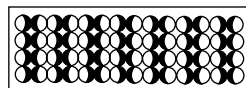
3 - 14



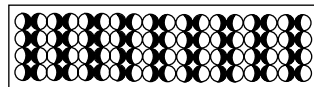
3 - 18



4 - 14



4 - 18



Suutinkuvio KDY leveä hajotuskuvio

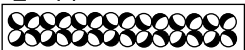
2 - 7



2 - 9



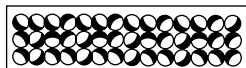
2 - 14



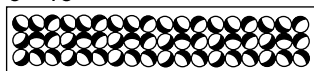
2 - 18



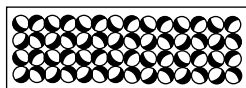
3 - 14



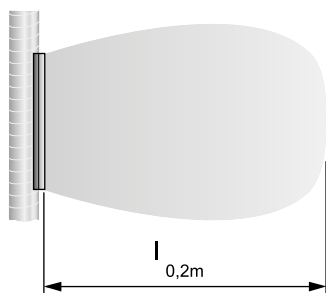
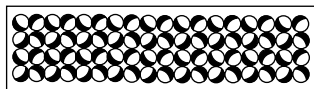
3 - 18



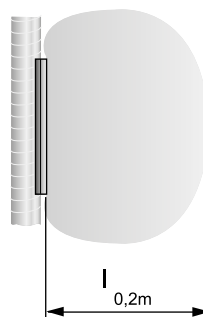
4 - 14



4 - 18



Kuva 6. Heittopituus, vakio suutinkuvio.



Kuva 7. Heittopituus, leveä hajotuskuvio.

Erittely

Tuote

Kanavaan asennettava suutinhajotin	KDYa	-a	-b	-cc	-ddd
Sopiva kanavatyyppi: C Pyöreä R Suorakaide					
Suuttimia leveyssuunnassa:					
Suuttimia korkeussuunnassa:					
Kanavan mitat, mm (ks. alla)					

Vakiomallit Muunnos C

Koko	2-7- Ø160	3-14- Ø315
	2-7- Ø200	3-14- Ø400
	2-7- Ø250	3-14- Ø500
	2-9- Ø200	3-18- Ø315
	2-9- Ø250	3-18- Ø400
	2-9- Ø315	3-18- Ø500
	2-14- Ø250	4-14- Ø400
	2-14- Ø315	4-14- Ø500
	2-14- Ø400	4-14- Ø630
	2-18- Ø250	4-18- Ø400
	2-18- Ø315	4-18- Ø500
	2-18- Ø400	4-18- Ø630

Vakiomallit Muunnos R

Minimikorkeus kanavapuolella

Storlek	2-7	200 mm
	2-9	200 mm
	2-14	200 mm
	2-18	200 mm
	3-14	250 mm
	3-18	250 mm
	4-14	350 mm
	4-18	350 mm

Laitekuvaus

Swegonin suorakaiteenmuotoinen, pyöreään tai suorakaiteenmuotoiseen kanavaan sijoitettava suutinhajotin KDYa seuraavin ominaisuuksin:

- Portaattomasti muunneltava hajotuskuvio.
- Yksilöllisesti säädettävät kierrätettävästä ABS-muovista valmistetut suuttimet (55 mm).
- Kiinteä sieppari.
- Polttomaalattu valkoiseksi, RAL 9003/NCS S 0500-N..

Koko: KDYa a - b - cc - ddd xx kpl