

ROW

ROBUST Seinälaite



LYHYESTI

- Vankka rakenne
- LockZone rei'itys
- Helposti puhdistettava
- Helppo säätää
- Mitattava ja säädettävä ilmavirta
- Ei tukkeudu
- Käytetään yhdessä liitântälaatikon ALV:n kanssa
- Vakioväri Valkoinen RAL 9003
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA – ÄÄNENPAINE HUONEESSA (Lp10A) *)						
ROW + ALV Koko	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
400 x 150	24	86	31	112	55	198
400 x 200	38	137	49	176	86	310

Tiedot kokonaispaineella 50 Pa.

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

Tekniset ominaisuudet

Rakenne

Suorakaiteenmuotoinen, 1,5 mm:n paksuisesta teräslevystä valmistettu seinälle asennettava tuloilmalaite. Laite koostuu hajotinosasta ja kiinnityslevystä. Hajotinosasta on rei'itetty.

Materiaali ja pintakäsittely

Hajotinosasta on valmistettu teräslevystä. Liitäntälaatikko ALV on valmistettu sinkitystä teräslevystä. Hajotinosasta on maalattu 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

Lisävarusteet

Liitäntälaatikko:

ALV. Valmistettu sinkitystä teräslevystä. Sisältää irrotettavan säätöpellin, kiinteän mittausyhteen ja äänenvaimennusmateriaalia. Liitäntälaatikko voidaan liittää joko takao- sasta tai sivusta.

ROWT 1. Valmistettu sinkitystä teräslevystä. Asennetaan rankaseinään, ilmaliitäntä joko ylhäältä tai alhaalta.

ROWT 2. ROWT 1:han sovitettu liitäntäkanava. Kumi- rengastiivisteinen pyöreä liitäntäkaulus, ks. kuva 1. Valmis- tettu sinkitystä teräslevystä.

Suunnittelu / Asennus

Jos käytetään liitäntälaatikkoa ROWT, se asennetaan rankaseinän rakentamisen yhteydessä. Ilmavirta säädetään erikseen esim. CRP-säätöpellillä.

Säätö

Laite säädetään hajotinosan ollessa paikallaan. Mittaus- letku ja säätönarut vedetään ulos raosta. Kiinnitä narut sitten lukitusruuvilla ilmanjakolevyyn. K-kerroin on ilmoi- tettu laitteen tuotemerkinnässä. K-kertoimet sisältävät myös säätöoppaaseen, joka löytyy verkkosivuiltamme Internetistä. Kuva 2.

Huolto

Ilmalaite puhdistetaan tarvittaessa haalealla vedellä, johon on lisätty astianpesuainetta. Kanavaan päästään poraa- malla popniitit irti ja irrottamalla hajotinosasta jousikiinnikke- istään. Jos käytetään ALV-liitäntälaatikkoa, toinen äänen- vaimennuspalkki vedetään ulos ja pelti voidaan irrottaa.

Ympäristö

Materiaaliselostus voidaan noutaa kotisivuiltamme inter- netistä.



ROWT:n asennus

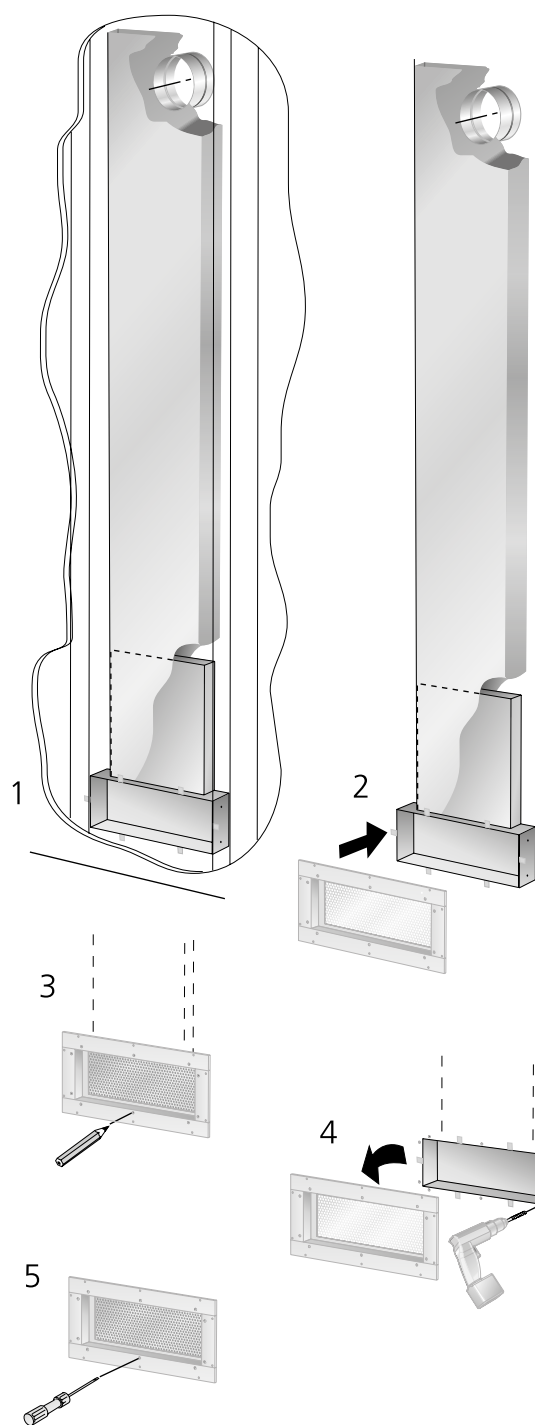
1. Liitäntälaatikko ROWT 1 ja liitäntäkanava ROWT 2 rakennetaan seinän sisään. Tee seinään aukko tuloilma- laitteelle ROW mittataulukon ja -piirroksen mukaan.
2. Työnnä kiinnityslevy liitäntälaatikkoon ROWT 1.
3. Merkitse porausreikien paikat.
4. Poraa ruuvien reiät.
5. Kiinnitä kiinnityslevy ruuveilla seinään. HUOM! Ruuvien korkeus saa olla korkeintaan 4 mm.
6. Hajotinosasta kiinnitetään kiinni popniiteilla.

Ks kuva 1.

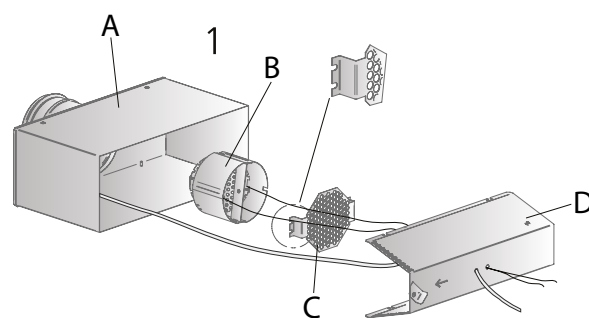
ALV:n asennus

1. Tee seinään aukko mittataulukon ja -kaavion mukaan. Aseta ALV-liitäntälaatikko aukkoon. Työnnä kiinnitys- kehys liitäntälaatikkoon ja kiinnitä se ruuveilla lyhyeltä sivulta liitäntälaatikon läpi seinään.
2. Pujota mittaletku ja pellin säätönarut kiinnityslevyssä olevan jakolevyn läpi, joka työnnetään kiinnityskehys- seen. Kiinnityskehys pysyy paikoillaan jousien avulla. Merkitse porausreikien paikat.
3. Poraa ruuveille reiät seinään.
4. Kiinnitä kiinnityslevy ruuveilla seinään.
5. Laitteen säätämiseksi hajotinosasta kiinnitetään tilapäisesti mukana seuraavilla ruuveilla, ks. säätö.
6. Poraa kiinnityslevyyn reiät väliaikaista kiinnitystä varten 5,5 mm:n poralla. Poista mittaletku ja säätönarut tarvittaessa leikkaamalla ne jakolevyn kohdasta. Voit työntää ne myös jakolevyn taakse.
7. Niittaa hajotinosasta kiinni popniiteilla.

Ks kuva 2.

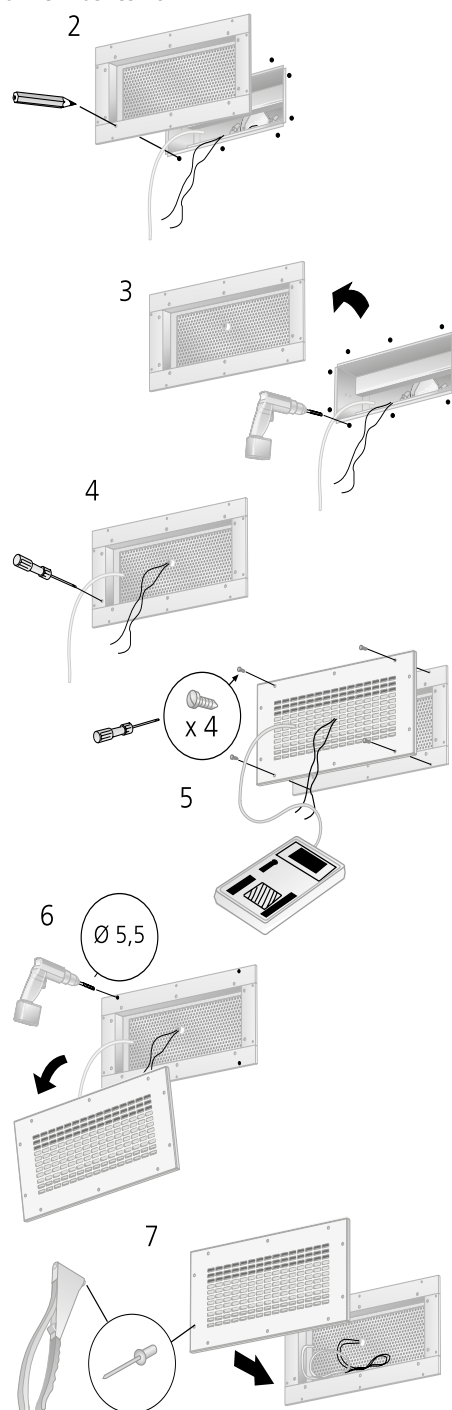


Kuva 1. ROW + ROWT 1



Vaimennuskeskiön (D) lukitseminen pikalukitukseen ja kahdeksankulmisen hajotuslevyn lukitseminen kanavaliitintään (C).

- A. Liitäntälaatikko
- B. Säätöpelti, pikalukitus
- C. 8-kulmainen hajotuslevy
- D. Vaimennuskeskiö



Kuva 2. ROW + ALV.

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 isotermissellä sisäänpuhaluksella.
- Suurin suositeltava alilämpötila on 12 K.
- Ilmavirran leviämisen, oleskelutilan ilmannopeuksien 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

ROW + ALV – Tuloilma

Äänitehotaso L_w (dB)

Taulukko K_{ok}

Koko ROW + ALV	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400-150	-3	3	3	0	0	-4	-13	-20
400-200	-2	4	4	0	0	-5	-14	-19
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

Koko ROW + ALV	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400-150	18	8	7	5	6	7	10	12
400-200	14	11	4	3	5	7	5	5
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänitiedot – ROW + ROWT 1 – Tuloilma

Äänitehotaso level L_w (dB)

Taulukko K_{ok}

Koko ROW + ROWT 1	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400-150	-1	1	2	3	1	-11	-21	-23
500-200	-4	3	0	3	1	-10	-18	-21
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL (dB)

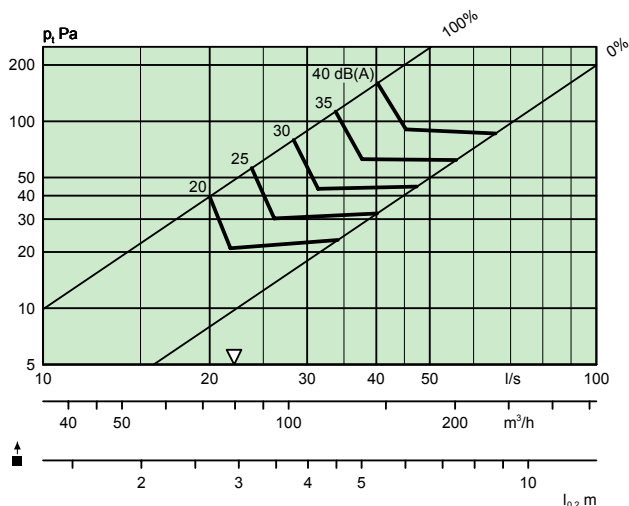
Taulukko ΔL

Koko ROW + ROWT 1	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400-150	19	9	4	7	13	12	10	14
500-200	16	9	2	6	9	10	9	12
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

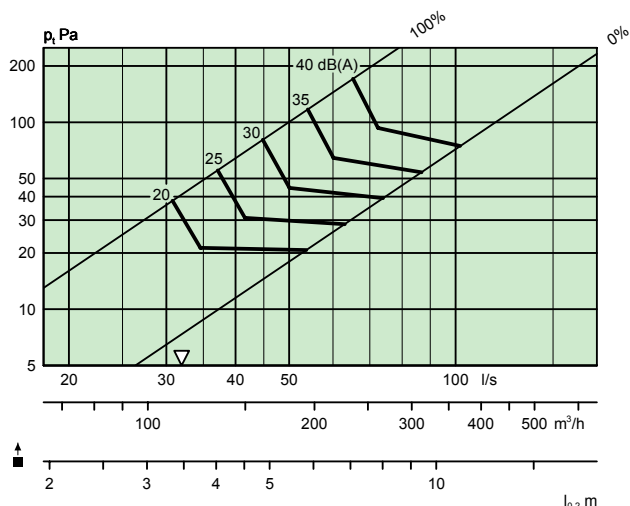
Mitoituskäyrästöt – ROW + ALV – Tuloilma Ilmavirta – Painehäviö – Äänitaso – Heittopituus

- Käyrästöjä ei saa käyttää säätöön.
- ∇ = Pienin ilmavirta riittävän säätöpaineen saavuttamiseksi.
- dB(A) on ilmoitettu normaalivaimennetulle huoneelle(4 dB huonevaimennus).
- dB(C) arvo on yleensä 6–9 dB korkeampi kuin dB(A) arvo.

ROW 400-150 + ALV 400-150-125 B/K



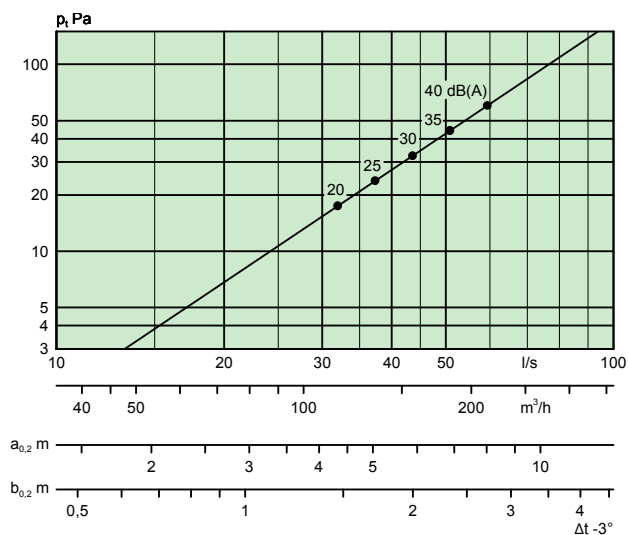
ROW 400-200 + ALV 400-200-160 B/K



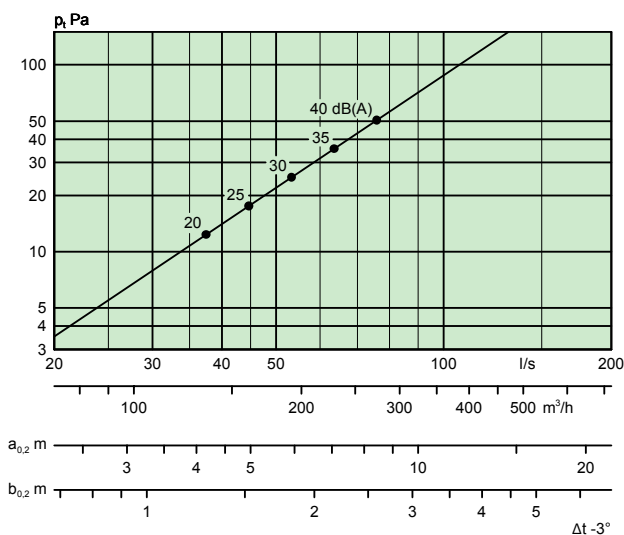
Mitoituskäyrästöt – ROW + ROWT 1 – Tuloilma Ilmavirta – Painehäviö – Äänitaso – Lähivyohe

- Käyrästöjä ei saa käyttää säätöön.
- ∇ = Pienin ilmavirta riittävän säätöpaineen saavuttamiseksi.
- dB(A) on ilmoitettu normaalivaimennetulle huoneelle(4 dB huonevaimennus).
- dB(C) arvo on yleensä 6–9 dB korkeampi kuin dB(A) arvo.

ROW 400-150 + ROWT 1 400-150-125



ROW 500-200 + ROWT 1 500-200-160



Mitat ja painot

ROW + ROWT 1 + ROWT 2

Koko	Mitat (mm)					
	A	B	C	D	E	F
400x150	480	230	395	145	300	50
500x200	580	280	495	195	350	50

Koko	Mitat (mm)			Paino (kg)
	G	H [*]	ØD	
400x150	80	86	124	13,5
500x200	80	105	159	18,0

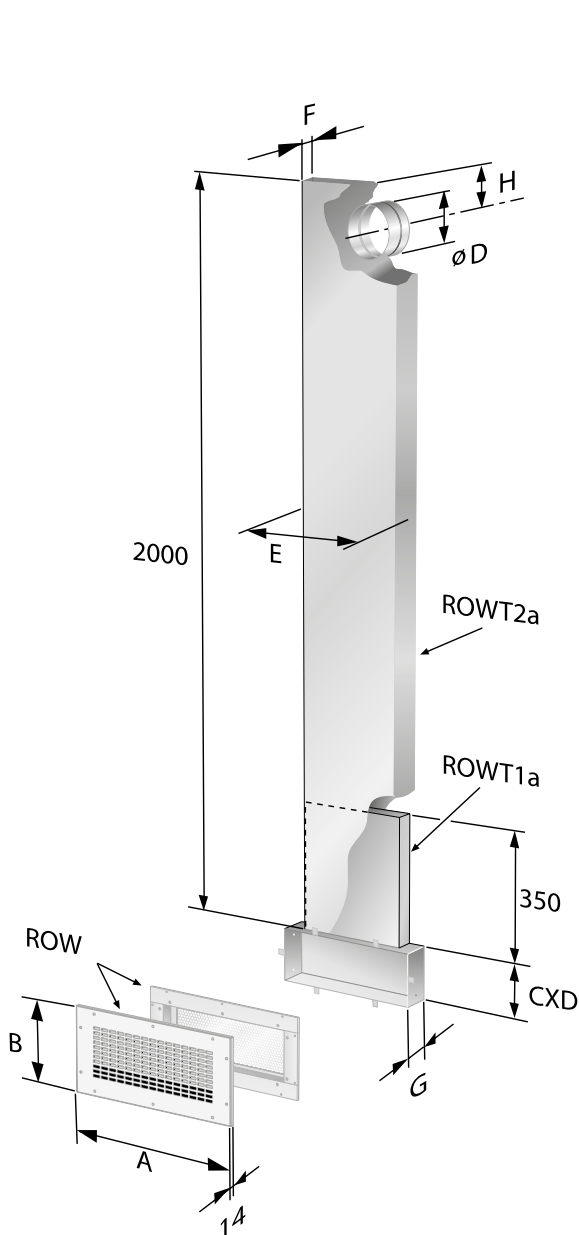
ROW + ALV

Koko	Mitat (mm)					
	A	B	ØD	F	G	G2
400x150	480	230	124	295	225	331
400x200	480	280	159	315	225	331

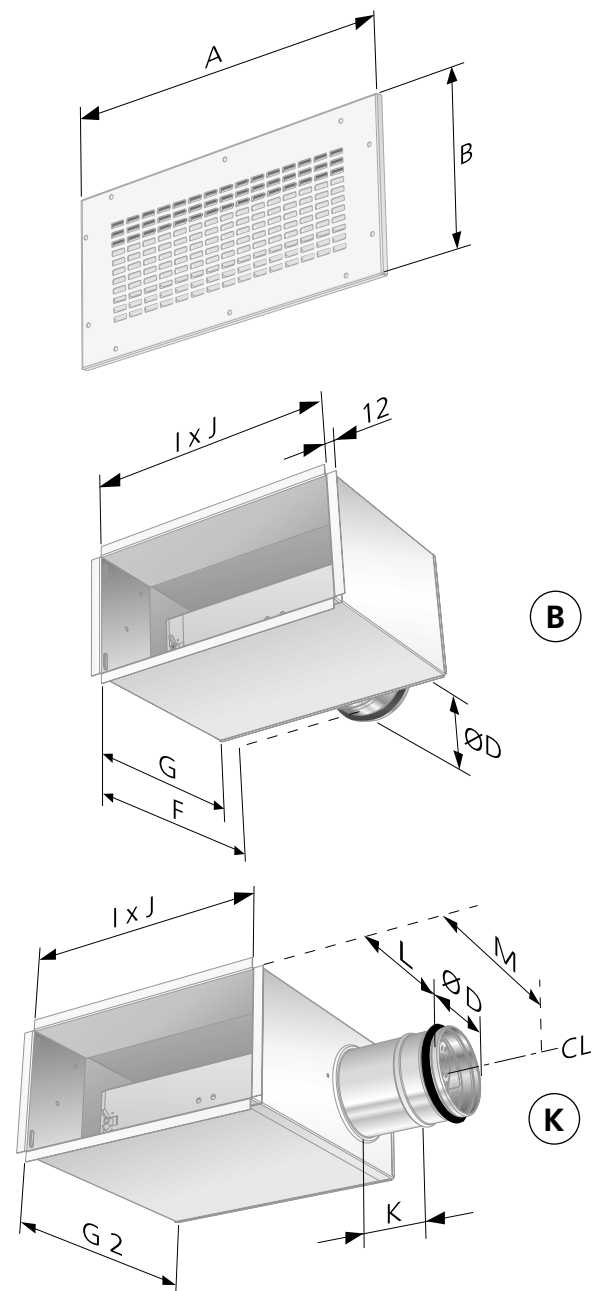
Koko	Mitat (mm)					Paino (kg)
	K [*])	L	M [*])	I	J	
400x150	85	180	240	405	155	6,0
400x200	100	145	225	405	205	6,5

$$CL = \text{Keskilinja} / \text{Aukontekomitat} = I \times J$$

^{*)} Mitat H, K, L ja M koskevat sivusta liitettävää liitântälaatikkoa.



Kuva 3. ROW + ROWT 1 ja ROWT 2.



Kuva 4. ROW + ALV. B = Takaa, K = Lyhyt sivu.

Erittely

Tuote

Suorakaiteenmuotoinen
rei'itetty seinään asennet-
tava hajotin

ROW b -aaa -bbb

Versio

Nimellisleveys, mm:
400, 500

Nimelliskorkeus, mm:
150, 200

Vakiomallit

Koko: 400-150
400-200
500-200

Lisävarusteet

Liitântälaatikko: ALVe -aaa-bbb-ccc -d

Koolle: ALV
400-150 400-150-125
400-200 400-200-160

Liitänävaihtoehdot:

Takaa = B
Lyhyt sivu = K

Liitântälaatikko: ROWT 1 -aaa-bbb

Koolle: ROWT 1
400-150 400-150
500-200 500-200

Liitântäkanava
liitântälaatikkoon ROWT 2 -ccc

Koolle: ROWT 2
400-150 125
500-200 160

Laitekuvaus

Swegonin vahvistettu suorakaiteenmuotoinen seinään
asennettava rei'itetty ROW, varustettuna liitântälaatikolla
ALV, seuraavin ominaisuuksin:

- Etulevy on valmistettu 1,5 mm:n paksuisesta teräslevystä
- Rei'itetty LockZone
- Säätonaruilla varustettu säätöpelti
- Kiinteä mittausyhde, pieni menetelmävirhe
- Puhdistettava
- Polttomaalattu valkoiseksi

Koko: ROW aaa - bbb ja
ALVe aaa - bbb - ccc -d

xx kpl