

COLIBRI Wall

Seinälle asennettava suuttimin varustettu uppoasennettava tuloilmalaite



PIKATIETOA

- Kääntyvät suuttimet
- Portaattomasti muunneltava hajotuskuvio
- Puhdistettava
- Helppo säätää
- Käytetään liitântälaatikon ALV kanssa
- Vakioväri valkoinen RAL 9003
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA - ILMANPAINESUUNNITTELUHUONEESSA (Lp10A) *)							
COLIBRI Wall Koko	ALV koko	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
300-150	300-150-100-B	15	54	20	72	28	101
400-150	400-150-125-B	24	86	28	101	40	144
400-200	400-200-160-B	33	119	41	148	50	180
550-250	550-250-200-B	50	180	60	216	75	270
550-300	550-300-250-B	62*	223*	70	252	85	306

Taulukossa on tiedot kokonaispaineella 50 Pa, ALV-liitântärasia takaliitännällä.

*35 Pa kokonaispaineella.

*) Lp10A = Äänenpaine sis. A-suodatin ml. 4 dB:n huonevaimennus ja 10 m² äänenabsorptioala.

Sisältö

Tekninen kuvaus	3
Rakenne	3
Materiaali ja pintakäsittely	3
Lisävarusteet	3
Liitântälaatikko	3
Peitepelti	3
Suunnittelu	3
Asennus	3
Säätö	3
Hoito	3
Ympäristö	3
Mitoitus	5
Äänitiedot	5
Mitoituskäyrästä	6
Mitat ja paino	7
Erittely	9
Kuvausteksti	9

Tekninen kuvaus

Rakenne

Nelikulmainen seinälle asennettava tuloilmalaite. Helposti irrotettavassa tuloilmalaitteessa on aerodynaamisesti muotoillut, kääntyvät suuttimet.

Materiaali ja pintakäsittely

Hajotinosana on valmistettu teräslevystä ja maalattu.

- Vakioväri:
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Muut vakiovärit:
 - 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, RAL7037
- Käsittelemätön ja muut värisävyt tilauksesta.

Suuttimet ovat muovia (PP-polypropeeni).

Lisävarusteet

Liitântälaatikko

ALV

Liitântälaatikko on valmistettu sinkitystä teräslevystä ja se sisältää irrotettavan säätöpellin, kiinteän mittausyhteen sekä vaimennuskeskiön. Saatavana kaksi liitântävaihtoehtoa: taka- ja sivuliitântä. Kotelon tiiviysluokka C SS-EN 12237 ja VVS/AMA mukaan.

Peitepelti

ALVT 1

ALV-liitântälaatikon tyylikkääseen asennukseen.

Suunnittelu

Jokainen yksittäinen suutin on käännettävissä 360°. Tämä mahdollistaa laajan valikoiman levityskuviovaihtoehtoja ilman, että painehäviö tai melutaso muuttuu. Muun muassa samanaikainen horisontaalinen ja vertikaalinen leviäminen on mahdollista.

Jos ilmalaite sijoitetaan lähelle sisäkulmaa, voidaan suuttimien avulla ylläpitää tyydyttävä huoneenjakokuvio. Käytä silloin vaihtoehtoista hajotuskuviota 45°.

ALV-liitântälaatikko on sovitettu sovitettavaksi 1200 mm:n (cc-mitta 600 mm) ja 900 mm:n (cc-mitta 450 mm) kipsilevyseiniin.

Asennus

Irrotus ja asennus on esitetty kuvassa 1.

1. Valmistele reikä seinään reikämittojen mukaisesti.
2. Aseta reikään liitântälaatikko, jossa on pelti, suutinlevy ja vaimennuskeskiö.
3. Levitä tiivistysmassaa liitântälaatikon ja kiinnityskehysten väliin ilmavuotojen estämiseksi. Työnnä kiinnityskehys liitântälaatikkoon ja kiinnitä päädyistä ruuveilla liitântälaatikkoon ja seinään.
4. Paina hajotinosana kiinnityskehykseen.



Säätö

Säätö tehdään hajotinosana asennettuna. Mittausletku ja säätönaru vedetään ulos suuttimen kautta. Liitä painemittari mittausletkuun. Laitteen k-kertoimen avulla voidaan laskea haluttu säätöpaine. Asenna säätöpelti oikeaan asentoon ja tee pellin naruihin solmu merkiksi pellin asennosta. Kiinnitä sen jälkeen naru vaimennuskeskiön lukitusruuvilla.

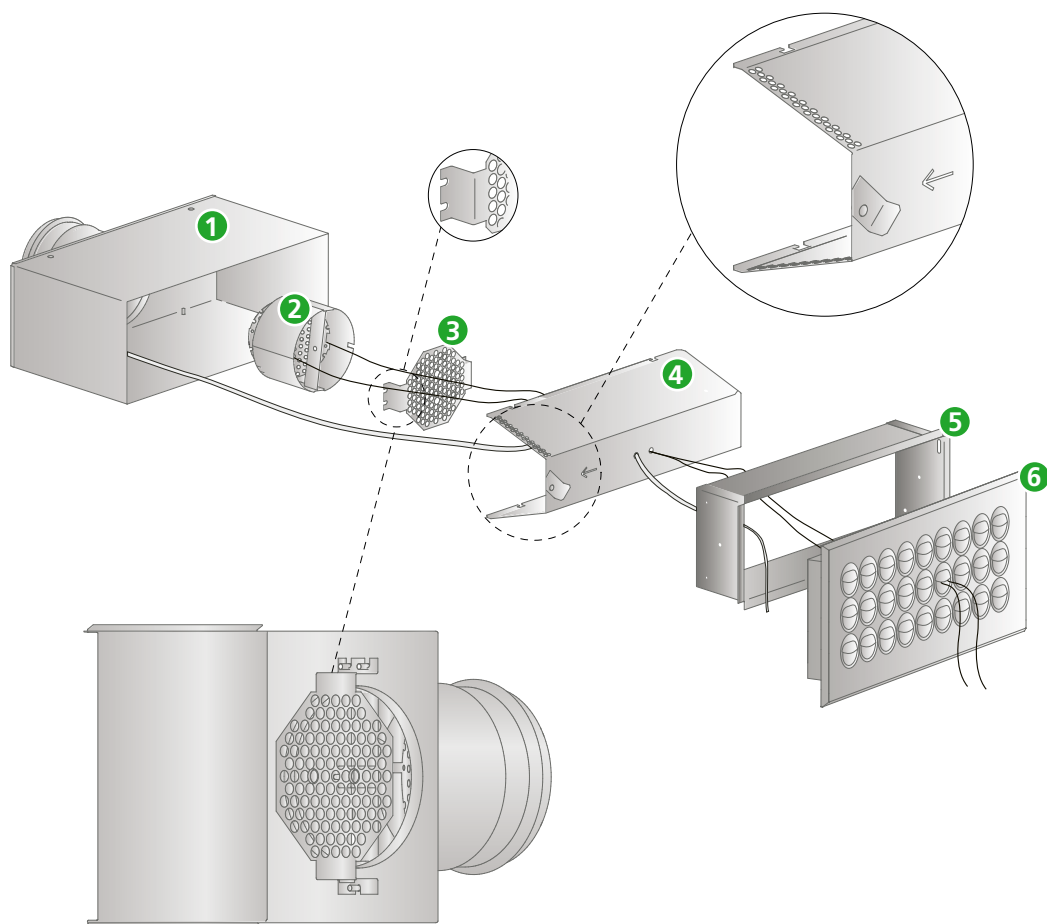
K-kerroin on ilmoitettu laitteen tuotemerkinnässä ja säätöoppaassa, joka voidaan noutaa osoitteesta www.swegon.fi.

Hoito

Laite puhdistetaan tarvittaessa haalealla vedellä ja astianpesuaineella, tai imurilla ja harjasuulakkeella. Kanavistoon pääsee käsiksi seuraavasti: irrota hajotinosana, vedä vaimennuskeskiö ulos, käännä suutinlevy sivuun ja kierrä pelti irti kiinnikkeistään, katso kuva 1.

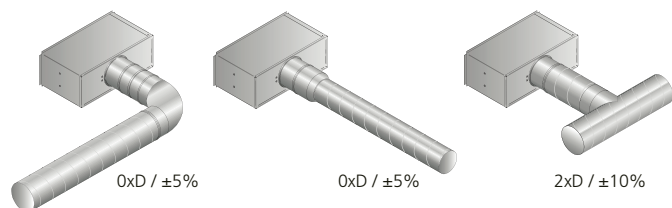
Ympäristö

Materiaaliselostus löytyy osoitteesta www.swegon.fi.



Kuva 1. Asennus.

1. Liitäntälaatikko.
2. Peltisäike, pikalukitus.
3. Kahdeksankulmainen suutinlevy, suurennnetussa kuvassa näkyy lukituslaite.
4. Vaimennuskeskiö, suurennnetussa kuvassa näkyy lukituslaite.
5. Kiinnityskehys.
6. Hajotinosa.



Kuva 2. Asennusvaihtoehdot, jotka soveltuvat kaikkiin liitäntöihin (B, K).

Mitoitus

- Äänenpainetaso dB(A) on ilmoitettu huoneelle, jonka ekvivalentti absorptioala on 10 m².
- Äänenvaimennustiedot (ΔL) ilmoitetaan oktaavikaistoin. Suuaukon vaimennus sisältyy arvoihin.
- Heittopituus $l_{0,2}$ on mitattu isoteremisellä sisäänpuhalluksella.
- Käyrästä antaa tiedot COLIBRI Wallille, jonka yläreuna on 200 mm katosta.
- Suurin suositeltava alilämpötila on 12 K vakiosuutinasetuksella.
- 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 -arvojen saamiseksi oktaavikaistoin

$L_W = L_{p10A} + K_{OK}$ antaa taajuusjaon oktaavikaistalle

Äänitiedot

COLIBRI Wall + ALV – tuloilma

Äänitehotaso L_W (dB)

Taulukko K_{OK}

Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-150	-3	6	5	-1	0	-6	-17	-23
400-150	-2	5	5	1	0	-7	-16	-17
400-200	0	4	4	0	1	-6	-20	-22
550-250	-3	4	3	1	0	-8	-18	-19
550-300	1	3	2	2	1	-12	-26	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-150	20	12	8	1	6	13	7	7
400-150	18	8	7	5	6	7	10	12
400-200	14	11	4	3	5	7	5	5
550-250	11	11	3	4	2	3	5	8
550-300	13	9	2	3	5	3	4	5
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Mitoituskäyrästä

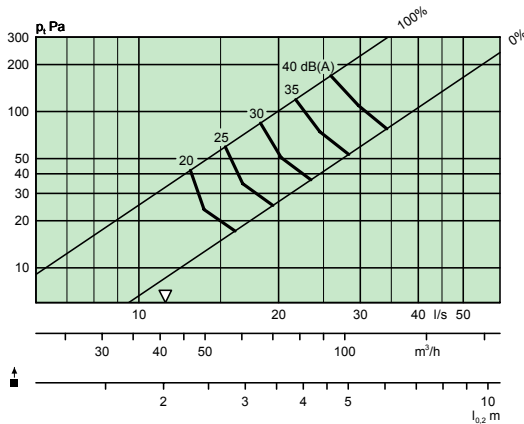
Ilmavirta - Painehäviö - Äänitaso - Heittopituus

- Heittopituus $l_{0,2}$ on mitattu isoteremisellä sisäänpuhalluksella.
- Käyrästä antaa tiedot COLIBRI Wallille, jonka yläreuna on 200 mm katosta.
- Suurin suositeltava alilämpötila on 12 K vakiosuutinasetuksella.
- Ilmavirran leviämisen, oleskelutilan ilmannopeuksien tai muunkokoisten huoneiden äänitason laskemiseen voidaan käyttää laskentaohjelmaamme, joka löytyy osoitteesta www.swegon.fi.

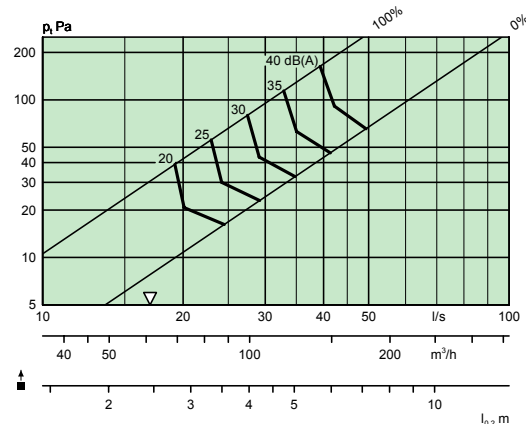
- Käyrästä ei saa käyttää säätöön.
- ∇ = Minimi-ilmavirta, jolla saavutetaan riittävä säätöpainne.
- dB(A) koskee normaalivaimennettua huonetta, 4 dB:n huonevaimennus/10 m² ekvivalentti absorptioala.
- dB(C)-arvo on yleensä 6–9 dB korkeampi kuin dB(A)-arvo.
- Suuttimen asetus pitkää heittopituutta varten on pidentetty $l_{0,2}$ -kertoimella $1,5 \times l_{0,2}$. Katso kuva Suutinasetukset.

Tuloilma - Ilmalaite liitântälaatikolla

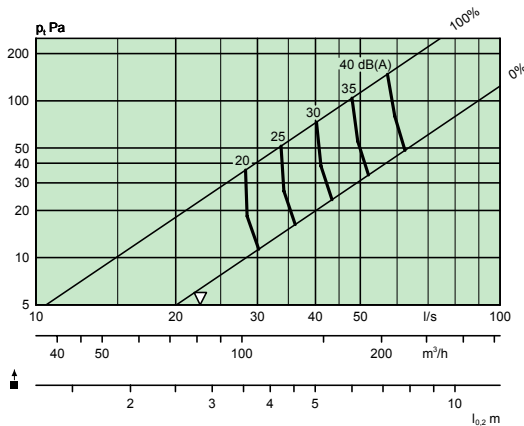
COLIBRI Wall 300-150 + ALV 300-150-100-B/K



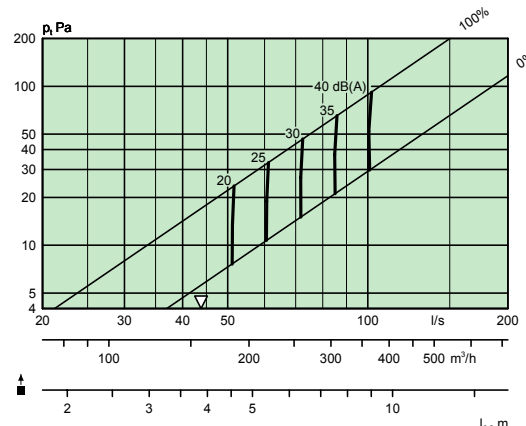
COLIBRI Wall 400-150 + ALV 400-150-125-B/K



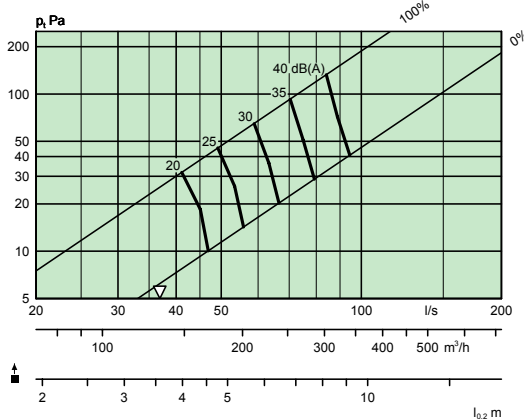
COLIBRI Wall 400-200 + ALV 400-200-160-B/K



COLIBRI Wall 550-300 + ALV 550-300-250-B/K



COLIBRI Wall 550-250 + ALV 550-250-200-B/K



Mitat ja paino

COLIBRI Wall ja ALV-liitântälaatikko - takaliitântä

Koko	Mitat (mm)							Paino ilmalaite (kg)	Paino ilmalaite sis. ALV (kg)
	A	B	ØD	F	G	K	I x J		
300-150	330	180	99	295-375	225-305	70	305 x 155	0,7	3,1
400-150	430	180	124	295-375	225-305	70	405 x 155	0,9	3,9
400-200	430	230	159	315-395	225-305	90	405 x 205	1,0	4,5
550-250	580	280	199	360-440	251-331	110	555 x 255	1,4	6,4
550-300	580	330	249	385-465	251-331	134	555 x 305	1,6	7,5

Asennusaukon mitat I x J

CL = keskilinja

COLIBRI Wall ja ALV-liitântälaatikko - päätyliitântä

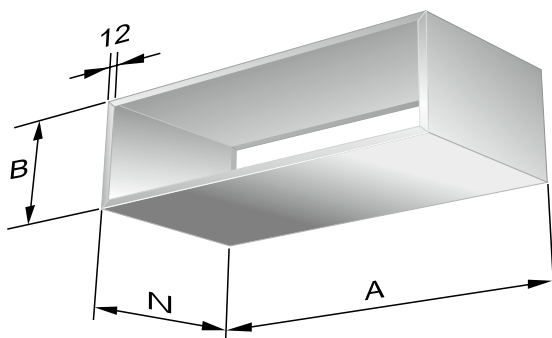
Koko	Mitat (mm)								Paino ilmalaite (kg)	Paino ilmalaite sis. ALV (kg)
	A	B	ØD	G2	K	L	M	I x J		
300-150	330	180	99	270-350	77	145-225	195-275	305 x 155	0,7	3,3
400-150	430	180	124	331-411	77	180-260	240-320	405 x 155	0,9	4,4
400-200	430	230	159	331-411	95	145-225	225-305	405 x 205	1,0	5,0
550-250	580	280	199	371-451	114	145-225	245-325	555 x 255	1,4	7,3
550-300	580	330	249	425-505	138	145-225	275-355	555 x 305	1,6	8,7

Asennusaukon mitat I x J

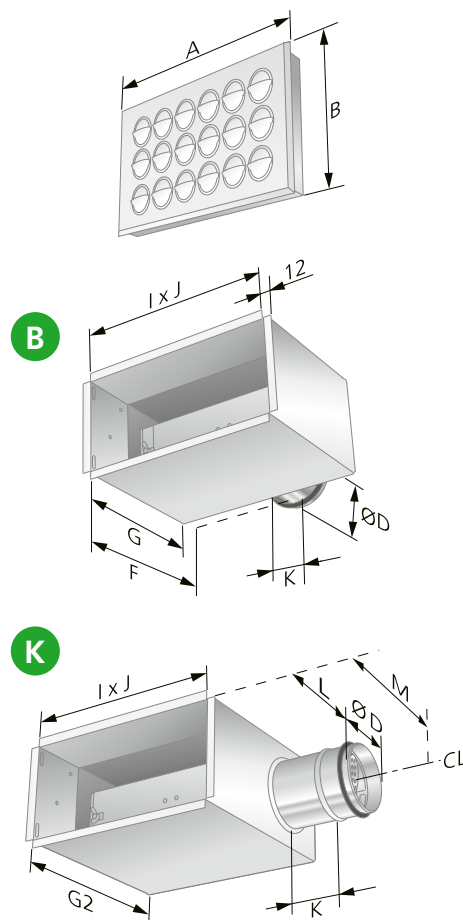
CL = keskilinja

ALVT 1

Koko	Mitat (mm)		
	A	B	N
300-150	330	180	230
400-150	430	180	230
400-200	430	230	230
550-250	580	280	255
550-300	580	330	255



Kuva 3. Peitepelti ALVT 1.



Kuva 4. Mitat, COLIBRI Wall ja ALV-liitântälaatikko.

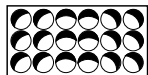
B = Liitântä takana.

K = Liitântä päädyssä.

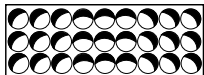
CL = Keskilinja.

Suutinasetukset

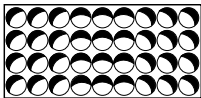
300x150-100



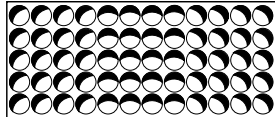
400x150-125



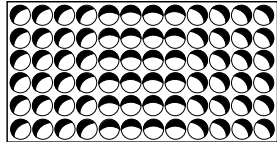
400x200-160



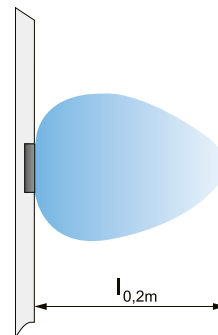
550x250-200



550x300-250

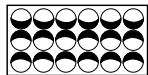


Kuva 5. Vakiosuutinasetukset, lyhyt heittopituus.

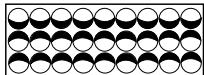


Kuva 7. Isovel. Normaali levityskuvio, lyhyt heittopituus.

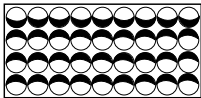
300x150-100



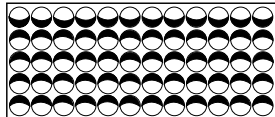
400x150-125



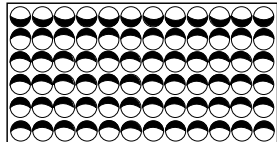
400x200-160



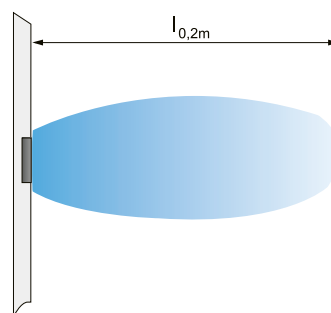
550x250-200



550x300-250



Kuva 6. Suutinasetukset, pitkä heittopituus.



Kuva 8. Isovel. Levityskuvio, pitkä heittopituus.

Erittely

Tuote

Suorakulmainen seinälle
asennettava suutinlaite

COLIBRI W c aaa -bbb

Versio

Nimellisleveys (mm): 300, 400, 550

Nimelliskorkeus (mm): 150, 200, 250, 300

Vakiovalikoima

Koko: 300-150
400-150
400-200
550-250
550-300

Lisävarusteet

ALV

Liitäntälaatikko ALV e aaa-bbb-ccc -d

Versio

Koot: ALV
300-150 300-150-100
400-150 400-150-125
400-200 400-200-160
550-250 550-250-200
550-300 550-300-250

Liitännävaihtoehtot:

B = Taka
K = lyhyt sivu

Peitepelti

Peitepelti ALVT 1 e aaa-bbb -d

Versio:

Koko: 300-150
400-150
400-200
550-250
550-300

Liitännävaihtoehtot:

B = Taka
K = lyhyt sivu

Kuvausteksti

Swegonin neliömuotoinen COLIBRI Wall -tyypin seinälle
asennettava tuloilmalaite, jossa ALV-liitäntälaatikko seuraavin
toiminnoin:

- Portaattomasti muunneltava hajotuskuvio.
- Erikseen säädettävät suuttimet.
- Jauhemaalattu valkoiseksi, RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Puhdistettava ALV-liitäntälaatikko, jossa on irrotettava
säätöpelti ja mittausmenetelmä, jossa on pieni mene-
telmävirhe.

Koko: COLIBRI Wc aaa-bbb jossa xx kpl
ALVe aaa-bbb-ccc-d

Tarvikkeet:

Peitepelti: ALVT 1e aaa-bbb-d xx kpl