

WISE Kite Ceiling

Aktiivinen päätelaite Swegonin WISE-järjestelmään tarveohjattua ilmanvaihtoa varten



PIKATIEDOT

- Muuttuva ilmavirta tai vakioilmavirtasäätö
- Saatavana pyöreällä (WISE Kite CC SMB) tai neliönmuotoisella (WISE Kite CR SMB) rakohajottimella
- Langaton tiedonsiirto radion välityksellä
- Integroidut anturit
- Helppo ja nopea asennus ja huolto Easy Access -ominaisuuden ansiosta
- Mahdollisuus sovittaa erilaisiin alakattojärjestelmiin
- Versiot:
 - Liitäntä Ø160 tai Ø250

ILMAVIRTA - ÄÄNITASO - JÄÄHDYTYSTEHO								
WISE Kite Ceiling Koko	Min.*		50 Pa/ 30 dB (A)			150 Pa/ 35 dB (A)		
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	P Δt=8K W	l/s	m³/h	P Δt=8K W
160	5	18	72	260	694	75	270	722
250	10	36	105	378	1011	120	432	1156

*Laitte voi säätää alle minimi-ilmavirran, mutta mittaustarkkuutta ei voida taata, toleranssit katso sivu 3. HUOM Suurilla painehäviöillä laitteen yli voi olla vaikea saavuttaa minimi-ilmavirtaa, katso mitoituskaaviot.

Tekninen kuvaus

Yleistä

- Suunniteltu vaihtelevalla kuormituksella altistuvien tilojen tarveohjattuun ilmanvaihtoon.
- Tarkoitettu mukavuusilmanvaihtoon.
- Vältä kosteaa, kylmää ja syövyttävää ympäristöä.
- Tarkoitettu tuloilmajärjestelmiin.
- Paineesta riippumaton, mutta vaatii vähintään avoimen pellin painehäviötä vastaavan paineen.
- Suunnittelussa on otettava huomioon min. ilmavirta.

Rakenne

- Pyöreä (WISE Kite CC SMB) tai neliönmuotoinen (WISE Kite CR SMB) hajotinosia.
- Integroitu ilmavirta-anturi.
- Integroitu kanavalämpötila-anturi.
- Integroitu huoneenlämpötila-anturi.
- Integroitu läsnäolotunnistin.
- Integroitu valodiodi.
- Mahdollisuus liittää enintään 3 venttiilitoimilaitetta.
- Liitäntä: Ø160 tai Ø250.
- Toimitetaan pölysuojuksen kanssa.
- Laitteessa on Easy Access.
- Laitteen neliömitat ovat 595x595 mm, joten se on helppo asentaa kasettialakattoihin, joiden moduulimitat ovat 600x600 mm.
- Laite voidaan pyynnöstä sovittaa erilaisiin alakattoihin, kuten Focus Dg, Focus Ds, Focus E ja Dampa Clip in. Laite voidaan mukauttaa myös muihin mittoihin, kuten 610x610, 625x625 ja 675x675.

Toiminnot

- Muuttuva ilmavirta tai vakioilmavirtasäätö.
- Ilmavirran, lämpötilan ja läsnäolon mittaus.
- Tilan ilmaisu merkkivaloilla.
- Langaton tiedonsiirto radion välityksellä.
- Lämmitys- ja jäähdytystoiminto ilmalla.
- Lämmityksen ulkoinen säätö.

Materiaalit ja pintakäsittely

Päätelaite

- Liitin on valmistettu sinkitystä teräslevystä (Z275).
- Rakohajotin on valmistettu teräslevystä ja sinkitystä teräslevystä (Z275).
- Vakioväri valkoinen RAL 9003, kiilto 30.
- Muut peltiosat on valmistettu pulverimaalatuista teräslevyistä.

Liitäntälaatikko

- Kaikki peltiosat on valmistettu sinkitystä teräslevystä (Z275).
- Sisäinen äänenvaimennin on valmistettu PET:stä (polyeteenitereftalaatti), paloluokka: B-s1, d0.



Lisätarvikkeet

- POWER Adapt, muuntaja jännitteensyöttöä varten.
- ACTUATOR, venttiilin toimilaite lämmönsäätöön esimerkiksi pattereilla.

Suunnittelu / Tyyppihuone

Katso erillinen dokumentaatio "WISE Systemguide", joka on ladattavissa osoitteesta www.swegon.fi.

Hoito

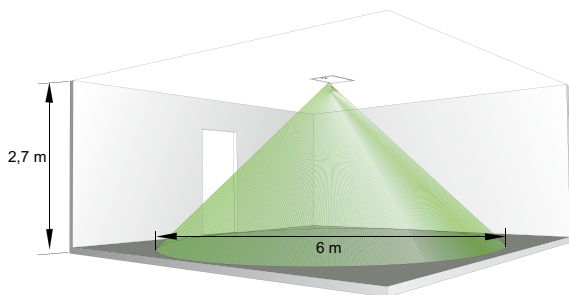
Laite ei vaadi kunnossapitoa/huoltoa lukuun ottamatta puhdistusta tarvittaessa. Katso erillinen käyttöohje, joka on saatavilla osoitteessa www.swegon.fi.

Ympäristö

Tuoteseloste on saatavilla osoitteessa www.swegon.fi.

Tekniset tiedot

Antoteho (ERP):	50 mW
Taajuusalue:	2,45 GHz, IMS-kaista (2400-2483 MHz)
Lämpötila-anturi:	0 - 50 °C ± 0,5 °C
Paineanturi:	0 - 300 Pa
Ilmavirtatoleranssi:	Q±5 %, mutta vähintään ±2 l/s
Havaintoalue:	Katso kuva 1
IP-luokka:	IP20
Syövyttävyyssluokka:	C3
Kotelon tiiviysluokka SS-EN 1751:n mukaan:	C
Käyntiaika auki/kiinni:	110 s
Ympäristön lämpötila	
Käyttö:	0...50 °C
Varastointi:	-20...+50 °C
RH:	10–95 % (ei-kondensoituva)
CE-merkintä:	2016/42/EC (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)



Kuva 1. WISE Kite Ceiling, havaintoalue.

Sähköiset tiedot

Syöttöjännite:	24V AC ±15 % 50–60 Hz
Liitännät johdinkoot	
Teho:	Push-in jousiliitin maks. 2,5 mm ²
Venttiilitoimilaite:	Push-in jousiliitin maks. 1,5 mm ²
Suurin tehonkulutus:	Katso alla oleva taulukko

Versio	VA			
	Vakio	+1 venttiilitoimi- laite	+2 venttiilitoimi- laite	+3 venttiilitoimi- laite
Ø160, Ø250	8	15	22	29

Mitoitus

- Äänenpainetaso dB(A) koskee huonetiloja, joilla on 10 m² ekvivalentti äänenvaimennuspinta-ala.
- Äänenvaimennus (ΔL) ilmoitetaan oktaavikaistoittain. Suulakevaimennus sisältyy arvoihin.
- Jos haluat laskea ilmasuihkun leviämisen, ilmanopeudet oleskeluvyöhykkeellä tai äänitasot muun kokoisissa huoneissa, katso laskentaohjelma, jotka ovat saatavilla osoitteessa www.swegon.fi.

Ilmavirta

- HUOM: Suurentunut ilmavirta suurentaa kanavanopeutta ja melutasoa.

Äänitiedot

Äänitehotaso

- Käyrästöt osoittavat A-painotetun äänenpainetason (L_{P10A} -dB) ilmavirran ja laitteen kokonaispainehäviön funktiona.
- Korjaa L_{P10A} korjauskertoimella K_{ok} alla olevista taulukoista, jotta saat äänitehotasot kullekin oktaavikaistalle ($L_W = L_{P10A} + K_{ok}$).

Korjauskertoimet äänitehon muuntamiseksi oktaavikaistoittain:

L_W = äänitehotaso

L_{P10A} = A-painotettu äänenpainetaso laitteen mitoituskäyrässä.

K_{ok} = Korjaus L_W -arvojen saamiseksi oktaavikaistoittain

Äänitehotaso oktaavikaistoittain

$$L_W = L_{P10A} - K_{ok}$$

Korjauskerroin K_{ok}

Koko	Keskitajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	-2	2	-3	-7	-9	-11	-12	-5
250	0	4	-1	-4	-4	-7	-10	-5
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL

Taulukko ΔL

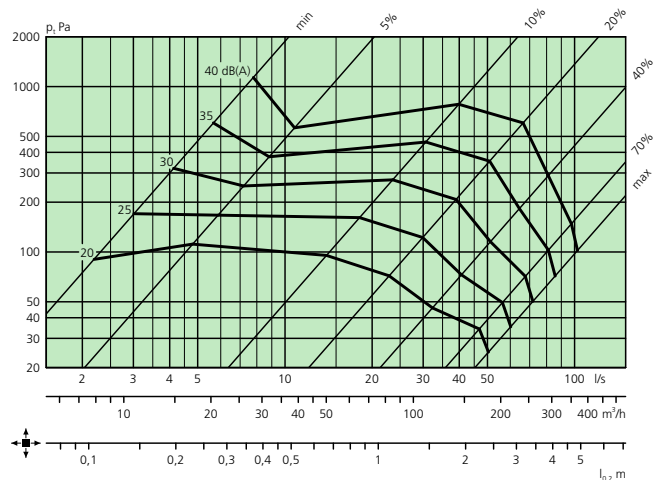
Koko	Keskitajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	15	9	9	20	19	15	16	14
250	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Mitoituskäyrästä

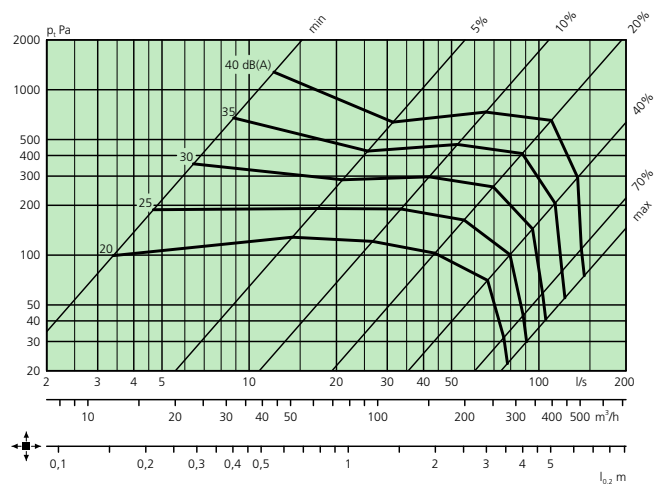
Ilmavirta - Painehäviö - Äänitaso - Heittopituus

- Ilmoitetut äänitasot L_{P10A} : 20, 25, 30, 35, 40.
- Äänenpainetaso dB(A) koskee huonetiloja, joiden äänenvaimennusala on 10m² (4 dB:n huonevaimennus).
- Heittopituus $L_{0,2}$ mitataan isothermisellä sisäänpuhalluksella.
- Suositeltava enimmäisälämpötila on 12 K.
- 100 % vastaa täysin avointa peltiä.
- dB(C)-arvo on yleensä 6–9 dB korkeampi kuin dB(A)-arvo.

WISE Kite Ceiling 160



WISE Kite Ceiling 250

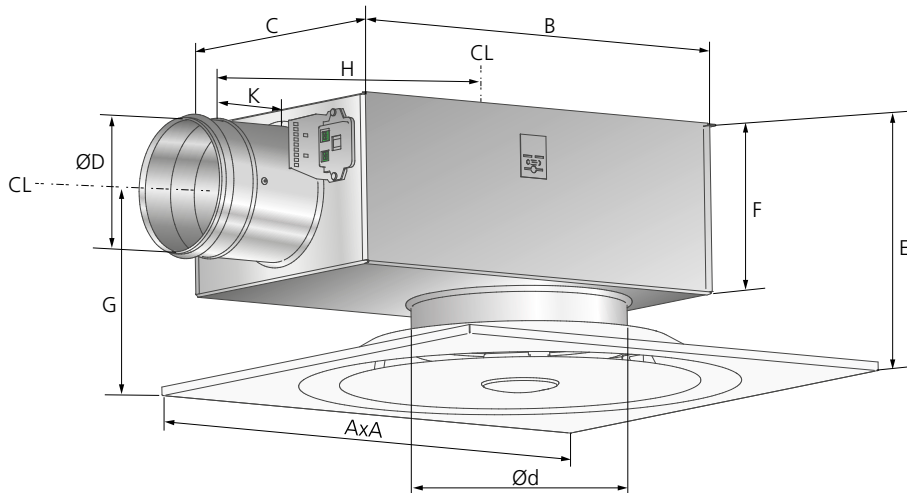


Asennus, mitat ja paino

WISE Kite CC SMB

Koko	Mitat (mm)										Paino (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	K	
160	595	504	332	159	250	292	201	192	450	100	8,3
250	595	622	388	249	315	391	300	245	575	140	11,1

CL = Keskilinja

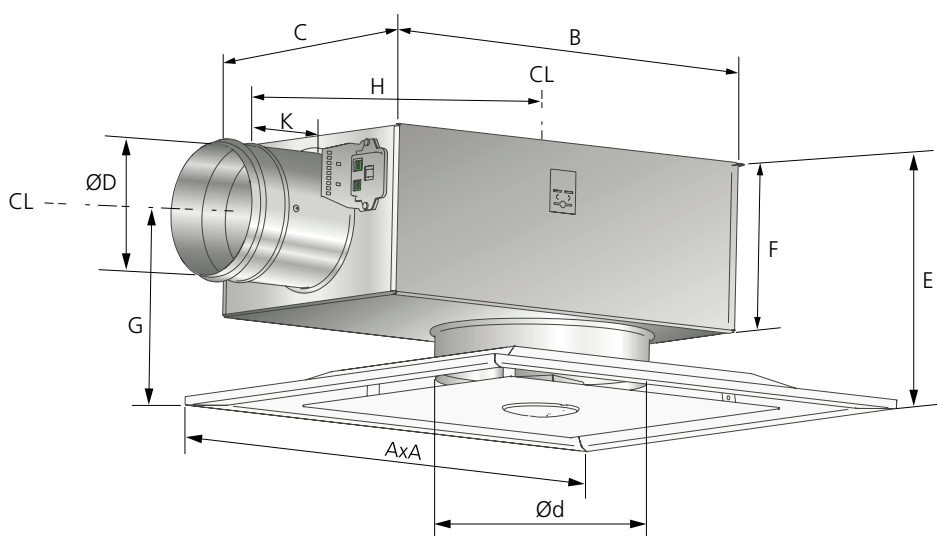


Kuva 2. WISE Kite CC SMB, mittapiirros.

WISE Kite CR SMB

Koko	Mitat (mm)										Paino (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	K	
160	595	504	332	159	250	284	201	184	450	100	8,2
250	595	622	388	249	315	383	300	237	575	140	10,9

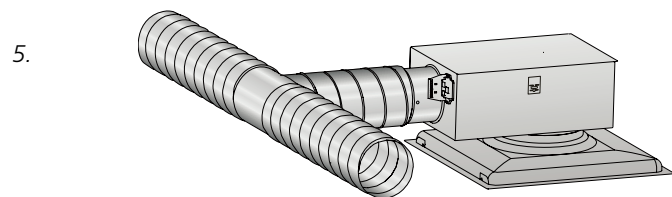
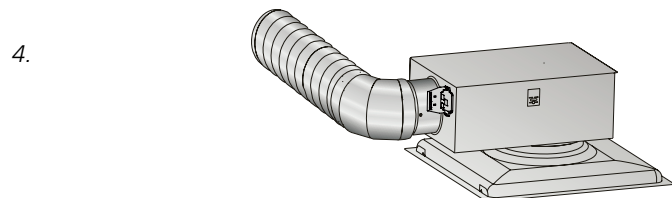
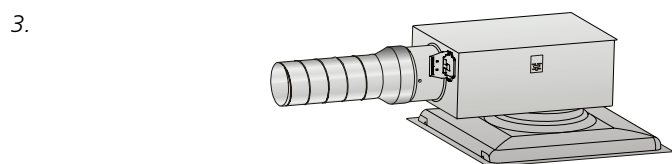
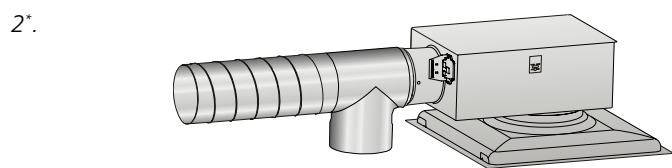
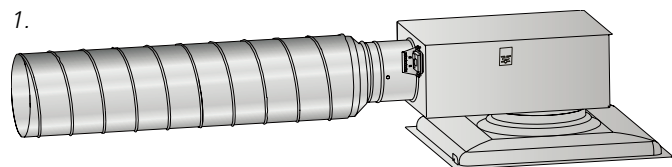
CL = Keskilinja



Kuva 3. WISE Kite CR SMB, mittapiirros.

Asennus

- WISE Kite Ceiling -ilmavirtamittaus edellyttää suoraa osuutta laitteen edessä, kuten asennuskuvissa on esitetty.
- Vältä laitteen asentamista lämmönlähteen, kuten valaisimen, yläpuolelle tai lähelle.
- Käyttöohjeet sisältyvät WISE ALS -liitäntälaatikon toimittukseen, mutta ne voi myös ladata osoitteesta www.swegon.fi.



Kuva 4. Pyöreiden kanavien suoraa osaa koskevat vaatimukset.

1-3: Ø:n määrä ennen laitetta: 0 x Ø.

4: Ø:n määrä ennen laitetta: 1 x Ø.

5: Ø:n määrä ennen laitetta: 2 x Ø.

*Puhdistusluukku

Tekniset tiedot

Pakkausartikkeli

Liitântälaatikko sis. päätelaitteen

Neliömuotoinen aktiivinen kattoon asennettava päätelaite	WISE Kite	XX	SMB	a	aaa
Rakenne: CC: Pyöreä rakohajotin CR: Neliömuotoinen rakohajotin					
SMB:llä					
Versio:					
Liitântämitta Ø: 160, 250					

Laite

Liitântälaatikko

Aktiivinen liitântälaatikko kattolaitteita varten	WISE ALS	a	aaa-bbb
Versio:			
aaa = Kanavaliitântä (ØD) bbb = Päätelaiteliitântä (Ød)			
Liitântämitta Ø: 160-250, 250-315			

Kattolaite

Neliömuotoinen kattolaite	KITE	XX	SMB	a	bbb	-ccc
Rakenne: CC: Pyöreä rakohajotin CR: Neliömuotoinen rakohajotin						
SMB:llä						
Versio:						
Koko: 250, 315						
Nim. neliömitat, mm: 600						

Lisätarvikkeet

POWER Adapt

1-vaihesuojamuuntaja	POWER A	a	xxx
Versio:			
Koko (VA): 20*, 60 **, 150**			
*Pistokeliitin			
**Nopea asennus			

ACTUATOR

Venttiilitoimilaite	ACTUATOR	c	xxx	yy
Versio:				
Vaihtoehto: 24V, 0-10V				
Tyyppi: NC, NO*				
*Koskee vain 24V:tä				

Kuvausteksti

Esimerkki VVS AMA:n mukaisesta kuvaustekstistä.

QMC.2

Kattoon asennetut tuloilmalaitteet

Katolle asennettava rakohajotin, jossa on liitântälaatikko ja kiinteä hajotuskuvio.

Valmistaja: Swegon

Tyyppi: WISE Kite Ceiling

Nelikulmainen tuloilmalaite, jossa on liitântälaatikko alakattoihin integroitua asennusta varten Swegonin WISE-järjestelmälle, seuraavilla ominaisuuksilla:

- Pyöreä (WISE Kite CC SMB) tai neliömuotoinen (WISE Kite CR SMB) hajotinosä.
- Paineesta riippumaton VAV-laite tarveohjattua ilmanvaihtoa varten.
- Sovitettu kasettikattoihin (600x600 mm).
- Easy Access mahdollistaa nopean pääsyn liitântälaatikoon ja kanavistoon.
- Sisäänrakennetut anturit kanavalämpötilaa, huonelämpötilaa, ilmavirtamittausta ja läsnäolon valvontaa varten.
- Sisäänrakennettu säädin, ilmavirran säätötoiminto.
- Langaton tiedonsiirto Swegonin tarveohjatussa WISE-ilmastointijärjestelmässä.

Asennetaan siten, että tulopuolella on vähimmäissuoraosuus luettelotietojen mukaisesti.

Koko: Ø 160
Ø 250

Tekniset tiedot

Syöttöjännite: 24V AC ±15 % 50–60 Hz
Kotelon tiiviysluokka: C
Syövyttävyyssluokka: C3
Toleranssi ilmavirtamittaus: ±5 %, mutta vähintään ±2 l/s

Tyyppi: WISE Kite CC SMBa xxx xx kpl
WISE Kite CR SMBa xxx xx kpl

Lisätarvikkeet

Muuntaja jännitteensyöttöä varten POWER A a xxx xx kpl
Lämmönsäädön venttiilitoimilaitteet ACTUATOR c xxx yy xx kpl