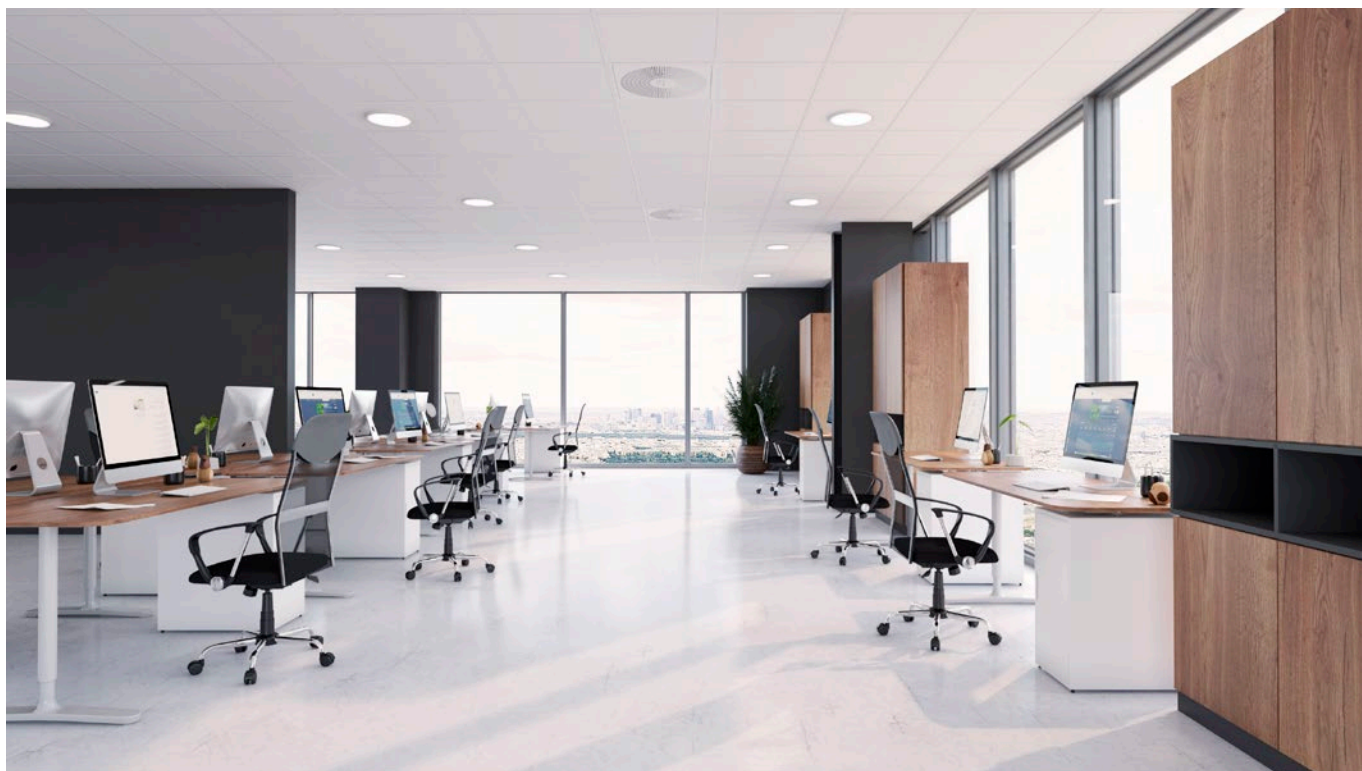


WISE Lockzone Ceiling

Tuloilmalaite Swegonin WISE-sisäilmastojärjestelmään



LYHYESTI

- Muuttuva tai vakioilmavirtasäätö.
- Langaton tiedonsiirto.
- Integroidut anturit
- Helppo ja nopea asennus ja huolto Quick Access -ominaisuuden ansiosta
- Mahdollisuus sovittaa erilaisiin alakattojärjestelmiin jossa sovituskehys ADAPTER
- Versiot:
 - Liitännä Ø160 tai Ø250

ILMAVIRTA - ÄÄNITASO - JÄÄHDYTYSTEHO								
WISE Lockzone Ceiling Koko	Min.*		50 Pa/ 30 dB (A)		P $\Delta t=8K$ W	150 Pa/ 35 dB (A)		P $\Delta t=8K$ W
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h		l/s	m ³ /h	
160	5	18	72	260	694	75	270	722
250	10	36	105	378	1011	120	432	1156

*Tuote voi säätää minimi-ilmavirran alapuolelle, mutta mittaustarkkuutta ei voida taata, katso toleranssit sivulla 3. HUOM Suurten painehäviöiden yhteydessä voi olla vaikeaa saavuttaa minimi-ilmavirtaa, katso mitoituskäyrästä.

Tekninen kuvaus

Yleistä

- Tarkoitettu tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon tiloissa, joiden kuormitus vaihtelee.
- Tarkoitettu yleisilmanvaihtoon.
- Kosteaa, kylmää ja syövyttävää ympäristöä tulee välttää.
- Tarkoitettu tuloilmajärjestelmään.
- Kanavapaineesta riippumaton, mutta edellyttää minimipaineen, joka vastaa avoimen pellin painehäviötä.
- Minimi-ilmavirta on otettava huomioon suunnittelun yhteydessä.

Rakenne

- Integroitu ilmavirta-anturi.
- Integroitu kanavalämpötila-anturi.
- Integroitu huonelämpötila-anturi.
- Integroitu läsnäoloanturi.
- Integroitu merkkivalo.
- Mahdollisuus liittää 3 venttiilitoimilaitetta.
- Liitäntä: Ø160 tai Ø250.
- Toimitus sisältää aina liitäntälaatikon ja pölysuojuksen.
- Laitteessa on Quick Access.
- Laite on neliön muotoinen (595x595 mm), minkä ansiosta se on helppo asentaa kasettialakattoon, jonka moduulimitta on 600x600 mm.

Toiminnot

- Muuttuva tai vakioilmavirtasäätö.
- Ilmavirran, lämpötilan ja läsnäolon mittaus.
- Tilanäyttö merkkivalolla.
- Langaton tiedonsiirto.
- Lämmitys ja jäähdytys ilmalla.
- Lämmityksen ulkoinen ohjaus.

Materiaali ja pintakäsittely

Ilmalaitteet

- Liitin on sinkittyä teräspeltiä (Z275).
- Vakioväri RAL 9003, kiilto 30.
- Muut peltiosat ovat jauhemaalattua teräspeltiä.

Liitäntälaatikko

- Kaikki metalliosat ovat sinkittyä teräspeltiä (Z275).
- Sisäpuolen äänieriste on polyetyleenitereftalaattia (PET), paloluokka: B-s1, d0.



Lisävarusteet

- POWER Adapt, muuntaja.
- ACTUATOR, venttiilitoimilaite lämmityksen säätöön esim. radiaattorilla.
- ADAPTER erilaisiin järjestelmäalakattoversioihin ja –malleihin sovitusta varten.

Suunnittelu / Tyyppihuone

Katso WISE järjestelmäopas, jonka voi ladata osoitteesta www.swegon.fi.

Hoito

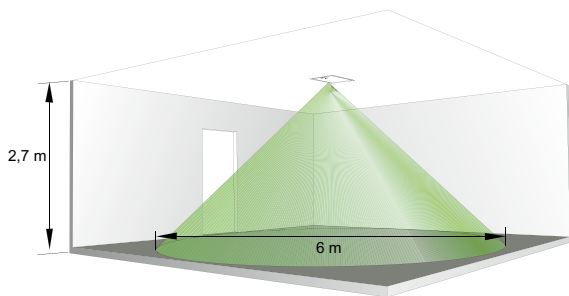
Tuote ei kaipa muuta huoltoa/kunnossapitoa kuin puhdistus tarvittaessa. Katso erillinen käyttöohje osoitteesta www.swegon.fi.

Ympäristö

Materiaaliselostus löytyy osoitteesta www.swegon.fi.

Tekniset tiedot

Lähetysteho (ERP):	50 mW
Taajuuskaista:	2,45 GHz, IMS-alue (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
Korroosionkestävyysluokka:	C3
Kotelon tiiviysluokka standardin EN 1751 mukaan:	C
Käyntiaika auki/kiinni:	110 s
Ympäristön lämpötila	
Käyttö:	0 – 50°C
Varastointi:	-20 – +50°C
RH:	10 - 95 %(ei tiivistymistä)
CE-merkintä:	2016/42/EY (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)



Kuva 1. WISE Lockzone C, havaintoalue.

Sähköiset tiedot

Käyttöjännite:	24 VAC ±15 % 50 - 60 Hz
Liitännät johdinala	
Sähkö:	Push-in-jousiliitin maks. 2,5mm ²
Venttiilitoimilaite:	Push-in-jousiliitin maks. 1,5 mm ²
Suurin tehon tarve:	Katso alla oleva taulukko

Versio	VA			
	Vakio	+1 venttiilitoimilaite	+2 venttiilitoimilaite	+3 venttiilitoimilaite
Ø160, Ø250	8	15	22	29

Mitoitus

- Äänenpainetaso dB(A) on ilmoitettu huoneelle, jonka ekvivalentti absorptioala on 10 m².
- Äänenvaimennustiedot (ΔL) ilmoitetaan oktaavikaistoittain. Suuaukon vaimennus sisältyy arvoihin.
- Ilmavirran leviämisen, oleskelutilan ilmannopeuksien tai muunkokoisten huoneiden äänitason laskemiseen voidaan käyttää laskentaohjelmiamme, jotka löytyvät osoitteesta www.swegon.fi.

Ilmavirta

- HUOM: Suurempi ilmavirta suurentaa kanavanopeutta ja äänitasa.

Äänitiedot

Äänentehotaso

- Käyrästä nähdään A-painotettu äänenpainetaso (L_{p10A} -dB) ilmavirran ja laitteen yli vallitsevan painehäviön funktiona.
- Korjaamalla L_{p10A} alla olevista taulukoista saatavalla korjauskertoimella K_{ok} saadaan äänitasot kullekin oktaavikaistalle ($L_w = L_{p10A} + K_{ok}$).

Korjauskerroin oktaavikaistan äänitehon laskemiseen:

$$L_w = \text{Äänitehotaso}$$

L_{p10A} = A-painotettu äänenpainetaso ilmalaitteen mitoituskäyrästä.

K_{ok} = Korjaus L_w -arvojen saamiseksi oktaavikaistoittain

Äänentehotaso oktaavikaistoittain

$$L_w = L_{p10A} - K_{ok}$$

Korjauskerroin K_{ok}

Koko	Keskitaajuus (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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Äänenvaimennus ΔL

Taulukko ΔL

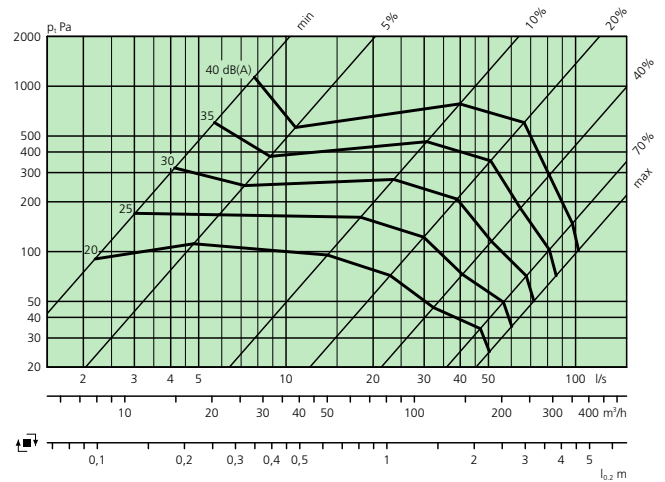
Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	15	9	9	20	19	15	16	14
250	13	8	10	19	16	13	16	16
Ero $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Mitoituskäyrästä

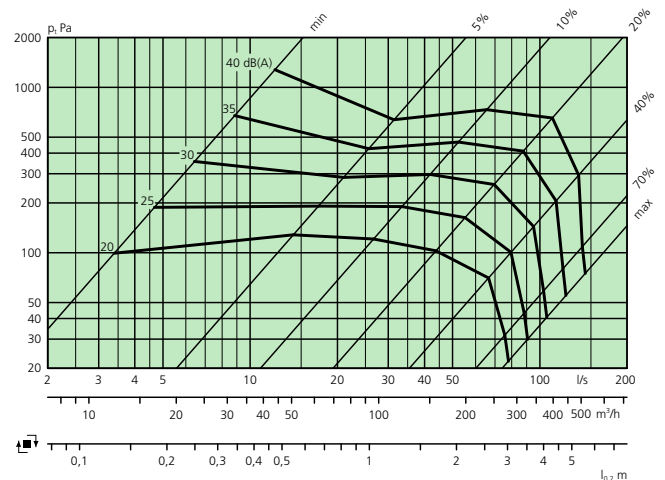
Ilmavirta - Painehäviö - Äänitaso - Heittopituus

- Ilmoitetut äänitasot L_{p10A} : 20, 25, 30, 35, 40.
- Äänenpainetaso dB(A) on ilmoitettu huoneelle, jonka ekvivalentti absorptioala (4 dB huonevaimennus) on 10 m².
- Heittopituus $l_{0,2}$ on mitattu isotermissellä sisäänpuhalluksella.
- Heittopituus pyörreasetuksella.
- Suurin suositeltava alilämpötila on 12 K.
- 100 % vastaa täysin avointa peltiä.
- dB(C)-arvo on yleensä 6-9 dB korkeampi kuin dB(A)-arvo.

WISE Lockzone Ceiling 160



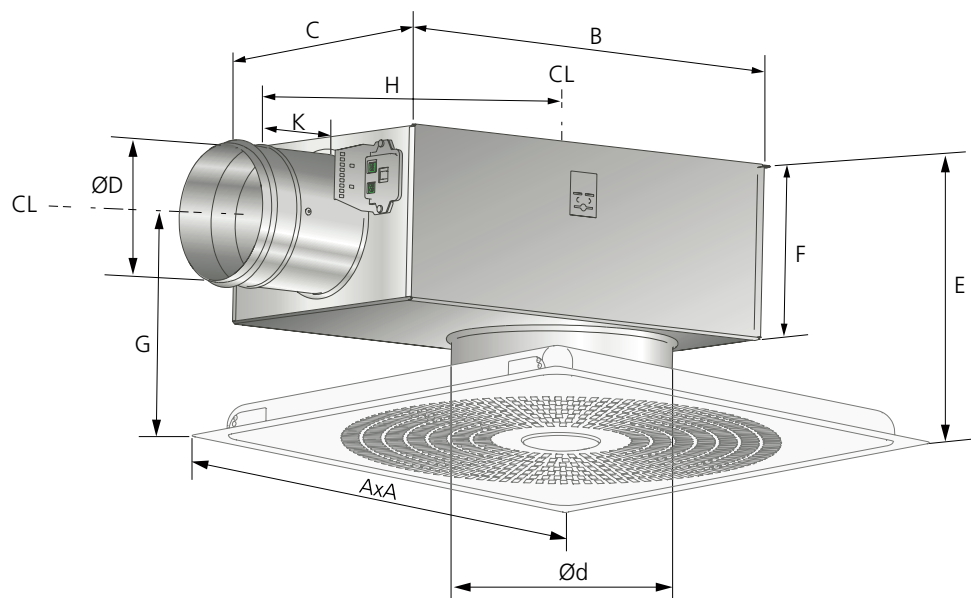
WISE Lockzone Ceiling 250



Asennus, mitat ja paino

Koko	Mitat (mm)										Paino (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	K	
160	595	504	332	159	250	314	201	214	450	100	8,7
250	595	622	388	249	315	395	300	247	575	140	11,5

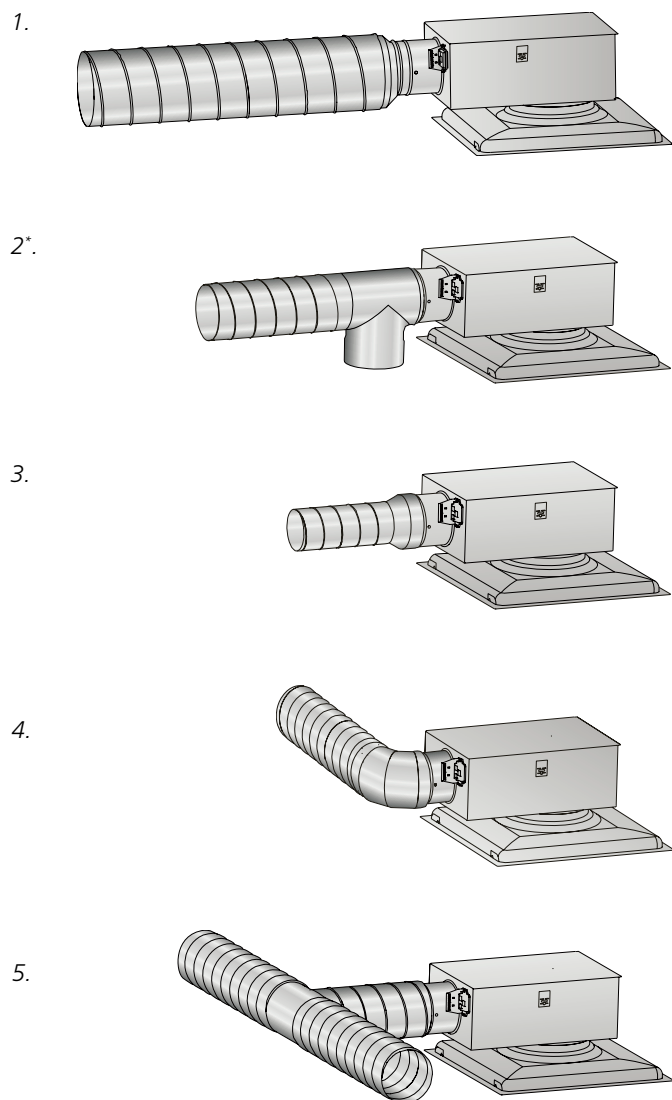
CL = keskiliinja



Kuva 2. WISE Lockzone Ceiling, mittapiirros.

Asennus

- WISE Lockzone Ceiling ilmavirtamittaus vaatii suoran osuuden ennen tuotetta asennuskuvien mukaan.
- Vältä sijoittamasta tuotetta lämmönlähteiden, esim. valaisimien läheisyyteen.
- Käyttöohjeet sisältyvät WISE ALS -liitäntälaatikon toimittukseen, mutta ne voi myös ladata osoitteesta www.swegon.fi.



Kuva 3. Vaatimus suorasta kanavasta, pyöreät kanavat.

1-3: Pituus x Ø ennen tuotetta: 0 x Ø.

4: Pituus x Ø ennen tuotetta: 1 x Ø.

5: Pituus x Ø ennen tuotetta: 2 x Ø.

*Puhdistusluukku

Tekniset tiedot

Pakatut tuotteet

Liitäntälaatikko sis. kattolaitteen

Neliömuotoinen aktiivinen kattoon asennettava ilmalaite	WISE Lockzone C	SMB	a	aaa
SMB:llä				
Versio:				
Liitäntämitta Ø: 160, 250				

Tuote

Liitäntälaatikko

Aktiivinen liitäntälaatikko kattolaitteita varten	WISE ALS	a	aaa-bbb
Versio:			
aaa = Kanavaliitäntä (ØD)			
bbb = Ilmalaiteliitäntä (Ød)			
Liitäntämitta Ø: 160-250, 250-315			

Kattolaite

Nelikulmainen kattoon asennettava ilmalaite tuloilmalle muuttuvalla ilmavirralla	LOCKZONE C VF	SMB	a	bbb	-ccc
SMB:llä					
Versio:					
Koko mm: 250, 315					
Nim. neliömitat, mm: 600					

Tarvikkeet

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				

ADAPTER

Adapteri kasettialakattoon varten	ADAPTER
Katso erittelyt erillisellä kuvastosivulla	

Kuvausteksti

Esimerkki kuvaustekstistä VVS AMA.

QMC.2	Kattoon asennetut tuloilmalaitteet
	Rei'itetty kattoon asennettava ilmalaite ja liitäntälaatikko kiinteällä hajotuskuviolla
Valmistaja:	Swegon
Tyyppi:	WISE Lockzone Ceiling

Nelikulmainen tuloilmalaite ja liitäntälaatikko Swegonin System WISE alakattoihin integroitua asennusta varten, ja jossa on seuraavat toiminnot:

- Kanavapaineesta riippumaton IMS-yksikkö tarpeenmu- kaiseen ilmanvaihtoon
- Sovitettu kasettialakattoon (600x600 mm).
- Quick Access nopeaa liitäntälaatikkoon ja kanavistoon pääsyä varten.
- Sisäänrakennetut kanavalämpötilan, huonelämpötilan, ilmavirran ja läsnäolon anturit.
- Sisäänrakennettu ilmavirtasäädin.
- Langaton tiedonsiirto Swegonin tarpeen mukaan ohjatussa WISE-sisäilmastojärjestelmässä.

Edellyttää suoran osuuden tulopuolella kuvaston mukaan.

Koko:	Ø 160
	Ø 250

Eritytely

Käyttöjännite:	24 VAC ±15 % 50 - 60 Hz
Tiiviyysluokka, kotelo:	C
Korroosionkestävyysluokka:	C3
Ilmavirtamittauksen toleranssi:	±5 %, kuitenkin vähintään ±2 l/s

Tyyppi:	WISE Lockzone C SMBa	xxx xx kpl
---------	----------------------	------------

Lisävarusteet

Muuntaja virransyöttöä varten	POWER A a	xxx xx kpl
Venttiilitoimilaite lämmityksen säätöön	ACTUATOR c	xxx yy xx kpl
Sovituskehys alakattoon	ADAPTER	-b-ccc xx kpl