

WISE Colibri Ceiling

Aktiv luftventil til Swegons system WISE for behovsstyrt ventilasjon



HURTIGFAKTA

- Regulering med variabel eller konstant luftmengde
- Trådløs kommunikasjon via radio
- Integrert giver
- Rask og enkel installasjon samt vedlikehold med funksjonen Quick Access
- Mulighet for å tilpasse til ulike systemhimlinger med tilpasningsramme ADAPTER
- Varianter:
 - Tilkobling Ø 160 eller Ø 250

LUFTMENGDE – LYDNIVÅ – KJØLEEFFEKT									
WISE Colibri Ceiling Størrelse	Min.*		50 Pa/ 30 dB (A)			P Δt=8K W	150 Pa/ 35 dB (A)		P Δt =8K W
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s		m³/h		
160	5	18	72	260	694	75	270	722	
250	10	36	105	378	1011	120	432	1156	

**Produktet kan regulere under Min., men målenøyaktigheten kan ikke garanteres, for toleranser se side 3. OBS! Ved store trykkfall over produktet kan det være vanskelig å oppnå min. luftmengde, se dimensjoneringsdiagrammene.*

Teknisk beskrivelse

Generelt

- Beregnet for behovsstyrt ventilasjon av lokaler med varierende belastning.
- Beregnet for komfortventilasjon.
- Fuktig, kaldt og aggressivt miljø skal unngås.
- Beregnet for tilluftssystem.
- Trykkuavhengig, men krever et trykk som minst tilsvarer trykkfallet for åpent spjeld.
- Ved prosjekteringen skal det tas hensyn til min. luftmengde.

Utførelse

- Integrert luftmengdegiver.
- Integrert kanaltemperaturgiver.
- Integrert romtemperaturgiver.
- Integrert tilstedeværelsesgiver.
- Integrert lysdiode.
- Mulighet for tilkobling av opptil 3 stk. motorer.
- Tilkobling: Ø 160 eller Ø 250.
- Leveres alltid med koblingsboks og støvbeskyttelse.
- Ventilen har Quick Access.
- Aerodynamisk utformede dyser.
- Ventilen har firkantmålet 595 x 595 mm, noe som gir enkel montering i kassettundertak med modulmål 600 x 600 mm.

Funksjoner

- Regulering med variabel eller konstant luftmengde.
- Måling av luftmengde, temperatur og tilstedeværelse.
- Statusindikering via lysdiode.
- Trådløs kommunikasjon via radio.
- Varme- og kjølefunksjon med luft.
- Ekstern styring varme.

Materiale og overflatebehandling

Ventil

- Tilkoblingsstussen er av forsinket stålplate (Z275).
- Øvrige platedetaljer er av pulverlakkert stålplate.
- Standardfarge hvit RAL 9003, glans 30.
- Luftdysene er av PP-plast (polypropen).

Koblingsboks

- Alle metalleder er av forsinket stål (Z275).
- Innvendig lydabsorbent er av PET (polyetentereftalat), brannklassifisering: B-s1, d0.

Tilbehør

- POWER Adapt, transformator for strømforsyning.
- ACTUATOR, ventilmotor for varmeregulering med for eksempel radiator.
- ADAPTER, for tilpasning til ulike varianter og fabrikater av systemundertak.



Prosjektering/Typerom

Se separat dokumentasjon "WISE Systemguide", som er tilgjengelig for nedlasting via www.swegon.com.

Vedlikehold

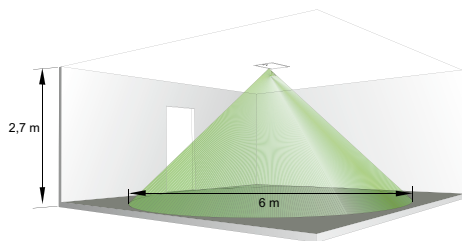
Produktet trenger ikke vedlikehold/service bortsett fra eventuell rengjøring etter behov. Se separat bruksanvisning, finnes på www.swegon.com.

Miljø

Byggevarerdeklarasjon finnes på www.swegon.com.

Tekniske data

Uteffekt (ERP):	50 mW
Frekvensbånd:	2,45 GHz, IMS-bånd (2400–2483 MHz)
Temperaturgiver:	0–50 °C ± 0,5 °C
Trykk giver:	0–300 Pa
Luftmengdetoleranse:	Q±5 %, men minst ±2 l/s
Detekteringsområde:	Se figur 1
IP-klasse:	IP20
Korrosivitetsklasse:	C3
Tetthetsklasse kabinett i henhold til SS-EN 1751:	C
Gangtid åpent/lukket:	110 s
Omgivelsestemperatur	
Drift:	0–50 °C
Lagring:	-20–+50 °C
RH:	10–95 % (ikke kondenserende)
CE-merking:	2016/42/EF (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)



Figur 1. WISE Colibri Ceiling, detekteringsområde.

Elektriske data

Strømforsyning:	24 V AC ± 15 % 50–60 Hz
Tilkoblinger ledningsdim.	
Kraft:	Push-in fjærkrafttilkobling maks. 2,5 mm ²
Ventilmotor:	Push-in fjærkrafttilkobling maks. 1,5 mm ²
Maks. effektforbruk:	Se tabell nedenfor

Variant	VA			
	Standard	+1 ventil-motor	+2 ventil-motor	+3 ventil-motor
Ø 160, Ø 250	8	15	22	29*

*Gyldig for produkter med CU ver. 2, levert f.o.m. 01.10.2019

Dimensjonering

- Lydtrykknivå dB(A) gjelder for rom med 10 m² ekvivalent lydabsorpsjonsareal.
- Lyddemping (ΔL) vises i oktavbånd. Utløpsdemping er inkludert i verdiene.
- For beregning av luftstrålens spredning, lufthastigheter i oppholdssonen eller lydnivåer i rom med andre dimensjoner henvises det til vårt beregningsprogram som er tilgjengelig på www.swegon.com.

Luftmengde

- OBS: Økt luftmengde gir økt kanalhastighet og økt lydnivå.

Lyddata

Lydeffektnivå

- Diagrammet viser det a-veide lydtrykknivå (L_{P10A} -dB), som funksjon av luftmengde og totalt trykkfall over ventilprodukt.
- Korrigert L_{P10A} med korreksjonsfaktor K_{ok} fra tabellene nedenfor for å oppnå lydeffektnivåene for respektive oktavbånd ($L_W = L_{P10A} + K_{ok}$).

Korreksjonsfaktorer for omregning til lydeffekt i oktavbånd:

L_W = Lydeffektnivå

L_{P10A} = A-veid lydnivå i dimensjoneringsdiagram for ventilprodukt.

K_{ok} = Korreksjonsfaktor i oktavbånd.

Lydeffektnivå i oktavbånd

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

Korreksjonsfaktor K_{ok}

Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) 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

Lyddemping ΔL

Tabell ΔL

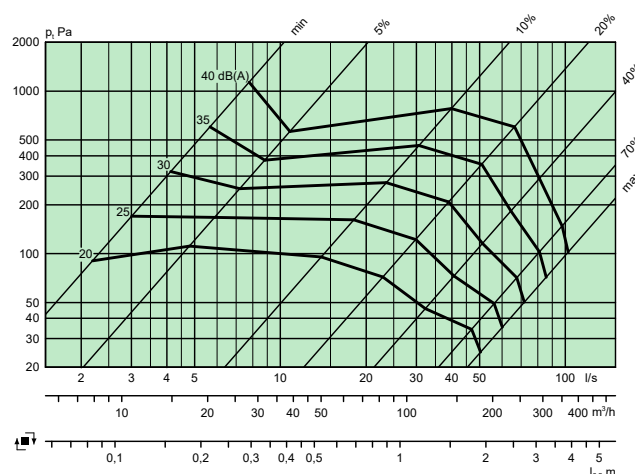
Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	15	9	9	20	19	15	16	14
250	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensjoneringsdiagram

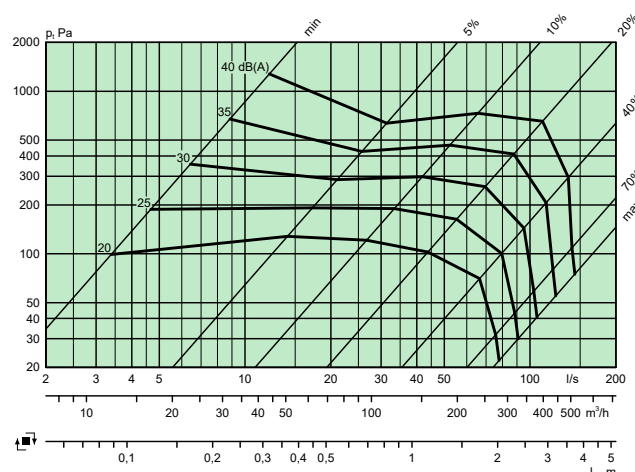
Luftmengde – Trykkfall – Lydnivå – Kastelengde

- Angitte lydnivåer L_{P10A} : 20, 25, 30, 35, 40.
- Lydtrykknivå dB(A) gjelder for rom 10 m² ekvivalent lydabsorpsjonsareal (4 dB romdemping).
- Kastelengde $L_{0,2}$ er målt ved isotermisk innblåsing.
- Kastelengde for rotasjonsinnstilling.
- Anbefalt maks. undertemperatur er 12 K.
- 100 % tilsvarer helt åpent spjeld.
- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien.

WISE Colibri Ceiling 160



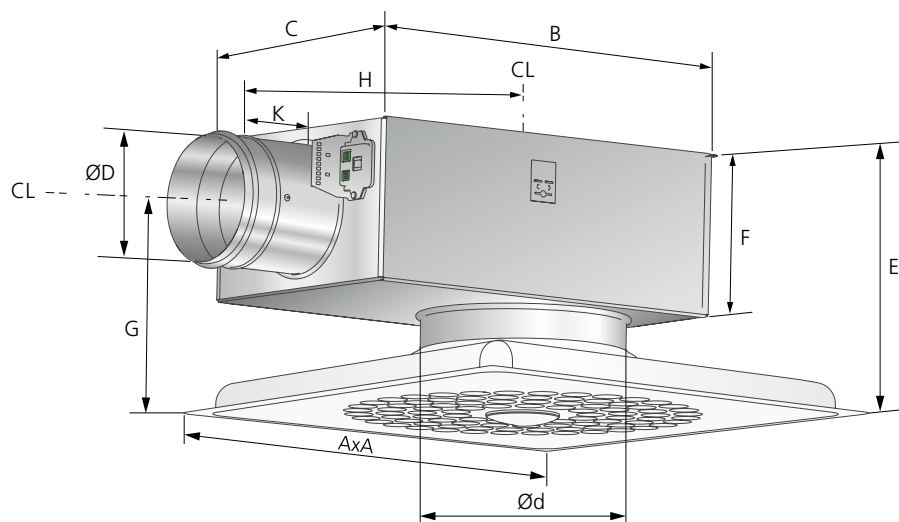
WISE Colibri Ceiling 250



Montering mål og vekt

Størrelse	Mål (mm)										Vekt (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	11,6

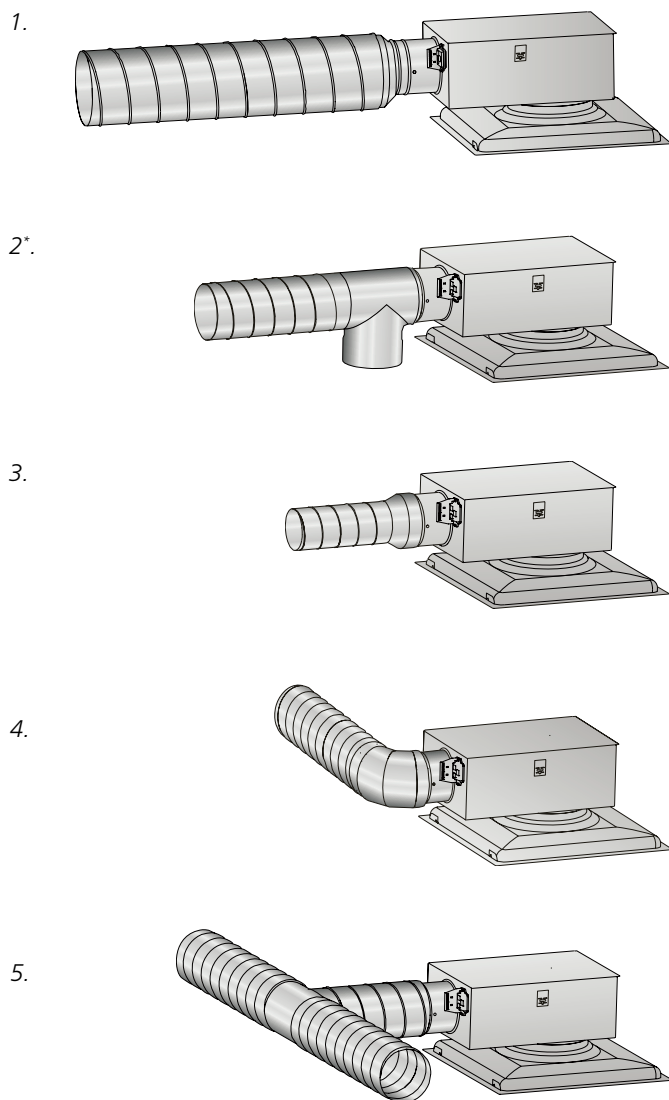
CL = Senterlinje



Figur 2. WISE Colibri Ceiling, målfigur.

Montering

- WISE Colibri Ceiling luftmengdemåling krever en rett strekning før og etter produktet, i henhold til monteringsfigurene.
- Unngå å montere produktet over/i nærheten av varmekilde, f.eks. belysningsarmatur.
- Bruksanvisning følger med ved levering av plenums-kammeret WISE ALS, men kan også hentes på www.swegon.com.



Figur 3. Krav til rett strekning sirkulære kanaler.

1-3: Antall Ø før produkt: 0 x Ø.

4: Antall Ø før produkt: 1 x Ø.

5: Antall Ø før produkt: 2 x Ø.

*Renseluke

Spesifikasjon

Pakkeartikkel

Plenumskammer inkl. takventil

Kvadratisk aktiv ventil for tak	WISE Colibri C	SMB	a	aaa
Med SMB				
Versjon:				
Tilkoblingsdimensjon Ø: 160, 250				

Produkt

Plenumskammer

Aktivt plenumskammer for takventil	WISE ALS	a	aaa-bbb
Versjon:			
aaa = Kanaltilkobling (Ød)			
bbb = Ventiltilkobling (Ød)			
Tilkoblingsdimensjon Ø: 160-250, 250-315			

Takventil

Kvadratisk takventil med dyser for tilluft med variabel luftmengde	COLIBRI CC VF	SMB	a	bbb	-ccc
Med SMB					
Versjon:					
Nom. tilkoblingsdimensjon, mm: 250, 315					
Nom. firkantmål, mm: 600					

Tilbehør

POWER Adapt

1-faset beskyttelsestransformator	POWER A	a	xxx
Versjon:			
Størrelse (VA): 20*, 60 **, 150**			
*Støpsel			
**Fast installasjon			

ACTUATOR

Ventilmotor	ACTUATOR	c	xxx	yy
Versjon:				
Alternativ: 24 V, 0–10 V				
Type: NC, NO*				
*Gjelder bare 24 V				

ADAPTER

Adapter for kassetundertak	ADAPTER
Se spesifikasjon i katalogblad	

Beskrivende tekst

Eksempel på beskrivelsestekst iht. VVS AMA.

QMC	Tilluftsventil montert i tak
	Dyseventil for tak sammenbygd med plenumskammer.
Fabrikat:	Swegon
Type:	WISE Colibri Ceiling

Kvadratisk tilluftsventil med plenumskammer for integrert montering i nedføret himling for Swegons system WISE, med følgende funksjoner:

- Trykkuavhengig VAV-ventil for behovsstyrt ventilasjon.
- Skal monteres med min. rettstrekning på innløpssiden iht. gjeldende katalogdata, beregnet på temperatur 0–50 °C.
- Innebygde sensorer for kanaltemperatur, romtemperatur, luftmengdemåling og tilstedeværelsesstyring.
- Innebygd kommunikasjonsenhet for kommunikasjon i Swegon WISE radionettverk.
- Innebygd regulator, luftmengderegulerende funksjon.

Skal monteres med min. rettstrekning på innløpssiden iht. katalogdata.

Størrelse:	Ø 160
	Ø 250

Spesifikasjon

Strømforsyning:	24 V AC ±15 % 50–60 Hz
Tetthetsklasse kabinett:	C
Korrosivitetsklasse:	C3
Toleranse luftmengdemåling:	±5 %, men minst ±2 l/s

Type:	WISE Colibri C SMBa xxx	xx stk.
-------	-------------------------	---------

Tilbehør:

Transformator for strømforsyning	POWER A a xxx	xx stk.
Ventilmotor for varmeregulering	ACTUATOR c xxx yy	xx stk.
Tilpasningsramme for undertak	ADAPTER -b-ccc	xx stk.