WISE Colibri Ceiling

Aktivt luftdon till Swegons system WISE för behovsstyrd ventilation

SNABBFAKTA

- Variabelflödes- eller konstantflödesreglering
- Trådlös kommunikation via radio
- Integrerade givare
- Quick Access
- Varianter:
  - Anslutning Ø160 eller Ø250

LUFTFLÖDE - LJUDNIVÅ - KYLEFFEKT								
WISE Colibri C Storlek	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

**Produkten kan reglera nedanför Min. men mätnoggrannheten kan inte garanteras, för toleranser se sidan 4. OBS vid stora tryckfall över produkten kan det vara svårt att uppnå min flöde, se dimensioneringsdiagrammen.*

Swegon

Teknisk beskrivning

Allmänt

- Avsedd för behovsstyrd ventilation av lokaler med varierande belastning.
- Avsedd för komfortventilation.
- Fuktig, kall och aggressiv miljö ska undvikas.
- Avsedd för tilluftssystem.
- Tryckoberoende men kräver minst tryck motsvarande tryckfallet för öppet spjäll.
- Vid projekteringen skall min-luftflödet beaktas.

Utförande

- Integrerad luftflödesgivare.
- Integrerad kanaltemperaturgivare.
- Integrerad rumstemperaturgivare.
- Integrerad närvarogivare.
- Integrerad lysdiod.
- Möjlighet att ansluta upp till 3 st ventilställdon.
- Anslutning: Ø160 eller Ø250.
- Levereras alltid med anslutningslåda och dammskydd.
- Donet har Quick Access.
- Aerodynamiskt utformade dysor.
- Donet har fyrkantsmåttet 595x595 mm vilket gör det enkelt att montera i kassettundertak med modulmått 600x600 mm.

Funktioner

- Variabelflödes- eller konstantflödesreglering.
- Mätning av luftflöde, temperatur och närvaro.
- Statusindikering via lysdiod.
- Trådlös kommunikation via radio.
- Värme- och kylfunktion med luft.
- Extern styrning värme.

Material och ytbehandling

Don

- Anslutningsstosen är av förzinkad stålplåt (Z275).
- Standardkulör vit RAL 9003, glans 30.
- Övriga plåtdetaljer är av pulverlackerad stålplåt.
- Luftdysorna är av PP-plast (polypropen).

Anslutningslåda

- Alla plåtdetaljer är av förzinkad stålplåt (Z275).
- Invändig ljudabsorbent är av PET (polyetentereftalat), brandklassning: B-s1, d0.

Tillbehör

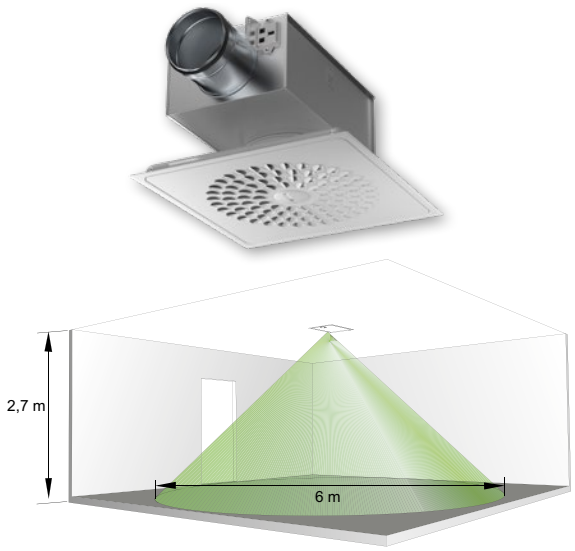
- POWER Adapt, transformator för strömförsörjning.
- ACTUATOR, ventilställdon för värmereglering med exempelvis radiator.
- ADAPTER, för anpassning till olika varianter och fabrikat av systemundertak.

Projektering / Typrum

Se separat dokumentation ”WISE Systemguide”, finns för nedladdning via www.swegon.com.

Skötsel

Produkten behöver ej underhåll/service förutom eventuell rengöring vid behov. Se separat bruksanvisning, finns på www.swegon.com.



Figur 1. WISE Colibri C, detekteringsområde.

Miljö

Byggvarudeklaration finns på www.swegon.com.

Tekniska data

Uteffekt (ERP):	50 mW
Frekvensband:	2,45 GHz, IMS-band (2400-2483 MHz)
Temperaturgivare:	0 - 50°C ± 0,5°C
Tryckgivare:	0 - 300 Pa
Flödestolerans:	Q±5% men minst ±2 l/s
Detekteringsområde:	Se figur 1
IP-klass:	IP20
Korrosivitetsklass:	C3
Täthetsklass hölje enligt SS-EN 1751:	C
Gångtid öppet/stängt:	110 s
Omgivningstemperatur	
Drift:	0 – 50°C
Lagring:	-20 – +50°C
RH:	10 - 95% (icke kondenserande)
CE-märkning:	2016/42/EC (MD)
	2014/53/EU (RED)
	2011/65/EU (RoHS2)

Elektriska data

Strömförsörjning:	24V AC ±15% 50 - 60Hz
Anslutningar ledningsdim.	
Kraft:	Skruvplint max. 2,5mm²
Ventilställdon:	Push-in fjäderkraftsanslutning max. 1,5mm²
Max. effektförbrukning:	Se tabell nedan

Variant	VA			
	Standard	+1 ventilställdon	+2 ventilställdon	+3 ventilställdon
Ø160, Ø250	8	15	22	29*

**Giltigt för produkter med CU ver. 2, levererade fr.o.m. 2019-10-01*

Rätten till konstruktionsändringar förbehålls.

Dimensionering

- Ljudtrycksnivå dB(A) gäller för rum med 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- Ljuddämpning (ΔL) redovisas i oktavband. Mynningsdämpning är inkluderat i värdena.
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns tillgängligt på www.swegon.com.

Luftflöde

- OBS: Ökat luftflöde ger ökad kanalhastighet och ökad ljudnivå.

Ljuddata

Ljudeffektnivå

- Diagrammen visar den a-vägda ljudtrycksnivån (L_{P10A}-dB), som funktion av luftflöde och totalt tryckfall över donprodukt.
- Korrigera L_{P10A} med korrektionsfaktor K_{ok} från tabellerna nedan för att erhålla ljudeffektnivåerna för respektive oktavband ($L_W = L_{P10A} + K_{ok}$).

Korrektionsfaktorer för omräkning till ljudeffekt i oktavband:

L_W = Ljudeffektnivå

L_{P10A} = A-vägd ljudtrycksnivå i dimensioneringsdiagram för donprodukt.

K_{ok} = Korrektion för framtagning av L_W-värden i oktavband

Ljudeffektnivå i oktavband

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

Korrektionsfaktor K_{ok}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL
Tabell ΔL

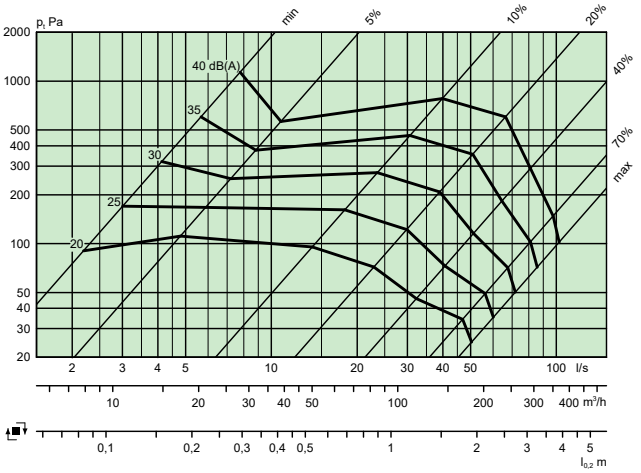
Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	15	9	9	20	19	15	16	14
250	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

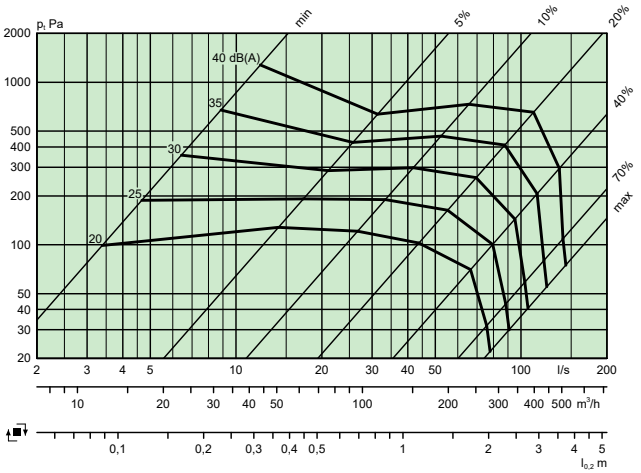
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- Redovisade ljudnivåer L_{P10A}: 20, 25, 30, 35, 40.
- Ljudtrycksnivå dB(A) gäller för rum 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea (4 dB rumsdämpning).
- Kastlängd $L_{0,2}$ är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Kastlängd för rotationsinställning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 12 K.
- 100% motsvarar helt öppet spjäll.
- dB(C)-värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A)-värdet.

WISE Colibri C 160



WISE Colibri C 250

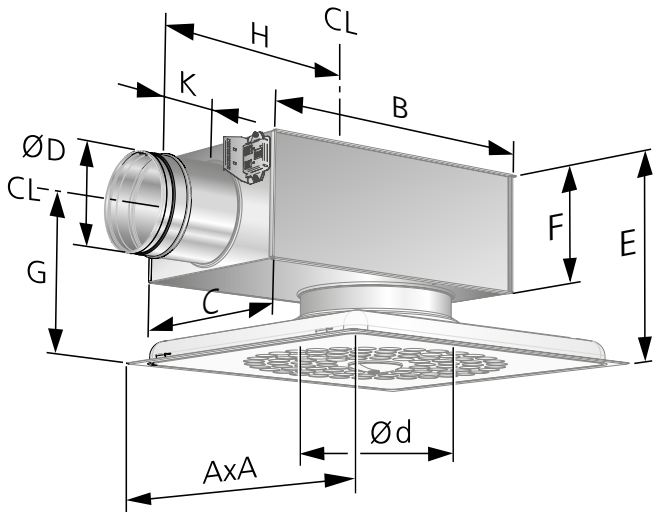


Montering, mått och vikt

Storlek	Mått (mm)				
	A	B	C	ØD	Ød
160	595	504	332	159	250
250	595	622	388	249	315

Storlek	Mått (mm)					Vikt (kg)
	E	F	G	H	K	
160	314	201	214	450	100	8,5
250	395	300	247	575	140	11,3

CL = Centrumlinje

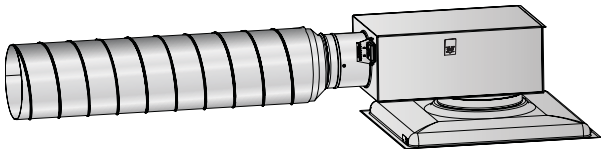


Figur 2. WISE Colibri C, måttfigur.

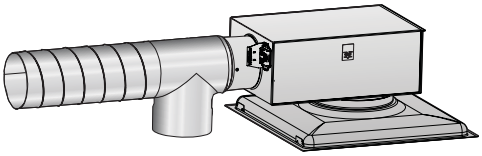
Montering

- WISE Colibri C luftflödesmätning kräver raksträcka före produkten enligt montagefigurerna.
- Undvik att montera produkten ovanför/nära en värmekälla ex. belysningsarmatur.
- Bruksanvisning medföljer produkten vid leverans, men kan även hämtas på www.swegon.com.

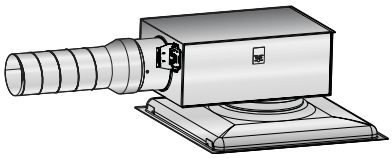
1.



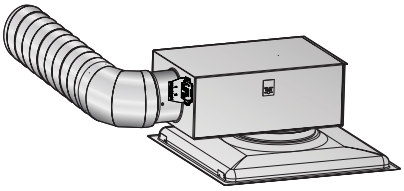
2.*



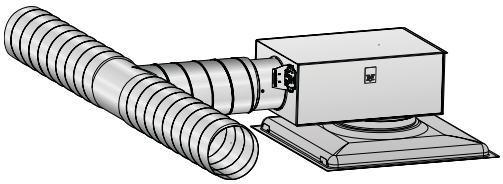
3.



4.



5.



Figur 3. Krav raksträcka cirkulära kanaler.
1-3: Antal Ø före produkt: 0 x Ø.
4: Antal Ø före produkt: 1 x Ø.
5: Antal Ø före produkt: 2 x Ø.
**Renslucka*

Rätten till konstruktionsändringar förbehålls.

Specifikation

Produkt

Rektangulärt aktivt don för tak	WISE Colibri C	a	xxx
Version:			
Anslutningsdimension Ø: 160, 250			

Tillbehör

1-Fas skyddstransformator	POWER A	a	xxx
Version:			
Storlek (VA): 20*, 60 **, 150**			

*Stickkontakt

**Fast installation

Ventilställdon	ACTUATOR	b	xxx	yy
Version:				
Alternativ: 24V, 0-10V				
Typ: NC, NO*				

*Gäller endast 24V

Adapter för kassettundertak Se specifikation i separat katalogblad	ADAPTER

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

QMC.2 Tilluftsdon monterade i tak
Dysdon sammanbyggt med anslutningslåda och fast spridningsbild

Fabrikat: Swegon

Typ: WISE Colibri Ceiling

Kvadratiskt tilluftsdon med dysor och anslutningslåda för integrerat montage i undertak för Swegons system WISE, med följande funktioner:

- Tryckoberoende VAV-don för behovsstyrd ventilation
- Anpassad för kassettundertak (600x600 mm)
- Quick Access för snabb åtkomlighet av anslutningslåda och kanalsystem
- Inbyggda sensorer för kanaltemperatur, rumstemperatur, flödesmätning och närvarostyrning
- Inbyggd regulator, flödesreglerande funktion
- Trådlös kommunikation i Swegons behovsstyrda inneklimatsystem WISE

Skall monteras med min. raksträcka på inloppssidan enligt katalogdata.

Storlek: Ø 160
Ø 250

Specifikation

Strömförsörjning:	24V AC ±15% 50 - 60Hz
Täthetsklass hölje:	C
Korrosivitetsklass:	C3
Tolerans flödesmätning:	±5%, dock minst ±2 l/s

Typ:	WISE Colibri C a	xxx xx st

Tillbehör

Transformator för strömförsörjning	POWER A a	xxx xx st
Ventilställdon för värmereglering	ACTUATOR b	xxx yy xx st
Anpassningsram för undertak	ADAPTER	-b-ccc xx st