

WISE Sphere Ceiling

Aktiv luftventil til Swegons system WISE for behovsstyrt ventilasjon



HURTIGFAKTA

- Regulering med variabel eller konstant luftmengde
- Trådløs kommunikasjon via radio
- Integrert giver
- Tilluftsentil med aktiv spalte
- Varianter:
 - Tilkobling Ø 160 eller Ø 200
 - Valgbar frontplate

LUFTMENGDE – LYDNIVÅ – KJØLEEFFEKT maks. Q (l/s)								
Størrelse	min		30 dB (A)			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	95	342	912	115	414	1104
200	10	36	140	504	1344	165	594	1584

Tabellen viser data ved åpent spjeld.

Produktet kan regulere under min., men målenøyaktigheten kan ikke garanteres, for toleranser se side 4. OBS! Ved store trykkfall over produktet kan det være vanskelig å oppnå min. luftmengde samtidig som lydavgivelsen øker, se dimensjoneringsdiagrammene.

Maks. kjøleeffekt er beregnet ved Δt=8K samt for luftmengde ved 100 % og 30 dB(A).

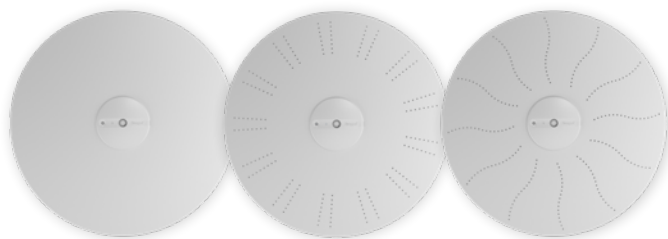
Teknisk beskrivelse

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: Ø160 eller Ø200.
- Leveres alltid med koblingsboks og støvbeskyttelse.
- Valgbar frontplate i tre varianter.



Valgbare frontplater, f.v. variant 1, 2 og 3.

Funksjoner

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

Materiale og overflatebehandling

Spjeld

- Alle platedetaljer er av pulverlakkert stålplate.

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

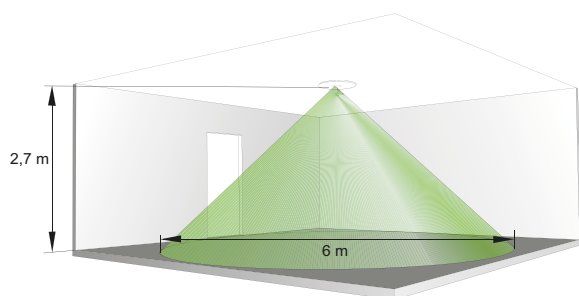
Uteffekt (ERP):	50 mW
Frekvensbånd:	2,45 GHz, IMS-bånd (2400-2483 MHz)
Temperaturgiver:	0–50 °C ± 0,5 °C
Trykk giver:	0–300 Pa
Luftmengdetoleranse:	Q ± 5 %, men minst ± 3 l/s
Registreringsområde:	Se figur 1
IP-klasse:	IP20
Korrosivitetsklasse:	C3
Tetthetsklasse kabinett i henhold til SS-EN 1751:	C
Gangtid åpent/lukket:	40 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)

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
Ø160, Ø200	8	15	22	29*

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



Figur 1. WISE Sphere Ceiling, registreringsområde.

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 våre beregningsprogrammer som er tilgjengelige 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.
- Korreger 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

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

Lydeffektnivå L_W (dB)

Tabell K_{ok}

Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	0	-5	-5	-1	-1	-7	-16	-23
200	-3	-4	-4	1	0	-9	-21	-28
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddemping ΔL (dB)

Tabell ΔL

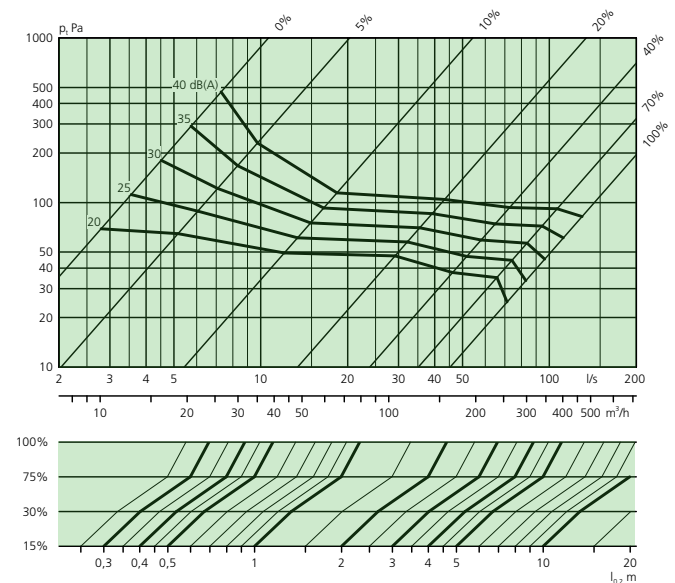
Størrelse	Midtfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	16	12	14	19	21	17	20	18
200	18	11	13	20	19	17	20	18
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensjoneringsdiagram

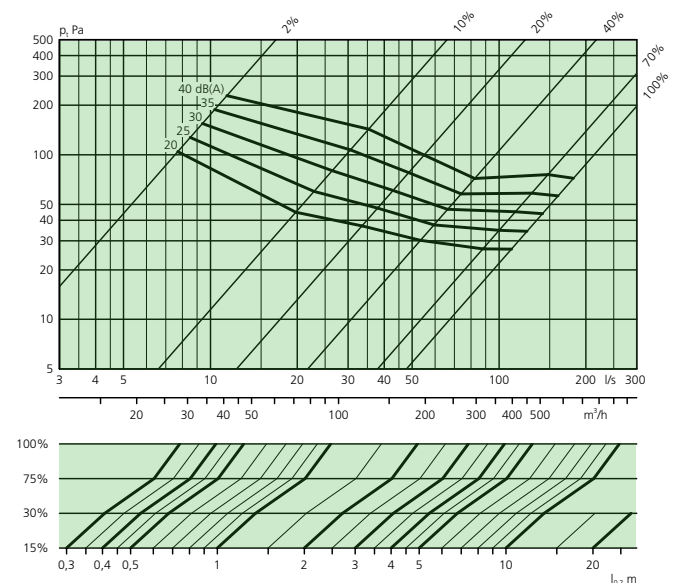
Luftmengde – Trykkfall – Lydnivå – Kastelengde

- Angitte lydnivåer L_{PA} : 20, 25, 30, 35, 40.
- Lydnivå dB(A) gjelder for rom 10 m² ekvivalent lydabsorpsjonsareal (4 dB romdemping).
- Kastelengde $L_{0,2}$ er målt ved isothermisk innblåsing.
- Kastelengde for 360° spredningsbilde.
- 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 Sphere C 160



WISE Sphere C 200



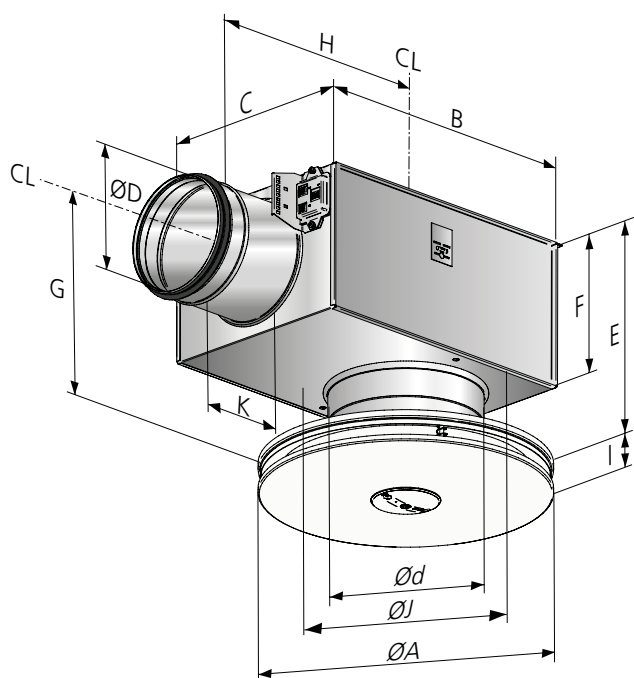
Montering mål og vekt

Størrelse	Mål (mm)						
	ØA	B	C	ØD	Ød	ØJ	E
160	380	404	288	159	200	280	295
200	456	504	332	199	250	350	345

ØJ = Hullmål

Størrelse	Mål (mm)					Vekt (kg)
	F	G	H	I	K	
160	200	195	365	43	95	6,6
200	240	230	460	45	115	9,0

CL = Senterlinje

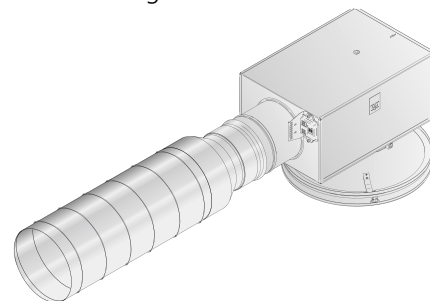


Figur 2. WISE Sphere C, målfigur.

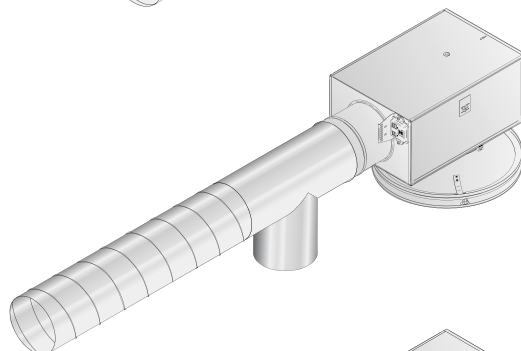
Montering

- WISE Sphere C luftmengdemåling krever ingen rett strekning før produktet, i henhold til monteringsfigurene.
- Unngå å montere produktet over/i nærheten av varmekilde, f.eks. belysningsarmatur.
- Bruksanvisning følger med produktet ved levering, men kan også hentes på www.swegon.com.

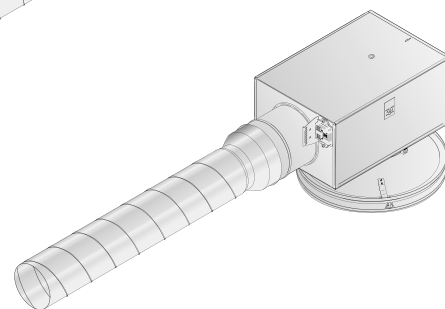
1.



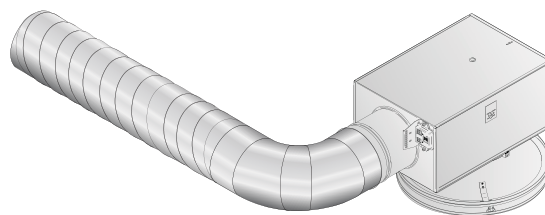
2*



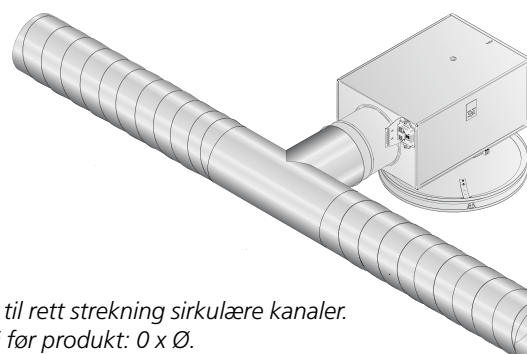
3.



4.



5.



Figur 3. Krav til rett strekning sirkulære kanaler.

1-5: Antall Ø før produkt: 0 x Ø.

*Renseluke

Spesifikasjon

Produkt

Sirkulær aktiv tilluftsventil for tak WISE Sphere C c xxx y

Versjon:

Tilkoblingsdimensjon: 160, 200

Frontplate: -1, -2, -3

Tilbehør

1-faset beskyttelsestransformator POWER A a xxx

Versjon:

Størrelse (VA): 20*, 60 **, 150**

*Støpsel

**Fast installasjon

Ventilmotor ACTUATOR b xxx yy

Versjon:

Alternativ: 24 V, 0–10 V

Type: NC, NO*

*Gjelder bare 24 V

Adapter for kassettundertak ADAPTER
Se spesifikasjon i katalogblad

Beskrivende tekst

Eksempel på beskrivende tekst iht. VVS AMA.

Q Apparater, kanaler, ventiler m.m. i luftbehandlingssystem

QM Ventiler m.m.

QMC Tilluftsventiler

QMC.2 Tilluftsventiler montert i tak

TDxx

Ventiler med en spalte bygd sammen med koblingsboks med fast spredningsbilde:

- Trykkuavhengig VAV-ventil med aktiv spalte for behovsstyrt ventilasjon
- Innebygde sensorer for kanaltemperatur, romtemperatur, luftmengdemåling og tilstedeværelsesstyring
- Innebygd regulator, luftmengderegulerende funksjon
- Valgbar frontplate i tre varianter
- Trådløs kommunikasjon i Swegons behovsstyrte inneklimasystem WISE

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

Størrelse: Ø 160

Ø 200

Farge: Standardfarge hvit RAL 9003, glans 30.

Spesifikasjon:

- Strømforsyning: 24 V AC $\pm$ 15 % 50–60 Hz
- Tetthetsklasse kabinett: C
- Korrosivitetsklasse: C3
- Toleranse luftmengdemåling: $\pm$ 5 %, men minst $\pm$ 3 l/s

Type: WISE Sphere C c xxx y xx stk.

Tilbehør:

Transformator for strømforsyning POWER A a xxx xx stk.

Ventilmotor for varmeregulering ACTUATOR b xxx yy xx stk.

Tilpasningsramme for undertak ADAPTER a -b-ccc xx stk.