

WISE Sphere Free

Aktivt luftarmatur til Swegons system WISE for behovsstyret ventilation



KORT OVERSIGT

- Variabel luftmængde- eller konstant luftmængderegulering
- Trådløs kommunikation via radio
- Integrerede følere
- Tilluftarmatur med aktiv spalte
- Varianter:
 - Tilslutning Ø160 eller Ø200
 - Valgbar underpart

LUFTMÆNGDE - LYDNIVEAU - KØLEEFFEKT 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	80	288	768	95	342	912
200	10	36	130	468	1248	150	540	1440

Tabellen angiver data ved åbent spjæld.

Produktet kan regulere under min., men målenøjagtigheden kan ikke garanteres, for tolerancer se side 4. OBS: Ved store trykfald over produktet kan det være svært at opnå min. luftmængde samtidig med at lydaffigvelsen øges, se dimensionsdiagrammerne.

Maks. køleeffekt er beregnet ved $\Delta t=8K$ samt for luftmængde ved 100 % og 30 dB(A).

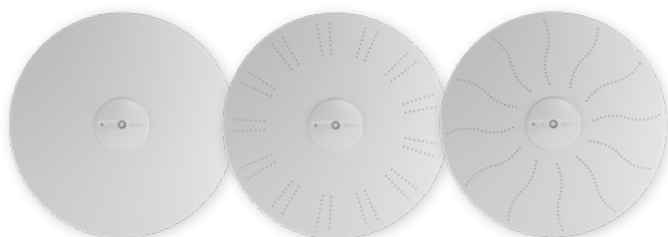
Teknisk beskrivelse

Generelt

- Beregnet til behovsstyret ventilation af rum med varierende belastning.
- Beregnet til komfortventilation.
- Fugtige, kolde og aggressive miljøer skal undgås.
- Beregnet til tilluftsystem.
- Trykuafhængig, men kræver mindst et tryk, der svarer til trykfaldet for åbent spjæld.
- Ved projekteringen skal der tages hensyn til min. luftmængde.

Udførelse

- Integreret luftmængdeføler.
- Integreret kanaltemperaturføler.
- Integreret rumtemperaturføler.
- Integreret personføler.
- Integreret lysdiode.
- Mulighed for at tilslutte op til 3 ventilmotorer.
- Tilslutning: Ø160 eller Ø200.
- Leveres altid med støvbeskyttelse.
- Valgbar underpart i tre varianter.



Valgbare underpart. Fra venstre, variant 1, 2 og 3.

Funktioner

- Variabel luftmængde- eller konstant luftmængderegulering.
- Tilluftarmatur med aktiv spalte.
- Måling af luftmængde, temperatur og tilstedeværelse.
- Statusindikering via lysdiode.
- Trådløs kommunikation via radio.
- Ekstern styring af varme.
- Varme- og kølefunktion med luft.

Materiale og overfladebehandling

Armatur

- Alle metalplader er af pulverlakeret stålplade.

Trykfordelingsboks

- Alle metalplader er af forzinket stålplade (Z275).
- Indvendigt lydabsorberende materiale er af PET (polyetentereftalat, brandklassificering: B-s1, d0).



Tilbehør

- POWER Adapt, transformer til strømforsyning.
- ACTUATOR, ventilmotor til varmeregulering med eksempelvis radiator.

Projektering/Typerum

Se separat dokumentation "WISE Systemvejledning", kan downloades via www.swegon.com.

Vedligeholdelse

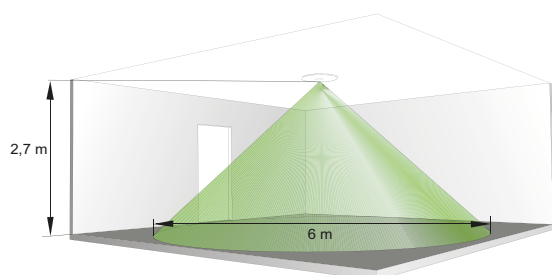
Produktet kræver ikke vedligeholdelse/service ud over eventuel rengøring ved behov. Se separat brugsanvisning, findes på www.swegon.com.

Miljø

Leverandørerklæring kan ses på www.swegon.com.

Tekniske data

Udgangseffekt (ERP):	50 mW
Frekvensbånd:	2,45 GHz IMS-bånd (2400-2483 MHz)
Temperaturføler:	0-50 °C ± 0,5 °C
Trykføler:	0-300 Pa
Luftmængdetolerance:	Q±5 %, dog mindst ±3 l/s
Detekteringsområde:	Se figur 1
IP-klasse:	IP20
Korrosionsklasse:	C3
Tæthedsklasse kabinet enligt SS-EN 1751:	C
Skiftetid åbent/lukket:	40 s
Omgivende temperatur	
Drift:	0-50 °C
Opbevaring:	-20 – +50 °C
RH:	10-95 °C (ikke kondenserende)
CE-mærkning:	2016/42/EF (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)



Figur 1. WISE Sphere Free, detekteringsområde.

Elektriske data

Strømforsyning:	24V AC ±15 % 50-60 Hz
Tilslutninger ledningsmål	
Strøm:	Push-in fjederkrafttilslutning maks. 2,5 mm ²
Ventilmotor:	Push-in fjederkrafttilslutning maks. 1,5 mm ²
Maks. effektforbrug:	Se tabellen nedenfor

Variant	VA			
	Standard	+1 ventilmotor	+2 ventilmotor	+3 ventilmotor
Ø160, Ø200	8	15	22	29*

*Gyldigt for produkter med CU ver. 2, leveret fra og med 01-10-2019

Dimensionering

- Lydtrykniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsareal.
- Lyddæmpning (ΔL) angives i oktavbånd. Udløbsdæmpning er inkluderet i værdierne.
- Hvad angår beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som er tilgængelige på www.swegon.com.

Luftmængde

- Bemærk: Øget luftmængde giver øget kanalhastighed og øget lydniveau.

Lyddata

Lydeffektniveau

- Diagrammerne viser det A-vægtede lydtrykniveau (L_{P10A} -dB), som en funktion af luftmængde og trykfald over armaturproduktet.
- Korreger L_{P10A} med korrektionsfaktor K_{ok} fra tabellerne nedenfor for at få lydeffektniveauerne for de pågældende oktavbånd ($L_w = L_{P10A} + K_{ok}$).

Korrektionsfaktorer for omregning til lydeffekt i oktavbånd:

L_w = Lydeffektniveau

L_{P10A} = A-vægtet lydniveau i dimensioneringsdiagram for armaturprodukt.

K_{ok} = Korrektionsfaktor i oktavbånd.

Lydeffektniveau i oktavbånd

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

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	5	0	-2	0	-1	-7	-16	-22
200	7	-1	-3	0	0	-7	-17	-22
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

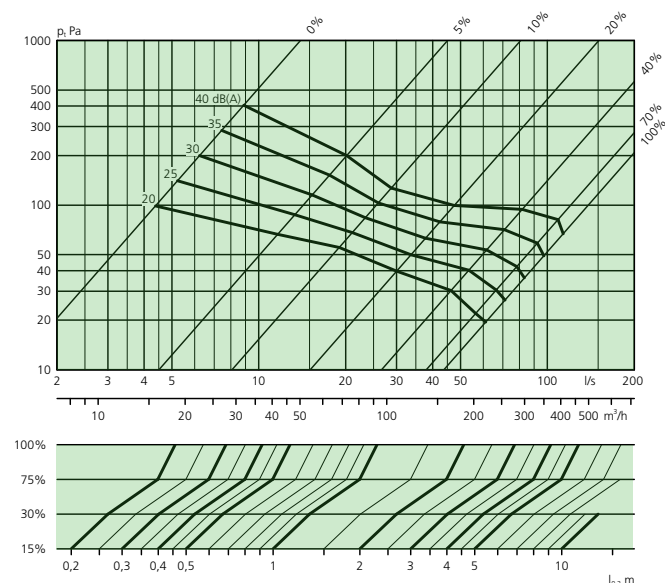
Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	21	16	24	21	19	10	11	11
200	18	13	23	21	14	10	10	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

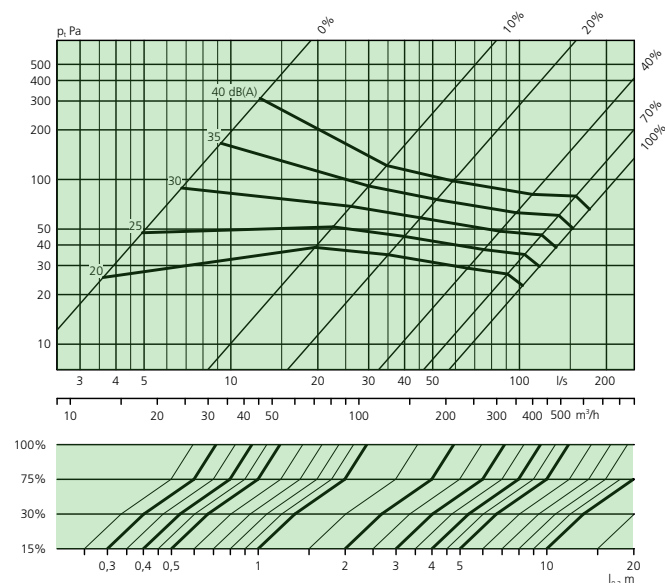
Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- Angivne lydniveauer L_{P10A} : 20, 25, 30, 35, 40.
- Lydtrykniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsareal (4 dB rumdæmpning).
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Kastelængde for 360° spredningsbillede.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 12 K.
- 100 % svarer til helt åbent spjæld.
- dB(C)-værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.

WISE Sphere F 160



WISE Sphere F 200

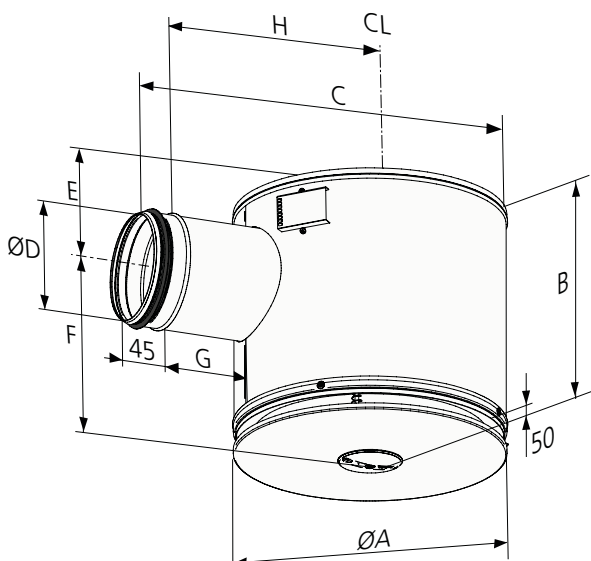


Montering, mål og vægt

Størrelse	Mål (mm)			
	A	B	C	ØD
160	380	375	545	159
200	456	440	660	199

Størrelse	Mål (mm)				Vægt (kg)
	E	F	G	H	
160	130	245	120	310	8,5
200	150	290	160	390	11,3

CL = Centerlinje

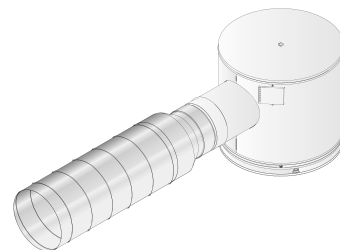


Figur 2. WISE Sphere F, målfigur.

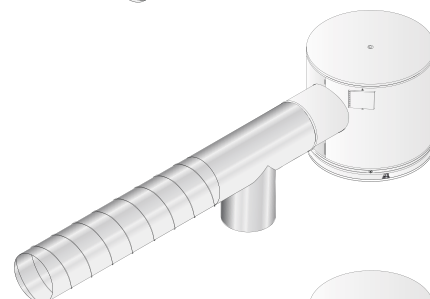
Montering

- WISE Sphere F luftmængdemåling kræver ingen lige strækning før produktet i henhold til monteringsfigurerne.
- Undgå at montere produktet over/tæt på en varmekilde, f.eks. lysarmatur.
- Brugsanvisning følger med produktet ved leveringen, men kan også hentes på www.swegon.com.

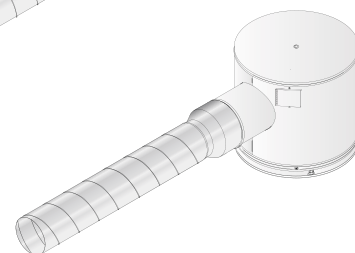
1.



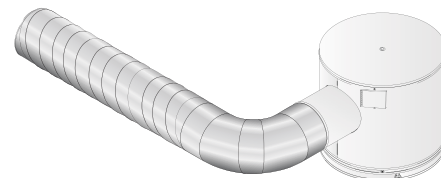
2*.



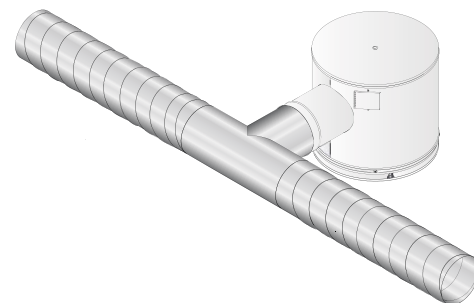
3.



4.



5.



Figur 3. Krav til lige strækning, runde kanaler.

1-5: Antal Ø for produkt: 0 x Ø.

*Renselem

Specifikationer

Produkt

Cirkulært aktivt tilluftarmatur til loft WISE Sphere F c xxx y

Version:

Tilslutningsdimension Ø: 160, 200

Frontplade: -1, -2, -3

Tilbehør

1-faset beskyttelsestransformer POWER A a xxx

Version:

Størrelse (VA): 20*, 60 **, 150**

*Stik

**Fast installation

Ventilmotor ACTUATOR b xxx yy

Version:

Alternativ: 24 V, 0-10 V

Type: NC, NO*

*Gælder kun 24 V

Beskrivelsestekst

Eksempel på beskrivelsestekst i henhold til VVS AMA.

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

QM Luftarmatur m.m.

QMC Tilluftarmatur

QMC.2 Tilluftarmatur monteret i loft

TDxx

Frithængende enspaltearmatur uden trykfordelingsboks med fast spredningsbillede:

- Trykuafhængigt VAV-armatur med aktiv spalte til behovsstyret ventilation
- Indbyggede følere til kanaltemperatur, rumtemperatur, luftmængdemåling og tilstedeværelsesstyring
- Indbygget regulator, luftmængderegulerende funktion
- Valgbar frontplade i tre varianter
- Trådløs kommunikation i Swegons behovsstyrede indeklimasystem WISE

Skal monteres med min. lige strækning på indgangssiden iht. katalogdata.

Størrelse: Ø 160

Ø 200

Farve: Standardfarve hvid RAL 9003, glans 30.

Specifikationer:

Strømforsyning: 24V AC ±15 % 50-60 Hz

Tæthedsklasse kabinet: C

Korrosionsklasse: C3

Tolerance luftmængdemåling: ±5 %, dog mindst ±3 l/s

Type: WISE Sphere F c xxx y x stk.

Tilbehør:

Transformer til strømforsyning POWER A a xxx xx stk.

Ventilmotor til varmeregulering ACTUATOR b xxx yy xx stk.