

WISE Kite Ceiling

Aktiver Luftauslass für Swegons WISE-System für die bedarfsgesteuerte Lüftung



KURZINFORMATIONEN

- Regelung mit variablem und konstantem Volumenstrom
- Erhältlich mit rundem Schlitzauslass (WISE Kite CC SMB) oder quadratischem Schlitzauslass (WISE Kite CR SMB)
- Drahtlose Kommunikation über Funk
- Integrierte Fühler/Sensoren
- Schnelle und einfache Installation sowie Wartung per Swegon Easy Access
- Kann an verschiedene Zwischendeckensysteme angepasst werden
- Varianten:
 - Anschluss Ø160 oder Ø250

LUFTVOLUMENSTROM – SCHALLPEGEL – KÜHLELEISTUNG								
WISE Kite Ceiling Größe	Min.*		50 Pa/30 dB(A)			150 Pa/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	72	260	694	75	270	722
250	10	36	105	378	1011	120	432	1156

**Das Produkt kann unter dem Minimalwert regeln, jedoch kann die Messgenauigkeit nicht garantiert werden. Toleranzen, siehe Seite 3. HINWEIS Bei einem hohen Druckabfall am Produkt kann ein minimaler Volumenstrom möglicherweise nur schwer erreicht werden, siehe Dimensionierungsdiagramme.*

Technische Beschreibung

Allgemeines

- Für die bedarfsgesteuerte Lüftung von Räumen mit unterschiedlicher Belastung.
- Für die Komfortlüftung.
- Feuchte, kalte und aggressive Umgebungen sind zu vermeiden.
- Für Zuluftsysteme.
- Druckunabhängig, benötigt jedoch einen Mindestdruck, der dem Druckabfall der offenen Klappe entspricht.
- Bei der Projektierung ist der minimale Luftvolumenstrom zu beachten.

Ausführung

- Auslassprofil in runder (WISE Kite CC SMB) oder quadratischer Ausführung (WISE Kite CR SMB).
- Integrierter Luftvolumenstromsensor.
- Integrierter Kanaltemperaturfühler.
- Integrierter Raumtemperaturfühler.
- Integrierter Anwesenheitssensor.
- Integrierte LED.
- Möglichkeit zum Anschluss von bis zu 3 Ventilstellantrieben.
- Anschluss: Ø160 oder Ø250.
- Lieferung erfolgt mit Staubschutz.
- Luftauslass mit Easy Access.
- Der Luftauslass besitzt eine Grundfläche von 595x595 mm. Dies ermöglicht eine einfache Montage an Kassettenzwischendecken mit den Modulabmessungen 600x600.
- Auf Anfrage kann der Luftauslass an verschiedene Zwischendecken angepasst werden, z. B. Focus Dg, Focus Ds, Focus E und Dampa Clip in. Der Luftauslass kann auch an andere Abmessungen für Lay-in angepasst werden, z. B. 610x610, 625x625 und 675x675.

Funktionen

- Regelung mit variablem und konstantem Volumenstrom.
- Messung von Luftvolumenstrom, Temperatur und Anwesenheit.
- Statusanzeige über LED.
- Drahtlose Kommunikation über Funk.
- Heiz- und Kühlfunktion mit Luft.
- Externe Steuerung Heizung.

Material und Oberflächenbehandlung

Luftauslässe

- Anschlussstutzen bestehen aus verzinktem Stahlblech (Z275).
- Spaltverteiler bestehen aus Stahlblech sowie verzinktem Stahlblech (Z275).
- Standardfarbe Weiß RAL 9003, Glanz 30.
- Die anderen Metallteile bestehen aus pulverlackiertem Stahlblech.



Anschlusskasten

- Alle Blechteile bestehen aus verzinktem Stahlblech (Z275).
- Der interne Schallabsorber besteht aus PET (Polyetereftalat), Brandschutzklasse: B-s1, d0.

Zubehör

- POWER Adapt, Transformator für Stromversorgung.
- ACTUATOR, Ventilstellantrieb für Heizregelung, z. B. mit Heizkörper.

Projektierung / Raumtyp

Siehe separate Dokumentation „WISE-Systemübersicht“ zum Download unter www.swegon.com.

Wartung

Das Produkt benötigt keine Wartung oder Service, außer einer etwaigen Reinigung bei Bedarf. Siehe separate Bedienungsanleitung unter www.swegon.com.

Umwelt

Die Baustoffdeklaration ist unter www.swegon.com aufgeführt.

Technische Daten

Ausgangsleistung (ERP):	50 mW
Frequenzband:	2,45 GHz, IMS-Band (2400–2483 MHz)
Temperaturfühler:	0–50 °C ± 0,5 °C
Drucksensor:	0–300 Pa
Volumenstromtoleranz:	Q±5 %, mindestens aber ±2 l/s
Erfassungsbereich:	Siehe Abbildung 1
IP-Schutzklasse:	IP20
Korrosivitätsklasse:	C3
Dichtheitsklassen Gehäuse gemäß SS-EN 1751:	C
Laufzeit geöffnet/geschlossen:	110 s
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	0 bis 50 °C
Lagerung:	-20 bis +50 °C
RH:	10–95 % (nicht kondensierend)
CE-Kennzeichnung:	2016/42/EG (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/EU (RoHS2)

Elektrische Daten

Stromversorgung:	24 V AC ±15 % 50–60 Hz
Anschlüsse Leitungsquerschnitte	
Strom:	Einsteck-Federkraftanschluss max. 2,5mm ²
Ventilstellantrieb:	Einsteck-Federkraftanschluss max. 1,5 mm ²
Max. Leistungsaufnahme:	Siehe Tabelle unten

Ausführung	VA			
	Standard	+1 Ventilstellan- trieb	+2 Ventilstellan- trieb	+3 Ventilstellan- trieb
Ø160, Ø250	8	15	22	29

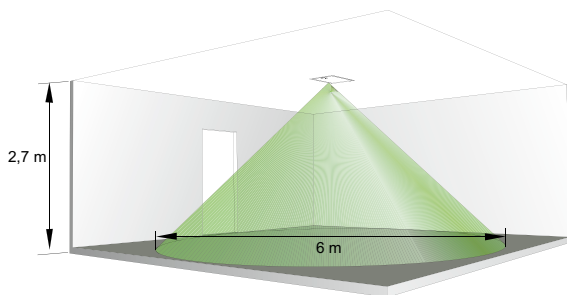


Abb. 1. WISE Kite Ceiling, Erfassungsbereich.

Dimensionierung

- Das Schalldruckniveau dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche.
- Die Schalldämpfung (ΔL) wird im Oktavband aufgezeigt. Mündungsdämpfung ist in den Werten enthalten.
- Für die Berechnung der Luftstrahlausbreitung, der Luftgeschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unsere Berechnungsprogramme verwiesen, die unter www.swegon.com verfügbar sind.

Luftvolumenstrom

- Hinweis: Ein vergrößerter Luftvolumenstrom führt zu einer höheren Kanalgeschwindigkeit und einem höheren Schallpegel.

Schalldaten

Schallleistungspegel

- Die Diagramme zeigen das A-bewertete Schalldruckniveau (L_{P10A} -dB) als Funktion des Luftvolumenstroms und Gesamtdruckabfalls am Luftauslassprodukt.
- Die Korrektur von L_{P10A} mit dem Korrekturfaktor K_{ok} aus den folgenden Tabellen ergibt die Schallleistungspegel für das jeweilige Oktavband ($L_W = L_{P10A} + K_{ok}$).

Korrekturfaktoren zur Umrechnung in Schallleistung im Oktavband:

L_W = Schallleistungspegel

L_{P10A} = A-bewertetes Schalldruckniveau im Dimensionierungsdiagramm für das Luftauslassprodukt.

K_{ok} = Korrektur für die Einstellung der L_W -Werte im Oktavband

Schallleistungspegel im Oktavband

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

Korrekturfaktor K_{ok}

Größe	Mittelfrequenz (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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämpfung ΔL

Tabelle ΔL

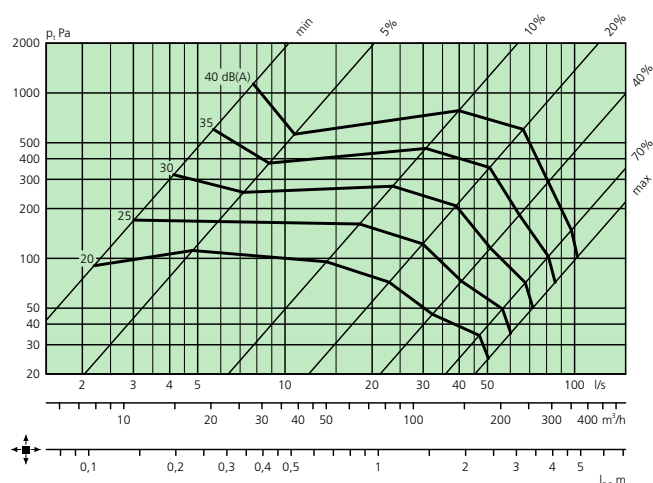
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	15	9	9	20	19	15	16	14
250	13	8	10	19	16	13	16	16
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensionierungsdiagramm

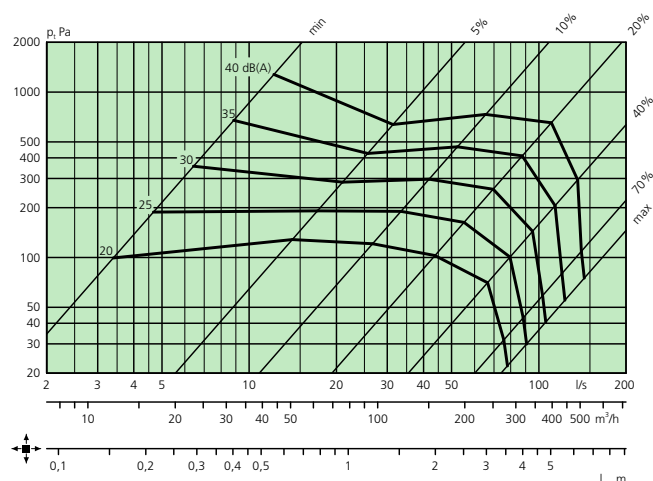
Luftvolumenstrom – Druckabfall – Schallpegel – Luftstromlänge

- Nachgewiesene Schallpegel L_{P10A} : 20, 25, 30, 35, 40.
- Das Schalldruckniveau dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Schallabsorptionsfläche (4 dB Raumdämpfung).
- Die Luftstromlänge $L_{0,2}$ wird bei isothermischer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene maximale Untertemperatur beträgt 12 K.
- 100 % bedeutet vollständig offene Klappe.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6–9 dB höher als der dB(A)-Wert.

WISE Kite Ceiling 160



WISE Kite Ceiling 250



Montage, Abmessungen und Gewicht

WISE Kite CC SMB

Größe	Abmessungen (mm)										Gewicht (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	K	
160	595	504	332	159	250	292	201	192	450	100	8,3
250	595	622	388	249	315	391	300	245	575	140	11,1

CL = Mittellinie

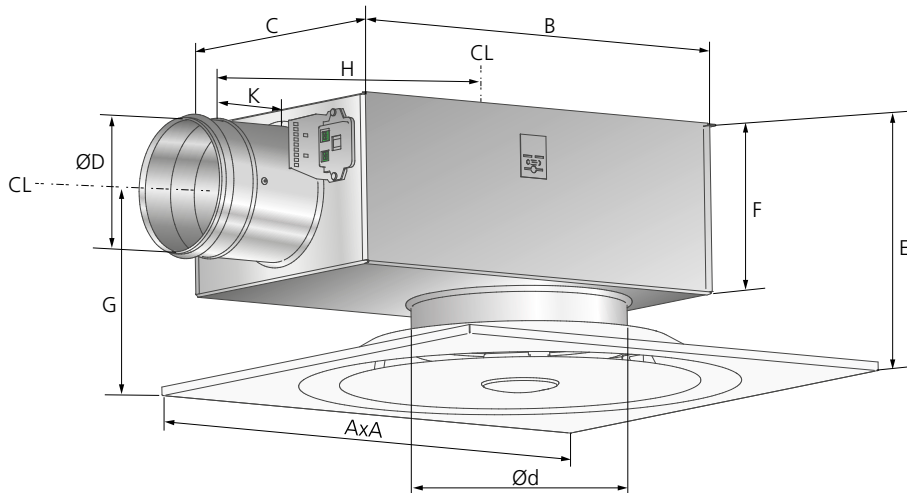


Abb. 2. WISE Kite CC SMB, Maßzeichnung.

WISE Kite CR SMB

Größe	Abmessungen (mm)										Gewicht (kg)
	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	K	
160	595	504	332	159	250	284	201	184	450	100	8,2
250	595	622	388	249	315	383	300	237	575	140	10,9

CL = Mittellinie

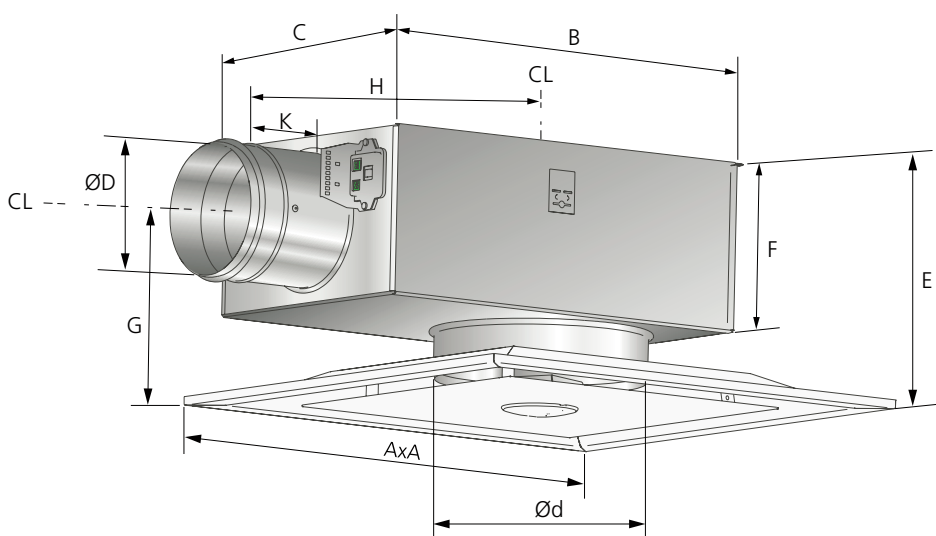


Abb. 3. WISE Kite CR SMB, Maßzeichnung.

Montage

- Die Luftvolumenstrommessung durch WISE Kite Ceiling erfordert gemäß den Montagezeichnungen eine gerade Strecke vor dem Produkt.
- Das Produkt sollte nicht über bzw. in der Nähe einer Wärmequelle (z.B. Leuchtkörper) montiert werden.
- Die Bedienungsanleitung liegt bei der Lieferung des Anschlusskastens WISE ALS bei, kann aber auch von unserer Homepage unter www.swegon.com heruntergeladen werden.

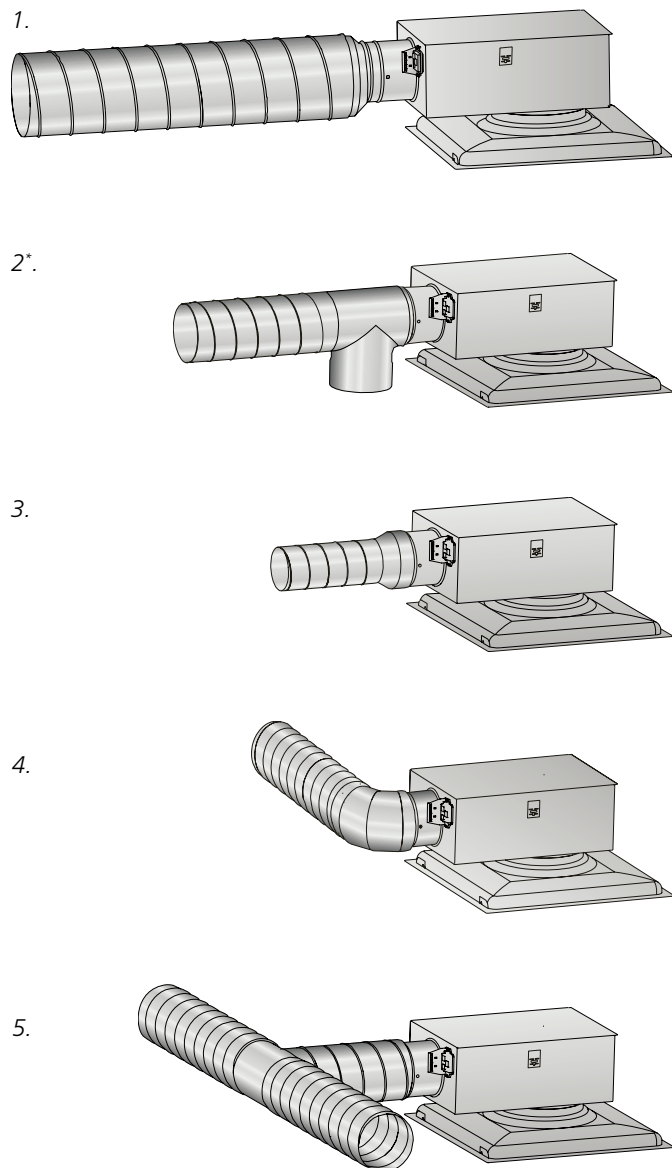


Abb. 4. Anforderung an gerade Strecken in runden Kanälen.

1–3: Anzahl Ø vor dem Produkt: 0 x Ø.

4: Anzahl Ø vor dem Produkt: 1 x Ø.

5: Anzahl Ø vor dem Produkt: 2 x Ø.

*Reinigungsdeckel

Spezifikation

Paketartikel

Anschlusskasten inkl. Deckenluftauslass

Quadratischer, aktiver Luftauslass für die Deckenmontage	WISE Kite	XX	SMB	a	aaa
Ausführung: CC: Runder Schlitzauslass CR: Quadratischer Schlitzauslass					
Mit SMB					
Version:					
Anschlussgröße Ø: 160, 250					

Produkt

Anschlusskasten

Aktiver Anschlusskasten für Deckenluftauslass	WISE ALS	a	aaa-bbb
Version:			
aaa = Kanalanschluss (ØD) bbb = Luftauslassanschluss (Ød)			
Anschlussgröße Ø: 160-250, 250-315			

Deckenluftauslässe

Quadratischer Deckenluftauslass	KITE	XX	SMB	a	bbb	-ccc
Ausführung: CC: Runder Schlitzauslass CR: Quadratischer Schlitzauslass						
Mit SMB						
Version:						
Größe: 250, 315						
Nom. Vierkantabmessung, mm: 600						

Zubehör

POWER Adapt

1-phasier Schutztransformator	POWER A	a	xxx
Version:			
Größe (VA): 20*, 60 **, 150**			
*Stecker			
**Feste Installation			

ACTUATOR

Ventilstantrieb	ACTUATOR	c	xxx	yy
Version:				
Alternative: 24 V, 0–10 V				
Typ: NC, NO*				
*Gilt nur für 24 V				

Ausschreibungstext

Beispiel für einen Ausschreibungstext gemäß VVS AMA.

QMC.2 Deckenmontierte Zuluftauslässe

Spaltluftverteiler für Decken, zusammengebaut mit Anschlusskasten und festem Verteilungsbild.

Fabrikat: Swegon

Typ: WISE Kite Ceiling

Quadratischer Zuluftauslass mit Anschlusskasten zur integrierten Montage in Zwischendecken für Swegons System WISE mit folgenden Funktionen:

- Auslassprofil in runder (WISE Kite CC SMB) oder quadratischer Ausführung (WISE Kite CR SMB).
- Druckunabhängiger VAV-Luftauslass für die bedarfsgesteuerte Lüftung.
- Angepasst für Kassettenzwischendecken (600x600 mm).
- Easy Access für einen schnellen Zugriff auf Anschlusskasten und Kanalsystem.
- Integrierte Fühler/Sensoren für Kanaltemperatur, Raumtemperatur, Volumenstrommessung und Anwesenheitssteuerung.
- Integrierter Regler, Volumenstromregelungsfunktion.
- Drahtlose Kommunikation in Swegons bedarfsgesteuertem Raumklimasystem WISE.

Ist gemäß Katalogdaten auf der Vorlaufseite mit minimaler gerader Strecke zu montieren.

Größe: Ø 160
Ø 250

Spezifikation

Stromversorgung: 24 V AC ±15 % 50–60 Hz

Dichtheitsklasse Gehäuse: C

Korrosivitätsklasse: C3

Toleranz Volumenstrommessung: ±5 %, jedoch mindestens ±2 l/s

Typ: WISE Kite CC SMBa xxx xx St.
WISE Kite CR SMBa xxx xx St.

Zubehör

Transformator für Stromversorgung POWER A a xxx xx St.
Ventilstantrieb für Heizregelung ACTUATOR c xxx yy xx St.