

ADAPT™ Luftauslässe

Produkte für Swegons System WISE für die bedarfsgesteuerte Lüftung



ADAPT Luftauslässe

Kurzdaten

- ▶ Aktive Spaltöffnung/Klappe
- ▶ Druckunabhängig und leicht zu reinigen
- ▶ Integriertes Sensormodul
- ▶ Einfacher Anschluss, Plug & play
- ▶ Kommunikation über Modbus RTU
- ▶ Wird komplett mit Anschlussbox (Master) geliefert

Regelmöglichkeiten

- ▶ Heizkörper, alternativ Kühlventil (max. 3 Ventilstantriebe pro Master)
- ▶ Slaves (Zu- oder Abluft, 3 St.)
- ▶ Beleuchtung (über Relais)

Kurzwahltabelle

Produkt	Neubau				Neubau				Renovierung, Umbau, Erweiterung			
	≤ 30 dB (A), 50 Pa (max. P _{tot.})				≤ 35 dB (A), 50 Pa (max. P _{tot.})				≤ 35 dB (A), 80 Pa (max. P _{tot.})			
	q _{min.} (l/s)	q _{max.} (l/s)	ΔT=8 K	l _{0,2} (m)	q _{min.} (l/s)	q _{max.} (l/s)	ΔT=8 K	l _{0,2} (m)	q _{min.} (l/s)	q _{max.} (l/s)	ΔT=8 K	l _{0,2} (m)
ADAPT Sphere 160	0/5	50	480	3,8	0/5	60	580	4,0	0/5	50	480	4,2
ADAPT Sphere 200	0/10	65	620	4,2	0/10	100	960	5,2	0/10	55	530	4,0
ADAPT Free 160	0/5	50	480	3,2	0/5	60	580	3,5	0/5	50	480	3,6
ADAPT Free 200	0/10	65	620	4,0	0/10	100	960	4,5	0/10	55	530	3,5
ADAPT Colibri 160	0/5	50	480	2,0	0/5	55	530	2,1	0/5	55	530	2,1
ADAPT Colibri 250	0/10	80	770	2,1	0/10	100	960	2,6	0/10	90	860	2,4
ADAPT Extract 200	0/5	60	-	-	0/5	75	-	-	0/5	65	-	-
ADAPT Extract 250	0/10	90	-	-	0/10	100	-	-	0/10	100	-	-

dB(A) gilt für einen normal gedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung) und P_{tot.} ist der gesamte Druckabfall über dem Luftauslässe. Minimalvolumenstrom 0 l/s kann eingestellt werden, der Volumenstrom kann nicht unter den normalen Minimalwert geregelt werden, zum Beispiel kann bei Abwesenheit ein 0-Volumenstrom erreicht werden.

Technische Beschreibung

Ausführung

ADAPT ist eine Serie volumenstromgesteuerter Zuluftauslass für Swegons VAV-System WISE. Der Volumenstrom wird über einen mit einem Motorstellantrieb verstellbaren Spalt zwischen dem sichtbaren Teil und dem konusförmigen Oberteil des Luftauslasses beziehungsweise alternativ durch eine aktive Klappe im Anschlusskasten (ADAPT Colibri und Extract) geregelt. Ein ADAPT-Luftauslass wird immer mit einem Anschlusskasten geliefert. Im Luftauslass befindet sich ein Regler mit allen Sollwerten und Steuerungsfunktionen sowie ein Sensorpaket, in dem die am häufigsten verwendeten Sensoren für Temperatur und Anwesenheit integriert sind.

Der Luftauslass ist darüber hinaus mit einer Funktionskontrolle ausgestattet, die das Luftauslass ständig überprüft und bei einem Fehler einen Alarm auslöst. Alle Luftauslässe können über Signale eines übergeordneten Systems vollständig geschlossen oder geöffnet werden, sog. Feuerschutzfunktion.



Abbildung 1. ADAPT Free und ADAPT Colibri

Sensormodul

Das in alle Luftauslässe integrierte Sensormodul enthält Sensoren für die Raumtemperatur und Präsenz und erfüllt damit die gängigsten Anforderungen. Der Temperatursensor steuert den Volumenstrom so, dass die gewünschte Raumtemperatur beibehalten wird. Der Präsenzsensoren ermöglicht die Reduzierung des Volumenstroms bei Abwesenheit und dadurch weitere Energieeinsparungen. Auch die Raumtemperatur kann bei Abwesenheit reduziert werden. Das Anwesenheitssignal vom Luftauslass am dazugehörigen Anschlusskasten kann für die Steuerung der Beleuchtung verwendet werden, was zusätzliche Einsparungen ermöglicht.



Abbildung 2. Sensormodul

1. Temperatursensor
2. Funktionsanzeige
3. Präsenzsensoren

CONNECT Adapt

Zum Lieferumfang jedes Luftauslasses (Haupteinheit) gehört eine Anschlussbox. Die Anschlussbox ersetzt den Anschlusskasten, der anderenfalls an der Wand oder Decke montiert wird, um den Luftauslass Klappe mit der Spannung 24 V und dem Modbus-Netzwerk zu versorgen.

Sowohl Luftauslass als auch Anschlussbox sind mit Schnellkontakten RJ45 für einen schnellen und fehlerfreien Anschluss ausgerüstet. Das Luftauslass ist für den Anschluss an ein übergeordnetes System (BMS) über ModBus vorbereitet. Das Zubehörcabel LINK Modbus (RJ12) wird zwischen Luftauslass und Anschlussbox angeschlossen, damit ist das Luftauslass bereit für übergeordnete Systeme. Von der Anschlussbox können außerdem folgende Steuerfunktionen angeschlossen werden: Heizung in Sequenzen, CO₂-Fühler und Sollwerteinstellung.

Das Signal des Präsenzsensors kann verwendet werden, um die Beleuchtung zu steuern, was zusätzlich Energie spart.

Funktionen

- Kühlung, Heizung und Lüftung
- Zweistufige Kühlung mit Wasser in der zweiten Stufe, kann nicht mit Heizung kombiniert werden.
- Steuert den Volumenstrom unter Berücksichtigung von Temperatur und Anwesenheit
- Forcierte Lüftung nach längerer Abwesenheit
- Möglichkeit, eine CO₂-Steuerung anzuschließen
- Möglichkeit der manuellen Sollwerteinstellung
- Vorbereitet für übergeordnete Systeme (ModBus)
- Steuerung der Heizung in Sequenz, wenn nicht 2-stufige Kühlung gewählt wurde
- Komfortkontrolle über Leuchtdiode, wenn die Raumtemperatur oder der CO₂-Wert von den Sollwerten abweicht

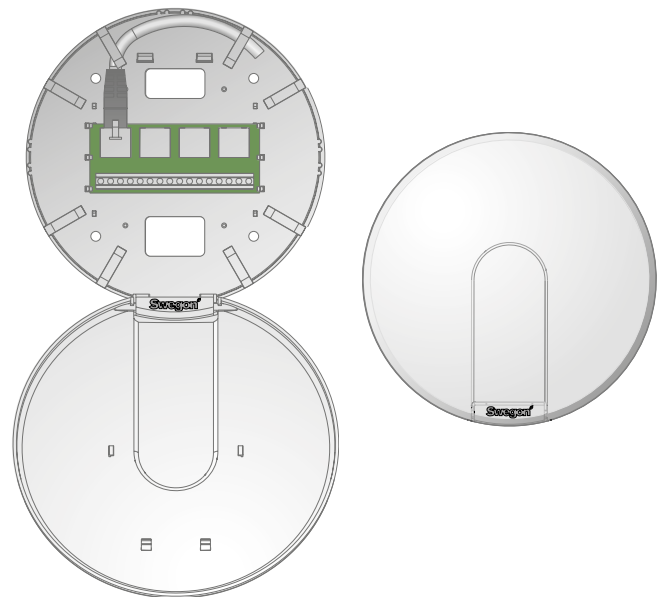


Abbildung 3. CONNECT Adapt

Projektierung

Der Luftauslass stellt den richtigen Volumenstrom auf der Basis der voreingestellten Sollwerte und Sensorinformationen zwischen voreingestellten Minimal- und Maximalwerten selbstständig ein. Da die Luftauslässe volumenstromgesteuert sind, stellen Sie den richtigen Volumenstrom unabhängig vom verfügbaren Druck ein. Der Druckabfall vor dem Luftauslass muss bezüglich der Schallpegel beachtet werden, siehe Dimensionierungsdiagramm oder Kurzwahltable. Auch wenn die Luftauslässe volumengesteuert sind, ist eine Drucksteuerung für jede Zone erforderlich. Dies geschieht in kleineren Systemen mit Hilfe des Luftauslasses oder bei größeren Systemen mit WISE Zonenklappe und CONTROL Damper. Weitere Informationen zur Projektierung finden Sie im Abschnitt mit den technischen Daten.

Unter dem Modul dürfen keine Armaturen oder Ähnliches montiert werden, weil diese die Temperaturmessung und die ordnungsgemäße Funktion des Präsenzfählers stören.

Einregulierung

Normalerweise sind die ADAPT-Luftauslässe werkseitig auf die projektierten Werte voreingestellt.

Um den aktuellen Volumenstrom des Luftauslasses manuell zu kontrollieren und um den Sollwert eventuell zu ändern, verwendet man das Handgerät TUNE Adapt. Dessen Kabel wird nach Entfernen des Sensorpakets an den Schnellkontakt

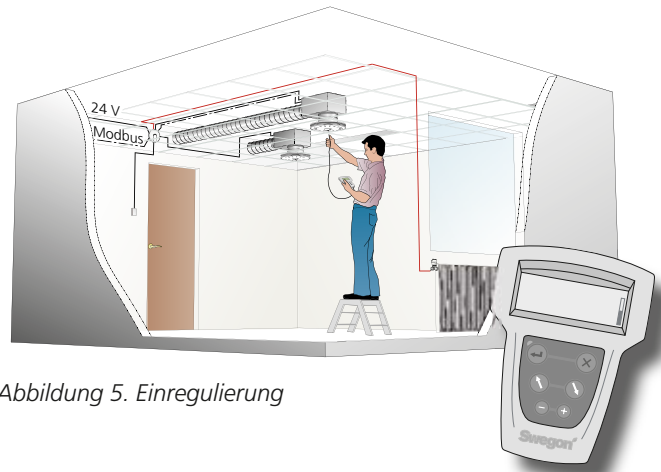


Abbildung 5. Einregulierung

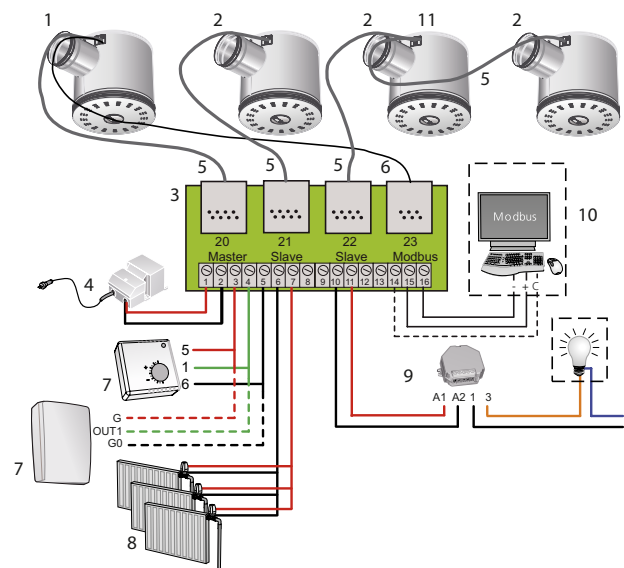


Abbildung 4. Schaltplan für Zubehör (in Klammern wird die normale Leistungsaufnahme angegeben)

1. ADAPT Masterluftauslass (3VA)
2. ADAPT Slaveluftauslass (3 x 3VA)
3. CONNECT Adapt, Anschlussklemme
4. Transformator 230-24 V AC
5. LINK Adapt 5 m (Kabel RJ45)
6. LINK Modbus 5 m (Kabel RJ12)
7. DETECT Quality (3 VA) oder TUNE Temp (1 VA)
8. ACTUATOR, Heizkörper- oder Kühlapparatsteuerung (24V PWM), max. 3 Ventile à 6 VA
9. ADAPT Relay für Beleuchtung. Mit mehreren unterschiedlichen Relaisvarianten erhältlich, siehe Zubehör.
10. Anschluss an übergeordnetes System (Modbus RTU)
11. SPLIT Link

Tabelle. Abdeckungsbereich des Präsenzsensors

H	A1	B1	A2	B2
2,2	4,5	4,0	2,9	2,5
2,4	4,8	4,3	3,3	2,9
2,6	5,3	4,7	3,7	3,2
2,8	5,7	5,0	4,1	3,6
3,0	6,1	5,4	4,5	4,0

Maßangaben in Meter.

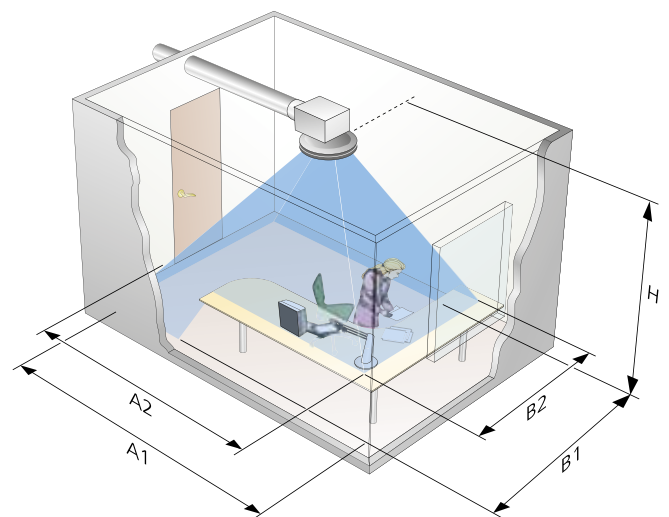


Abbildung 6. Abdeckungsbereich des Präsenzsensors

ADAPT Luftauslässe

angeschlossen.

Material und Oberflächenbehandlung

Der Adapt Luftauslass besteht aus verzinktem Stahlblech mit Kunststoff-, Gummi- und Elektronikteilen. Der gesamte ADAPT Luftauslass ist in der weißen Standardfarbe, RAL 9010 von Swegon lackiert, aber auch in anderen Standardfarben erhältlich: Staubgrau RAL 7037, Weißaluminium RAL 9006, Tiefschwarz RAL 9005 sowie Graualuminium RAL 9007.

Sensorkpaket und Anschlussbox bestehen aus ABS-Kunststoff.

Der Anschlusskasten ist aus verzinktem Stahlblech hergestellt und hat eine Isolierung auf der Innenseite.

Instandhaltung

ADAPT wird bei Bedarf außen mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel gereinigt.

Das Kanalsystem ist ohne Einsatz von Werkzeuge zugänglich. (Siehe Montage).

Erklärung

Das Produkt trägt das CE-Zeichen. CE-Erklärung und Baustoffdeklaration sind auf unserer Homepage im Internet unter www.swegon.com zu finden.

Elektrische Daten

ADAPT erhält seine Stromversorgung über die Anschlussbox. Siehe Schaltplan.

Weitere Informationen über verschiedene Anschlussmöglichkeiten und Raumlösungen finden Sie im Technikabschnitt.

Speisespannung	24 V AC ±10 %
Max. Leistungsaufnahme	3 VA
Leitungsauslegung	0,6 A
Umgebungstemperatur:	0 °C - +50 °C

Lieferformen

Einige ADAPT-Produkte mit Standardeinstellungen für Volumenstrom und Modbus-Adresse werden am Lager geführt.

Zum Lieferumfang einer Haupteinheit gehören der komplette Luftauslass mit Anschlusskasten, Anschlussbox CONNECT Adapt und RJ45-Kabel LINK Adapt, 5 Meter. Siehe Abbildung 7.

Zum Lieferumfang einer Nebeneinheit gehören der komplette Luftauslass mit Anschlusskasten sowie RJ45-Kabel LINK Adapt, 5 Meter.

Standardeinstellungen

Temperaturen (°C)

Anwesenheit	22	± 1 K
Abwesenheit	22	+3 / -2 K
Nachtkühlung	17	

Luftvolumenstrom (l/s)

	Abwesenheit	Minimaler Volumenstrom	Maximaler Volumenstrom
Kleinste Größe	5	10	50
Größte Größe	10	15	80

Luftqualität (ppm)

	Min.	Max.
CO ₂	800	1000

Anwesenheit

Einschaltverzögerung	0 Sek.
Ausschaltverzögerung	20 Min.

Kommunikation RS485

Modbus ID	1
Geschwindigkeit	38,400 bps
Wortlänge	8 Bits
Stoppbits	1 Bit
Parität	Nein



Abbildung 7: Lieferung der Haupteinheit

ADAPT Sphere

Dimensionierung

- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche (4 dB Raumdämpfung).
- Die Wurflänge L_{0,2} wurde bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene max. Untertemperatur beträgt 12 K.
- Sämtliche technischen Daten gelten für 360° Strahlprofil.
- Für die Berechnung der Ausbreitung des Luftstrahls, der Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm ProAir Web verwiesen. ProAir Web ist im Internet unter www.swegon.com zugänglich.



Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.
- Die Wurflänge wird bei dimensioniertem maximalem Volumenstrom und Druckabfall abgelesen.

Schalldaten ADAPT Sphere

Schalleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{OK}

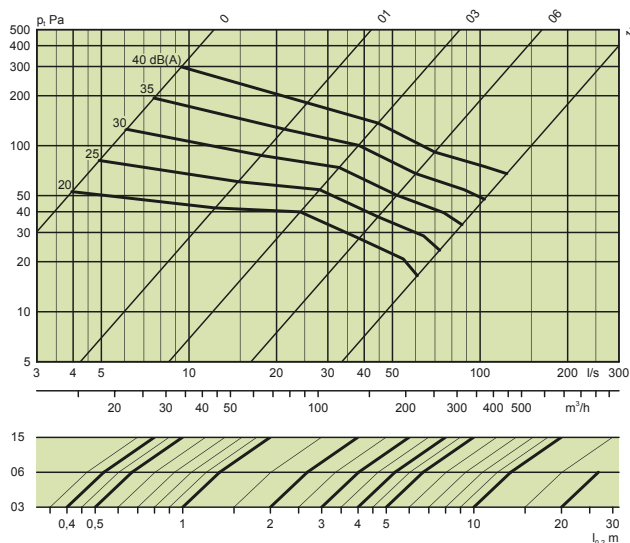
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	1	0	-2	1	0	-6	-16	-20
200	-1	3	0	2	-1	-7	-17	-22
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL (dB)

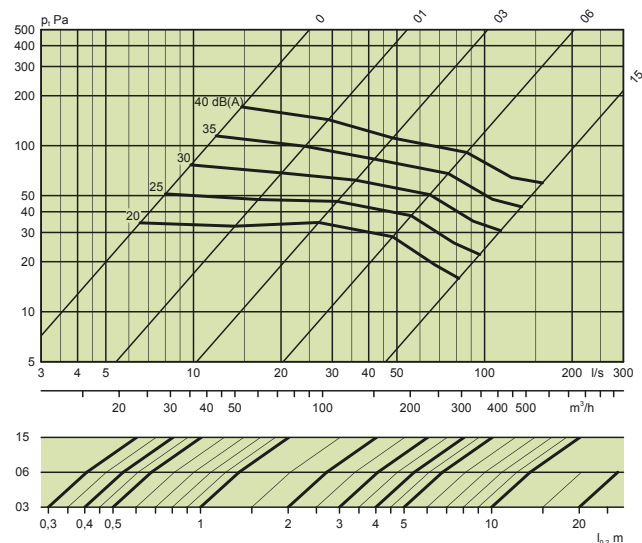
Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) 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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT S 160



ADAPT S 200



Dimensionierungsbeispiel:

Volumenstrom 10-50 l/s, P_t 50 Pa.
 Max. Schallpegel 30 dB(A), max. Wurfweite bei Linie 06 = 3,8 m.

ADAPT Luftauslässe

Montage

1. Wenn die Strahlkomponente mit dem Kassettenblech ADAPTER versehen werden soll, muss diese zuerst montiert werden, siehe Montagebild für das Zubehör. Die Strahlkomponente mit dem Kassettenblech vor der Montage des Anschlusskastens im Tragwerk der Zwischendecke platzieren.
2. Der Anschlusskasten wird von der Decke pendelnd abgehängt und an das Kanalsystem angeschlossen. Pendelsystem 1 oder 2 verwenden.
3. Zur Demontage des ADAPT Sphere Untertellers werden die Befestigungsstifte der Unterplatte nach oben gedrückt. Die Unterplatte ist am Oberteil mit einem Sicherheitsseil gesichert.
4. Der Luftauslass ADAPT Sphere wird in den Auslaufstutzen des Anschlusskastens gedrückt. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung des Sensormoduls dem Raumgrundriss (Luftausläsemuster) entspricht. Danach wird der Luftauslass mit Schrauben oder Popnieten fixiert. Bei Bedarf wird die Pendelstange des Anschlusskastens nachjustiert, so dass der Luftauslass an der abgehängten Decke anliegt.
5. Den Luftauslass kontakt im Oberteil der Strahlkomponente anschließen, das Sicherheitsseil montieren und den S-Haken so einklemmen, dass er sich nicht lösen kann.
6. Die Strahlkomponente mit den drei Stiften im Konus montieren.

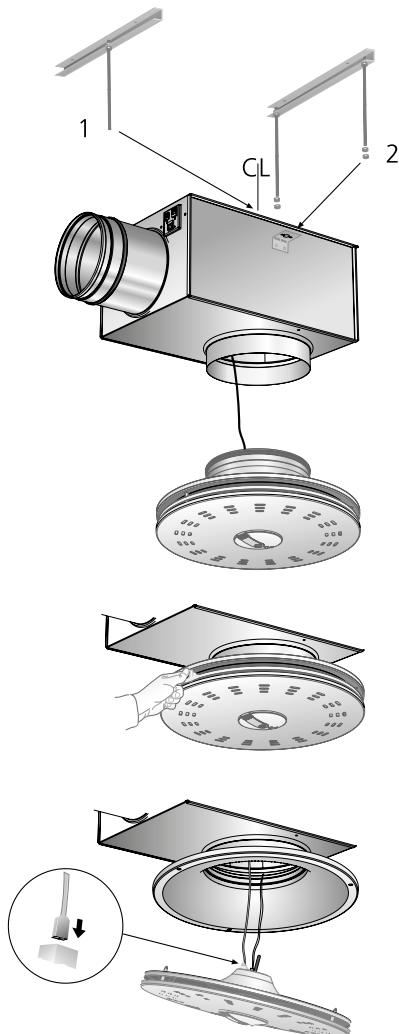


Abbildung 8. ADAPT Sphere, Montage

Maße und Gewichte

ADAPT Sphere

Größe	ØA	B	C	ØD	Ød	E
160	380	404	288	159	200	295
200	456	504	332	199	250	350

Größe	F	G	H	I	ØJ	K	Gewicht
160	201	180	375	353	280	100	6,3
200	239	205	465	395	350	115	9,0

ØJ = Maß der herzustellenden Öffnung
CL = Mittellinie

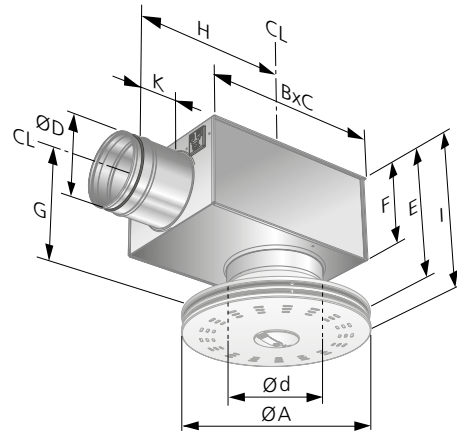


Abbildung 9. ADAPT S, Maßangaben

Typenschlüssel

Produkt

Runder, aktiver Luftauslass für die Deckenmontage ADAPT S b -bbb -c

Version:

Abmessungen der Anschlüsse:

M: Masterluftauslass
S: Slaveluftauslass

ACHTUNG! Abwesenheit und Min./Max.-Volumenstrom werden im Typenschlüssel angegeben.

Standardsortiment:

Größe: 160, 200

Zubehör (ausführliche Beschreibung am Ende des Dokuments)

ADAPTER	Kassettenblech für 600x600 Zwischendeckenkonstruktion
DETECT Quality	Temperatur- und CO ₂ -Fühler mit SollwertEinstellung
TUNE Adapt	Handgerät für Einstellungen, Ablesen der Werte
TUNE Temp	Temperaturumschalter
LINK Modbus	RJ12-Kabel für den Anschluss von Modbus RTU
LINK Adapt	RJ45-Kabel für den Anschluss in anderen Längen
SPLIT Link	Zweiganschluss
FIX Link	Für die Befestigung von Kabeln an Kanälen etc.
POWER Adapt	Transformator
ACTUATOR	Ventilstellantrieb on/off
VALVE	Heizkörperventil
ADAPT Relay	Relais für Beleuchtungs- oder Heizungssteuerung
CABLE Ext	Verlängerung zwischen Kasten und Luftauslass

ADAPT Free

Dimensionierung

- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Schall-absorptionsfläche (4 dB Raumdämpfung).
- Die Wurflänge L_{0,2} wurde bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene max. Untertemperatur beträgt 12 K.
- Sämtliche technischen Daten gelten für 360° Strahlprofil.
- Für die Berechnung der Ausbreitung des Luftstrahls, der Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm ProAir Web verwiesen. ProAir Web ist im Internet unter www.swegon.com zugänglich.



Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

Schalldaten ADAPT Free

Schalleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{ok}

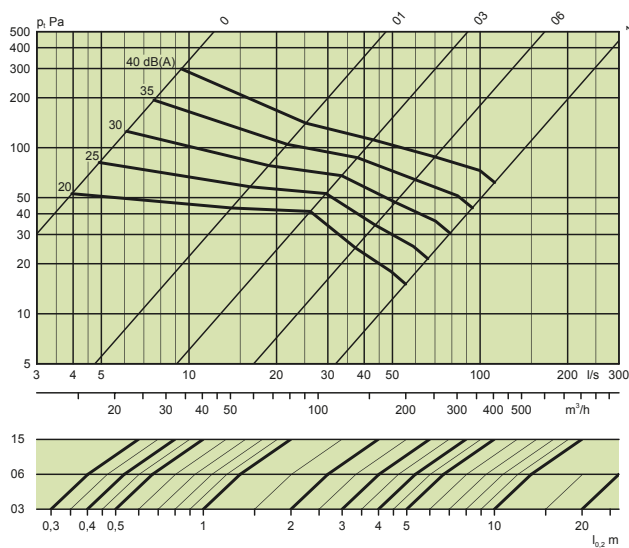
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	7	2	-3	1	-1	-6	-14	-17
200	8	2	-1	2	-1	-7	-18	-21
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL (dB)

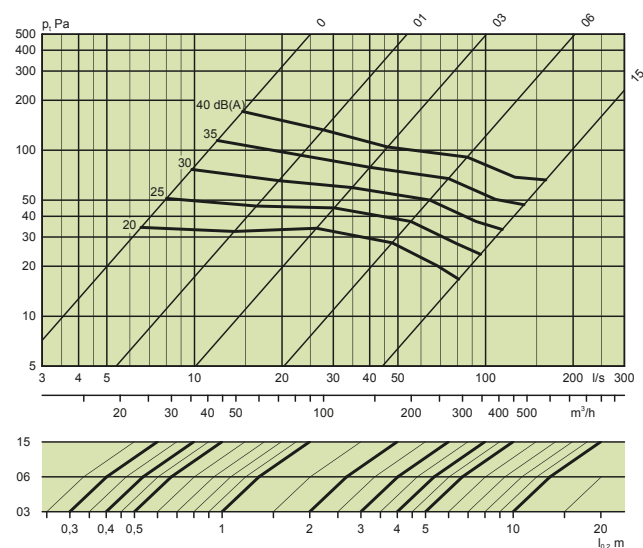
Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) 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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT F 160



ADAPT F 200



Dimensionierungsbeispiel:

Volumenstrom 10-50 l/s bei P_t 50 Pa.

Max. Schallpegel 30 dB(A), max. Wurflänge bei Linie 06 = 3,2 m.

Montage

1. ADAPT Free wird von der Decke abgehängt. An der Oberseite befindet sich ein Innengewinde zum Verschrauben.
2. Der anschließende Kanal wird mit Blindnieten fixiert.
3. Zur Demontage des Untertellers werden die Befestigungsstifte der Unterplatte nach oben gedrückt. Die Unterplatte ist Oberteil mit einem Sicherheitsseil gesichert, den S-Haken so einklemmen, dass er sich nicht lösen kann.

ACHTUNG! Das Elektrokabel vom Motor lösen.

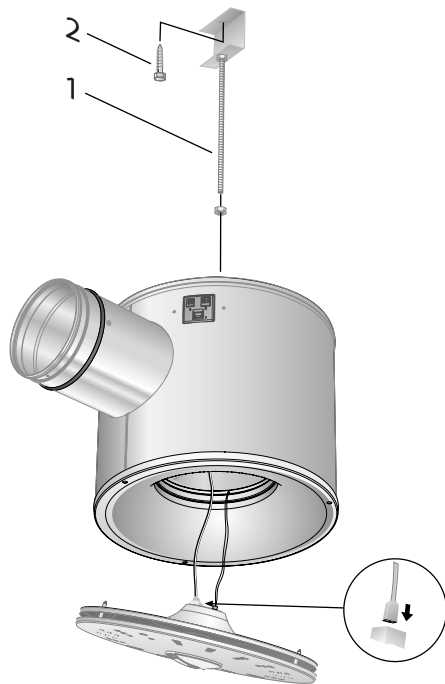


Abbildung 10. ADAPT Free, Montage

- 1*) Gewindestange und Sicherungsmuttern, M8.
- 2*) Fixierung an Decke oder Tragwerk.
- *) Bitte beachten! Die Teile 1 & 2 sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Maße und Gewichte

ADAPT Free

Größe	ØA	ØD	B	C	E	Gewicht
160	380	159	320	123	130	6,8
200	456	199	390	159	150	10,2

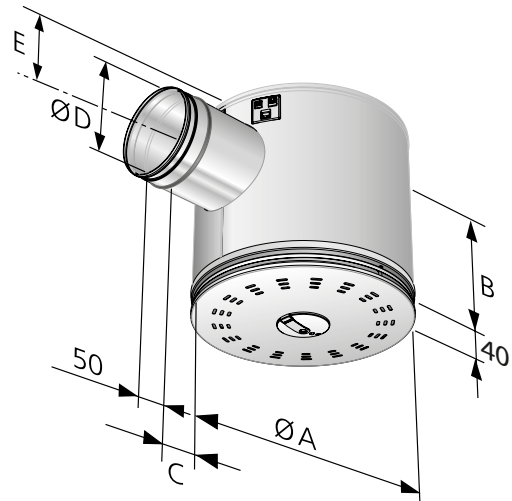


Abbildung 11. ADAPT Free, Maßangaben

Typenschlüssel

Produkt

Runder, aktiver Luftauslass für die Deckenmontage ADAPT F b -bbb -c

Version:

Abmessungen der Anschlüsse:

M: Masterluftauslass
S: Slaveluftauslass

ACHTUNG! Abwesenheit und Min./Max.-Volumenstrom werden im Typenschlüssel angegeben.

Standardsortiment:

Größe: 160, 200

Zubehör (ausführliche Beschreibung am Ende des Dokuments)

DETECT Quality	Temperatur- und CO ₂ -Fühler mit SollwertEinstellung
TUNE Adapt	Handgerät für Einstellungen, Ablesen der Werte
TUNE Temp	Temperaturumschalter
LINK Modbus	RJ12-Kabel für den Anschluss von Modbus RTU
LINK Adapt	RJ45-Kabel für den Anschluss in anderen Längen
SPLIT Link	Zweiganschluss
FIX Link	Für die Befestigung von Kabeln an Kanälen etc.
POWER Adapt	Transformator
ACTUATOR	Ventilstantrieb on/off
VALVE	Heizkörperventil
ADAPT Relay	Relais für Beleuchtungs- oder Heizungssteuerung.

ADAPT Colibri

Dimensionierung

- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche (4 dB Raumdämpfung).
- Die Wurflänge L_{0,2} wurde bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene max. Untertemperatur beträgt 12 K.
- Sämtliche technischen Daten gelten für 360° Strahlprofil.
- Für die Berechnung der Ausbreitung des Luftstrahls, der Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm ProAir Web verwiesen. ProAir Web ist im Internet unter www.swegon.com zugänglich.



Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

Schalldaten ADAPT Colibri

Schalleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{ok}

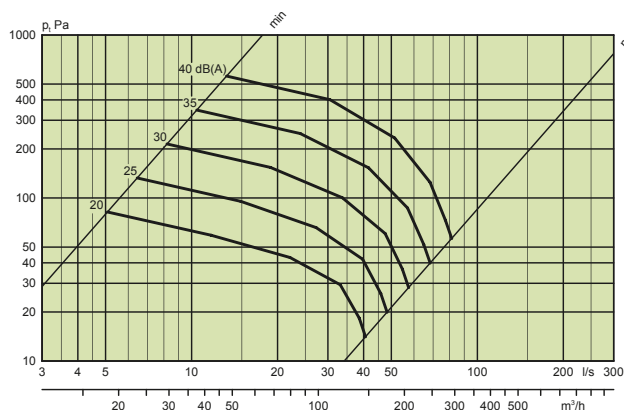
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	0	8	6	2	-2	-10	-17	-18
250	3	8	4	1	-1	-9	-20	-20
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL

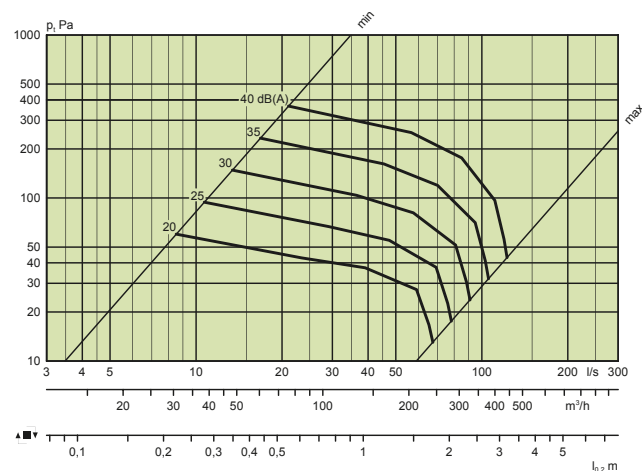
Tabelle ΔL

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

ADAPT C 160



ADAPT C 250



Dimensionierungsbeispiel:
 Volumenstrom 10-50 l/s bei p_t 50 Pa
 Max. Schallpegel 30 dB(A), Wurfweite = 2,0 m

ADAPT Luftauslässe

Montage

1. Der Anschlusskasten wird von der Decke pendelnd abgehängt und an das Kanalsystem angeschlossen. Pendelsystem 1 oder 2 verwenden.
2. Der Luftauslass ADAPT Colibri wird in den Auslauf des Anschlusskastens gedrückt und mit Schrauben oder Popnieten fixiert. Bei Bedarf wird die Pendelstange des Anschlusskastens nachjustiert, so dass der Luftauslass an der abgehängten Decke oder dem Rahmenwerk der Kassettendecke anliegt.
3. Das Unterteil des Luftauslasses wird nach dem Quick Access-Prinzip demontiert, siehe Abbildung 13.
4. Den Luftauslass kontakt im Oberteil der Strahlkomponente anschließen.
5. Die Strahlkomponente nach oben klappen.

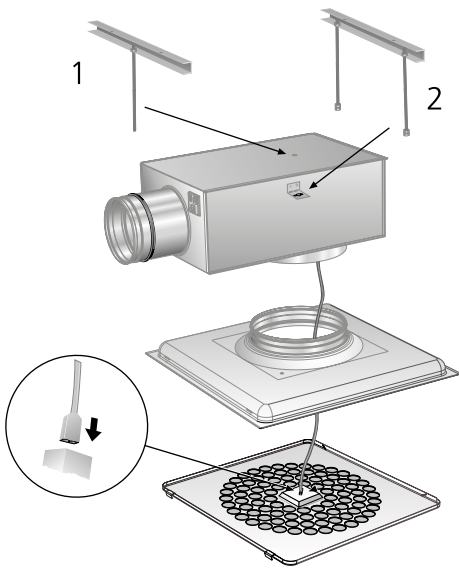


Abbildung 12. ADAPT Colibri, Montage

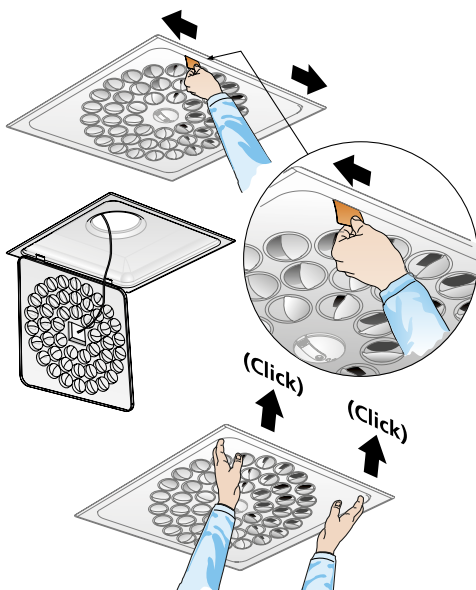


Abbildung 13. Quick Access

Maße und Gewichte

ADAPT Colibri

Größe	A	B	C	ØD	Ød
160	595x595	504	332	159	250
250	595x595	622	388	249	315

Größe	E	F	G	H	K	Gewicht
160	314	201	205	450	100	8,5
250	395	300	230	575	140	11,3

CL = Mittellinie

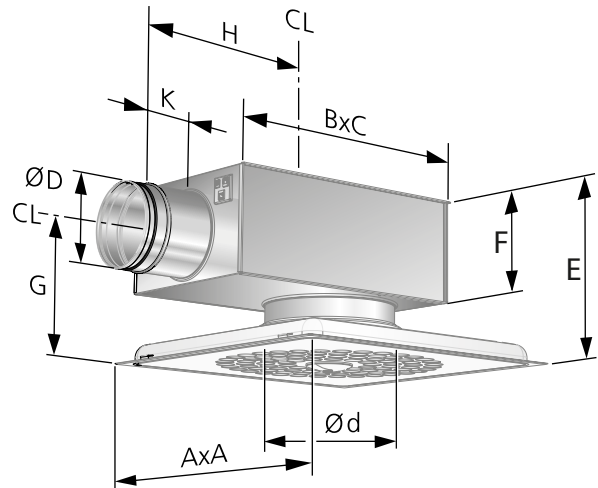


Abbildung 14. ADAPT Colibri, Maßangaben

Typenschlüssel

Produkt

Rechteckiger, aktiver Luftauslass für die Deckenmontage ADAPT C b -bbb -c

Version:

Abmessungen der Anschlüsse:

M: Masterluftauslass

S: Slaveluftauslass

ACHTUNG! Abwesenheits-, Min./Max.-Volumenstrom wird im Typenschlüssel angegeben

Standardsortiment: Größe: 160, 250

Zubehör (ausführliche Beschreibung am Ende des Dokuments)

DETECT Quality	Temperatur- und CO ₂ -Fühler mit SollwertEinstellung
TUNE Adapt	Handgerät für Einstellungen, Ablesen der Werte
TUNE Temp	Temperaturumschalter
LINK Modbus	RJ12-Kabel für den Anschluss von Modbus RTU
LINK Adapt	RJ45-Kabel für den Anschluss in anderen Längen
SPLIT Link	Zweiganschluss
FIX Link	Für die Befestigung von Kabeln an Kanälen etc.
POWER Adapt	Transformator
ACTUATOR	Ventilstellantrieb on/off
VALVE	Heizkörperventil
ADAPT Relay	Relais für Beleuchtungs- oder Heizungssteuerung
CABLE Ext	Verlängerung zwischen Kasten und Luftauslass

ADAPT Extract

Dimensionierung

- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche (4 dB Raumdämpfung).
- Für die Berechnung der Schallpegel in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm ProAir Web verwiesen. ProAir Web ist im Internet unter www.swegon.com zugänglich.



Luftvolumenstrom – Druckabfall – Schallpegel

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

Schalldaten ADAPT Extract

Schalleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{ok}

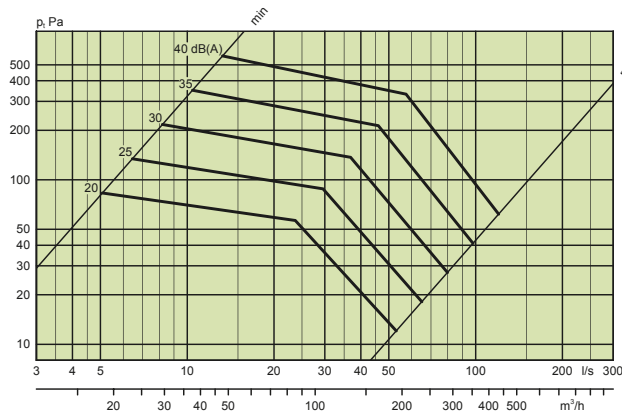
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	-1	16	7	-2	-7	-17	-21	-19
250	4	15	8	-2	-7	-16	-23	-22
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL

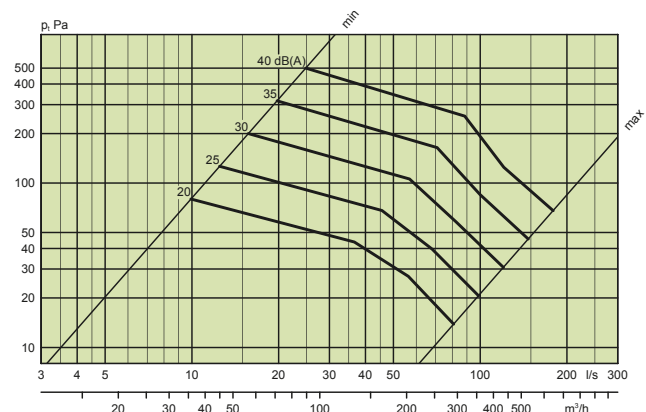
Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	18	11	13	20	19	17	20	18
250	13	6	12	21	18	18	21	19
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

ADAPT E 200



ADAPT E 250



Dimensionierungsbeispiel:
 Volumenstrom 10-50 l/s bei P_t = 50 Pa
 Max. Schallpegel = 28 dB(A)

ADAPT Luftauslässe

Montage

1. Wenn die Strahlkomponente mit dem Kassettenblech ADAPTER versehen werden soll, muss diese zuerst montiert werden, siehe Montagebild für das Zubehör. Die Strahlkomponente mit dem Kassettenblech vor der Montage des Anschlusskastens im Tragwerk der Zwischendecke platzieren.
2. Der Anschlusskasten wird von der Decke pendelnd abgehängt und an das Kanalsystem angeschlossen. Pendelsystem 1 oder 2 verwenden.
3. Der Luftauslass ADAPT Extract wird in den Auslaufstutzen des Anschlusskastens gedrückt. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung des Sensormoduls dem Raumgrundriss (Luftausläsemuster) entspricht. Danach wird der Luftauslass mit Schrauben oder Popnieten fixiert. Bei Bedarf wird die Pendelstange des Anschlusskastens nachjustiert, so dass der Luftauslass an der abgehängten Decke anliegt.
4. Den Gerätekontakt im Oberteil der Strahlkomponente anschließen und das Sicherheitsseil montieren.

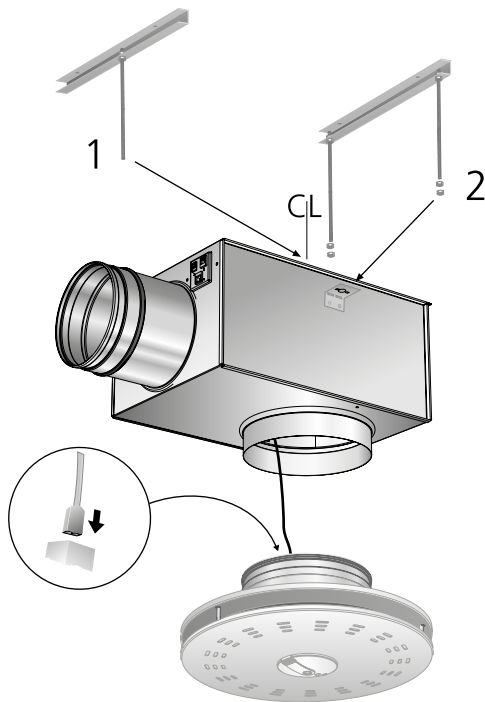


Abbildung 15. ADAPT Extract, Montage

Maße und Gewichte

ADAPT Extract

Größe	A	B	C	ØD	Ød	E
200	456	504	332	199	250	335
250	568	622	388	249	315	415

Größe	F	G	H	I	ØJ	K	Gewicht
200	239	205	465	405	350	115	6,5
250	300	250	575	485	450	140	8,3

ØJ = Maß der herzustellenden Öffnung
CL = Mittellinie

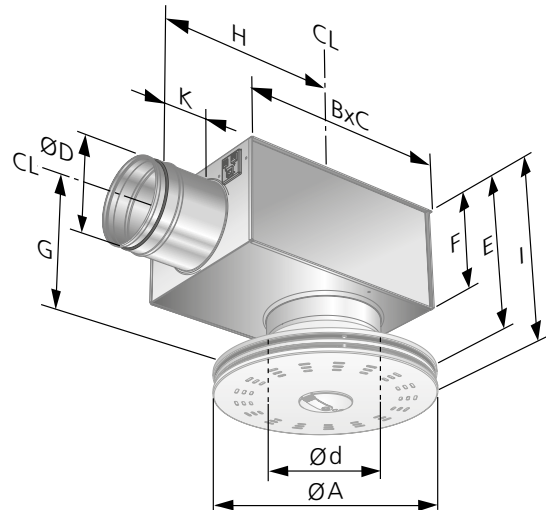


Abbildung 16. ADAPT Extract, Maßangaben

Typenschlüssel

Produkt

Runder, aktiver Luftauslass für die Deckenmontage ADAPT E b -bbb -S

Version:

Abmessungen der Anschlüsse:

Ausführung: Slaveluftauslass (Lieferung nur in Slaveluftauslassausführung)

ACHTUNG! Abwesenheits-, Min./Max.-Volumenstrom wird im Typenschlüssel angegeben

Standardsortiment:

Größe: 200, 250

Zubehör (ausführliche Beschreibung am Ende des Dokuments)

- TUNE Adapt Handgerät für Einstellungen, Ablesen der Werte
- LINK Modbus RJ12-Kabel für den Anschluss von Modbus RTU
- LINK Adapt RJ45-Kabel für den Anschluss in anderen Längen
- SPLIT Link Zweiganschluss
- FIX Link Für die Befestigung von Kabeln an Kanälen etc.
- ADAPTER Relais für Beleuchtungssteuerung
- CABLE Ext Verlängerung zwischen Kasten und Luftauslass

Zubehör

DETECT Quality

DETECT Quality ist ein elektronischer CO₂-Fühler, der für die Steuerung des Lüftungsbedarfs von Räumen verwendet wird. Der Einstellwert wird vom ADAPT-Luftauslass gesteuert.

Kurzdaten:

- CO₂-Fühler
- Messbereich 0-2000 ppm
- Ausgangssignal 0-10 V für die ADAPT-Produkte

Elektrische Daten

Speisespannung	24 V ±20 % AC/DC
Leistungsaufnahme	3 VA
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Reaktionszeit	2 Min.
Feuchtigkeit	0-95% RL (nicht kondensierend)
Schutzart, raummontiert	IP 20
OUT1 0-10 V DC	0-2000 ppm

Typenschlüssel

Kohlendioxidsensor	DETECT Q	a	-a
Version:			
Typ:			
Ohne Display:	0		

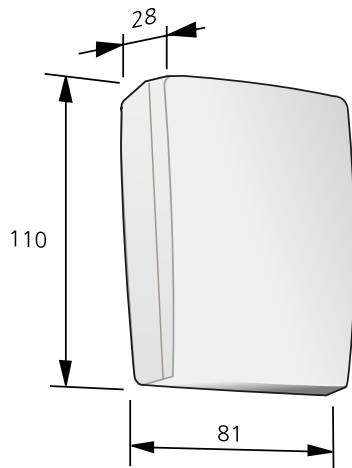


Abbildung 17. DETECT Qa-0

ADAPTER

ADAPTER ist ein Kassettenblech, mit dem ADAPT an die verschiedenen marktüblichen Systemzwischendecken angepasst werden kann. Auf diese Weise wird ein einheitliches Erscheinungsbild im Raum erzielt. Der Adapter wird auf die Tragprofile der Zwischendecke gelegt.

Material und Oberflächenbehandlung

Der Adapter besteht aus Stahlblech und ist innen und außen in unserer weißen Standardfarbe (RAL 9010) lackiert.



Abbildung 18. Profilausführung T24/T15 Lay-in

Montage

Die Strahlkomponente muss im Kassettenblech montiert werden, bevor dies in das Tragwerk der Zwischendecke eingesetzt wird.

1. Das Kassettenblech über die Strahlkomponente legen und die Blechzungen in die vorgestanzten Schlitze einführen. Dabei darauf achten, dass das Sensormodul der Strahlkomponente richtig positioniert wird und vollkommen parallel mit einer Seite des Kassettenblechs ist.
2. Die Zungen gemäß Abbildung umbiegen, um das Kassettenblech an der Strahlkomponente zu fixieren.
3. Das Kassettenblech mit der Strahlkomponente in das Tragwerk der Zwischendeckenkonstruktion einsetzen. Die weitere Montage erfolgt gemäß dem jeweiligen ADAPT-Auslass.

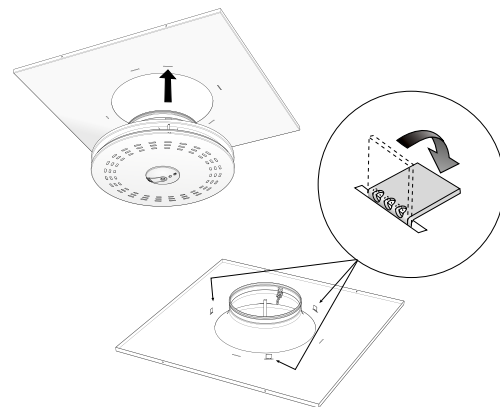


Fig 19. ADAPTER, Montage

Typenschlüssel

Kassettenblech	ADAPTER	a	L	-bbb	-ccc
Version:					
Ausführung					
L=T24/T15 Lay-in					
Nom. Aussenmaß:					
600, 625, 675 mm					
ADAPT Auslassgrößen					
Sphere: 160 und 200					
Extract: 200 und 250					

Bestellbeispiel: ADAPTER a L-600-160

TUNE Adapt

Handgerät zur Kontrolle und Einstellung von Werten wie Temperaturen, CO₂-Grenzen und Volumenstrom. Kompatibilität des Handgeräts: Ein älteres TUNE Adapt kann immer spätere Versionen des Reglers lesen, eine neuere Version von TUNE Adapt kann ältere Reglerversionen nicht lesen.

- Einfacher Anschluss direkt im Luftauslass
- Wird über das Luftauslass mit Strom versorgt
- Beleuchtetes Display
- Einfache und logische Menüstruktur
- Geschützt gegen eine unbeabsichtigte Änderung von wichtigen Regelparametern



Abbildung 20. TUNE Adapt

Typenschlüssel

Handgerät	TUNE A	c	-a
Version:			
Sprache:	1 EN, SE, DK, FI		
	2 EN, RU, PL, EE		
	3 EN, DE, FR, SE		

Hinweis: Alle ADAPT-Produkte mit dem Versionsbuchstaben b sind Version 5.

TUNE Temp

TUNE Temp ist ein an der Wand montierter Sollwertestellschalter für die Raumtemperatur, falls der Nutzer diese selbst einstellen können soll.

Kurzdaten

- Sollwertänderung $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- Ausgangssignal $5 \pm 5 \text{ V DC}$

Elektrische Daten

Speisespannung	24 V AC $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme	1 VA
Ausgänge 0-10 V max. Belastung	10 mA
Schutzart	IP 30

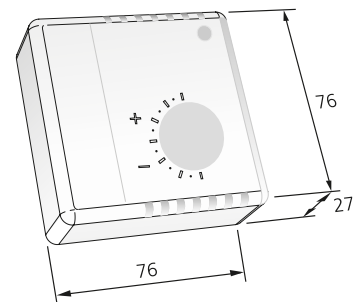


Abbildung 21. TUNE Temp

Typenschlüssel

Sollwertesteller TUNE Temp	TUNE T	a
Version:		

LINK Modbus

RJ12 Modulkabel zur Verbindung von Masterluftauslass/Klappe und CONNECT Adapt bei übergeordneten Systemen.

Typenschlüssel

LINK Modbus RJ12 Kabel	LINK M	a	-aa
Version:			
Längen:	2, 3, 5 oder 10 m		



Abbildung 22. LINK Modbus

LINK Adapt

RJ45 Modulkabel für die Verbindung zwischen Masterluftauslass/Klappe und CONNECT Adapt in anderen Längen als in der Standardausführung.

Typenschlüssel

LINK Adapt RJ45-Kabel LINK A a -aa

Version:

Längen:

2, 3, 5 oder 10 m

5 m ist Standard und gehört immer zum Lieferumfang.

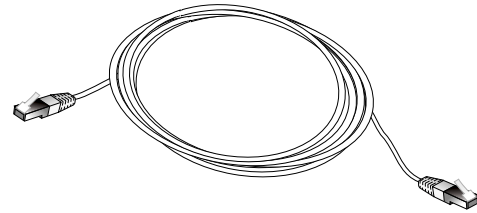


Abbildung 23. LINK Adapt

SPLIT Link

Eine Zweigkupplung ermöglicht den Anschluss von mehr als drei Luftauslässen in einer Master-/Slaveluftauslassgruppe. Dabei wird LINK Adapt von einem zu einem anderen Luftauslass verbunden.

Typenschlüssel

Zweigkupplung SPLIT L a -aaa aa

Version:

Typen:

SPLIT Adapt = LAa 45

SPLIT Modbus = LMa 12



Abbildung 24. SPLIT Link

FIX Link

FIX Link für die Befestigung von Kabeln an Kanälen etc. Der Halter wird in gebohrte Löcher Ø6 mm gesteckt und fixiert sich selbst, der Kabelbinder fixiert das Kabel.

Typenschlüssel

Kabelbefestigung 100er-Pack. FIX L a

Version:

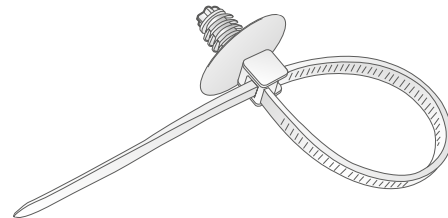


Abbildung 25. FIX Link

POWER Adapt

1-phasiger Schutztransformator mit Netzstecker, mit Schutzleiter oder ohne. Der Transformator besteht aus schlagfestem hellgrauem Kunststoff. POWER Adapt ist für den Betrieb in einem normalen Büroraum mit zwei ADAPT-Klappen und bis zu drei Heizkörperventilen ausgelegt. Erfüllt alle gängigen Anforderungen an Elektroausrüstungen.

Technische Daten

Eingangsspannung	230 V 50-60 Hz
Ausgangsspannung	24 V AC
Leistung	20 VA
Schutzart:	IP 33

Typenschlüssel

1-phasiger Schutztransformator POWER A a -aaa

Version:

Größe:

20 VA, 60 VA, 150 VA

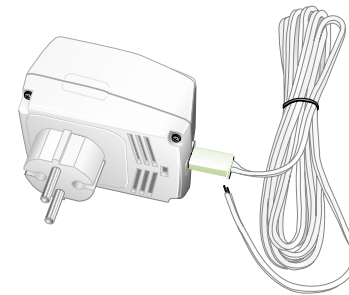
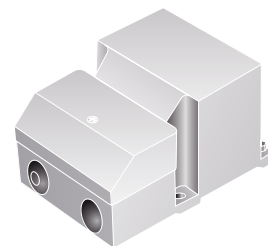


Abbildung 26. POWER Adapt 20 VA.



Figur 26b. POWER Adapt 60/150 VA.

ADAPT Luftauslässe

ACTUATOR

Thermostat on/off in NC-Ausführung mit Stiften an den Kabelenden. NC=Normally closed.

Speisungsspannung	24 V AC/DC, ±10%, 0-60 Hz
Temperatur	Betriebstemperatur Raumluft: 0 -60 °C
	Betriebstemperatur Energieträger: 10 - 100 °C
Kabel	Festes Kabel mit zwei Leitern, L= 1,0 m, Ø 0,75 mm ²
Leistungsverbrauch, Start	6 VA für maximal 2 Minuten
Leistungsverbrauch, Betrieb	1,8 VA
Schutzart	IP 54
Anschluss	Als Standard wird der Adapter VA-80 für M30 x 1,5 mm Gewinde mitgeliefert.

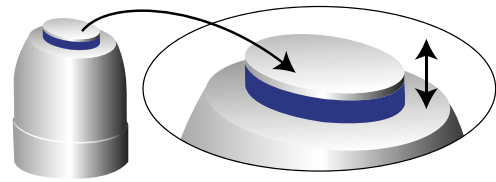


Abbildung 27. Positionsanzeige ACTUATOR
Die zylinderförmige Anzeige des Stellantriebs zeigt aus allen Betrachtungswinkeln deutlich die aktuelle Einstellung. Wenn die Anzeige abgesenkt ist und sich in einer Höhe mit dem Anschluss befindet, ist der Stellantrieb in geschlossener Position. Ist die Anzeige über dem Anschluss, befindet sich der Stellantrieb in offener Position.

Für alternative Adapter nehmen Sie bitte Kontakt mit Swegon auf.

„First open“-Funktion

Im Lieferzustand hat der Stellantrieb eine „Zuerst-offen-Funktion“. Dies bedeutet, dass der Stellantrieb bei der Installation offen ist, was Abdrücken und Entlüften des Wassersystems erleichtert. Nach ca. 6 Minuten unter Spannung wird die Funktion automatisch deaktiviert. Das Umschalten erfolgt mit einem klickenden Geräusch. Danach geht der Stellantrieb in den NC-Betrieb (normalerweise geschlossen) über und die normale Regelfunktion beginnt.

Typenschlüssel

Ventilstellantrieb ACTUATOR a

Version:

VALVE

Heizkörperventil in gewinkelter oder gerader Ausführung. Matt vernickeltes Messing.

Max. Systemdruck	1000 kPa
Max. Druckabfall	Über geöffnetem Ventil: 20 kPa
	Über geschlossenem Ventil: 150 kPa
Max. Vorlauftemperatur	110 °C

Typenschlüssel

Heizkörperventil VALVE a -a -bbb

Version

Gerade Ausführung = S (straight)
Gewinkelte Ausführung = A (angle)

DN: 110, 115 eller 120

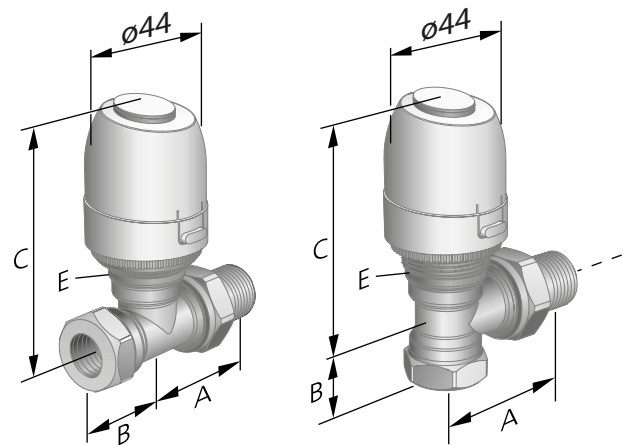


Abbildung 28. Ventil VALVE-S bzw. VALVE-A mit montiertem Stellantrieb ACTUATOR.

E = Gewindefassung M30 x 1,5 mm

DN	Gewinde	Abmessungen (mm)			k _v -Werts
		A	B	C	
S 110	3/8"	59	26	81	0,09-0,63
S 115	1/2"	61	33	81	0,10-0,89
S 120	3/4"	63	35	81	0,31-1,41
A 110	3/8"	49	20	81	0,09-0,63
A 115	1/2"	53	23	81	0,10-0,89
A 120	3/4"	63	26	81	0,31-1,14

ADAPT Relay

Relais für die Beleuchtungssteuerung Ein/Aus für den Einbau in eine Unterputzdose oder ähnliches. Alternativ kann das Relais mit einem runden Gehäuse, Typ CONNECT Adapt, Schutzart IP30, geliefert werden.

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	24 V ±2 V AC/DC
Leistungsaufnahme	0,5 VA
Schaltfähigkeit	10A/250 V AC
Glüh- und Halogenleuchtmittel	2000W
Leuchtröhrenlast mit KVG mit Leadlag-Kompensierung oder nicht kompensiert	1000 VA
Leuchtröhrenlast mit KVG oder Mischerverbindung oder mit EVG	500 VA
Kompaktleuchtröhren mit EVG und Niedrigenergieleuchtmittel	I on < 70A/10ms*)

*)Für elektrische HF-Geräte muss Störstrom beachtet werden, es wird ein Stromüberwachungsrelais empfohlen.

Typenschlüssel

ADAPT Relay	ADAPT R	a	-a	24/230 V AC
Version:				
Gekapselt = C				
Ungekapselt = N				
Steuerung/Schaltspannung:				

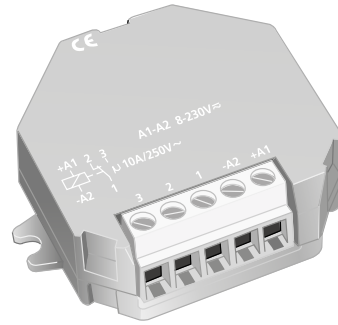


Abbildung 29. ADAPT Relay in ungekapselter (N) sowie gekapselter Ausführung (C)

ADAPT Relay RT

Halbleiterrelais zur Steuerung der Elektroheizung, Montage im Kanal oder Raum sowie Beleuchtung bei starken Stromspitzen. Zusammen mit ADAPT muss die Elektroheizung entsprechend lokaler Vorschriften nur mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet sein. Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech und hat einen Erdungsanschluss.

Elektrische Daten

Steuerungspannung	20-230 V AC
Leistungsaufnahme:	0,5 VA
Schaltfähigkeit	50A/250V AC
Max. kontinuierliche ohmsche Belastung	2200 W
Max. Gehäuseaußentemperatur	45° C
Schutzart:	IP 40

Typenschlüssel

Relais zur Steuerung der Elektroheizung/Beleuchtung	ADAPT RT	a	230V-50A
Version:			
Typen:			

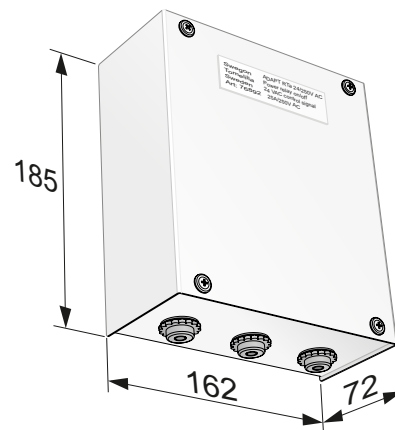


Abbildung 30. ADAPT RT, Maßangaben.

ADAPT Luftauslässe