



## AKUSTIK

Höchster Komfort – frei von  
störendem Schall und Lärm

# Akustikprodukte von Swegon

Wir wollen Akustik für Sie einfach machen. Aufgrund auf unserer langen Erfahrung mit der Entwicklung und Herstellung von Akustikprodukten, führen wir heute marktführende Produkte mit höchsten Leistungswerten.

Mit unserem breiten Angebot an verschiedenen Produktarten, Größen und Brandschutzklassen finden Sie schnell ein für Ihr Projekt geeignetes Produkt. Sicher und einfach.



Über der  
Zwischendecke  
montierte CLA-  
Schalldämpfer in  
einem Büro mit  
PARASOL

**Gemeinsam für Swegons unterschiedliche Schalldämpfer sind der hohe Schalldämmwert in Kombination mit einem geringen Druckabfall und kompakten Abmessungen. Dadurch werden Energie für die Ventilatoren eingespart, die Projektierung vereinfacht sowie eine flexible Installation und die allerbesten Voraussetzungen für ein ruhiges und behagliches Innenklima geschaffen.**

## Inhalt

Wichtiges für die Projektierung .....	Seite 3	Schalldämpfende Außenwandgitter .....	Seite 15
Dimensionierung .....	Seite 4	Transferluftauslässe .....	Seite 16
Druckabfall .....	Seite 5	Zubehör, Brandschutzklassen .....	Seite 17
Runde Schalldämpfer.....	Seite 6-8	Zu- und Abluftsets .....	Seite 18
Rechteckige Schalldämpfer .....	Seite 9-14	Auswahlmöglichkeiten .....	Seite 19

# Wichtiges für die Projektierung

## Schall in Lüftungskanälen

Die am häufigsten in Lüftungskanälen auftretenden Geräusche sind:

- Ventilatorgeräusche
- Drosselgeräusche von Klappen
- Luftstromgeräusche
- Störgeräusche

**Um die oben angegebenen Geräusche zu reduzieren und ein gutes Geräuschemfeld zu erhalten, werden in einem Lüftungssystem eigentlich immer Schalldämpfer benötigt. Wir unterteilen diese in zwei Gruppen.**

### Geräteschalldämpfer

Die hauptsächliche Aufgabe der Geräteschalldämpfer besteht in der Reduzierung der Ventilatorgeräusche. Bei Auswahl der Geräteschalldämpfer muss wegen des Energieverbrauchs für den Ventilator auch der Druckabfall berücksichtigt werden.

### Kanalschalldämpfer

Aufgabe des Kanalschalldämpfers ist die Reduzierung der Strömungs- und Drosselgeräusche im Kanalsystem. Häufig wird er zur Entfernung des an den Klappen entstehenden Schalls verwendet und deshalb zwischen Klappe und Raum untergebracht.

### Wie funktionieren Swegons Schalldämpfer?

In Swegons Schalldämpfern wird poröse Mineralwolle als Schallabsorber verwendet. Wenn Schallwellen auf die Mineralwolle treffen, werden Teile der Schallenergie aufgrund der Reibung in kaum merkbare Wärme umgewandelt.

Die Stärke der Schalldämpfung in einem bestimmten Produkt wird durch die Dicke der Mineralwolle, Luftspalten und die Länge des Schalldämpfers beeinflusst.

Die Konstruktion der Schalldämpfer berücksichtigt auch die aerodynamischen Eigenschaften, um bei geringst möglichem Druckabfall für die durchströmende Luft eine so gute Schalldämmung wie möglich zu erreichen. Dadurch müssen die Ventilatoren im System nicht so hart arbeiten, sodass Energie eingespart wird.

CALMO, häufig als Geräteschalldämpfer verwendet



SORDO und CLA, häufig als Kanalschalldämpfer verwendet



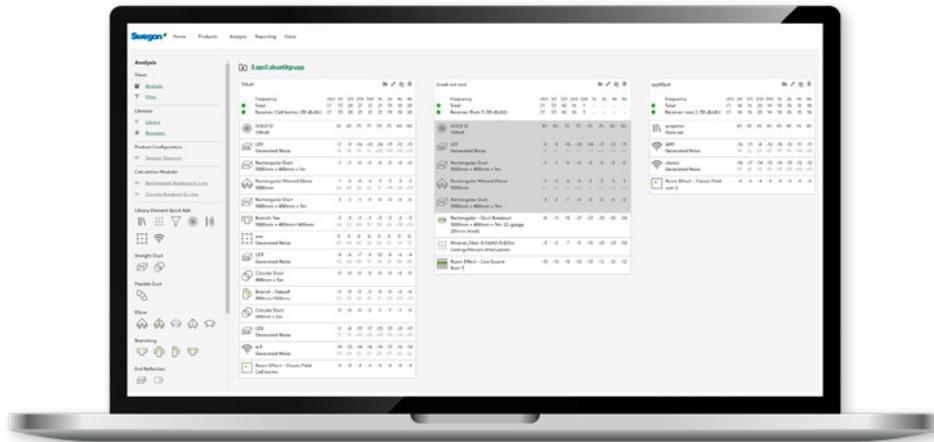
### Drei Tipps für ein gutes akustisches Innenklima

- Als Grundregel für eine gute Akustik gilt, dass versucht werden muss, den Schall an der Quelle zu dämpfen. In der Praxis bedeutet dies, dass es an jeder Schallquelle im Lüftungssystem einen Schalldämpfer geben muss.
- Wählen Sie für das bestmögliche Ergebnis ein Lüftungsgerät aus, das so wenig Schall in die Kanäle und Vibrationen an die Umgebung abgibt, wie möglich. Swegons Geräteserien GOLD und SILVER mit ihren aerodynamisch gut gestalteten Ventilatoren verringern die Lärmgefahr direkt an der Quelle.
- Wählen Sie Klappen und Raumprodukte mit hoher Luftkapazität und geringem Schallpegel, damit die Schalldämpfer nicht umsonst gearbeitet haben. Swegons Klappen, Auslässe und Balken sind eine sichere Wahl, da sie stets für eine Minimierung der Schallemission in den Raum konzipiert und getestet sind.

# Dimensionierung

Zur einfachen Ermittlung von Abmessung, Schalldämpfung und Druckabfall für den jeweiligen Schalldämpfer kann Swegons Produktauswahlprogramm Acoustic Design verwendet werden.

Das Programm ist webbasiert und über Swegons Homepage erreichbar.



Acoustic Design

**Silencer Selection**

Required Insertion Loss

Frequency	dBa	dB	100	200	500	1k	2k	4k	8k
Sound Power (dBa)	88	82	76	70	64	58	52	46	40
Required Insertion Loss	18	8	-	-	-	-	-	-	-
Collected Insertion Loss	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Safety Factor	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Silencer Selection

Model	L	H	W	A	dB	100	200	500	1k	2k	4k	8k
CALENO a-1013-1000-400-1050	400	12	86	8	8	12	16	22	23	31	8	8
Sound Power	25	21	17	16	12	10	10	10	10	10	10	10
Sound Pressure	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
dBa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Room Effect - Classic Field**

Room properties

Receiver Distance (m): 1  
Air Cuts (Pa): 1

Stability Factor: 2

Airflow and Velocity

Airflow (m/s): 1  
Velocity (m/s): 1

Room dimensions: L, W, H

Receiver Distance

**ProSilencer MagiCAD plugin for AutoCAD - 2017.5.10**

Sök ljuddämpare

Produkt	Dim4d	Höjd	Längd	Tryckfall	Lw efter	G3/1h	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
CALENO a-1013-1000-400-1050	1000	400	1950	11	62	8	15	20	41	40	39	21	10
CALENO a-1041-1000-400-2450	1000	400	2450	25	52	12	24	30	50	50	42	32	15
CALENO a-1043-1000-400-2450	1000	400	2450	13	58	11	20	31	50	50	46	28	21
FACE F a-1030-1000-400-1950	1000	400	1950	13	63	5	11	27	39	39	34	24	17
CADENZA a-1026-1000-6400-1250	1000	400	1250	15	63	6	13	23	35	45	40	24	18
CADENZA a-1036-1000-6400-1050	1000	400	1050	24	69	7	16	31	48	50	45	32	21

Foto

Måttak väder

Noteringar

BA05

ProSilencer in MagiCAD

# Druckabfall

## Häufige Störfälle

### Kammeranschluss

Bei einem Kammeranschluss handelt es sich um eine große Abmessungsveränderung, z. B. zwischen Kanal und Raum oder Sammelkasten und Kanal, bei der die Kammer die größeren Abmessungen hat. Ein solcher Anschluss kann am Schalldämpfer einen bis zu 3 Mal größeren Druckabfall verursachen, als an einem geraden Kanal. Der Druckabfall kann in Acoustic Design oder im Produktblatt auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com) berechnet werden.

### Bei einer Verzweigung montierter Schalldämpfer

Ein bei einer Verzweigung montierter Schalldämpfer kann mit einem Kammeranschluss verglichen werden.

### Bei einem Bogen montierter Schalldämpfer

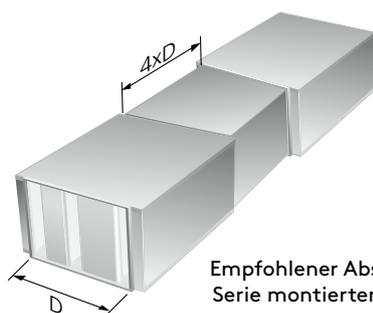
Wenn der Schalldämpfer bei einem Bogen montiert wird, nimmt der Druckabfall um das 1,5 Fache im Vergleich mit der Montage bei einem geraden Kanal zu. Die Berechnung erfolgt einfach in Acoustic Design oder im Produktblatt auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

### Bei einer Klappe montierter Schalldämpfer

Ein bei einer Klappe montierter Schalldämpfer kann zu einem erhöhten Druckabfall führen. Siehe die Empfehlungen in der Dokumentation zur jeweiligen Klappe.

### In Serie montierte Schalldämpfer

Um bei in Serie montierten Schalldämpfern einen erhöhten Druckabfall zu vermeiden, sollte der Abstand zwischen den Schalldämpfern mindestens das vierfache des Kanaldurchmessers betragen.



Empfohlener Abstand zwischen in Serie montierten Schalldämpfern

## Gute Schalldämpfung und geringer Druckabfall

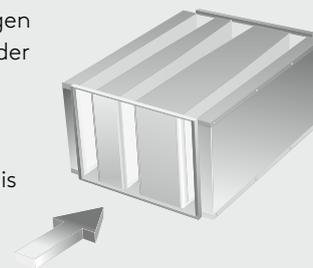
Eine gute Schalldämpfung und ein geringer Druckabfall schließen sich häufig aus, weil eine kleine freie Fläche für eine bessere Schalldämpfung aber gleichzeitig einen größeren Druckabfall sorgt.

### Swegon hat die Lösung parat!

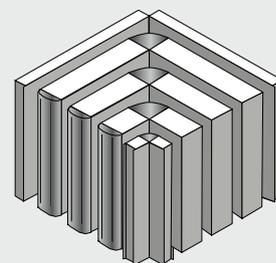
Mithilfe von Druckrückgewinnung und Geschwindigkeitsreduzierung reduziert Swegon den Druckabfall über dem Schalldämpfer um ca. 15–20 %.

Das obere Bild unten zeigt einen CALMO-Schalldämpfer. Das untere Bild zeigt einen LARGO-Winkelschalldämpfer.

Die Balken sind entsprechend der aerodynamischen Grundlagen gestaltet. Weil dazu einige der Balken des Schalldämpfers außerhalb des Anschlusses verlegt worden sind, wurde der Druckabfall im Verhältnis zu einem konventionellen Schalldämpfer stark verringert.



Ein Winkelschalldämpfer mit als Leitschienen für den Luftstrom gestalteten Balken kann einen rechteckigen Bogen (ohne Leitschienen) mit begehaltenem oder sogar geringeren Druckabfall ersetzen.



## Faustregeln

- Wird im Kanal hinter dem Ventilator ein Schallpegel von 55 dB(A) oder NR50 gehalten, werden die meisten der aktuellen akustischen Anforderungen für einzelne Räume erfüllt.
- Bei einer Kanal-Kanalmontage ist es wünschenswert, dass der Druckabfall an den Schalldämpfern unter 30 Pa liegt und maximal 50 Pa beträgt, um hohe Geschwindigkeiten zu vermeiden, die Schall und einem Druckabfall erzeugen.
- Weil Schalldämpfer am Gerät zu einem hohen Druckabfall führen können, sollte die Dimensionierung so ausfallen, dass der Druckabfall am Schalldämpfer ca. 3 Mal höher werden kann, als bei einer Kanal-Kanalmontage, (Kanalmontage entspricht einem geraden Kanal von mindestens dem vierfachen des Kanaldurchmessers).

# CLA

Rechteckiger Kompaktschalldämpfer mit rundem Anschluss und sehr guter Schalldämpfung bei sehr geringer Bauhöhe.

CLA ist genauso ideal für enge Räume zur Reduzierung von an den Klappen im Kanalsystem entstehenden Schall als auch zur Verwendung direkt am Lüftungsgerät mit rundem Anschluss geeignet.



## CLA-A mit folgenden Eigenschaften:

- Erhältlich in der Größe Ø 100-400
- Material: Serienmäßig galvanisiertes Stahlblech
- Isoliermaterial: Mit speziellem Polyestergewebe abgedeckte Steinwolle.
- Typengeprüfte Brandschutzklasse
- Dichtheitsklasse D
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

CLA-A: Standardsortiment			
Abmessungen mm	Länge mm	Arbeitsbereich m³/s	Dämpfung dB(A)
100-400	500-1000	0-2	5-25

CLA-B: Standardsortiment			
Abmessungen mm	Länge mm	Arbeitsbereich m³/s	Dämpfung dB(A)
250-800	500-1200	0-5	5-20

## CLA-B mit folgenden Eigenschaften:

- Ist erhältlich in der Größe Ø 250-800
- Mit Mittelsektion ausgestattet
- Material: Serienmäßig galvanisiertes Stahlblech
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

### CLA-B Ø 250-400:

- Isoliermaterial: Mit speziellem Polyestergewebe abgedeckte Steinwolle.
- Typengeprüfte Brandschutzklasse
- Dichtheitsklasse D

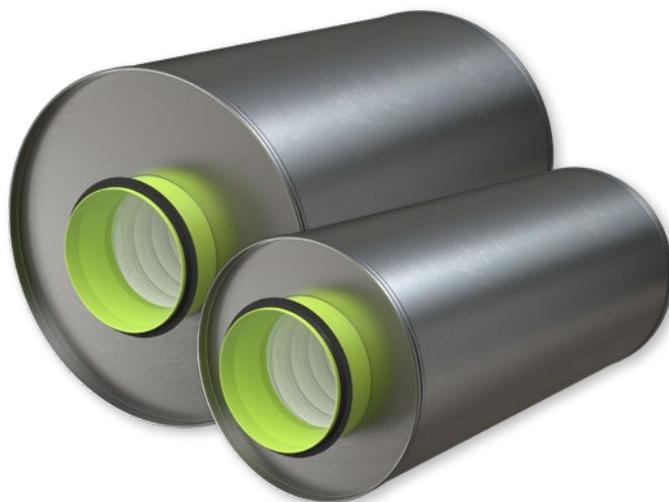
### CLA-B Ø 500-800:

- Isoliermaterial: ISOVER Cleantec® PLUS ist ein typengeprüftes Isoliermaterial, das aus langfaseriger komprimierter Glaswolle besteht, die mit einer mikroperforierten Aluminiumfolie abgedeckt ist. Das Isoliermaterial ist typengeprüft für die feuchte Reinigung mit Kunststoffbürsten und sogar mit Hochdruckreiniger.
- Dichtheitsklasse C

# SORDO-A, SORDO-C

SORDO ist ein runder Schalldämpfer mit rundem Anschluss, der in mehreren Ausführungen und Größen mit Brandschutzklasse erhältlich ist.

Alle Ausführungen sind genau so ausgezeichnet dazu geeignet, den an den Klappen im Kanalsystem entstehenden Schall zu reduzieren, als auch direkt am Lüftungsgerät mit rundem Anschluss verwendet zu werden.



## SORDO-A mit folgenden Eigenschaften:

- 50 mm Steinwolle
- Erhältlich in der Größe Ø 100-400
- Material: Serienmäßig galvanisiertes Stahlblech
- Isoliermaterial: Mit speziellem Polyestergewebe abgedeckte Steinwolle
- Typengeprüfte Brandschutzklasse
- Dichtheitsklasse D
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

SORDO-A: Standardsortiment			
Abmessungen mm	Länge mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
100-400	500-1100	0-2	5-20

SORDO-C: Standardsortiment			
Abmessungen mm	Länge mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
100-400	500-1100	0-2	5-25

## SORDO-C mit folgenden Eigenschaften:

- Brandschutzisoliert mit 100 mm Steinwolle
- Erhältlich in der Größe Ø 100-400
- Material: Serienmäßig galvanisiertes Stahlblech
- Isoliermaterial: Mit speziellem Polyestergewebe abgedeckte Steinwolle
- Dichtheitsklasse D
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

# SORDO-B, SORDO-P/-PF

Runder Schalldämpfer mit rundem Anschluss, der in mehreren Ausführungen und Größen mit Brandschutzklasse erhältlich ist.

Alle Ausführungen sind genau so ausgezeichnet zur Reduzierung von an den Klappen im Kanalsystem entstehenden Schall als auch zur Verwendung direkt am Lüftungsgerät mit rundem Anschluss geeignet.



## SORDO-B mit folgenden Eigenschaften:

- Brandschutzisoliert mit 100 mm Steinwolle
- Erhältlich in der Größe Ø 315-800
- Mit Mittelsektion ausgestattet
- Material: Serienmäßig galvanisiertes Stahlblech
- Isoliermaterial: Langfaserige komprimierte Steinwolle. Die Steinwolle ist mit Polyestergewebe abgedeckt. Bei der Größe 500-800 ist das Polyestergewebe zusätzlich mit perforiertem Stahlblech abgedeckt
- SORDO-B Ø 315-400 hat die Dichtheitsklasse D
- SORDO-B Ø 500-800 hat die Dichtheitsklasse C
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

## SORDO-P mit folgenden Eigenschaften:

- Brandschutzisoliert mit 100 mm Mineralwolle
- Erhältlich in der Größe Ø 500-2000
- Ausgestattet mit einem aerodynamisch geformten Mittelkörper (Pod) für optimale Schall- und Druckabfalleigenschaften
- Material: Serienmäßig galvanisiertes Stahlblech
- Die Isolierung ist mit Polyestergewebe abgedeckt, das wiederum mit perforiertem Stahlblech abgedeckt ist
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

SORDO-B: Standardsortiment			
Abmessungen mm	Länge mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
315-800	500-1200	0-5	10-20

SORDO-P/-PF: Standardsortiment			
Abmessungen mm	Länge mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
500-2000	900-4000	0-30	5-15

## SORDO-PF mit folgenden Eigenschaften:

- Gleiche Eigenschaften wie SORDO-P, außer dass er über einen Flanschanschluss statt Stutzen verfügt.

# CALMO

Platzsparender, rechteckiger Schalldämpfer mit verdecktem Anschluss, der ausgezeichnete aerodynamische Eigenschaften sowie eine gute Schalldämpfung und einen sehr geringen Druckabfall aufweist.

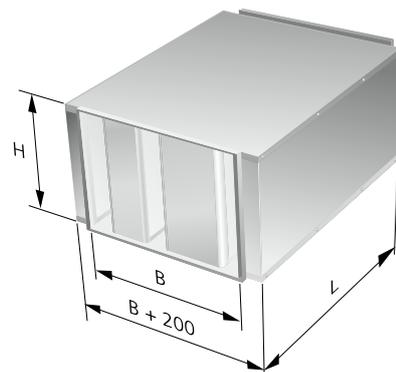
Mit diesen Eigenschaften kann CALMO sowohl im Kanal als auch direkt im Anschluss an das Lüftungsgerät verwendet werden.



## CALMO mit folgenden Eigenschaften:

- Erhältlich mit den Anschlussabmessungen von 400 x 300 mm bis 2200 x 2200 mm
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Die Lieferung kann als Bausatz erfolgen, wodurch die Möglichkeit besteht, große Schalldämpfer z. B. bei Renovierungen durch enge Durchlässe zu führen. Die Endmontage erfolgt mithilfe der mitgelieferten Anleitung auf der Baustelle durch den Kunden.
- Mit mehreren auswählbaren Zubehörteilen erhältlich
- Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit Verbindungsprofilen für den Anschluss mit Führungsschienen
- Es können Spezialanpassungen vorgenommen werden, z. B. andere Größen, Geräteanpassungen sowie andere Materialien wie z. B. Edelstahl, Aluzink u.v.m.
- Enthalten in der Datenbank für MagiCad

CALMO - Standardsortiment				
B-Maß	H-Maß	L-Maß	Arbeitsbereich	Dämpfung
mm	mm	mm	m <sup>3</sup> /s	dB(A)
400-2200	300-2200	650-2450	0-40	10-35



## Zubehör

Auswählbares Zubehör für CALMO

- CALMO T1 = Nicht isolierter Reinigungsdeckel
- CALMO T2 = Brandschutzisolierter Reinigungsdeckel
- CALMO T3 = Schalldämpfer mit 50 mm Steinwolle als Brandschutzisolierung
- CALMO T4 = Perforierte Blechabdeckung

Weitere Infos zu CALMO und allen Zubehörteilen finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# CADENZA

Rechteckiger Schalldämpfer mit Anschluss an das Außengehäuse, entwickelt, um die aktuellen hohen Anforderungen an Schalldämpfung und Druckabfall zu erfüllen.

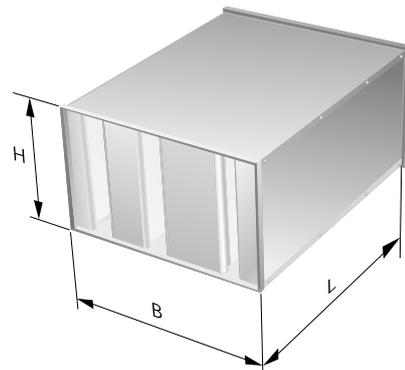
CADENZA ist besonders für die Verwendung außen im Kanalsystem geeignet, kann aber auch im direkten Anschluss an das Lüftungsgerät verwendet werden.



## CADENZA mit folgenden Eigenschaften:

- Erhältlich mit den Anschlussabmessungen von 400 x 300 mm bis 2200 x 2200 mm
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Mit mehreren auswählbaren Zubehören erhältlich
- Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit Verbindungsprofilen für den Anschluss mit Führungsschienen
- Es können Spezialanpassungen vorgenommen werden, z. B. andere Größen, Geräteanpassungen sowie anderes Material wie z. B. Edelstahl, Aluzink u.v.m.
- Die Lieferung kann als Bausatz erfolgen, wodurch die Möglichkeit besteht, große Schalldämpfer z. B. bei Renovierungen durch enge Durchlässe zu führen. Die Endmontage erfolgt mithilfe der mitgelieferten Anleitung auf der Baustelle durch den Kunden
- Enthalten in der Datenbank für MagiCAD

CADENZA: Standardsortiment				
B-Maß mm	H-Maß mm	L-Maß mm	Arbeitsbereich m³/s	Dämpfung dB(A)
400-2200	300-2200	650-2450	0-33	10-30



## Zubehör

- CADENZA T1 = Nicht isolierter Reinigungsdeckel
- CADENZA T2 = Brandschutzisolierter Reinigungsdeckel
- CADENZA T3 = Schalldämpfer mit 50 mm Steinwolle als Brandschutzisolierung
- CADENZA T4 = Perforierte Blechabdeckung.
- CADENZA T5 = Flanschanschluss

Weitere Infos zu CADENZA und allen Zubehören finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# LARGO

Winkelschalldämpfer mit verdecktem Anschluss und aerodynamisch gestaltetem Balken-element mit guter Schalldämpfung und geringem Druckabfall.

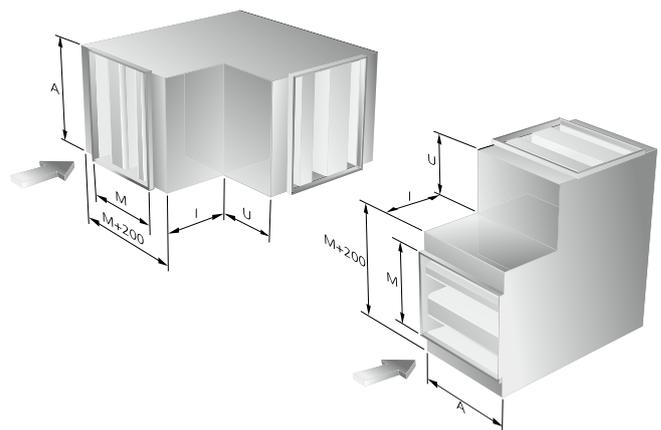
Mit diesen Eigenschaften kann LARGO sowohl im Kanal als auch direkt im Anschluss an das Lüftungsgerät verwendet werden.



## LARGO mit folgenden Eigenschaften:

- Sehr platzsparender rechteckiger Schalldämpfer
- Ausgezeichnete aerodynamische Eigenschaften
- Sehr geringer Druckabfall – die Balken dienen als Leitschienen
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Mit mehreren auswählbaren Zubehören erhältlich
- Die Lieferung kann als Bausatz erfolgen, wodurch die Möglichkeit besteht, große Schalldämpfer z. B. bei Renovierungen durch enge Durchlässe zu führen. Die Endmontage erfolgt mithilfe der mitgelieferten Anleitung auf der Baustelle durch den Kunden
- Anschlussabmessungen von 400 x 300 bis 2000 x 2000 mm
- Es können Spezialanpassungen vorgenommen werden, z. B. andere Größen, Geräteanpassungen sowie andere Materialien, wie z. B. Edelstahl, Aluzink u.v.m.
- Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit Verbindungsprofilen für den Anschluss mit Führungsschienen
- Enthalten in der Datenbank für MagiCAD

LARGO – Standardsortiment				
M-Maß	A-Maß	I+U-Maß	Arbeitsbereich	Dämpfung
mm	mm	mm	m <sup>3</sup> /s	dB(A)
400-2000	300-2000	300-900	0-17	20-40



## Zubehör

- LARGO T1 = Nicht isolierter Reinigungsdeckel \*
- LARGO T2 = Brandschutzisolierter Reinigungsdeckel \*
- LARGO T3 = Schalldämpfer mit 50 mm Steinwolle als Brandschutzisolierung
- LARGO T4 = Perforierte Blechabdeckung

\* Zur Platzierung des Reinigungsdeckels siehe den Abschnitt Zubehör.

Weitere Infos zu LARGO und allen Zubehören finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# LENTO

Winkelschalldämpfer mit Anschluss an das Außengehäuse, ausgerüstet mit Balken, die als Leitschienen zur Ablenkung des Luftstroms ausgestattet sind.

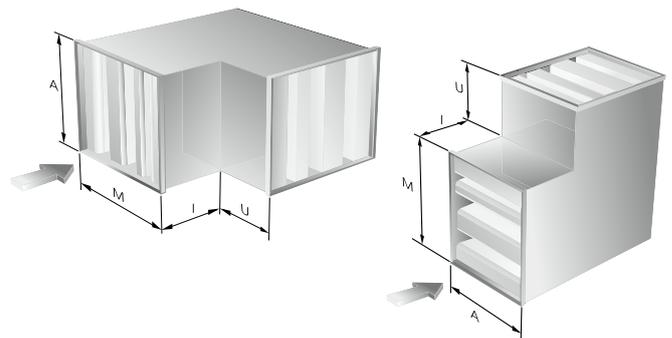
LENTO kann sowohl im Kanal als auch direkt im Anschluss an das Lüftungsgerät verwendet werden.



## LENTO mit folgenden Eigenschaften:

- Sehr platzsparender rechteckiger Schalldämpfer
- Ausgezeichnete aerodynamische Eigenschaften
- Sehr geringer Druckabfall – die Balken dienen als Leitschienen
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Mit mehreren auswählbaren Zubehören erhältlich
- Anschlussabmessungen von 400 x 300 bis 2000 x 2000
- Die Lieferung kann als Bausatz erfolgen, wodurch die Möglichkeit besteht, große Schalldämpfer z. B. bei Renovierungen durch enge Durchlässe zu führen. Die Endmontage erfolgt mithilfe der mitgelieferten Anleitung auf der Baustelle durch den Kunden.
- Es können Spezialanpassungen vorgenommen werden, z. B. andere Größen, Geräteanpassungen sowie andere Materialien, wie z. B. Edelstahl, Aluzink u.v.m.
- Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit Verbindungsprofilen für den Anschluss mit Führungsschienen
- Enthalten in der Datenbank für MagiCAD

LENTO – Standardsortiment				
M-Maß mm	A-Maß mm	I+U-Maß mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
400-2000	300-2000	300-900	0-17	20-40



## Zubehör

- LENTO T1 = Nicht isolierter Reinigungsdeckel \*
- LENTO T2 = Brandschutzisolierter Reinigungsdeckel \*
- LENTO T3 = Schalldämpfer mit 50 mm Steinwolle als Brandschutzisolierung
- LENTO T4 = Perforierte Blechabdeckung
- LENTO T5 = Flanschanschluss

\* Zur Platzierung des Reinigungsdeckels siehe den Abschnitt Zubehör.

Weitere Infos zu LENTO und allen Zubehören finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# FACILE

Hygienischer Schalldämpfer mit herausziehbaren Balken für Bereiche mit extra hohen Anforderungen an die Reinigungsfähigkeit.

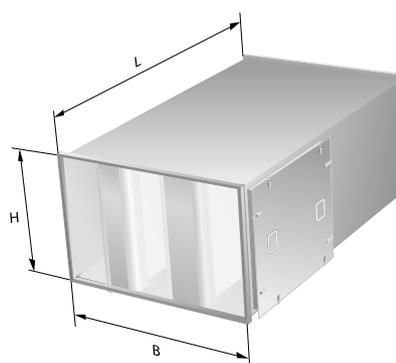
FACILE hat mit seinen guten aerodynamischen Eigenschaften einen geringen Druckabfall und ist sowohl für die Verwendung im Kanal als auch im direkten Anschluss an das Lüftungsgerät geeignet.



## FACILE mit folgenden Eigenschaften:

- Rechteckiger Schalldämpfer mit ausziehbaren Balken
- Wird verwendet, wenn hohe Anforderungen an die Hygiene und eine einfache Erreichbarkeit für die Reinigung gefordert sind
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Geringer Druckabfall durch Balkenabstufung
- Anschlussabmessungen von 400 x 300 bis 2200 x 2200
- Mit mehreren auswählbaren Zubehören erhältlich
- Es können Spezialanpassungen vorgenommen werden, z. B. andere Größen, Geräteanpassungen sowie andere Materialien, wie z. B. Edelstahl, Aluzink u.v.m.
- Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit Verbindungsprofilen für den Anschluss mit Führungsschienen
- Enthalten in der Datenbank für MagiCAD

FACILE – Standardsortiment				
B-Maß mm	H-Maß mm	L-Maß mm	Arbeitsbereich m³/s	Dämpfung dB(A)
400-2200	300-2200	750-1950	0-34	10-25



## Zubehör

- FACILE T2 = Brandsschutzisolierter Reinigungsdeckel  
 FACILE T4 = Perforierte Blechabdeckung  
 FACILE T5 = Flanschanschluss

Weitere Infos zu FACILE und allen Zubehören finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# MORENDO

Rechteckiger Schalldämpfer mit extra geringer Bauhöhe, um in Installationen mit begrenztem Platz eingesetzt werden zu können.

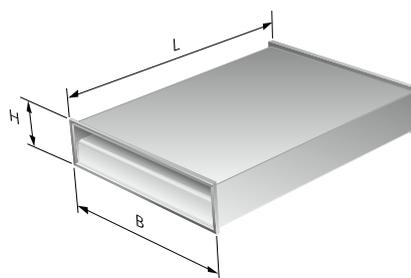
MORENDO ist genau so ideal für die Reduzierung von an den Klappen im Kanalsystem entstehenden Schall wie direkt am Lüftungsgerät geeignet.



## MORENDO mit folgenden Eigenschaften:

- Kann überall verwendet werden, wo rechteckige Schalldämpfer verwendet werden
- Kompakte Ausführung
- Geringer Druckabfall durch Balkenabstufung
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Mit mehreren auswählbaren Zubehören erhältlich
- Es können Spezialanpassungen vorgenommen werden, z. B. andere Größen, Geräteanpassungen sowie andere Materialien, wie z. B. Edelstahl, Aluzink u.v.m.
- Anschlussabmessungen von 150 x 150 bis 1000 x 400 mm
- Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit Verbindungsprofilen für den Anschluss mit Führungsschienen
- Enthalten in der Datenbank für MagiCAD

MORENDO – Standardsortiment				
B-Maß mm	H-Maß mm	L-Maß mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
150-1000	150-400	650-1250	0-2	15-20



## Zubehör

- MORENDO T1 = Nicht isolierter Reinigungsdeckel
- MORENDO T2 = Brandschutzisolierter Reinigungsdeckel mit 50 mm Steinwolle
- MORENDO T3 = Brandschutzisoliert mit 50 mm Steinwolle
- MORENDO T4 = Perforierte Blechabdeckung
- MORENDO T5 = Flanschanschluss

Weitere Infos zu MORENDO und allen Zubehören finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# ALD

Schalldämpfendes Außenwandgitter, das den Lärm aus dem Ventilator- und Maschinenraum u.v.m. effizient reduziert. Der Schall wird beim Durchgang zwischen den geräuschabsorbierenden Lamellen gedämpft.

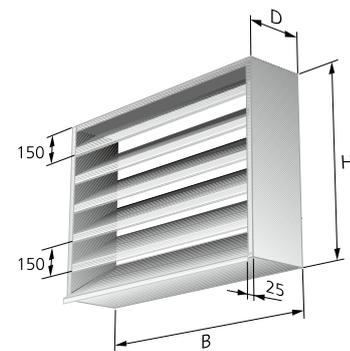
ALD wird vor allem als Einlass- oder Auslassgitter in Lüftungssystemen verwendet, kann aber auch z. B. als Lüftungsgitter für Kompressorräumen verwendet werden.



## ALD mit folgenden Eigenschaften:

- Sehr gute Schalldämpfung
- Ein robustes Gitter, das schwierige Klimaverhältnisse aushält
- Material: Lieferung erfolgt serienmäßig aus galvanisiertem Stahlblech oder Aluminium
- Es können Spezialanpassungen mit anderen Materialien wie z. B. Edelstahl, Aluzink oder lackiert vorgenommen werden
- Auch als doppelte Ausführung für zusätzliche Schalldämmung erhältlich

ALD: Standardsortiment				
B-Maß mm	H-Maß mm	T-Maß mm	Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)
300-2500	450-2400	300-600	0-15	12-18



## Zubehör

- ALDT1 = Drahtnetz  
ALDT2 = Montagerahmen

Weitere Infos zu ALD und das Zubehör finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

# CTM/CTK

Schalldämpfende Transferluftauslässe für große Luftvolumenströme, die mithilfe eines Labyrinths aus Mineralwolle und Winkeländerungen effizient den Schall dämpfen und gleichzeitig den Druckabfall gering halten.

CTK und CTM sind ideal als Transferluftauslässe in größeren Räumen wie z. B. Konferenzräumen geeignet.

## CTK und CTM mit folgenden Eigenschaften:

- Für Transferluft über Wände oder durch Wand/Decke
- Großer Volumenstrombereich bis zu 220 l/s
- Isoliermaterial: Typengeprüftes Schalldämmmaterial ISOVER Cleantec® PLUS, das auch feucht gereinigt werden kann
- Einfache Montage



## Zubehör

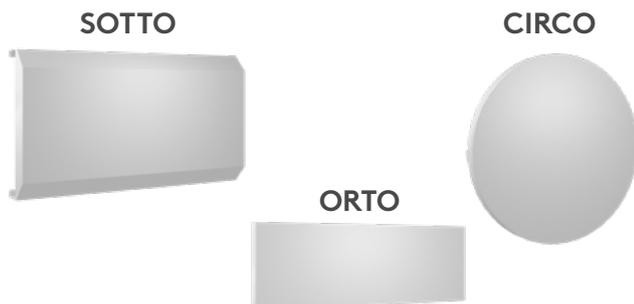
Für CTK und CTM wird normalerweise ein Gitter für jede Öffnung benötigt. Wenn ein Gitter mit geringem Druckabfall gewünscht ist, wird GRL mit Befestigungsrahmen FHB empfohlen.

GRL = Gitter aus gepressten Aluminiumprofilen, lackiert in weißer Standardfarbe

FHB = Befestigungsrahmen für GRL-Gitter aus verzinktem Stahlblech

Weitere Infos zu CTM und CTK finden Sie auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

Wenn Sie nach Transferluftauslässen für kleinere Luftvolumenströme suchen, empfehlen wir Swegons schalldämpfende Transferluftauslässe CIRCO, ORTO und SOTTO. Siehe den Produktabschnitt für Luftauslässe auf [www.swegon.com](http://www.swegon.com)



## Arbeitsbereich

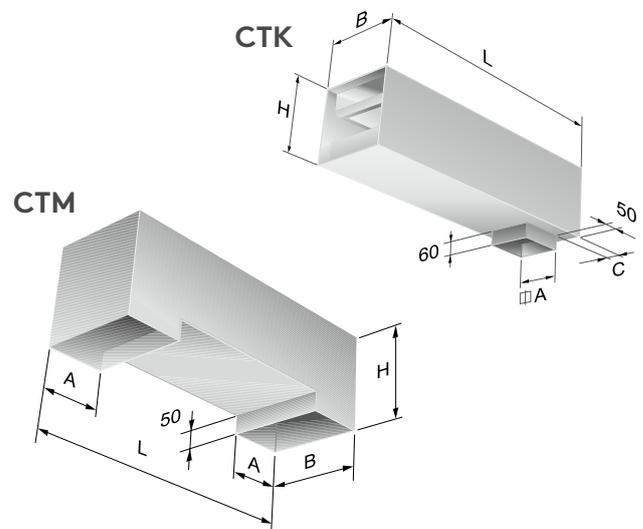
SOTTO: 0-30 l/s

CIRCO: 0-50 l/s

ORTO: 0-100 l/s

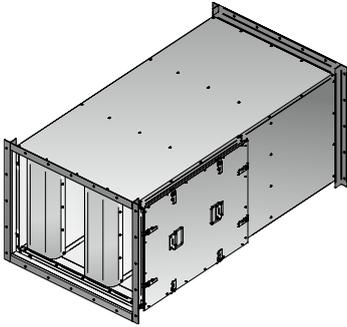
CTK: Standardsortiment						
A-Maß mm	B-Maß mm	C-Maß mm	H-Maß mm	L-Maß mm	Arbeitsbereich l/s	Rw (dB)
150-300	250-600	50-150	250	1000	0-220	36-40

CTM: Standardsortiment					
A-Maß mm	B-Maß mm	H-Maß mm	L-Maß mm	Arbeitsbereich l/s	Rw (dB)
150-200	300-800	225-250	750-900	0-200	29-32

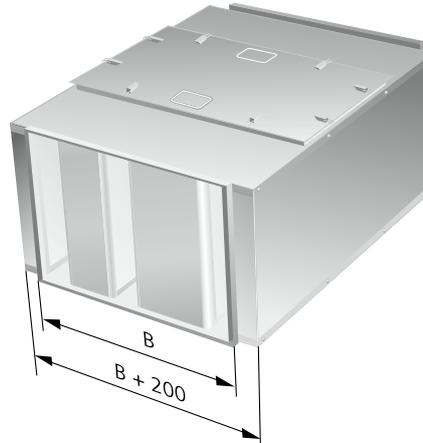


# Zubehör

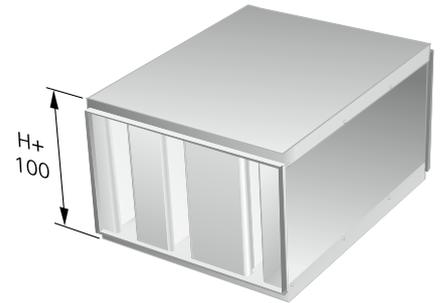
FACILE mit Flanschanschluss



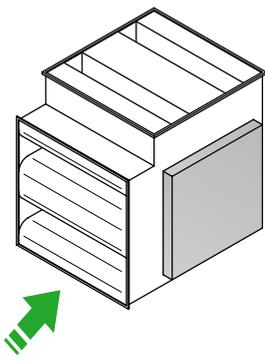
CALMO mit Reinigungsdeckel



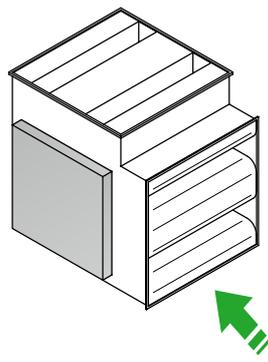
CADENZA mit Brandschutzisolierung



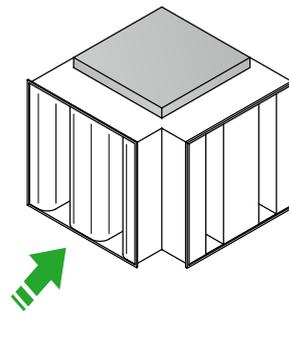
## Platzierung des Reinigungsdeckels LARGO, LENTO



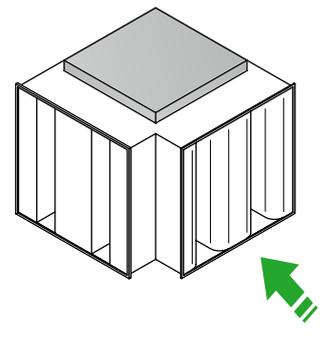
T1-1 Vertikal rechts



T1-2 Vertikal links



T1-3 Horizontal oben



T1-4 Horizontal unten

## Brandschutzklassen

Der Feuerwiderstand von Bauteilen und Konstruktionen kann in unterschiedliche Brandschutzklassen oder Kombinationen aus ihnen eingeteilt werden.

Die verschiedenen Klassen spezifizieren verschiedene Arten an Funktionsanforderungen. In der Klassenbezeichnung ist normalerweise auch eine Zahl enthalten, die Anzeigt, wie lange die Funktionsanforderungen bei einem standardisierten Test erfüllt bleiben.

Ein Beispiel für die Klassifizierung ist EI 30, was bedeutet, dass die Konstruktion 30 Minuten lang feuerdicht (E) und isolierend (I) ist.

## E. Integrität (Dichtigkeit)

Bei der Integrität E handelt es sich um das Vermögen eines Bauelements mit trennender Funktion einem Feuer auf einer Seite zu widerstehen, ohne dass sich das Feuer auf der nicht exponierten Seite ausbreitet, weil Flammen oder heiße Gase hindurchdringen. Bei Beurteilung der Integrität des Elements werden folgende Parameter berücksichtigt:

- Risse oder Öffnungen ab einer bestimmten Größe
- Entzündung eines Baumwollbauschs
- Andauernde Flammen auf der nicht durch das Feuer exponierten Seite

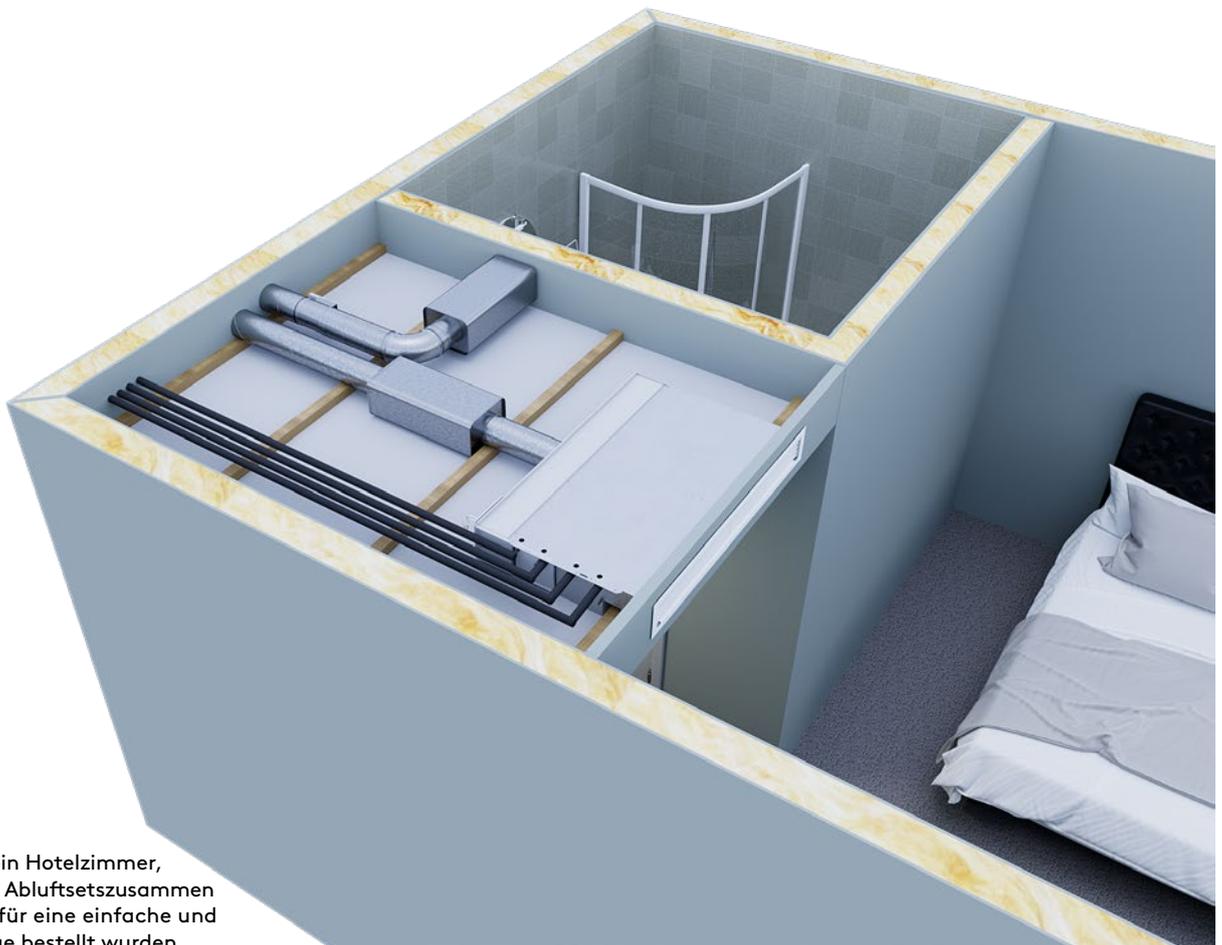
## I. Isolierung

Isolierung I ist das Vermögen eines Bauelements, bei einem Feuer auf der einen Seite, auf der nicht exponierten Seite die Temperatur unter einem bestimmten Wert zu halten. Allgemein wird dazu die maximale Temperatursteigerung an einem einzelnen Punkt betrachtet, die nicht größer als 180 K sein darf, sowie eine Erhöhung der mittleren Temperatur an bestimmten Punkten, die nicht größer als 140 K sein darf.

Quelle: RISE Research Institutes of Sweden

# Fertige Zu- und Abluftsets

Fertige Zu-/Abluftsets können für sehr viele verschiedene Produkte bestellt werden, wie beispielsweise PARAGON und die PARASOL-Familie. Swegons Zu-/Abluftsets sind sowohl als VAV- als auch CAV-Set erhältlich



Das Bild zeigt ein Hotelzimmer, für das Zu- und Abluftsets zusammen mit PARAGON für eine einfache und flexible Montage bestellt wurden

Zuluftsets bestehen aus einem Schalldämpfer und einer Klappe.

- Schalldämpfer      CLA-A in der Länge 500 mm.
- Klappe für CAV-Sets      CRPc-9 Einregelungsklappe mit perforiertem Klappenblatt und manueller Regelung.
- Klappe für VAV-Sets      CRTc Klappe mit Motorantrieb inkl. Swegons Motor.

Abluftsets bestehen aus einem Schalldämpfer, einer Klappe sowie einem komplett mit Befestigungsrahmen, Nippel und Muffe gelieferten Abluftventil.

- Schalldämpfer      CLA-A in der Länge 500 mm.
- Abluftventil      EXCa komplett mit Befestigungsrahmen, Nippel sowie Muffe
- Klappe für CAV-Sets      CRPc-9 Einregelungsklappe mit perforiertem Klappenblatt und manueller Regelung.
- Klappe für VAV-Sets      CRTc Klappe mit Motorantrieb inkl. Swegons Motor.



# Auswahlmöglichkeiten

## Kanalprodukte mit rundem Anschluss

Produkt	Abmessungen u.v.m.		Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)	Typengeprüfte Brandschutzklasse			Spezielle Eigenschaft
	Ø	L-Maß			EI30	EI60	EI120	
CLA-A	100 - 400	500 - 1000	0-2	5-25	●	●	●	Niedrige Bauhöhe
CLA-B	250 - 400	500 - 1000	0-0,8	10-20	●	●	●	Niedrige Bauhöhe, Zentrumskulisse
CLA-B	500 - 800	600 - 1200	0-5	5-15	-	-	-	
SORDO-A	100 - 400	500 - 1100	0-2	5-20	●	●	●	Kompakt
SORDO-B	315 - 400	500 - 1100	0-2	15-20	-	-	-	Zentrumskulisse
SORDO-B	500 - 800	900 - 1200	0-5	10-20	-	-	-	Zentrumskulisse
SORDO-C	100 - 400	500 - 1100	0-2	5-25	-	-	-	Mehr Isolierung
SORDO-P	500 - 2000	900 - 4000	0-30	5-15	-	-	-	Mittelkörper
SORDO-PF	500 - 2000	900 - 4000	0-30	5-15	-	-	-	Flanschanschluss, Mittelkörper

● = Erfordert unter Umständen Schutzabstand

## Kanalprodukte mit rechteckigem Anschluss

Produkt	Abmessungen u.v.m.			Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)	Typengeprüfte Brandschutzklasse			Spezielle Eigenschaft
	B-Maß	H-Maß	L-Maß			EI30	EI60	EI120	
CALMO	400-2200	300-2200	650-2450	0-40	10-35	-	-	-	Verdeckter Anschluss
CADENZA	400-2200	300-2200	650-2450	0-33	10-30	-	-	-	Flanschanschluss als Zubehör
FACILE	400-2200	300-2200	750-1950	0-34	10-25	-	-	-	Einfache Reinigung
MORENDO	150-1000	150-400	650-1250	0-2	15-20	-	-	-	Kompakt

## Kanalprodukte mit rechteckigem Anschluss

Produkt	Abmessungen u.v.m.			Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)	Typengeprüfte Brandschutzklasse			Spezielle Eigenschaft
	M-Maß	A-Maß	I+U-Maß			EI30	EI60	EI120	
LARGO	400-2000*	300-2000	300-900	0-17	20-40	-	-	-	Winkeldämpfer, verdeckter Anschluss
LENTO	400-2000*	300-2000	300-900	0-17	20-40	-	-	-	Winkeldämpfer

\* Breite des Kanals bei horizontaler Montage; Höhe des Kanals bei vertikaler Montage

## Außenwandgitter

Produkt	Abmessungen u.v.m.			Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung dB(A)	Typengeprüfte Brandschutzklasse			Spezielle Eigenschaft
	B-Maß	H-Maß	T-Maß			EI30	EI60	EI120	
ALD	300-2500	450-2400	300-600	0-15	12-18	-	-	-	Außenwandgitter

## Transferluftauslass

Produkt	Abmessungen u.v.m.				Arbeitsbereich m <sup>3</sup> /s	Dämpfung Rw (dB)	Typengeprüfte Brandschutzklasse			Spezielle Eigenschaft
	A-Maß	B-Maß	H-Maß	L-Maß			EI30	EI60	EI120	
CTM	150-200	300-800	225-250	750-900	0-200	29-32	-	-	-	Transferluftauslass, C-MASS 50-150
CTK	150-300	250-600	250	1000	0-220	36-40	-	-	-	Transferluftauslass

Feel good **inside**

