

# ROC

*ROBUST Runder Zu- und Abluftauslass*



## KURZDATEN

- Robuste Konstruktion
- Zu- oder Abluft
- Einfache Decken- oder Wandmontage
- Führungsschienenperforation
- Anwendung mit Anschlusskasten ALS möglich
- Standardfarbe Weiß RAL 9003
  - 5 alternative Standardfarben
  - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich

| LUFTVOLUMENSTROM - SCHALLDRUCK RAUM (Lp10A) *) |         |          |      |          |      |          |      |
|--|---------|----------|------|----------|------|----------|------|
| ROC  |         | 25 dB(A) |      | 30 dB(A) |      | 35 dB(A) |      |
| Größe  |         | l/s      | m³/h | l/s      | m³/h | l/s      | m³/h |
| 125  |         | 32       | 115  | 37       | 133  | 42       | 151  |
| 160  |         | 46       | 166  | 54       | 194  | 62       | 223  |
| ROC  | ALS     | 25 dB(A) |      | 30 dB(A) |      | 35 dB(A) |      |
| Größe  | Größe   | l/s      | m³/h | l/s      | m³/h | l/s      | m³/h |
| 125  | 100-125 | 18       | 65   | 23       | 83   | 29       | 104  |
| 160  | 125-160 | 30       | 108  | 38       | 137  | 45       | 162  |

\*) Lp10A = Schalldruck inkl. A-Filter mit 4 dB Raumdämpfung und 10 m² Raumabsorptionsfläche.

Die Tabelle zeigt die Daten für ROC ohne und mit Anschlusskasten ALS bei einem Gesamtdruck von 50 Pa.

# Technische Beschreibung

## Ausführung

Runder perforierter Zuluftauslass, der aus zwei Teilen besteht: Strahlkasten und Strahlkomponente. Die Strahlkomponente besitzt eine Führungsschienenperforation in einem runden Strahlprofil. Die Strahlkomponente wird im Strahlkasten in Standardausführung mit Stahlblindnieten fixiert, wodurch das Öffnen des Auslasses verhindert wird.

## Material und Oberflächenbehandlung

Strahlkomponente und Strahlkasten werden aus 1,5 mm Stahlblech hergestellt.

Der ganze Auslass ist in der Reinweißen Standardfarbe von Swegon gem. RAL 9003/NCS S 0500-N lackiert, aber auch in anderen Standardfarben erhältlich: Staubgrau RAL 7037, Weißaluminium RAL 9006, Tiefschwarz RAL 9005, Graualuminium RAL 9007 sowie weiß RAL 9010.

## Zubehör

### Anschlusskasten :

ALS. Aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Er enthält eine demontierbare Einregulierklappe, einen festen Messanschluss sowie Schallabsorber mit verstärkter Oberflächenschicht, Brandschutzklasse B-s1,d0 gemäß EN ISO 11925-2. Gehäusedichtheitsklasse C gemäß SS-EN 12237 und VVS/AMA 12.

## Projektierung/Montage

Der Strahlkasten wird an der Decke oder Wand verschraubt, so dass dessen Rückseite press auf der Unterlage aufliegt. Der Einlaufstutzen wird im anschließenden Kanal mit Blindnieten fixiert.

Bei Anwendung des Anschlusskastens ALS wird dieser mit Pendeln oder Montageband in der Gebäudekonstruktion befestigt. Der Abstand zwischen Anschlusskasten ALS und Luftauslass kann mit gewöhnlichem Wickelfalzrohr bis zu 500 mm verlängert werden, ohne dass Messschlauch und Klappenstellvorrichtung verlängert werden müssen. Nach der Einregulierung wird die Strahlkomponente im Strahlkasten mit Stahlblindnieten fixiert. Siehe Abbildung 1.

## Einregulierung

Die Einregulierung soll mit montierter Strahlkomponente erfolgen. Messschlauch und Klappenstellvorrichtung werden durch die Perforation der Strahlkomponente gezogen. An den Messschlauch wird ein Manometer angeschlossen. Mit Hilfe des k-Faktors des Auslasses kann der gewünschte Einregulierungsdruck ausgerechnet werden. Nach Festlegung der Klappenposition werden die beiden Klappenschnüre in einem sog. Einregulierknoten verbunden, um die Klappenposition anzuzeigen. Um die eingestellte Klappenposition zu arretieren, werden die Klappenstellvorrichtungen mit einer Verschlusschraube im Deckel des Verteilerkastens fixiert.

Messgenauigkeit und Anforderungen an eine gerade Strecke vor dem Anschlusskasten, siehe Abb 1. Die Anforderungen an die gerade Strecke sind abhängig vom Störungstyp vor dem Anschlusskasten. Abb. 1 zeigt einen Bogen, einen Übergang und ein T-Stück. Andere Störungstypen erfordern mindestens eine gerade Strecke von  $2xD$  ( $D$ = Anschlussabmessung), um die Messgenauigkeit von  $\pm 10\%$  des Volumenstroms einzuhalten.

Der K-Faktor ist auf der Kennzeichnung des Produkts sowie in der gültigen Einregulieranleitung angegeben, die von unserer Homepage im Internet abgerufen werden kann.



## Entretien

Der Luftauslass wird bei Bedarf mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel gereinigt. Der Zugang zum Kanalsystem ist durch das Ausbohren der Stahlblindnieten möglich, so dass die Strahlkomponente aus ihren Federbefestigungen herausgezogen werden kann. Bei Anwendung des Anschlusskastens ALS wird das Verteilerblech im Kasten zur Seite geklappt, so dass die Klappeneinheit gegriffen werden kann. Danach wird die Klappeneinheit entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht und aus ihrer Befestigung gezogen.

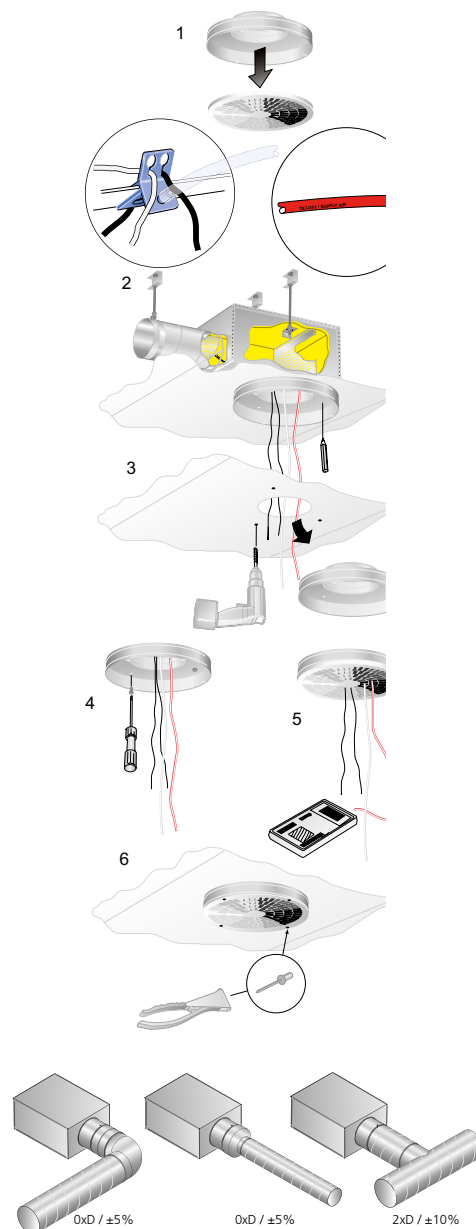


Abbildung 1. ROC + ALS.

# Dimensionierung

- Der Schallpegel dB(A) hat für Räume mit 10 m<sup>2</sup> äquivalenter Absorptionsfläche Gültigkeit.
- Die Wurfweite  $l_{0,2}$  wird bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene max. Untertemperatur für ROC ist 10 K.
- Zur Ermittlung von Luftstrahlausbreitung, Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm verwiesen, siehe [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Schalldateb

### ROC – Zuluft

#### Schallleistungspegel $L_w$ (dB)

Tabelle  $K_{OK}$ 

| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| ROC       | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | -12                           | 0   | 1   | 2   | 1    | -12  | -22  | -21  |
| 160       | -11                           | -3  | 0   | 2   | 2    | -15  | -23  | -22  |
| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
| ROC + ALS | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | 1                             | 6   | 5   | 2   | -1   | -11  | -15  | -15  |
| 160       | -3                            | 5   | 5   | 3   | -1   | -12  | -16  | -16  |
| Tol. ±    | 2                             | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    | 2    | 2    |

#### Schalldämpfung $\Delta L$ (dB)

Tabelle  $\Delta L$ 

| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| ROC       | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | 20                            | 15  | 10  | 5   | 3    | 5    | 5    | 4    |
| 160       | 19                            | 14  | 9   | 4   | 3    | 5    | 5    | 4    |
| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
| ROC + ALS | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | 21                            | 16  | 9   | 17  | 23   | 16   | 11   | 13   |
| 160       | 19                            | 14  | 10  | 17  | 19   | 12   | 10   | 12   |
| Tol. ±    | 2                             | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    | 2    | 2    |

### ROC – Abluft

#### Schallleistungspegel $L_w$ (dB)

Tabelle  $K_{OK}$ 

| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| ROC       | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | -6                            | 5   | 0   | 0   | 2    | -8   | -16  | -20  |
| 160       | -4                            | 4   | 0   | 0   | 2    | -7   | -15  | -20  |
| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
| ROC + ALS | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | 0                             | 8   | 8   | 0   | -7   | -8   | -13  | -17  |
| 160       | -8                            | 8   | 7   | 0   | -6   | -7   | -12  | -17  |
| Tol. ±    | 2                             | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    | 2    | 2    |

#### Schalldämpfung $\Delta L$ (dB)

Tabelle  $\Delta L$ 

| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| ROC       | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | 20                            | 15  | 10  | 5   | 3    | 5    | 5    | 4    |
| 160       | 19                            | 14  | 9   | 4   | 3    | 5    | 5    | 4    |
| Größe     | Mittelfrequenz (Oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
| ROC + ALS | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 125       | 21                            | 16  | 9   | 17  | 23   | 16   | 11   | 13   |
| 160       | 19                            | 14  | 9   | 4   | 3    | 5    | 5    | 4    |
| Tol. ±    | 2                             | 2   | 2   | 2   | 2    | 2    | 2    | 2    |

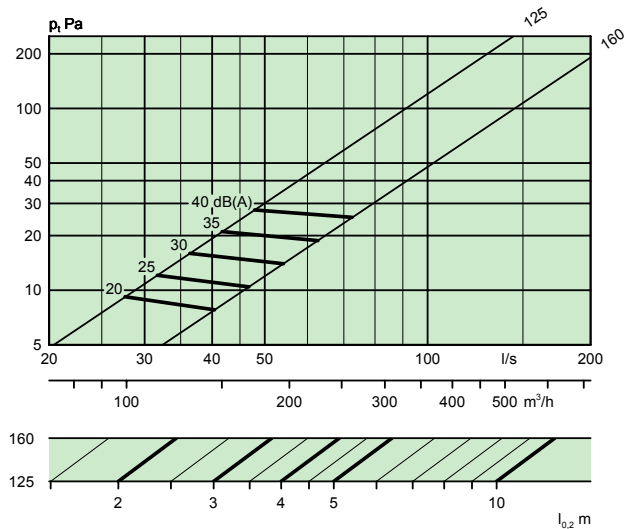
## Auslegungsdiagramme

### ROC – Zuluft

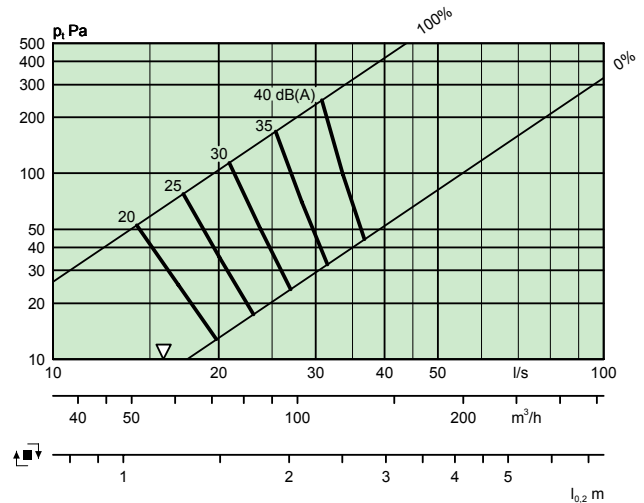
#### Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel - Wurfweite

- Die Diagramme zeigen Daten für in die Decke integrierte Auslässe ROC.
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- $\nabla$  = min. Luftstrom für ausreichenden Einstelldruck.
- dB(A) gilt für normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung).
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

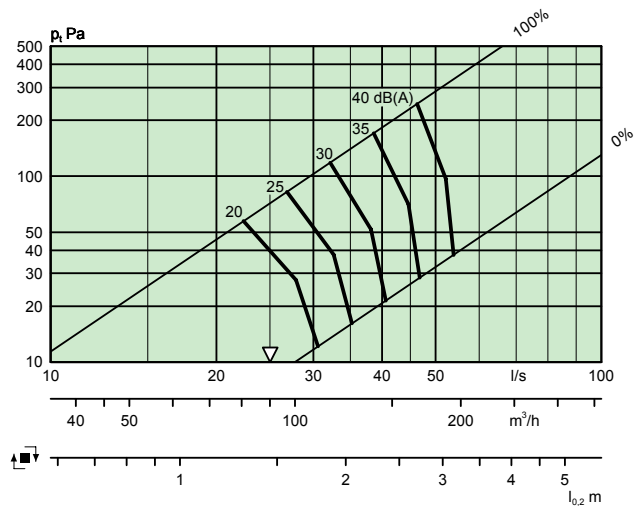
#### ROC 125, 160, Zuluft



#### ROC 125 + ALS 100-125, Zuluft



#### ROC 160 + ALS 125-160, Zuluft

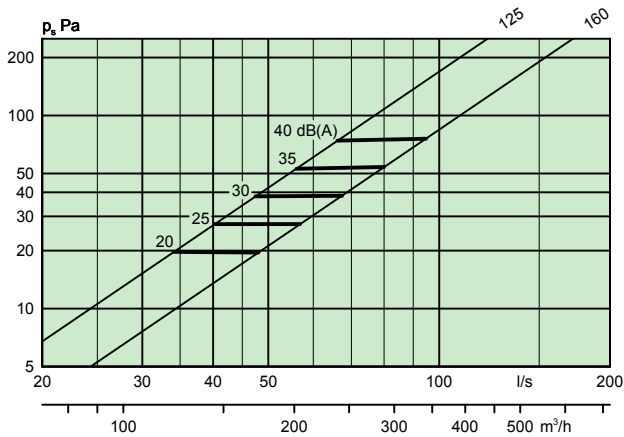


## ROC – Abluft

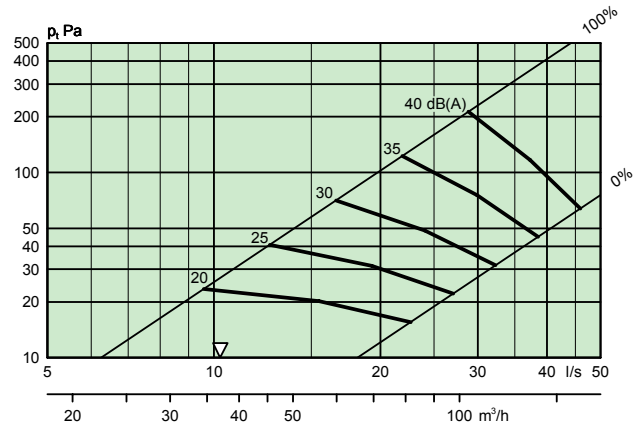
### Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel

- Die Diagramme zeigen Daten für in die Decke integrierte Auslässe ROC.
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- dB(A) gilt für normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung).
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

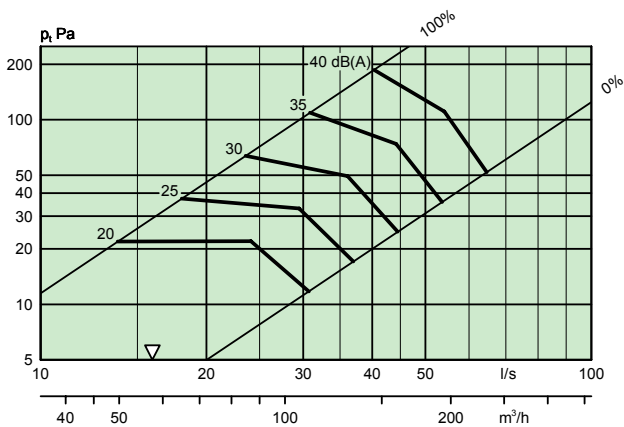
### ROC 125, 160, Abluft



### ROC 125 + ALS 100-125, Abluft



### ROC 160 + ALS 125-160, Abluft



# Masse und Gewichte

| Größe | A   | B   | C   | ØD  | Ød  | E  | F   | G   | H   | K  | Gewicht, kg |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-------------|
| 125   | 304 | 282 | 217 | 99  | 124 | 60 | 180 | 100 | 270 | 80 | 1,6         |
| 160   | 380 | 342 | 252 | 124 | 159 | 60 | 204 | 112 | 315 | 80 | 2,1         |

CL = Mittellinie

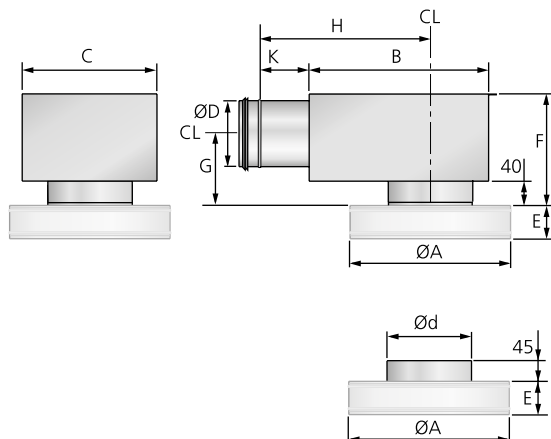


Abbildung 2. ROC + ALS.

## Spezifikation

### Produkt

Runder Decken-/Wandauslass mit Führungsschienenperforation. ROC a -aaa

Version:

Nom. Anschlussabmessung, mm: 125, 160

### Zubehör

Anschlusskasten ALS d -aaa -bbb

Version:

|         |     |     |         |
|---------|-----|-----|---------|
| Für ROC | 125 | ALS | 100-125 |
|         | 160 |     | 125-160 |

## Beschreibungstext

Verstärkter, runder Luftauslässe vom Typ ROCa mit Anschlusskasten ALS von Swegon mit folgenden Funktionen:

- Aus 1,5 mm Stahlblech hergestellt
- Führungsschienenperforation
- Demontierbare Einregulierklappe mit arretierbarer Regelung
- Messfunktion mit niedriger Fehlerquote
- Innerer Schallabsorber mit fasersicherer Oberflächenschicht
- Pulverlackierung weiß, RAL 9003/NCS S 0500-N

Größe : ROCa 160 xx St.

Zubehör : ALSd 125-160 xx St.