

# ROC

ROBUST Cirkulärt till- och frånluftsdon



## SNABBFAKTA

- Robust konstruktion
- Tilluft eller frånluft
- Enkelt montage i tak
- Ledskeneperforering
- Kan användas med anslutningslåda ALS

| LUFTFLÖDE - LJUDNIVÅ |         |          |                   |          |                   |          |                   |
|----------------------|---------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|
| ROC                  |         | 25 dB(A) |                   | 30 dB(A) |                   | 35 dB(A) |                   |
| Storlek              |         | l/s      | m <sup>3</sup> /h | l/s      | m <sup>3</sup> /h | l/s      | m <sup>3</sup> /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) |                   |
| Storlek              | Storlek | l/s      | m <sup>3</sup> /h | l/s      | m <sup>3</sup> /h | l/s      | m <sup>3</sup> /h |
| 125                  | 100-125 | 18       | 65                | 23       | 83                | 29       | 104               |
| 160                  | 125-160 | 30       | 108               | 38       | 137               | 45       | 162               |

Tabellen visar data för ROC utan resp. med anslutningslåda ALS vid totaltryck 50 Pa.

# Teknisk beskrivning

## Utförande

Cirkulärt perforerat tilluftsdon bestående av två delar, spridardelslåda och spridare. Spridardelen är ledskeneperforerad i ett cirkulärt mönster. Spridardelen fästes i spridardelslådan i standardutförande med stålpopnit, vilket förhindrar öppnandet av donet.

## Material och ytbehandling

Spridardel och spridardelslåda är tillverkade i 0,9 mm stålplåt. Hela donet är lackerat i vår vita standardfärg, RAL RAL 9003/ NCS S 0500-N. Donet går även att få i alternativa standardfärger; matt grå RAL 7037, vit aluminium RAL 9006, beck svart RAL 9005, grå aluminium RAL 9007 samt vit RAL 9010.

## Tillbehör

### Anslutningslåda:

ALS. Utförd i förzinkad stålplåt. Innehållande demonterbart injusteringspjäll, fast mätuttag samt ljudabsorbent med förstärkt ytskikt, brandklassad B-s1,d0 enligt EN ISO 11925-2. Täthetsklass C på höljet enligt SS-EN 12237 samt VVS/AMA 12.

## Projektering/Montering

Spridardelslådan skruvas fast mot taket eller väggen så att dess baksida ligger dikt mot underlaget. Inloppsstosen fixeras till anslutande kanal med popnit.

När anslutningslåda ALS används, skall den fixeras mot byggnadsstrukturen med pendlar eller montageband. Avståndet mellan anslutningslåda ALS och luftdonet kan förlängas upp till 500 mm utan att mätslang och spjällreglage behöver förlängas. Efter injusteringspjälls spridardelen fast i spridardelslådan med stålpopnit. Se figur 1.

## Injustering med anslutningslåda ALS

Injustering skall göras med spridardelen monterad. Mätslang och spjällreglage dras ut genom spridardelens perforering. Manometer ansluts till mätslang. Med hjälp av donets k-faktor kan önskat injusteringsstryck räknas ut. Spjället ställs in i rätt läge, injusteringsknut knyts på spjällsnörena för att indikera spjällläget. För att låsa inställt spjällläge fixeras spjällreglagen med låsskruv placerad i spridardelslådans tak. Se figur 1.

Mätnoggrannhet och krav på raksträcka före anslutningslådan, se figur 1. Raksträcke krav beror på typ av störning före anslutningslådan. Figur 1 redovisar en böj, en dimensionsförändring samt T-stycke. Andra typer av störningar kräver minst 2xD raksträcka (D= anslutningsdimension) för att mätnoggrannhet  $\pm 10\%$  på flödet ska innehållas.

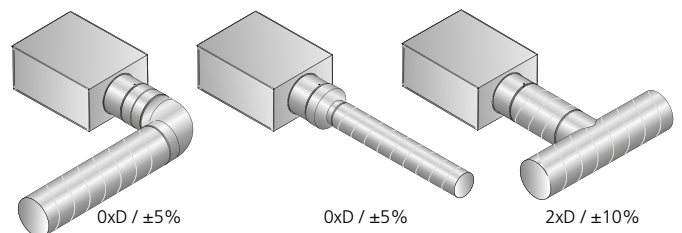
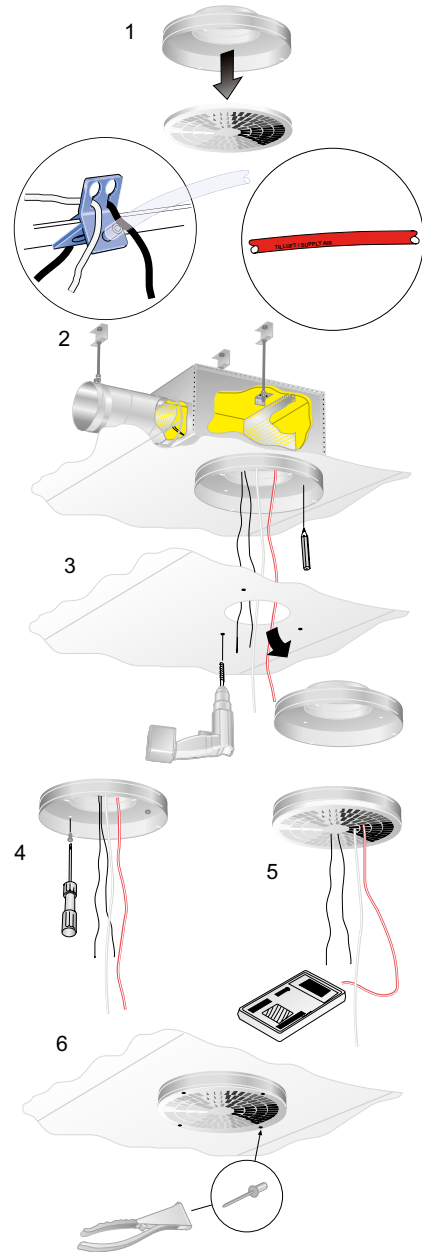
K-faktor finns angiven på produktens märkning, samt även i gällande injusteringsanvisning som finns att hämta på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Skötsel

Luftdonet rengörs vid behov med ljummet vatten och diskmedel. Åtkomlighet av kanalsystemet är möjligt genom att stålpopnitarna borrar ur, varefter spridardelen dras ur sina fjäderfästen. När anslutningslådan ALS används fälls fördelningsplåten i lådan åt sidan så att spjällheten kan greppas. Därefter vrids spjällheten moturs och dras ur sitt fäste.

## Miljö

Byggvarudeklaration finns på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).



Figur 1. ROC + ALS.

# Dimensionering

- Ljudnivå dB(A) gäller för rum med 10 m<sup>2</sup> ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- Kastlängd I0,2 är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 10 K.
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Ljuddata

### ROC – Tilluft

#### Ljudeffektnivå L<sub>w</sub> (dB)

Tabell K<sub>OK</sub>

| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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  |
| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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    |

#### Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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    |
| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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 – Frånluft

#### Ljudeffektnivå L<sub>w</sub> (dB)

Tabell K<sub>OK</sub>

| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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  |
| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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    |

#### Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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    |
| Storlek   | Mittfrekvens (oktavband) Hz |     |     |     |      |      |      |      |
|           | 63                          | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 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    |

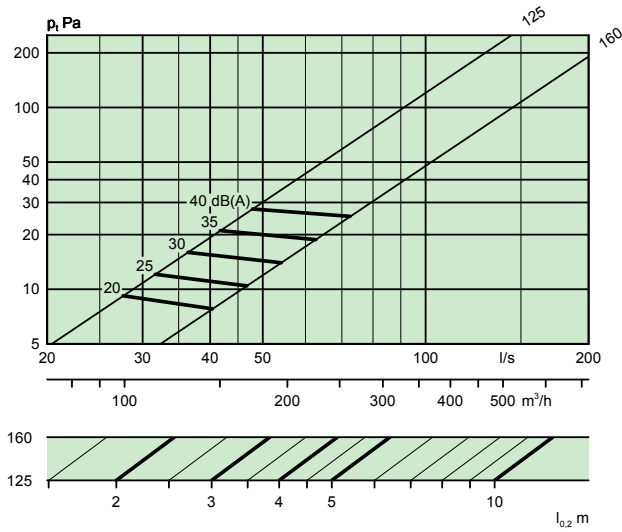
## Dimensioneringsdiagram

- dB(A) gäller för normaldämpat rum, 4dB rumsdämpning/10 m<sup>2</sup> ekvivalent rumsabsorptionarea.
- Kastlängd  $l_{0,2}$  är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 10 K.
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

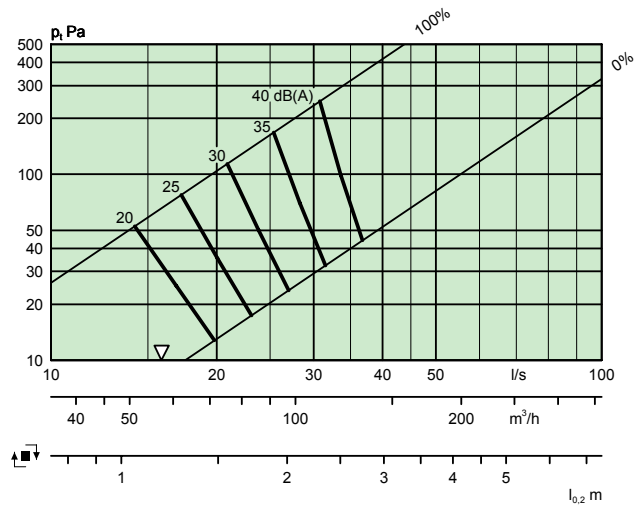
- Diagrammen anger data för luftdon infälld i tak.
- Diagrammen skall ej användas för injustering.
- ▽ = Min flöde för att erhålla tillräckligt injusteringstryck.
- dB(C) värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A)-värdet.

### ROC – Tilluft

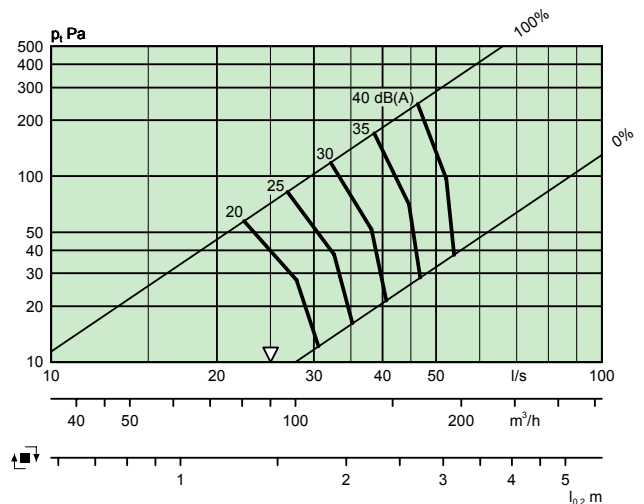
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd  
 ROC 125, 160, Tilluft



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



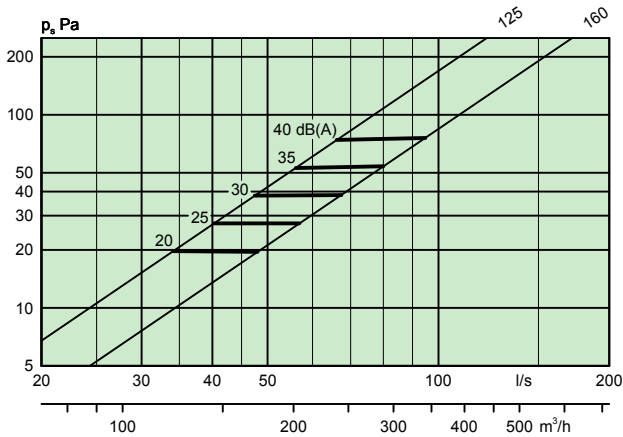
### ROC 160 + ALS 125-160, Tilluft



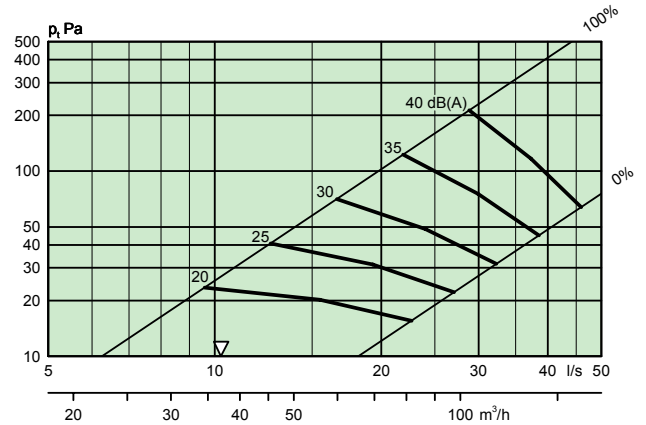
## ROC – Frånluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

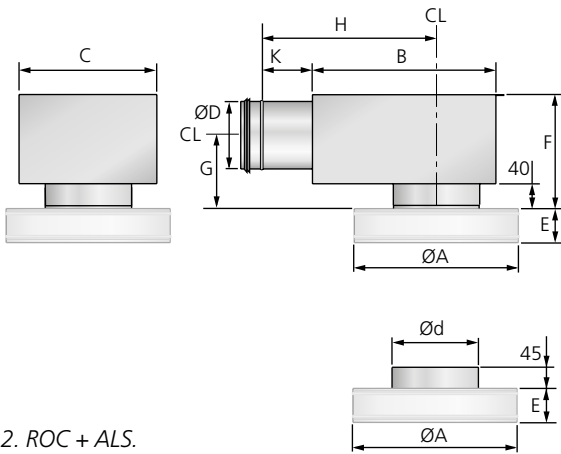
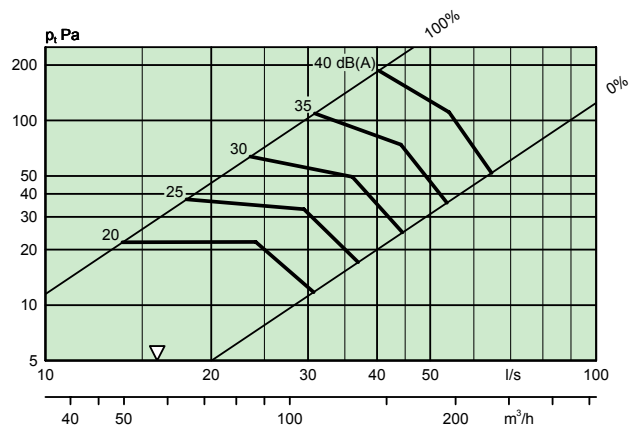
### ROC 125, 160, Frånluft



### ROC 125 + ALS 100-125, Frånluft



### ROC 160 + ALS 125-160, Frånluft



Figur 2. ROC + ALS.

## Mått och vikt

| Storlek | A   | B   | C   | ØD  | Ød  | E  | F   | G   | H   | K  | Vikt, 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 = Centrulinje

## Specifikation

### Produkt

Cirkulärt tak-/väggdon med ledskeneperforering **ROC** a -aaa

Version:

Nom. anslutningsdimension, mm: 125, 160

### Tillbehör

Anslutningslåda **ALS** d -aaa -bbb

Version:

För ROC 125 ALS 100-125  
160 125-160

## Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

TD XX

Swegons förstärkta cirkulära don typ ROC med anslutningslåda ALS och följande funktioner:

- Utförande i 0,9 mm stålplåt
- Ledskeneperforering
- Demonterbart injusteringspjäll med låsbart läge
- Mätfunktion med lågt metodfel
- Invändig ljudabsorbent med fibersäkert ytskikt
- Pulverlackerad vit, RAL 9003/NCS S 0500-N

Storlek: ROCa 160 xx st

Anslutningslåda: ALSd 125-160 xx st