

# EAGLE Single

Cirkulärt takdon med dysor för tilluft



## SNABBFAKTA

- Vridbara dysor
- 100% flexibel spridningsbild
- Vertikal spridningsmöjlighet
- Rotationsfunktion
- Stor induktionseffekt
- Kan användas med anslutningslåda ALS
- Kan fås i galvaniserat utförande
- Standardfärg Vit RAL 9003
  - 5 alternativa standardfärger
  - Andra färger på förfrågan

LUFTFLÖDE - LJUDTRYCK RUM (Lp10A) *)							
EAGLE Single Storlek	ALS Storlek	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h
125	100-125	24 (34)	86 (122)	29 (40)	104 (144)	36 (47)	130 (169)
160	125-160	37 (50)	133 (180)	45 (58)	162 (209)	55 (70)	198 (252)
200	160-200	54 (78)	194 (281)	70 (92)	252 (331)	85 (108)	306 (389)
250	200-250	84 (105)	302 (378)	101 (122)	364 (439)	124 (142)	446 (511)
315	250-315	120 (143)	432 (515)	145 (168)	522 (605)	170 (200)	612 (720)
400	315-400	180 (230)	648 (828)	220 (265)	792 (954)	265 (310)	954 (1116)

Data för don+ALS anslutningslåda är redovisade vid totaltryck 50 Pa. Data för enbart don inom parentes.

\*) Lp10A = Ljudtryck inkl. A-filter med 4 dB rumsdämpning och 10 m<sup>2</sup> rumsabsorptionsarea

# Innehåll

<b>Teknisk beskrivning .....</b>	<b>3</b>
Utförande.....	3
Material och ytbehandling .....	3
Tillbehör .....	3
Projektering .....	3
Montering .....	3
Injustering med ALS.....	3
Skötsel .....	3
Miljö.....	3
<b>Dimensionering.....</b>	<b>4</b>
EAGLE S - Tilluft.....	5
EAGLE S - Tilluft.....	5
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd .....	5
EAGLE S + ALS – Tilluft.....	6
<b>Mått och vikt.....</b>	<b>7</b>
Dysinställning, exempel.....	7
<b>Specifikation .....</b>	<b>8</b>
<b>Beskrivningstext .....</b>	<b>8</b>

# Teknisk beskrivning

## Utförande

Tilluftsdonet består av spridardelslåda och en demonterbar spridardel. Spridardelslådan har en gummiringstättad anslutningsnippel. Spridardelen är försedd med aerodynamiska, vridbara dysor.

## Material och ytbehandling

Luftdonet är utfört i stålplåt och förzinkad stålplåt. Hela donet är lackerat.

- Standardfärg:
  - Vit halvblank, glans 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Alternativa standardfärger:
  - Silver blank, glans 80, RAL 9006
  - Grå aluminium blank, glans 80, RAL 9007
  - Vit halvblank, glans 40, RAL 9010
  - Svart halvblank, glans 35, RAL 9005
  - Grå halvmatt, glans 30, RAL 7037

- Olackerat och andra färgkulörer på förfrågan

Dysorna är tillverkade i plast (PP-Polypropen).

## Tillbehör

### Anslutningslåda:

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

### Projektering

Dysorna är vridbara 360° vilket gör att man utan att ändra på luftflöde, ljudnivå eller tryckfall kan åstadkomma ett oändligt antal spridningskombinationer, horisontellt eller vertikalt.

### Montering

Vid frihängande montage fixeras donets inloppsstos i anslutande kanal med popnit. Vid montage mot fasta tak skruvas donet fast i byggnadskonstruktion via spridardelslådans tak.

Spridardelen demonteras genom att skruvarna på donets undersida lossas. När anslutningslåda ALS används kan stos mellan ALS och donet förlängas med vanlig cirkulär kanal upp till 500 mm utan att mätslang och spjällreglage behöver förlängas, se figur 1.



## Injustering med ALS

Injustering skall göras med spridardelen monterad. Mätslang och spjällsnören dras ut ur donet via dysorna. Låsbar spjällinställning.

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.

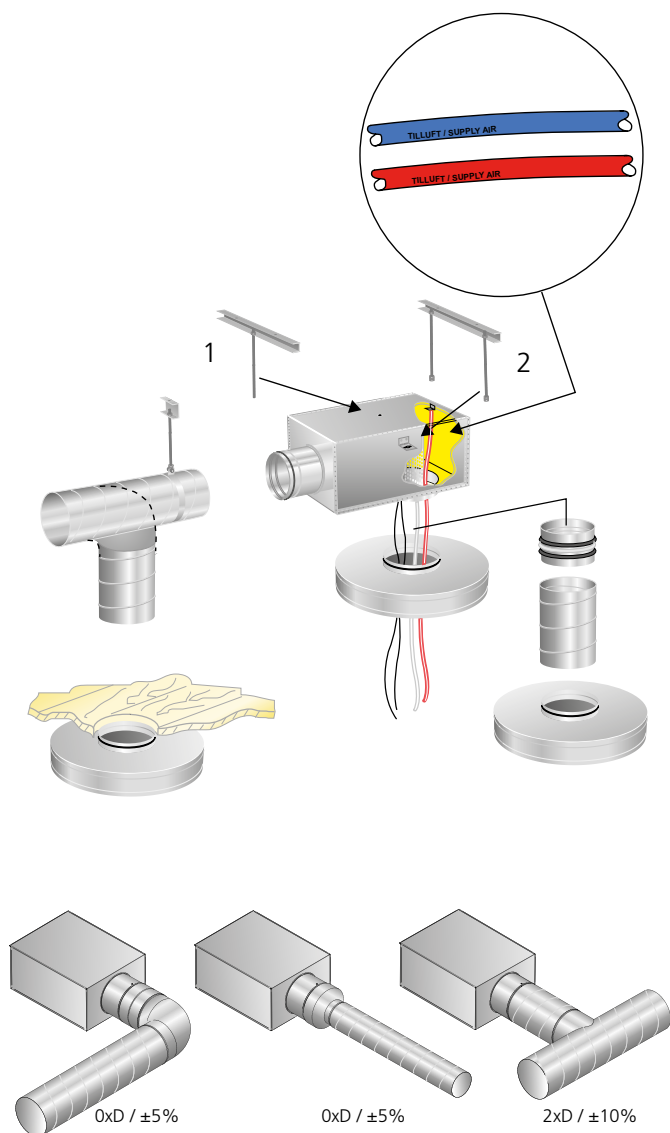
K-faktor finns angiven på produktens märkning. K-faktor finns också i gällande injusteringsanvisning som finns på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Skötsel

Luftdonet rengörs vid behov med ljummet vatten och diskmedel. Kanalsystemet nås genom demontering av spridardelen genom att skruvarna på donets undersida lossas. Om anslutningslåda ALS används fälls fördelningsplåten undan och spjällheten vrids ur sitt fäste med ett enkelt handgrepp.

## Miljö

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



Figur 1. Montering.

## Dimensionering

- Ljudtrycksnivå dB(A) gäller för rum med 10 m<sup>2</sup> ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- Ljuddämpning ( $\Delta L$ ) redovisas i oktavband. Mynningsdämpning är inkluderat i värdena.
- Kastlängd  $l_{0,2}$  är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur vid standard dysinställning 14 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).
- Samtliga dimensioneringsdata gäller för medrotation.

$L_W$  = Ljudeffektnivå

$L_{p10A}$  = Ljudtrycksnivå dB (A)

$K_{ok}$  = Korrektion för framtagning av  $L_W$ -värden i oktavband

$L_W = L_{p10A} + K_{OK}$  ger frekvensuppdelning oktavband

## Kastlängder

I dimensioneringsprogrammen anges kastlängd  $l_{0,2}$  för standard dysinställning, medrotation. Om annan inställning önskas kan tabell 1 användas. Se även figur 4, dysinställningar, under mått och vikt.

Tabell 1.

4-vägs	3-vägs	2-vägs	1-vägs
1,5	2,1	2,5	3,8

Exempel:

EAGLE S har enligt diagram en kastlängd  $l_{0,2} = 2,3$  m

Vid 2M-vägs blir  $l_{0,2} = 2,3 \times 2,5 = 5,75$  m

## Ljuddata

### EAGLE S - Tilluft

#### Ljudeffektnivå $L_{w}$ (dB)

Tabell  $K_{OK}$

EAGLE S Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	3	5	4	6	4	-10	-21	-23
160	2	5	7	8	1	-12	-23	-23
299	-1	5	6	8	1	-12	-23	-25
250	-4	7	6	7	1	-11	-21	-25
315	-1	6	8	8	0	-13	-24	-27
400	4	6	6	7	2	-10	-21	-23
EAGLE S + ALS	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	6	12	10	6	1	-10	-14	-17
160	5	1	10	7	-2	-10	-14	-13
299	6	9	8	5	-1	-6	-10	-13
250	2	10	7	6	0	-7	-13	-15
315	4	9	7	8	0	-8	-16	-20
400	6	10	6	7	1	-8	-13	-20
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

#### Ljuddämpning $\Delta L$ (dB)

Tabell  $\Delta L$

EAGLE S Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	22	16	9	4	9	10	6	5
160	19	13	5	3	10	9	5	4
200	19	13	4	5	5	7	5	5
250	16	10	2	6	5	5	5	4
315	16	10	3	5	4	5	5	5
400	10	9	5	3	4	4	4	4
EAGLE S + ALS	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	21	14	14	14	27	24	18	20
160	21	14	10	11	26	21	16	17
200	19	12	9	14	21	19	16	16
250	17	10	7	18	19	15	15	15
315	12	5	6	20	17	17	15	15
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

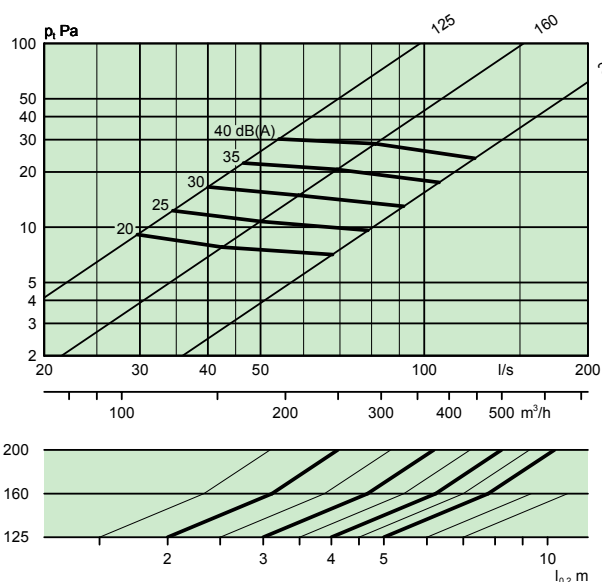
## Dimensioneringsdiagram

- Diagrammen skall ej användas för injustering.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum (4 dB rumsdämpning).
- dB(C)-värdet ligger normalt 6 - 9 dB högre än dB(A)-värdet.
- Alternativa kastlängder, se tabell Kastlängder under Dimensionering.

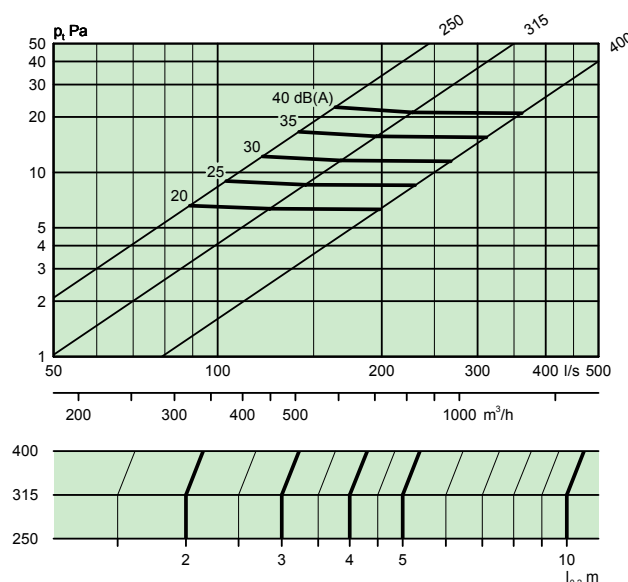
### EAGLE S - Tilluft

#### Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

##### EAGLE S 125, 160, 200



##### EAGLE S 250, 315, 400



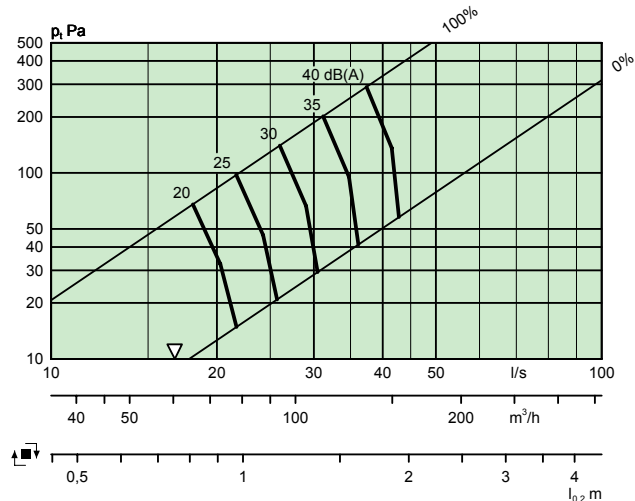
## EAGLE S + ALS – Tilluft

### Luftdon med anslutningslåda

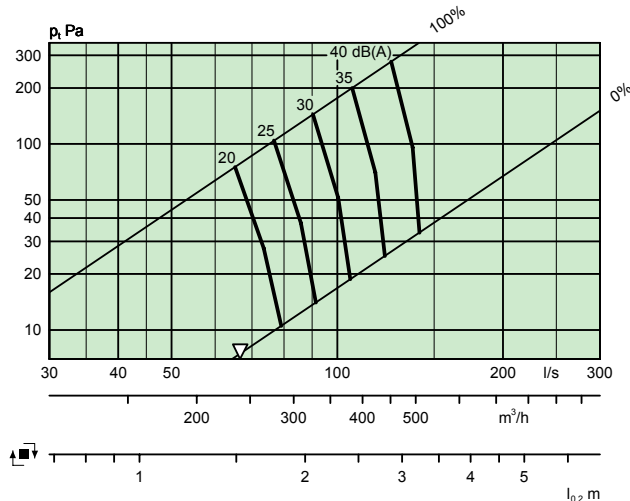
### Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- ▽= minflöde för att erhålla tillräckligt injusteringsstryck.

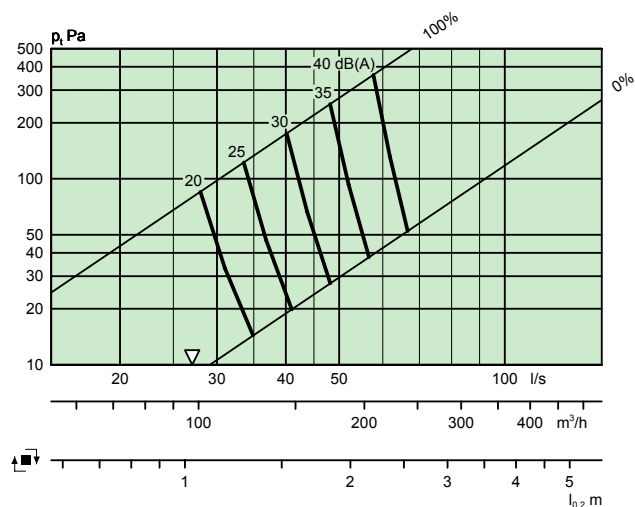
#### EAGLE S 125 + ALS 100-125



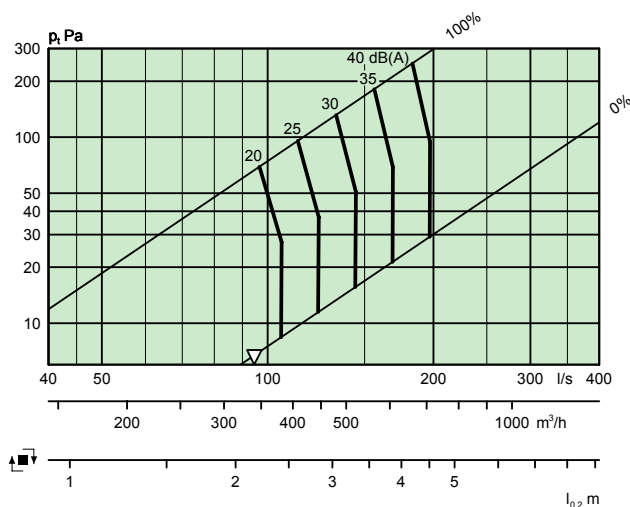
#### EAGLE S 250 + ALS 200-250



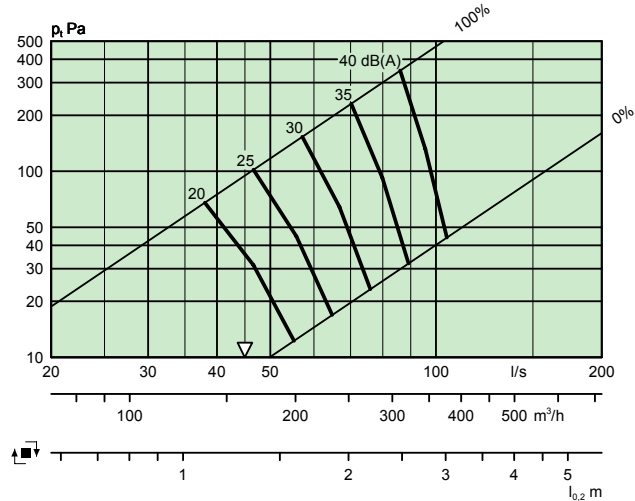
#### EAGLE S 160 + ALS 125-160



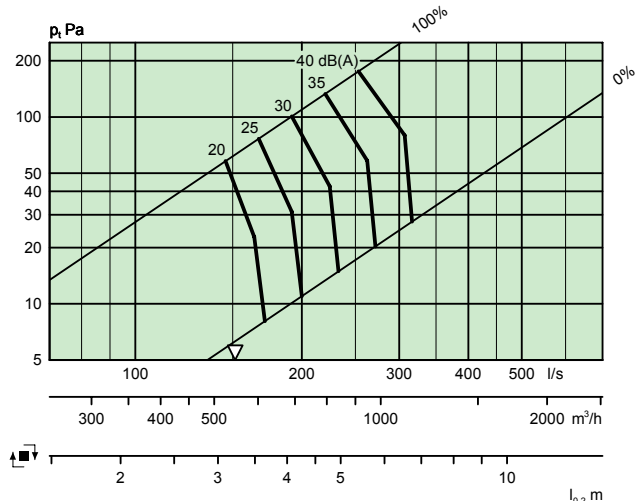
#### EAGLE S 315 + ALS 250-315



#### EAGLE S 200 + ALS 160-200



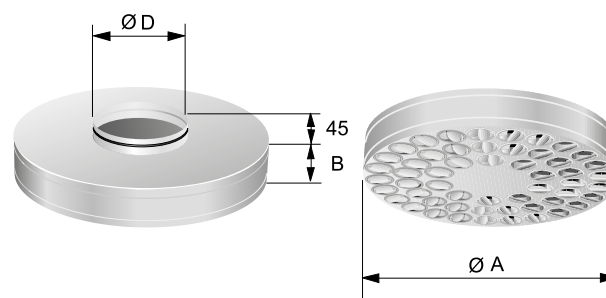
#### EAGLE S 400 + ALS 315-400



# Mått och vikt

## EAGLE S

Storlek	ØA	B	ØD	Antal dysor	Vikt, kg
125	380	60	124	21	1,4
160	456	88	159	29	2,9
200	568	88	199	51	4,2
250	568	88	249	59	4,2
315	700	117	314	80	6,4
400	700	117	399	115	6,4



Figur 2. EAGLE S.

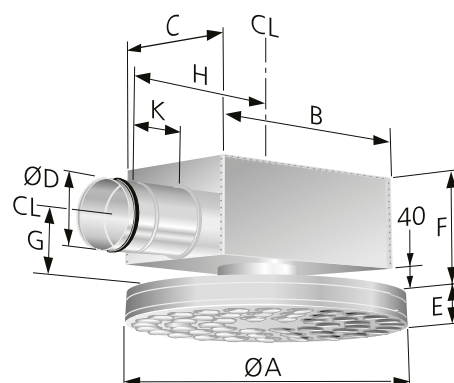
## EAGLE S + ALS

Storlek	A	B	C	D	E	F
125	380	282	217	99	60	182
160	456	342	252	124	88	206
200	568	404	288	159	88	241
250	568	504	332	199	88	281
315	700	622	388	249	117	342
400	700	767	488	314	117	402

Storlek	G	H	J	K	Vikt, kg
125	100	270	130	80	3,5
160	112	315	165	80	5,8
200	130	375	205	100	8,3
250	150	465	255	115	9,9
315	175	575	320	140	14,9
400	210	712	405	175	18,2

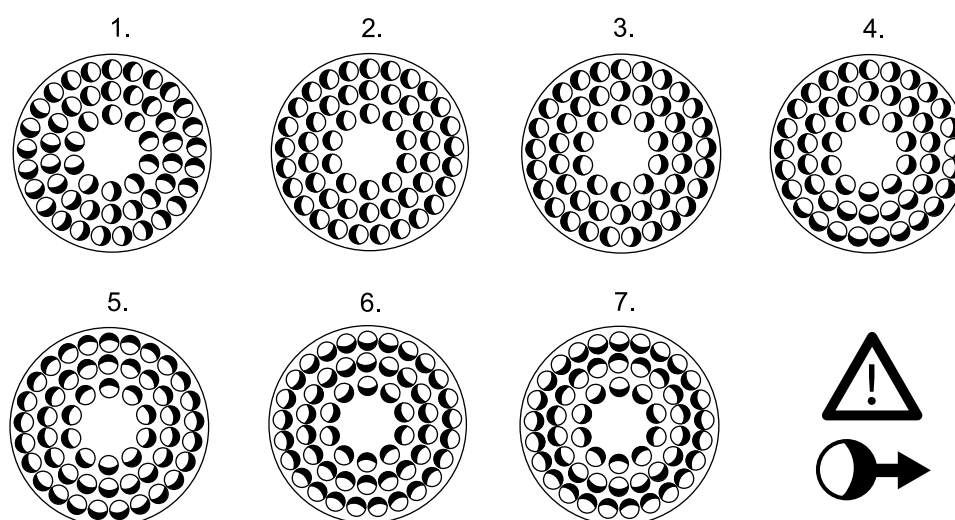
J = Håltagningsmått

CL = Centrumlinje



Figur 3. EAGLE S + ALS. CL = Centrumlinje

## Dysinställning, exempel



Figur 4. Dysinställning EAGLE S. OBS: Luftriktning i figuren.

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Medrotation (standard) | 5. 4-vägs                   |
| 2. 1-vägs                 | 6. VK Vertikal koncentrerad |
| 3. 2-vägs                 | 7. VD Vertikal diffuserad   |
| 4. 3-vägs                 |                             |

## Specifikation

### Produkt

Cirkulärt takdon med dysor EAGLE S b -aaa

Version:

Nom. anslutningsdimension:  
125, 160, 200, 250, 315, 400

Standardsortiment:

Storlek: 125  
160  
200  
250  
315  
400

### Tillbehör

Anslutningslåda ALS d -aaa - bbb

Version:

EAGLE S	ALS
125	100-125
160	125-160
200	160-200
250	200-250
315	250-315
400	315-400

## Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

QMC

Swegons kompletta cirkulära dysdon typ EAGLE Single för takmontage med anslutningslåda ALS och med följande funktioner:

- 100% flexibel spridningsbild
- Individuellt inställbara dysor
- Rensbart
- Pulverlackerad vit, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Rensbar anslutningslåda ALS med demonterbart injusteringspjäll, mätmetod med lågt metodfel och invändig ljudabsorbent med fibersäkert ytskikt

Storlek: EAGLE Sb -aaa + xx st  
ALSd aaa-bbb