

# SWIFT Ceiling

Kvadratisk takdon för tilluft



## SNABBAKTA

- Flush design
- Finns även i frånluftsutförande
- Anpassad för kassettundertak (600 x 600)
- Quick Access
- Adapter för systemtak
- Kan kombineras med ALS anslutningslåda
- Rotationsmönster
- Standardfärg Vit RAL 9003
  - 5 alternativa standardfärger
  - Andra färger på förfrågan

LUFTFLÖDE - LJUDTRYCK RUM (Lp10A) *)				
SWIFT Ceiling		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
Storlek		l/s	l/s	l/s
200-500		62	72	83
250-500		72	82	95
200-600		78	86	98
250-600		92	105	120
315-600		93	109	127
SWIFT Ceiling	ALS	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
Storlek	Storlek	l/s	l/s	l/s
200-500	160-200	50	59	70
250-500	200-250	63	73	85
200-600	160-200	48	62	78
250-600	200-250	76	89	105
315-600	250-315	91	105	120

Tabellen redovisar data för tilluft vid totaltryck 50 Pa då anslutningslåda ALS används.

\*) 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.....	3
Skötsel.....	3
Miljö.....	3
<b>Dimensionering.....</b>	<b>5</b>
Ljuddata .....	5
SWIFT C – Tilluft – Enbart don .....	5
SWIFT C + ALS – Tilluft – Ett steg .....	5
SWIFT C – Frånluft – Enbart don .....	6
SWIFT C + ALS – Frånluft – Ett steg .....	6
Dimensioneringsdiagram.....	7
SWIFT C .....	7
SWIFT C + ALS – Tilluft.....	8
SWIFT C + ALS – Frånluft.....	9
<b>Mått och vikt.....</b>	<b>10</b>
<b>Specifikation .....</b>	<b>11</b>
<b>Beskrivningstext .....</b>	<b>11</b>

# Teknisk beskrivning

## Utförande

Det kvadratiska luftdonet SWIFT Ceiling består av mellanlåda och front, fronten har en perforering som är anpassad för att klara höga luftflöden. Fronten är gångjärns-upphängd i ena sidan och fäst med fjädrar i den motstående sidan. Denna infästning, Quick Access, medför enklare och snabbare hantering vid installation, injustering och rensning.



## Material och ytbehandling

Mellanlåda och front är tillverkade i stålplåt. Anslutningsstosen är utförd i förzinkad stålplåt. Luftdonet är in- och utvändigt lackerat i vit standardfärg, RAL 9003/NCS S 0500-N. Luftdonet går även att få i alternativa standardfärger; matt grå RAL 7037, vit aluminium RAL 9006, becks svart RAL 9005, grå aluminium RAL 9007 samt vit RAL 9010.

## Tillbehör

### Anslutningslåda:

ALS. Anslutningslådan är utförd i förzinkad stålplåt och innehåller demonterbart injusteringsspjäll, fast mätuttag samt ljudabsorbent\*) med förstärkt ytskikt.

Anslutningslåda ALS finns med en dimensionsförändring mellan in- och utlopp.

\*) Brandklassad B-s1,d0 enligt EN ISO 11925-2

### Sarg:

SAR K. För estetisk inbyggnad av nedsänkt spridardel.

### Adapter:

ADAPTER, för anpassning till olika varianter och fabrikat av systemundertak, Ecophon, Gyproc, Dampa m fl. Används även för anpassning till alternativa storlekar av lay-intak, t.ex. 625 x 625 eller 675 x 675.

## Projektering

SWIFT Ceiling finns med fyrkantsmått 595 x 595 i samtliga anslutningsstorlekar. Detta gör att luftdonet är mycket lätt att montera i kassettundertak med modulmått 600 x 600.

Luftdonet läggs ovanpå T-bärverket för att sedan fixeras i kanalsystemet, se figur 2

## Montering

För att demontera fronten förs ett tunt föremål, exempelvis Quick Access-kort eller liknande, in mellan fronten och mellanlådan för att lossa fjädrarna. Kortet förs från mitten ut mot hörnen, se figur 1.

Mellanlådans stös fixeras mot anslutande kanal med skruv eller popnit. Vid infällt montage i fasta undertak skruvas luftdonet fast i byggnadskonstruktionen genom mellanlådans sidor eller tak.

SWIFT Ceiling är anpassat för montage i kassettundertak. Donet läggs direkt ned i T-bärverket för att sedan fixeras till kanalsystemet alternativt anslutningslåda.

När anslutningslåda ALS används skall denna fixeras mot byggnadskonstruktionen med pendlar eller montageband.

Avståndet mellan anslutningslådan och luftdonet kan förlängas med cirkulär kanal av en längd upp till 500 mm utan att mätslang och spjällreglage behöver förlängas, se figur 2.

## Injustering

Injustering skall göras med fronten monterad. Mätslang och spjällreglage dras ut genom fronten, därefter ansluts manometern till rätt mätslang. För tilluft används röd slang för anslutningslåda ALS. För frånluft används alltid transparent slang. Med hjälp av luftdonets k-faktor kan önskat injusteringstryck beräknas. Slutligen justeras spjället till rätt läge och injusteringsknut knyts på spjällsnörena för att indikera spjälläget.

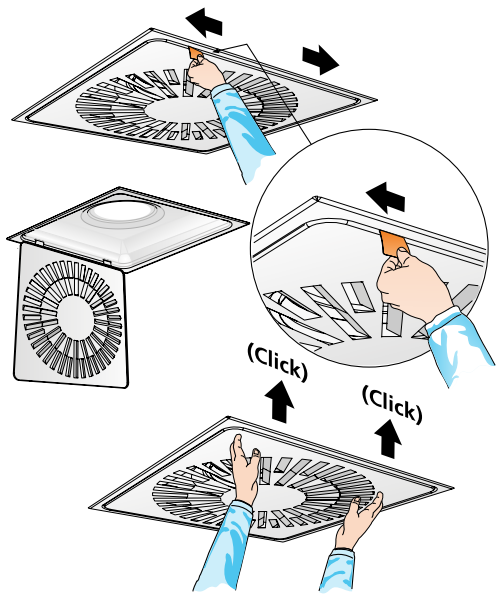
K-faktor finns angiven på produktens märkning samt även i gällande injusteringsanvisning på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Skötsel

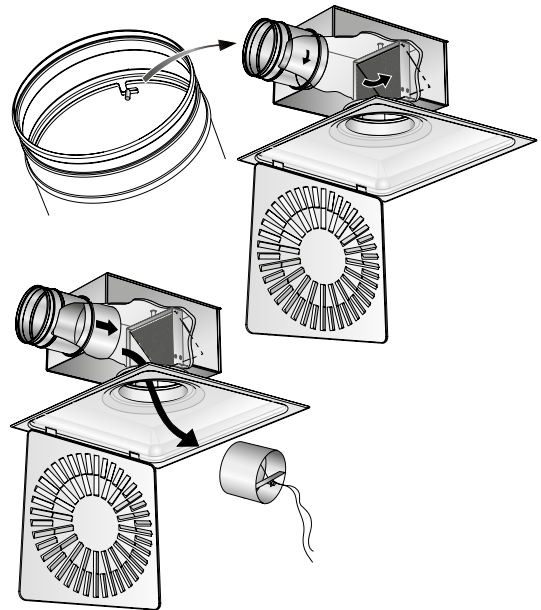
Luftdonet rengörs vid behov med ljummet vatten och diskmedel alternativt dammsugare och borstmunstycke. Kanalsystemet nås vid rengöring genom att fronten öppnas. Då ALS anslutningslåda används fälls fördelningsplåten åt sidan så att spjällröret kan greppas i spjällhandtaget och vridas ur sitt fäste, se figur 3.

## Miljö

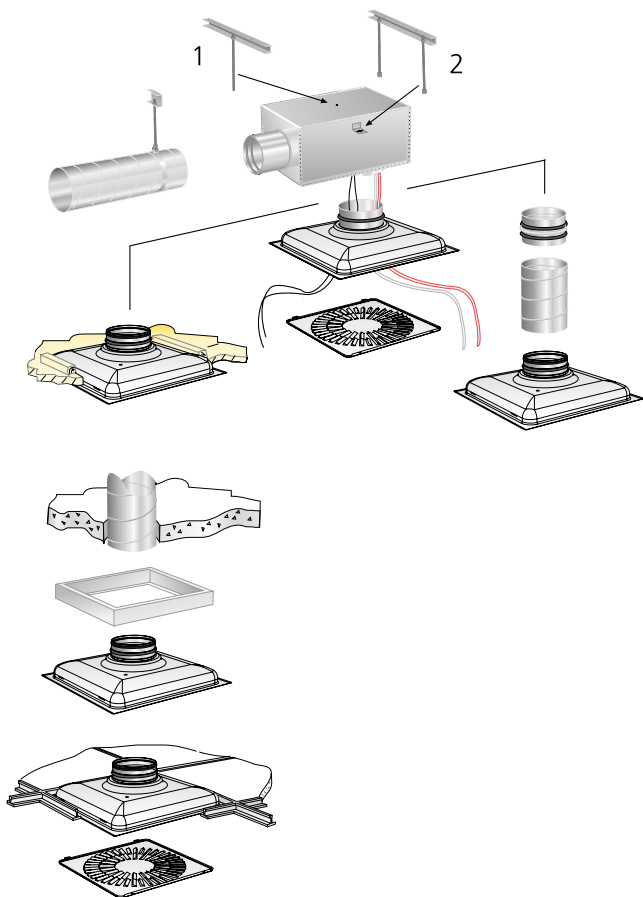
Byggvarudeklaration finns att hämta på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).



Figur 1. Quick Access.



Figur 3. Demontering av spjäll.



Figur 2. Monteringsalternativ.

## Dimensionering

- dB(A) gäller för rum med 10 m<sup>2</sup> ekvivalent ljudabsorptionsyta.
- 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 hänvisad till vårt beräkningsprogram ProAir web som finns på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

### Ljuddata

#### SWIFT C – Tilluft – Enbart don

##### Ljudeffektnivå $L_w$ (dB)

Tabell  $K_{ok}$

Storlek SWIFT C	Mittfrekvens (oktav band) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	-11	-3	-1	2	2	-12	-28	-32
250-500	-6	-3	-2	0	3	-11	-28	-29
200-600	-7	-1	0	3	1	-14	-32	-29
250-600	-8	0	0	3	1	-13	-29	-28
315-600	-9	-1	0	1	2	-10	-26	-29
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

##### Ljuddämpning $\Delta L$ (dB)

Tabell  $\Delta L$

Storlek SWIFT C	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	19	14	8	3	3	4	5	5
250-500	16	11	5	4	2	3	4	4
200-600	19	14	8	3	3	4	5	5
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

#### SWIFT C + ALS – Tilluft – Ett steg

En dimensionsförändring mellan anslutningslådans in- och utlopp.

##### Ljudeffektnivå $L_w$ (dB)

Tabell  $K_{ok}$

Storlek SWIFT C + ALS Ett steg	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	0	6	3	2	0	-10	-18	-22
250-500	-3	5	1	1	2	-10	-21	-17
200-600	1	5	5	0	-2	-8	-14	-18
250-600	-2	6	3	2	0	-9	-18	-21
315-600	-1	5	0	2	1	-11	-24	-25
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

##### Ljuddata $\Delta L$ (dB)

Tabell  $\Delta L$

Storlek SWIFT C + ALS Ett steg	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	16	11	8	16	18	12	11	11
250-500	13	8	8	16	17	12	12	13
200-600	16	11	8	16	18	12	11	11
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## SWIFT C – Frånluft – Enbart don

### Ljudeffektnivå $L_w$ (dB)

Tabell  $K_{ok}$

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SWIFT C								
250-500	-5	4	1	0	1	-6	-20	-26
250-600	-5	4	1	0	1	-5	-18	-25
315-600	-7	5	3	0	2	-5	-16	-22
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

### Ljuddämpning $\Delta L$ (dB)

Tabell  $\Delta L$

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SWIFT C								
250-500	16	11	5	4	2	3	4	4
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## SWIFT C + ALS – Frånluft – Ett steg

### Ljudeffektnivå $L_w$ (dB)

Tabell  $K_{ok}$

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SWIFT C								
250-500	-3	8	4	-2	-1	-5	-14	-23
250-600	-1	9	3	-3	-3	-5	-12	-21
315-600	2	9	3	-2	0	-6	-18	-26
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

### Ljuddämpning $\Delta L$ (dB)

Tabell  $\Delta L$

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SWIFT C								
250-500	13	8	8	16	17	12	12	13
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

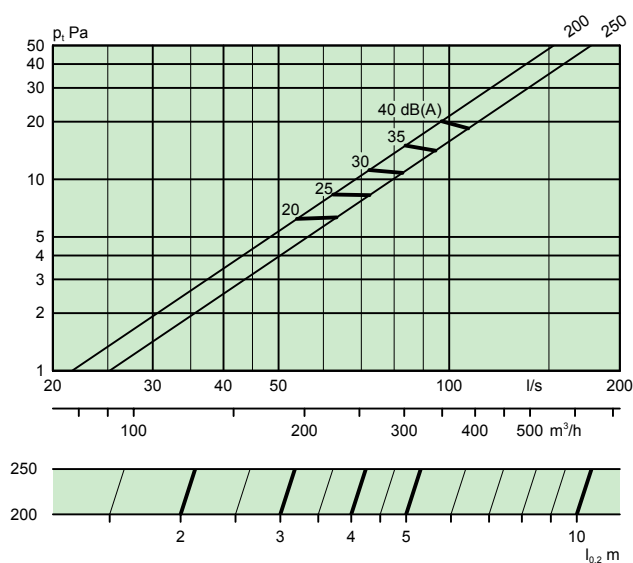
## Dimensioneringsdiagram

### SWIFT C

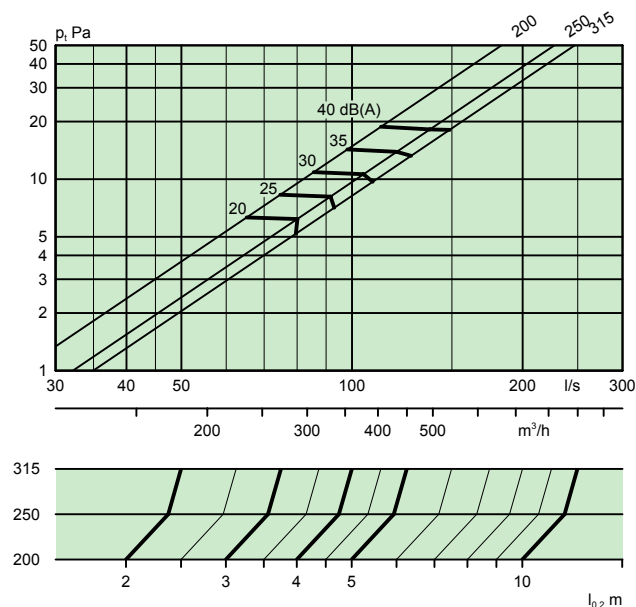
#### Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- Diagrammen anger data för SWIFT C infälld i tak.
- 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.

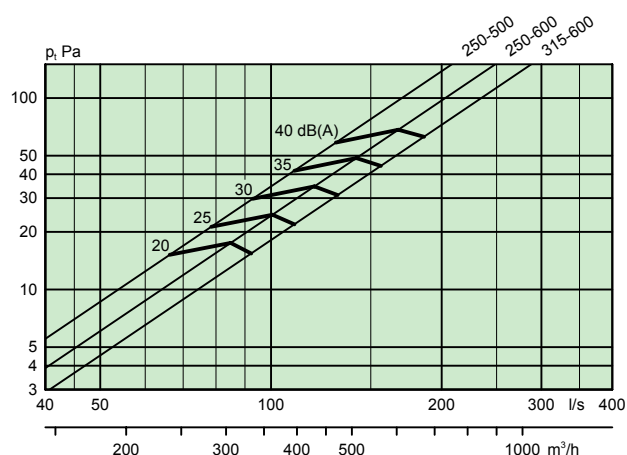
#### SWIFT C 200-500 – 250-500 – Tilluft



#### SWIFT C 200-600 – 315-600 - Tilluft



#### SWIFT C 250-500, 250-600 och 315-600 - Frånluft

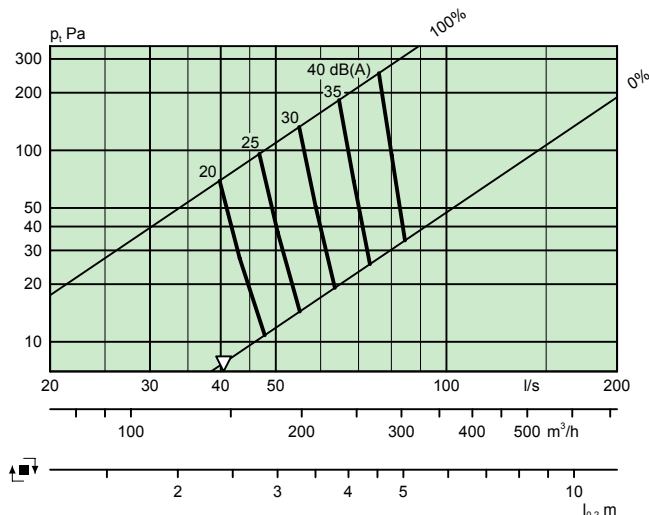


**SWIFT C + ALS – Tilluft**

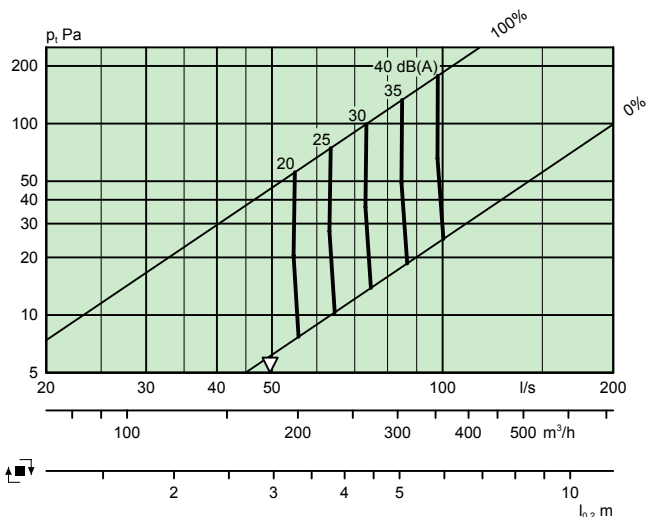
**Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd**

- Diagrammen anger data för SWIFT C infäld i tak.
- Diagrammen skall ej användas för injustering.
- $\nabla$  = Min. flöde för att erhålla erforderligt injusteringstryck.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum (4 dB rumsdämpning).
- dB(C)-värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A)-värdet.

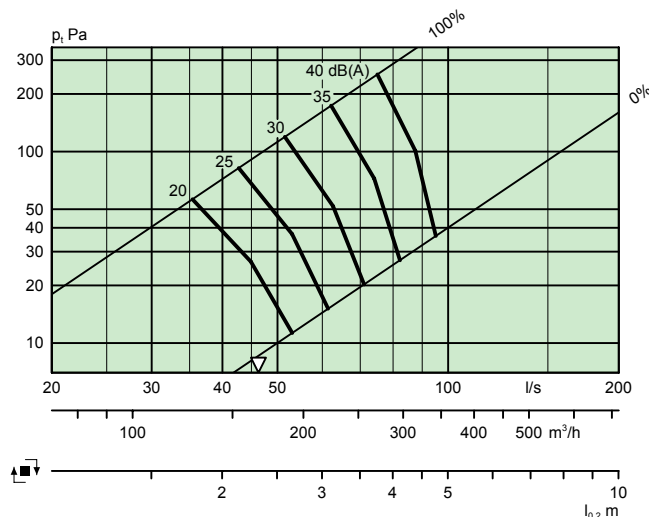
**SWIFT C 200-500 + ALS 160-200**



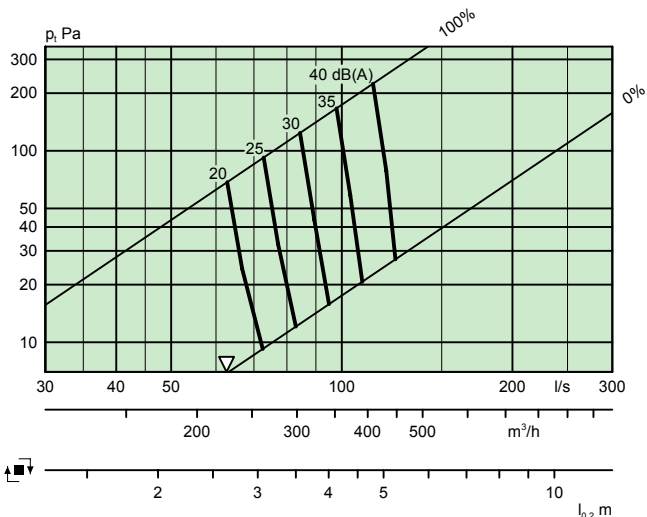
**SWIFT C 250-500 + ALS 200-250**



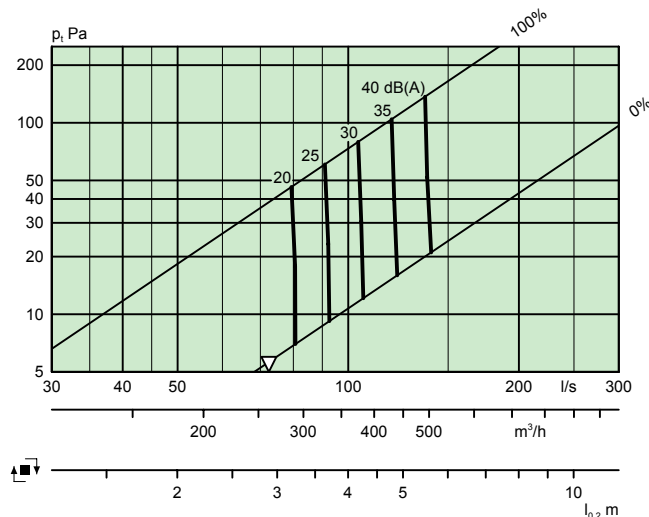
**SWIFT C 200-600 + ALS 160-200**



**SWIFT 250-600 + ALS 200-250**



**SWIFT C 315-600 + ALS 250-315**



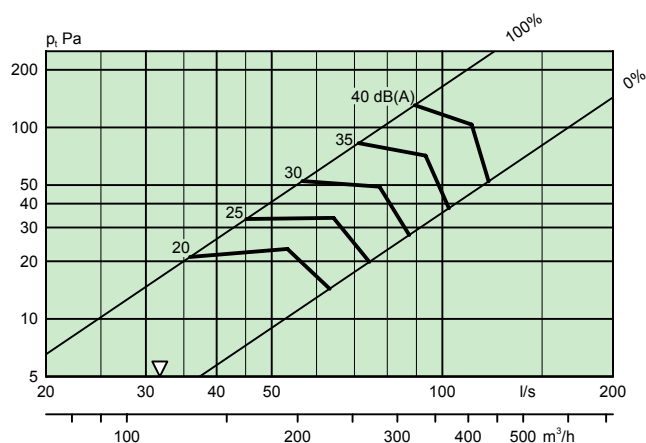


## SWIFT C + ALS – Frånluft

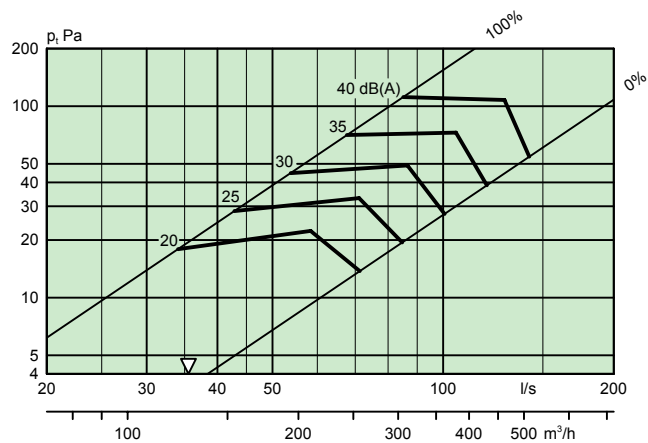
### Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

- Ljudnivå dB(A) gäller för rum 10 m<sup>2</sup> ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- ∇ = Min flöde för att erhålla tillräckligt injusteringstryck.
- För beräkning av ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till vårt beräkningsprogram ProAir web som finns på [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

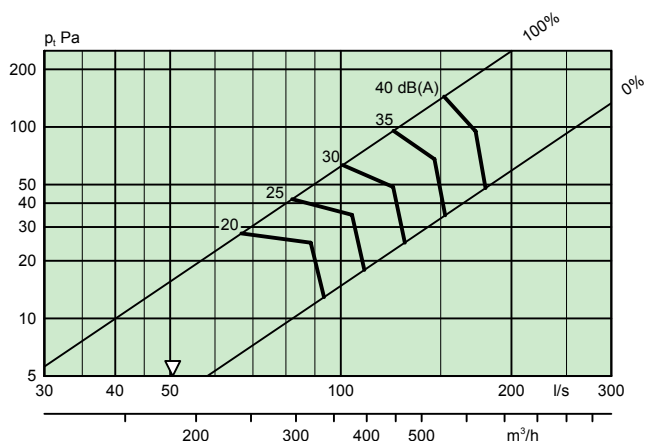
### SWIFT C 250-500 + ALS 200-250



### SWIFT C 250-600 + ALS 200-250



### SWIFT C 315-600 + ALS 250-315



# Mått och vikt

## SWIFT C

Storlek	A	Ød	l	M	Vikt, kg
200-500	495	199	475	70	2,5
250-500	495	249	475	70	2,5
200-600	595	199	575	70	3,5
250-600	595	249	575	70	3,5
315-600	595	314	575	50	3,5

Håltagningsmått = l x l

## SWIFT C med ALS - 1 steg

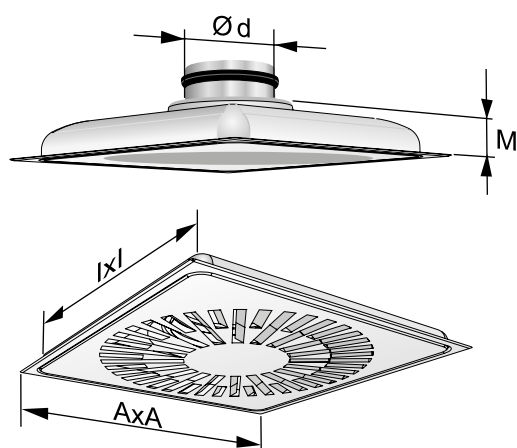
Storlek	A	B	C	ØD	Ød	E1
200-500	495	404	288	159	200	314
250-500	495	504	332	199	250	354
200-600	595	404	288	159	200	314
250-600	595	504	332	199	250	354
315-600	595	622	388	249	315	395

Storlek	F1	G1	H	K	Vikt, kg
200-500	113	205	375	100	6,0
250-500	113	225	465	115	6,5
200-600	113	205	375	100	7,0
250-600	113	225	465	115	8,7
315-600	93	230	575	140	11,8

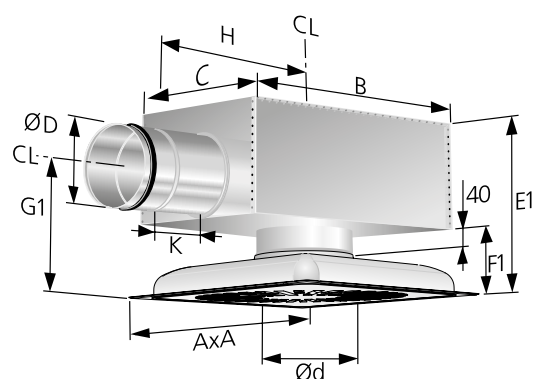
CL = Centrumlinje

## SAR K Sarg

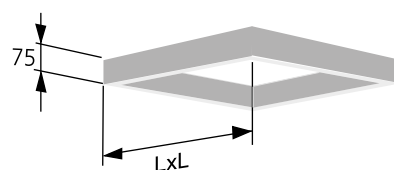
Storlek	L	Vikt, kg
500	495	1,0
600	595	1,0



Figur 4. SWIFT C.



Figur 5. SWIFT C. CL = Centrumlinje.



Figur 6. SAR K sarg.

## Specifikation

### Produkt

Kvadratisk takdon för tilluft SWIFT C a -aaa -bbb

Version:

Nominell anslutningsdimension, mm: 200, 250, 315

Nominellt fyrkantsmått i mm: 500, 600

Standardsortiment

Storlek: 200-500  
250-500  
200-600  
250-600  
315-600

### Tillbehör

Anslutningslåda ALS d -aaa -bbb

Version:

För SWIFT C:	ALS:
200-500	160-200
250-500	200-250
200-600	160-200
250-600	200-250
315-600	250-315

Sarg SAR b K -aaa

Version:

Kvadratisk:

Storlek: 200-500: 500  
250-500: 500  
200-600: 600  
250-600: 600  
315-600: 600

## Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA

TD XX

Swegons kompletta kvadratiska perforerade takdon typ SWIFT C, med anslutningslåda ALS och följande funktioner:

- Anpassat för kassettundertak (600 x 600 mm)
- Quick access för snabb åtkomlighet av anslutningslåda och kanalsystem
- Mätmetod med lågt metodfel
- Pulverlackerad vit, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Rensbar anslutningslåda ALS med demonterbart injusteringsspjäll, mätmetod med lågt metodfel och invändig ljudabsorbent med fibersäkert ytskikt

Storlek: SWIFT Ca -aaa-bbb med ALSd aaa-bbb-c xx st

Tillbehör:

Sarg: SARb K -aaa xx st