

SWIFT Ceiling

Kvadratisk loftsarmatur til tilluft og fraluft



KORT OVERSICHT

- "Plant" design
- Tilpasset til kassetteloft
- Quick Access
- Adapter til systemloft
- Kan kombineres med trykfordelingsboks ALS
- Rotationsmønster
- Standardfarve Hvid RAL 9003
 - 5 alternative standardfarver
 - Andre farver på forespørgsel

LUFTMÆNGDE - LYDTRYK RUM (Lp10A) *)				
SWIFT Ceiling Størrelse		25 dB(A) l/s	30 dB(A) l/s	35 dB(A) 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 Størrelse	ALS Størrelse	25 dB(A) l/s	30 dB(A) l/s	35 dB(A) l/s
200-500	160-200	49	59	70
250-500	200-250	63	73	85
200-600	160-200	49	62	78
250-600	200-250	76	89	105
315-600	250-315	91	105	120

Tabellen angiver data for tilluft ved 50 Pa totaltryk, når trykfordelingsboks ALS anvendes.

*) L_{p10A} = Lydtryk inkl. A-filter med 4 dB rumdæmpning og 10 m² rumabsorptionsareal.

Inholdsfortegnelse

Kort oversigt	1
Hurtigvalg	1
Teknisk beskrivelse	3
Udførelse	3
Materiale og overfladebehandling	3
Tilbehør	3
Projektering	3
Montering	3
Indregulering	3
Vedligeholdelse	3
Dimensionering	5
Lyddata	5
SWIFT C – Tilluft – Kun armatur	5
SWIFT C + ALS – Tilluft – Et trin	5
SWIFT C – Fraluft – Kun armatur	6
SWIFT C + ALS – Fraluft – Et trin	6
Dimensioneringsdiagram	7
SWIFT C	7
SWIFT C + ALS – Tilluft	8
SWIFT C + ALS – Fraluft	9
Mål og vægt	10
Specifikationer	11
Beskrivelse	11

Teknisk beskrivelse

Udførelse

Det kvadratiske luftarmatur SWIFT Ceiling består af mellemboks og front, fronten har en perforering, som er tilpasset til at klare store luftmængder. Fronten er hængselophængt i den ene side og monteret med fjedre i den modsatte side. Denne montering, Quick Access, giver en enklere og hurtigere håndtering ved installation, indregulering og rengøring.

Materiale og overfladebehandling

Mellemboksen og fronten er fremstillet i stålplade. Tilslutningsstudsene er i forzinket stålplade. Luftarmaturet er lakeret ind- og udvendigt.

- Standardfarve:
 - Hvid halvblank, glans 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Alternative standardfarver:
 - Sølv blank, glans 80, RAL 9006
 - Grå aluminium blank, glans 80, RAL 9007
 - Hvid halvblank, glans 40, RAL 9010
 - Sort halvblank, glans 35, RAL 9005
 - Grå halvmat, glans 30, RAL 7037
- Ulakeret og andre farver fås efter anmodning

Tilbehør

Trykfordelingsboks:

ALS. Trykfordelingsboksen er udført i forzinket stålplade og indeholder afmonterbart indreguleringsspjæld, fast måleudtag samt lydisolering*) med forstærket overflade.

*) Brandklassificeret BS30/F60.

Skørt:

SAR K. Til æstetisk indbygning af forsænket sprededel.

Adapter:

ADAPTER, til tilpasning til systemlofter i forskellige varianter og fabrikater bl.a. Ecophon, Gyproc, Dampa. Benyttes også til tilpasning til alternative størrelser layin-lofter, f.eks. 625 x 625 eller 675 x 675.

Projektering

SWIFT Ceiling findes med kvadratmål 595 x 595 i samtlige tilslutningsstørrelser. Det betyder, at armaturet er meget let at montere i kassettelofter med modulmål 600 x 600.

Luftarmaturet lægges oven på T-skinne for derefter at sættes fast i kanalsystemet, se figur 2.

Montering

For at afmontere fronten føres en tynd genstand, f.eks. Quick Access-kort eller lignende, ind mellem fronten og mellemboksen for at løsne fjedrene. Kortet føres fra midten ud mod hjørnerne, se figur 1.

Mellemboksens studs sættes fast på den tilsluttende kanal med skruer eller popnitter. Ved montering i fast nedhængt loft skrues luftarmaturet fast til bygningsstrukturen gennem mellemboksens sider eller top.



SWIFT Ceiling er tilpasset montering i kassettelofter. Armaturet lægges direkte ned i T-skinne for derefter at sættes fast til kanalsystemet eller alternativt trykfordelingsboksen.

Når trykfordelingsboks ALS anvendes, skal denne sættes fast til bygningsstrukturen med monteringsstropper eller monteringsbånd.

Afstanden mellem trykfordelingsboksen og luftarmaturet kan forlænges med en cirkulær kanal på op til 500 mm længde, uden at måleslange og spjældsnoer skal forlænges, se figur 2.

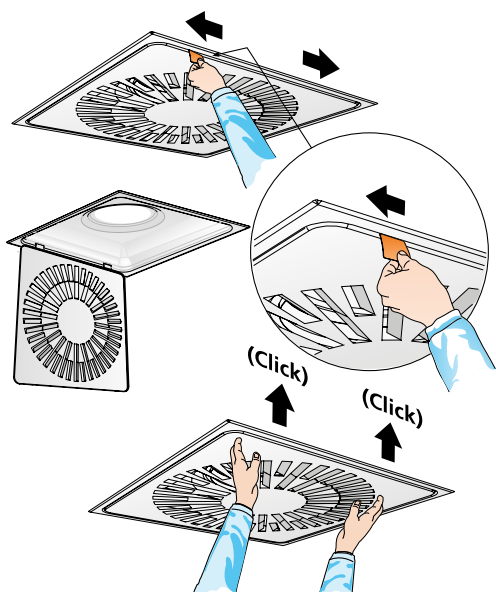
Indregulering

Indregulering skal foretages med fronten monteret. Måleslange og spjældsnoer trækkes ud gennem fronten, derefter tilsluttes manometeret til den rette måleslange. Til tilluft benyttes rød slange til trykfordelingsboks ALS. Til fraluft benyttes altid en transparent slange. Ved hjælp af luftarmaturets K-faktor kan man beregne det ønskede indreguleringstryk. Til sidst justeres spjældet til den rette stilling, og der laves en indreguleringsknode på spjældsnoerne for at angive spjældstillingen.

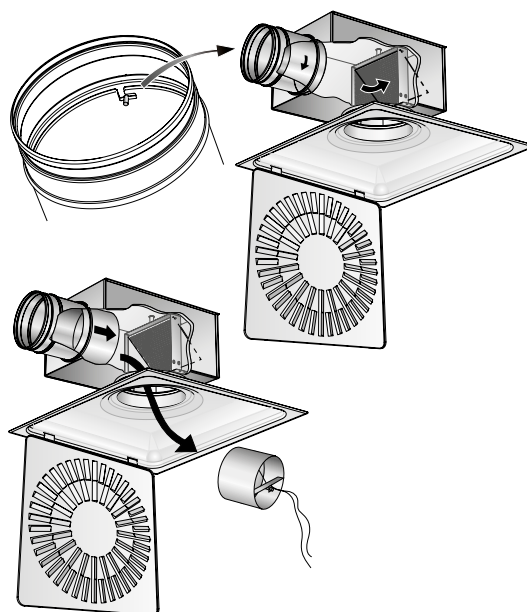
K-faktor er angivet på produktets mærkning samt i den gældende indreguleringsvejledning på www.swegon.com.

Vedligeholdelse

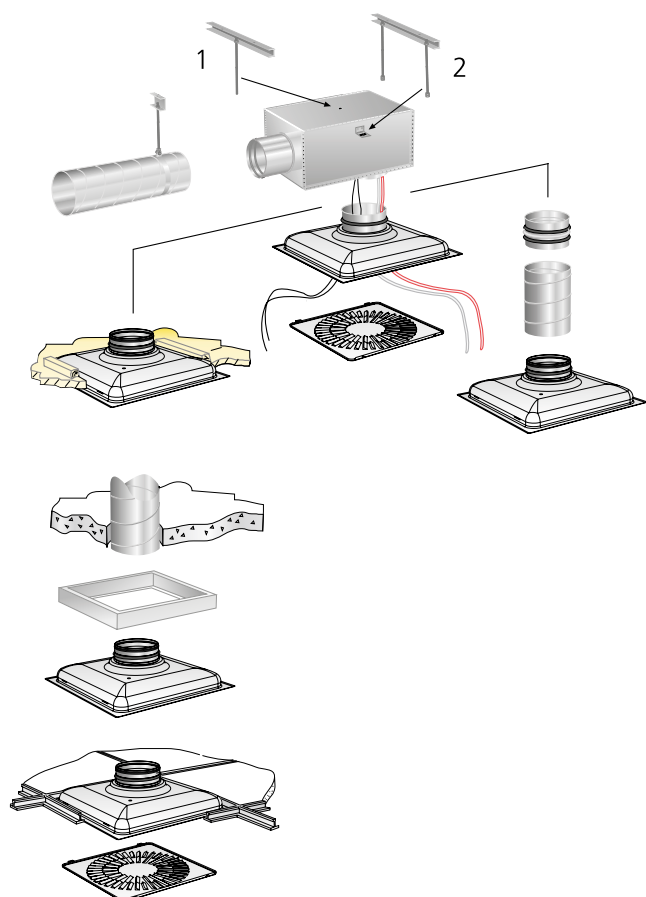
Luftarmaturet rengøres efter behov i lunkent vand med opvaskemiddel eller alternativt med støvsuger og et børstemundstykke. Fronten åbnes for at få adgang til kanalsystemet mhp. rengøring. Hvis trykfordelingsboks ALS benyttes, vippe fordelingspladen til siden, så spjældrøret kan gribes i spjældhåndtaget og vrides løs, se figur 3.



Figur 1. Quick Access, afmontering af armaturfront.



Figur 3. Afmontering af spjæld.



Figur 2. Monteringsalternativ.

Dimensionering

- Lydtrykniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsareal.
- Lyddæmpning (ΔL) angives i oktavbånd. Udløbsdæmpning er inkluderet i værdierne.
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isotermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 10 K.
- Til beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogram ProAir web, som findes på www.swegon.com.

Lyddata

SWIFT Ceiling – Tilluft – Kun armatur

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Størrelse SWIFT C	Middelfrekvens (oktavbånd) 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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse SWIFT C	Middelfrekvens (oktavbånd) 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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

SWIFT Ceiling + ALS – Tilluft – Et trin

En dimensionsændring mellem trykfordelingsboksens ind- og udtag.

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Størrelse SWIFT C + ALS	Middelfrekvens (oktavbånd) 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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddata ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse SWIFT C + ALS	Middelfrekvens (oktavbånd) 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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

SWIFT Ceiling – Fraluft – Kun armatur
Lydeffektniveau L_w (dB)
Tabel K_{ok}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)
Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

SWIFT Ceiling + ALS – Fraluft – Et trin
Lydeffektniveau L_w (dB)
Tabel K_{ok}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
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. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)
Tabel ΔL

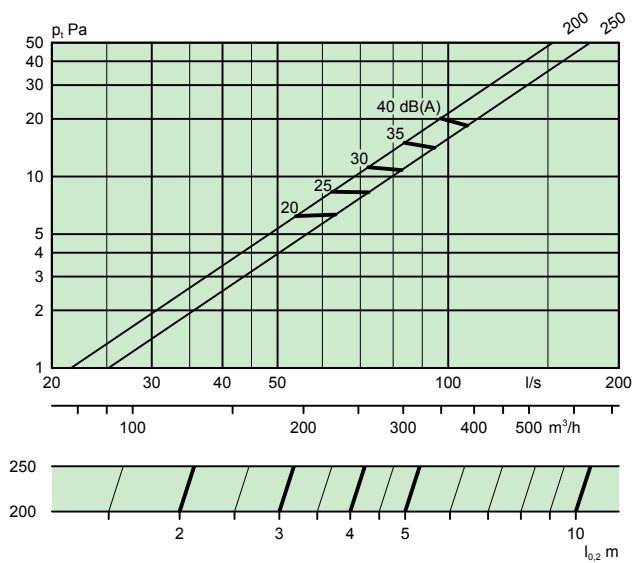
Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	13	8	8	16	17	12	12	13
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

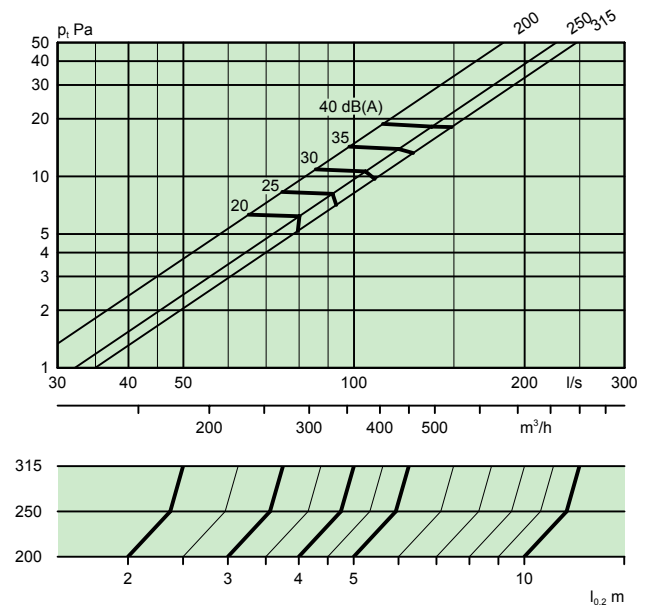
Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- Diagrammet angiver data for SWIFT C i loft.
- Diagrammerne kan ikke anvendes til indregulering.
- dB(A) gælder for normalt dæmpet lokale (4 dB rumdæmpning).
- dB(C)-værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isotermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 10 K.

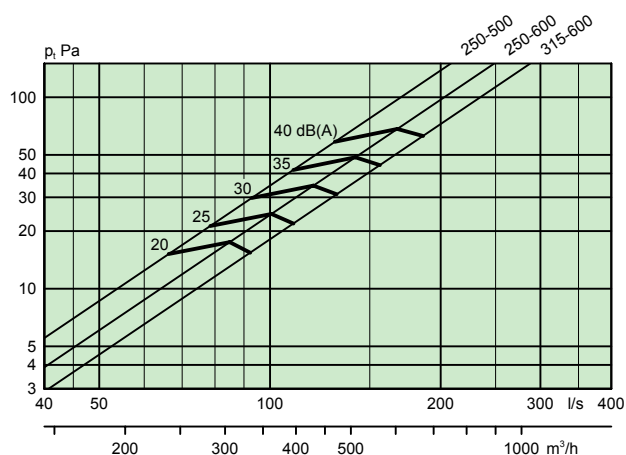
SWIFT C 200-500 – 250-500 – Tilluft



SWIFT C 200-600– 315-600 - Tilluft



SWIFT C 250-500, 250-600 og 315-600 - Fraluft

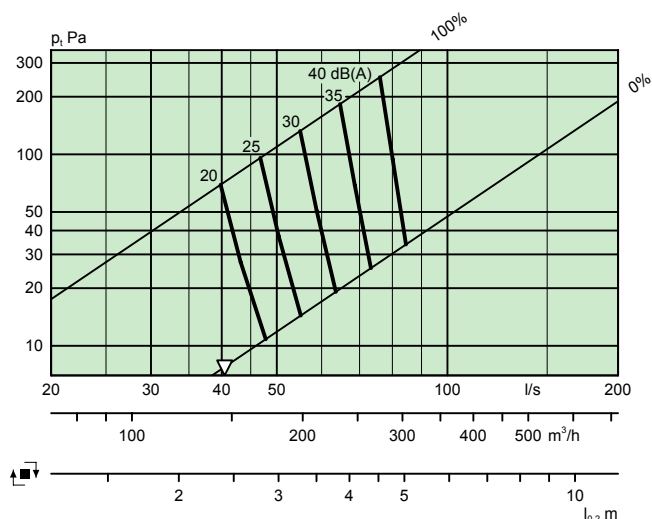


SWIFT Ceiling + ALS – Tilluft

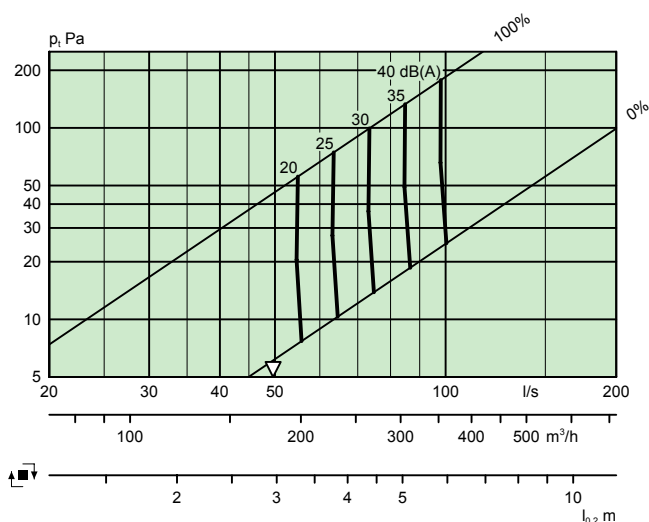
Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- Diagrammet angiver data for SWIFT Ceiling i loft.
- Diagrammerne kan ikke anvendes til indregulering.
- ∇ = Min. luftmængde for at opnå tilstrækkeligt indreguleringstryk.
- dB(A) gælder for normalt dæmpet lokale (4 dB rumdæmpning).
- dB(C)-værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 10 K.

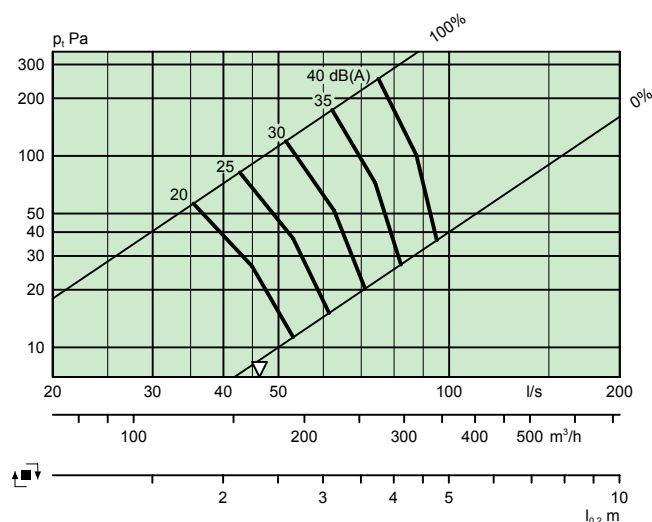
SWIFT C 200-500 + ALS 160-200



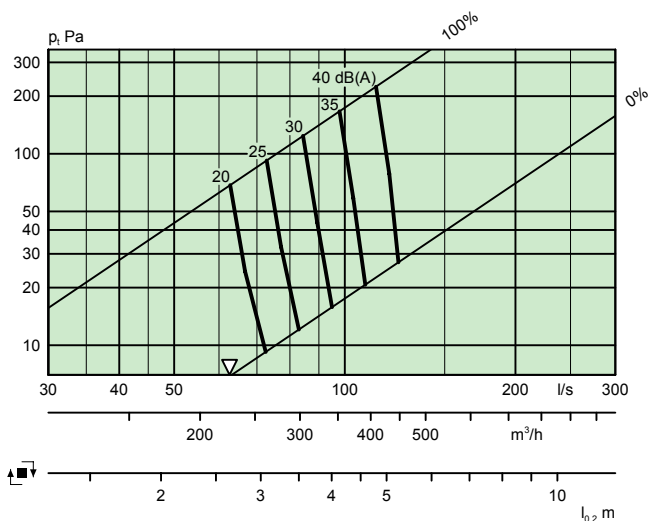
SWIFT C 250-500 + ALS 200-250



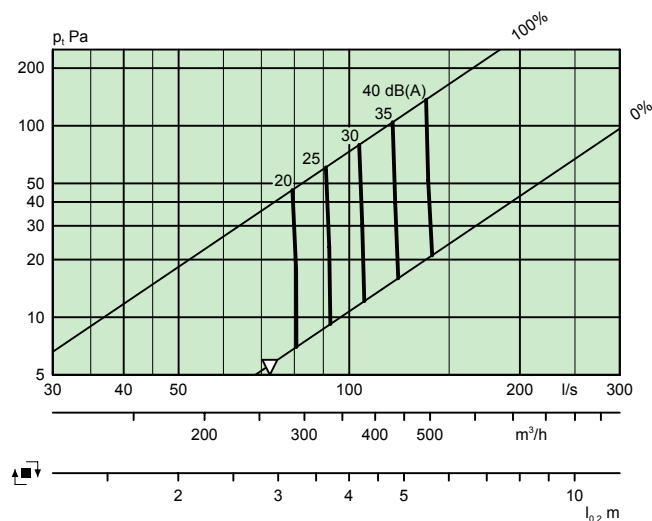
SWIFT C 200-600 + ALS 160-200



SWIFT 250-600 + ALS 200-250



SWIFT C 315-600 + ALS 250-315

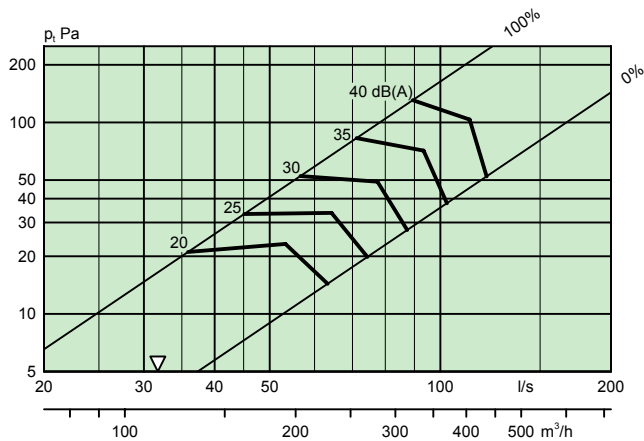


SWIFT Ceiling + ALS – Fraluft

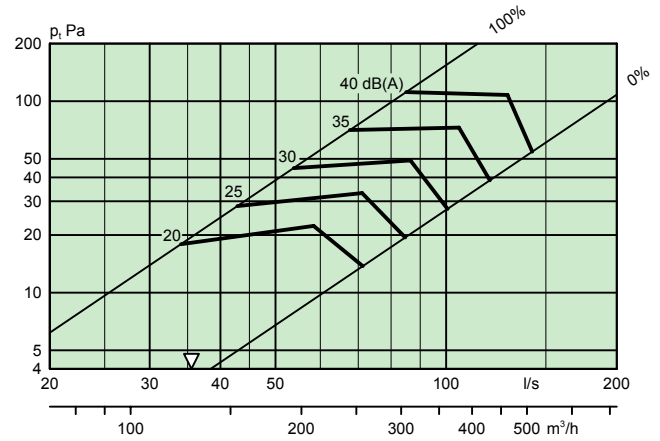
Luftmængde - Trykfald - Lydniveau

- Lydniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsareal.
- ∇ = Min. luftmængde for at opnå tilstrækkeligt indreguleringstryk.
- Til beregning af lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogram ProAir web, som findes på www.swegon.com.

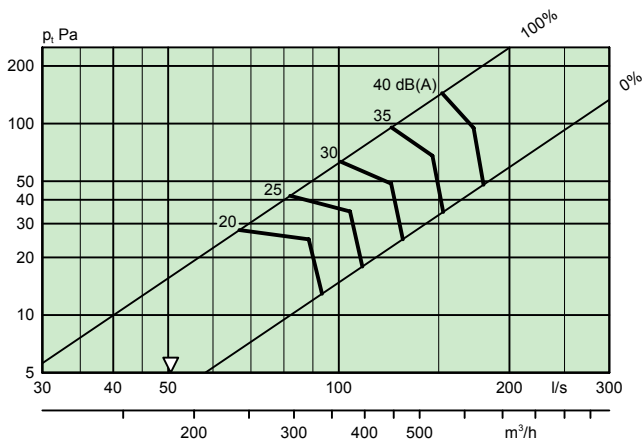
SWIFT C 250-500 + ALS 200-250



SWIFT C 250-600 + ALS 200-250



SWIFT C 315-600 + ALS 250-315



Mål og vægt

SWIFT Ceiling

Størrelse	A	Ød	I	M	Vægt, 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

Hultagningsmål = I x I

CL = Centerlinje

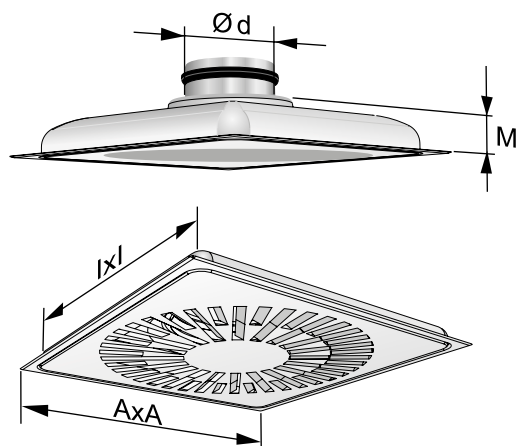
SWIFT Ceiling med ALS - 1 trin

Størrelse	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

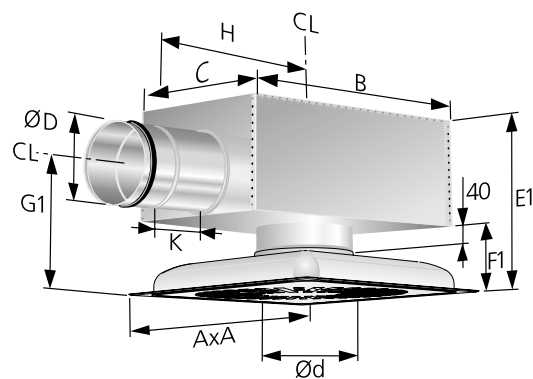
Størrelse	F1	G1	H	K	Vægt, kg
200-500	113	205	375	100	6,0
250-500	113	225	465	115	6,5
200-600	113	205	375	100	7,0
250-600	113	225	465	115	8,7
315-600	93	230	575	140	11,8

SAR K Skørt

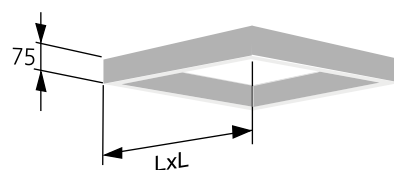
Størrelse	L	Vægt, kg
500	495	1,0
600	595	1,0



Figur 4. SWIFT Ceiling.



Figur 5. SWIFT Ceiling.



Figur 6. SAR K skørt.

Specifikationer

Produkt

Kvadratisk loftsarmatur til tilluft SWIFT C a aaa -bbb

Version

Nominel tilslutningsdimension, mm: 200, 250, 315

Nominelt kvadratmål, mm: 500, 600

Standardsortiment

Størrelse: 200-500
250-500
200-600
250-600
315-600

Tilbehør

Trykfordelingsboks ALS d aaa-bbb

Version:

Til SWIFT Ceiling:	ALS:
200-500	160-200
250-500	200-250
200-600	160-200
250-600	200-250
315-600	250-315

Skørt SAR b K aaa

Version:

Kvadratisk:

Størrelse: 200-500: 500
250-500: 500
200-600: 600
250-600: 600
315-600: 600

Beskrivelse

Swegons komplette kvadratiske perforerede loftsarmatur type SWIFT Ceiling, med trykfordelingsboks ALS og følgende funktioner:

- Tilpasset kassetteloft (600 x 600 mm).
- Quick Access for hurtig tilgængelighed til trykfordelingsboks og kanalsystem.
- Målemetode med få metodefejl.
- Pulverlakeret hvid, RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Rengøringsvenlig trykfordelingsboks ALS med demonterbart indreguleringsspjæld, målemetode med få metodefejl og indvendig lydisolering med forstærket overflade.

Størrelse: SWIFT Ca aaa-bbb med xx stk.
ALSd aaa-bbb-c

Tilbehør:

Skørt: SARb K aaa xx stk.