

ROC

ROBUST Cirkulært indblæsnings- og udsugningsarmatur



KORTE DATA

- Robust konstruktion
- Indblæsnings- eller udsugningsluft
- Enkel montage i loft
- Ledeskinneperforering
- Kan benyttes med tilslutningsboks ALS
- Standardfarve Hvid RAL 9003
 - 5 alternative standardfarver
 - Andre farver på forespørgsel

LUFTMÆNGDE - LYDTRYK RUM (Lp10A) *)							
ROC		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Størrelse		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100		22	79	26	94	29	104
125		32	115	36	130	42	151
160		47	169	54	194	63	227
200		77	277	88	317	100	360
250		108	389	123	443	140	504
315		150	540	175	630	205	738
400		209	752	242	871	280	1008
ROC	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Størrelse	Størrelse	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	80-100	15	54	18	65	21	76
125	100-125	24	86	27	97	32	115
160	125-160	35	126	41	148	47	169
200	160-200	59	212	68	245	78	281
250	200-250	86	310	100	360	115	414
315	250-315	120	432	139	500	161	580
400	315-400	174	626	202	727	234	842

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

Den nederste tabel angiver data for tilluft ved åbent spjæld, når trykfordelingsboks ALS anvendes.

Teknisk beskrivelse

Konstruktion

Cirkulært perforeret indblæsningsarmatur bestående af to dele, fordelerboks og fordeler. Fordelerdelen er ledesskinneperforeret i et cirkulært mønster. I standardudgaven fastgøres fordelerdelen med stålpopnitter i fordelerboksen, hvilket forhindrer, at armaturet kan åbnes.

Materialer og overfladebehandling

Fordelerdel og fordelerboks er fremstillet i 0,9 mm stålplade. Hele armaturet er lakeret.

- 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: Fremstillet i forzinket stålplade. Indeholder aftageligt indreguleringsspjæld, fast måleudtag samt lydabsorbent med forstærket overflade, brandklasse B-s1,d0 iht. EN ISO 11925-2.

Projektierung/Montage

Fordelerboksen skrues fast i loft, således at dens bagside ligger tæt ind mod underlaget. Indgangsstudsen fastgøres til den kanal, som skal tilsluttes, med popnitter.

Når tilslutningsboks ALS anvendes, skal den fastgøres i bygningskonstruktionen med hængebeslag eller monteringsbånd. Afstanden mellem tilslutningsboks ALS og armaturet kan forlænges op til 500 mm, uden at det er nødvendigt at forlænge måleslange eller spjældregulator. Efter indregulering popnitteres fordelerdelen fast i fordelerboksen med stålpopnitter. Se figur 1.

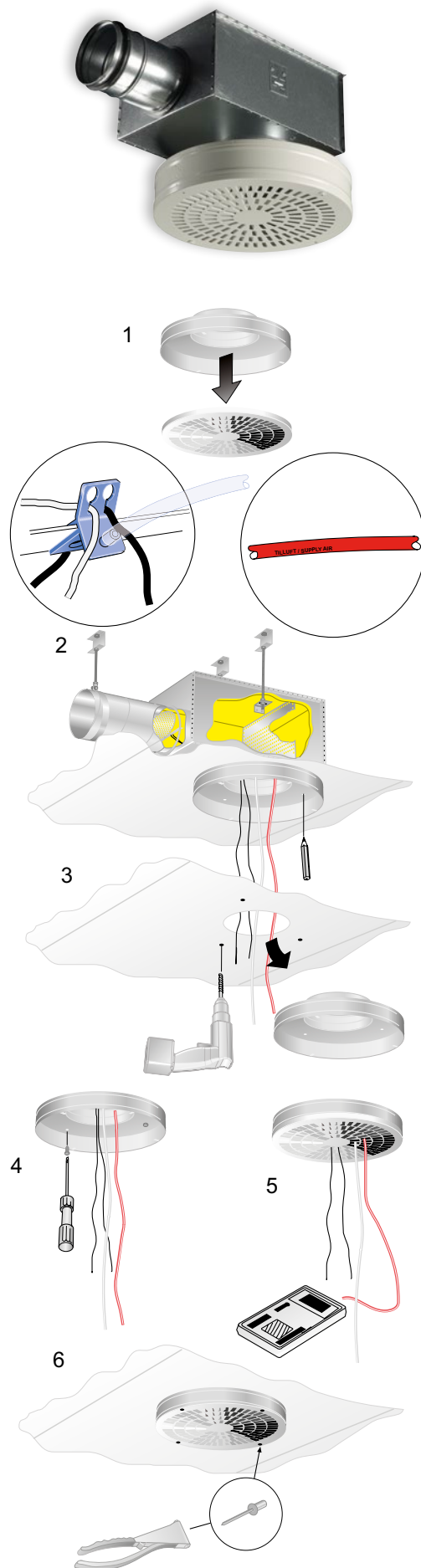
Indregulering med ALS

Reguleringer skal foretages med fordelerdelen påmonteret. Måleslange og spjældregulator trækkes ud gennem fordelerdelens perforeringer. Et manometer tilsluttes måleslangen. Ved hjælp af armaturets k-faktor kan det ønskede indreguleringstryk beregnes. Spjældet placeres i den rigtige stilling, og der bindes en indreguleringsknode på spjældsnorene for at indikere spjældindstillingen. For at låse den indstillede spjældindstilling fastgøres spjældregulatoren med låseskruen, som sidder i sprederboksens låg. Se figur 1.

K-faktor er angivet på produkternes mærkeskilt og desuden i den gældende indreguleringsanvisning, der kan hentes på Swegons hjemmeside.

Vedligeholdelse

Armaturet rengøres efter behov med lunkent vand tilsat opvaskemiddel. Adgang til kanalsystemet er mulig ved at bore stålpopnitterne ud, hvorefter fordelerdelen kan trækkes ud af fjederbeslagene. Når tilslutningsboks ALS anvendes, klappes fordelerpladen i boksen til side, så man kan få fat i spjældenheden. Derefter drejes spjældenheden mod uret og trækkes ud af beslaget.



Figur 1. ROC + ALS.

Dimensionering

- Lydtrykniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsareal.
- Lyddæmpning (ΔL) angives i oktavbånd. Udløbsdæmpning er inkluderet i værdierne.
- Kastelængden $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Den anbefalede maks. undertemperatur er 10 K.

- Til beregning af luftstrålens udstrækning, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i rum med andre dimensioner henvises til Swegons beregningsprogram, som findes på Swegons hjemmeside.

L_w = Lydeffektniveau

L_{p10A} = Lydtrykniveau dB (A)

K_{ok} = Korrektion for udarbejdelse af L_w -værdier i oktavbånd

$L_w = L_{p10A} + K_{ok}$ giver frekvensopdeling oktavbånd

Lyddata

ROC – Indblæsningsluft

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Størrelse ROC	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-3	-10	-5	0	2	-6	-18	-22
125	-12	0	1	2	1	-12	-22	-21
160	-11	-3	0	2	2	-15	-23	-22
200	-5	0	0	0	2	-9	-24	-27
250	-3	0	1	1	2	-9	-21	-20
315	-4	-2	4	2	0	-10	-19	-20
400	0	-2	4	3	0	-12	-20	-19
Størrelse ROC + ALS	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-7	4	2	1	-1	-7	-15	-18
125	-5	5	5	2	-1	-10	-18	-21
160	-3	3	4	1	0	-9	-17	-21
200	-2	4	5	2	-2	-10	-17	-21
250	-4	6	4	3	-3	-10	-16	-19
315	-1	4	3	3	-2	-11	-18	-20
400	0	5	3	3	-1	-10	-17	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse ROC	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	17	13	8	4	4	1	0
125	20	15	10	5	3	5	5	4
160	19	14	9	4	3	5	5	4
200	19	14	8	3	3	4	5	5
250	16	11	5	4	2	3	4	4
315	14	9	4	2	2	2	3	3
400	13	8	4	1	0	0	0	0
Størrelse ROC + ALS	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	16	12	17	22	16	11	15
125	21	16	9	17	23	16	11	13
160	19	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	13	8	8	16	17	12	12	13
315	11	6	7	19	14	10	10	13
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

ROC – Udsugningsluft

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Størrelse ROC	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-6	5	0	0	2	-8	-16	-20
125	-6	5	0	0	2	-8	-16	-20
160	-4	4	0	0	2	-7	-15	-20
200	4	8	2	0	0	-5	-14	-18
250	1	3	3	1	0	-4	-13	-17
315	-3	-1	2	2	0	-6	-15	-18
400	2	2	3	3	0	-7	-16	-18
Størrelse ROC+ ALS	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-9	9	5	1	-4	-7	-11	-18
125	-9	7	9	2	-6	-8	-15	-21
160	-6	11	8	1	-6	-7	-14	-21
200	-2	11	7	0	-6	-8	-15	-24
250	0	10	6	-3	-5	-8	-14	-22
315	0	10	6	-2	-4	-8	-14	-22
400	-1	6	1	-1	-2	-7	-15	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse ROC	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	17	13	8	4	4	1	0
125	20	15	10	5	3	5	5	4
160	19	14	9	4	3	5	5	4
200	19	14	8	3	3	4	5	5
250	16	11	5	4	2	3	4	4
315	14	9	4	2	2	2	3	3
400	13	8	4	1	0	0	0	0
Størrelse ROC + ALS	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	16	12	17	22	16	11	15
125	21	16	9	17	23	16	11	13
160	19	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	13	8	8	16	17	12	12	13
315	11	6	7	19	14	10	10	13
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

ROC – Indblæsningsluft

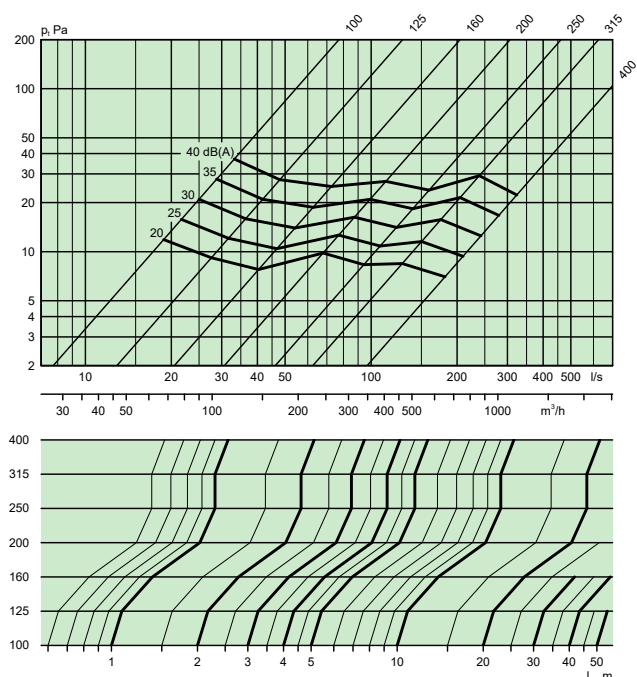
Luftmængde – Trykfald – Lydniveau – Kastelængde

- dB(A) gælder for normaldæmpet rum (4 dB rumdæmpning).
- Kastelængden $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Den anbefalede maks. undertemperatur er 10 K.
- Til beregning af luftstrålens udstrækning, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i rum med andre dimensioner henvises til Swegons beregningsprogram som findes på www.swegon.com.

- Diagrammerne angiver data for ROC med skjult montage i loft.
- Disse diagrammer skal ikke benyttes til indregulering.
- ∇ = Min. luftmængde for at opnå det tilstrækkelige indreguleringstryk.
- dB(C) værdien ligger normalt 6–9 dB højere end dB(A)-værdien.

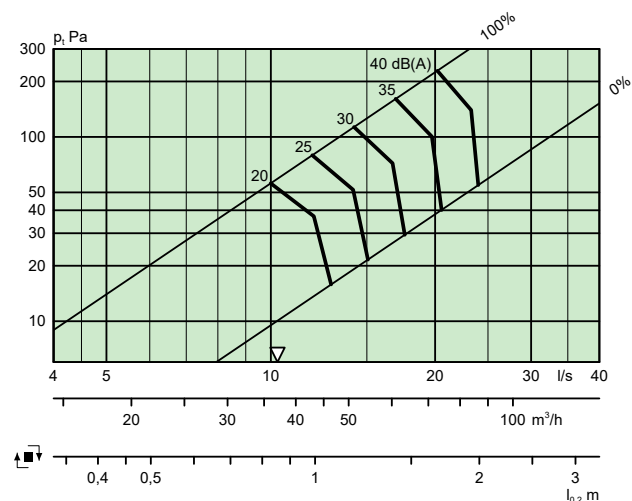
ROC – Indblæsningsluft

ROC 100-400, Indblæsningsluft

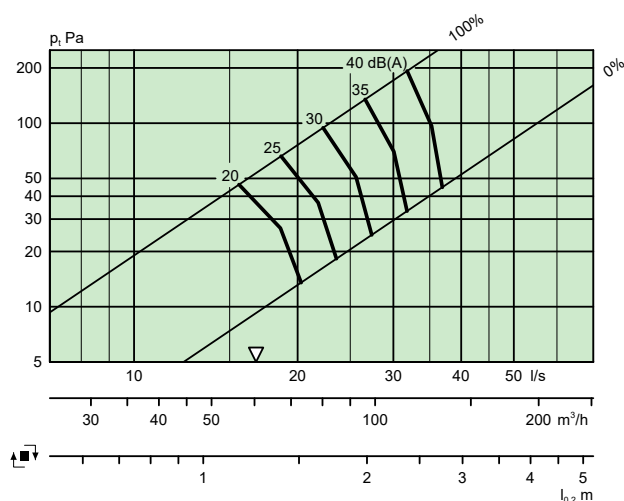


ROC + ALS – Indblæsningsluft

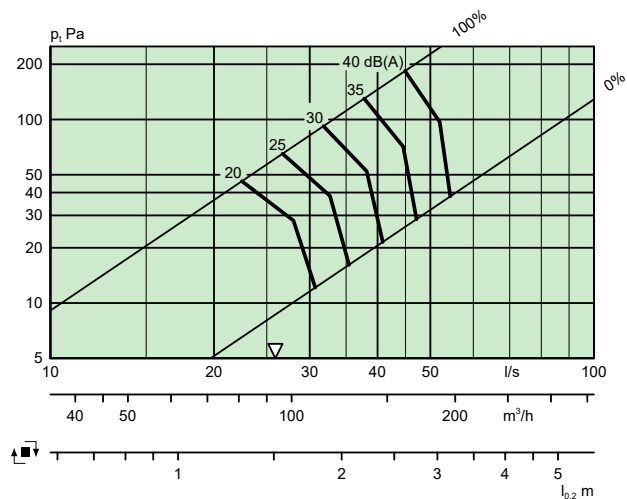
ROC 100 + ALS 80-100, Indblæsningsluft



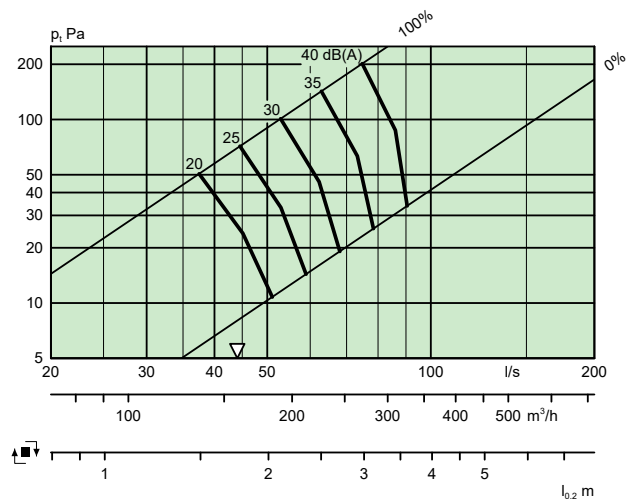
ROC 125 + ALS 100-125, Indblæsningsluft



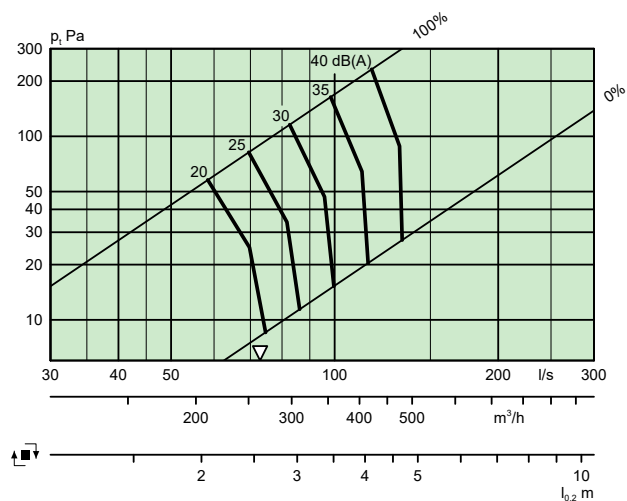
ROC 160 + ALS 125-160, Indblæsningsluft



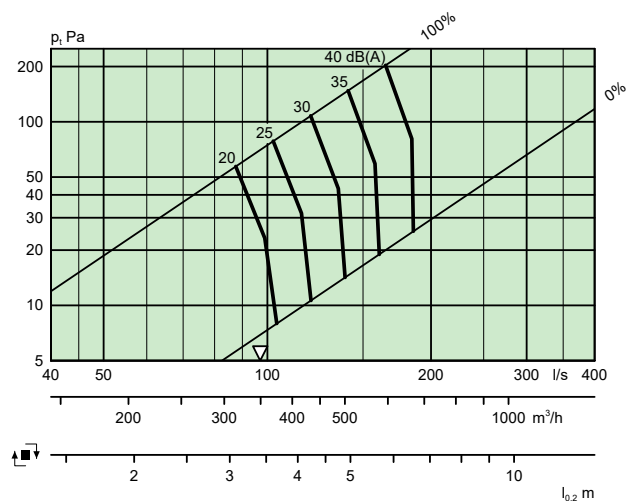
ROC 200 + ALS 160-200, Indblæsningsluft



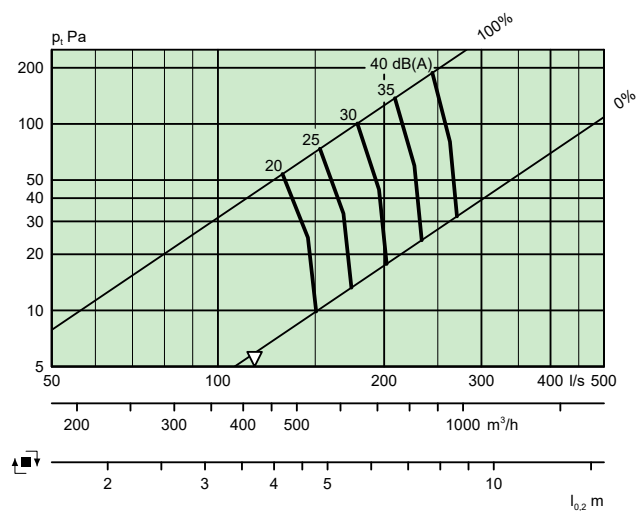
ROC 250 + ALS 200-250, Indblæsningsluft



ROC 315 + ALS 250-315, Indblæsningsluft

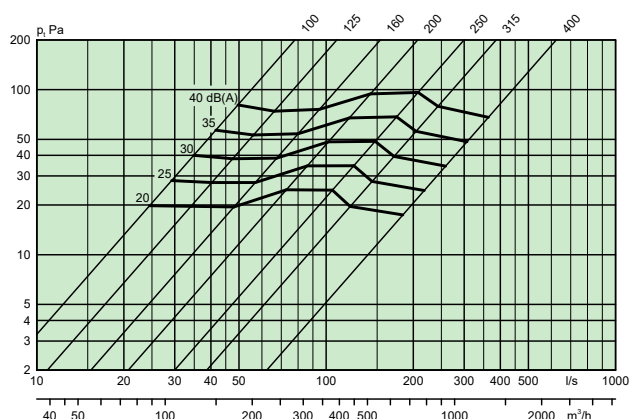


ROC 400 + ALS 315-400, Indblæsningsluft

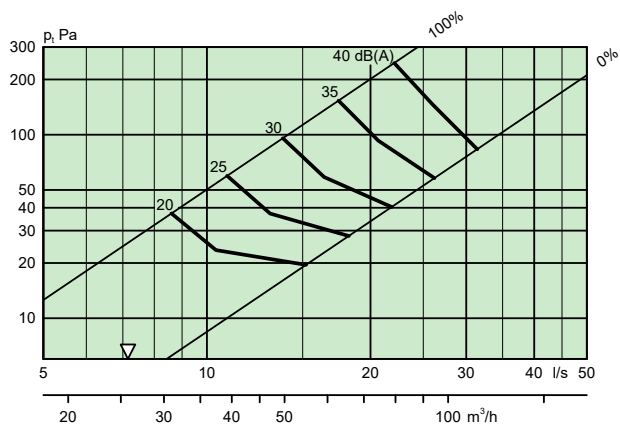


ROC – Udsugningsluft

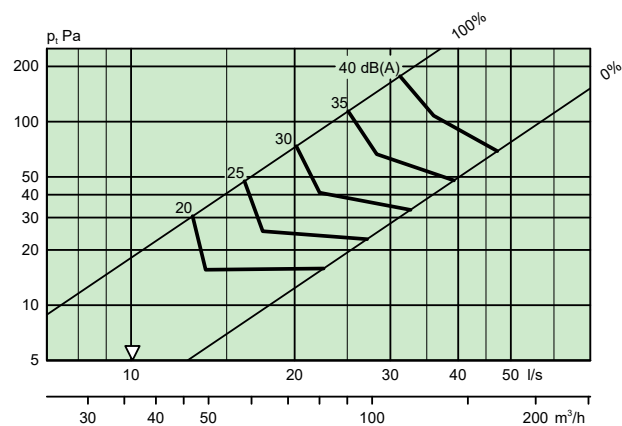
ROC 100-400, Udsugningsluft



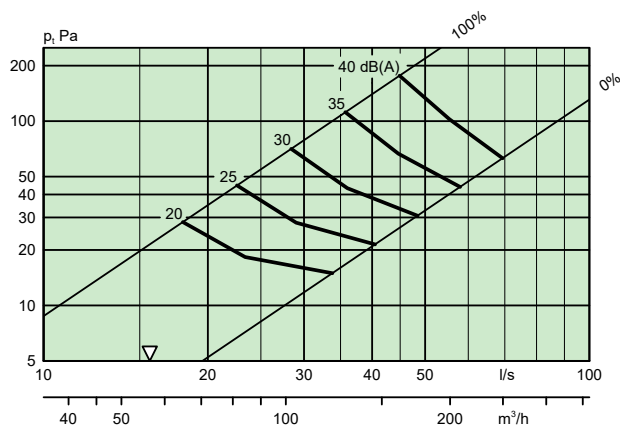
ROC 100 + ALS 80-100, Udsugningsluft



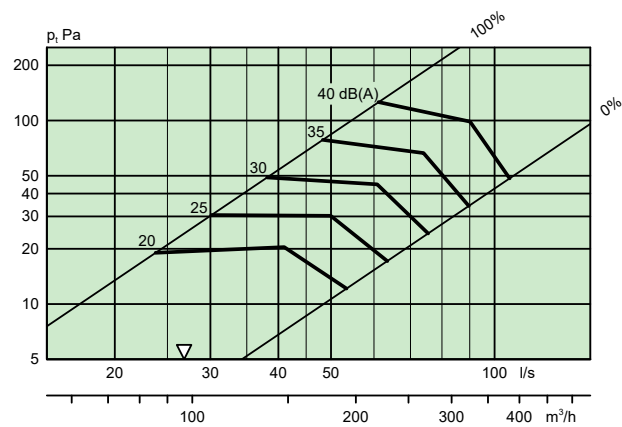
ROC 125 + ALS 100-125, Udsugningsluft



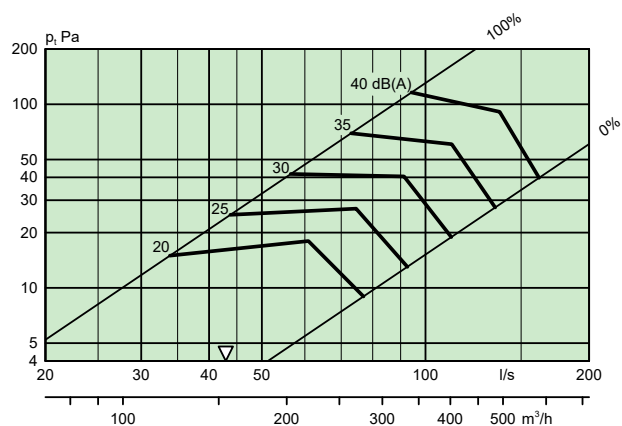
ROC 160 + ALS 125-160, Udsugningsluft



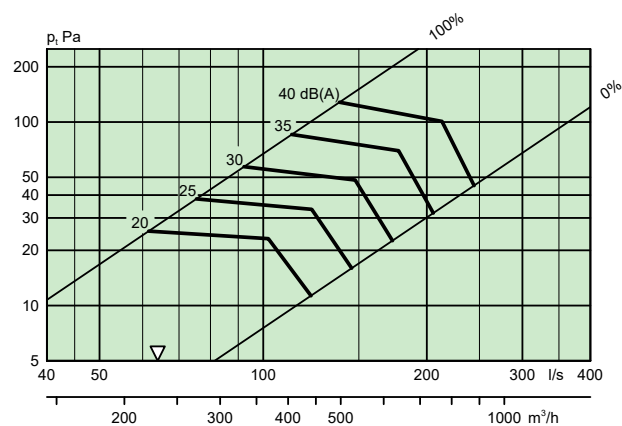
ROC 200 + ALS 160-200, Udsugningsluft



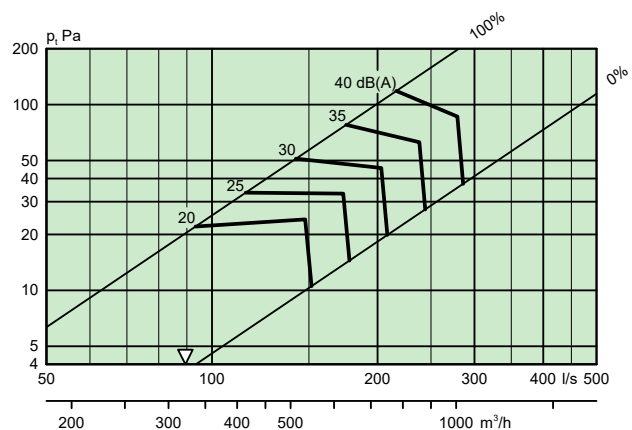
ROC 250 + ALS 200-250, Udsugningsluft



ROC 315 + ALS 250-315, Udsugningsluft



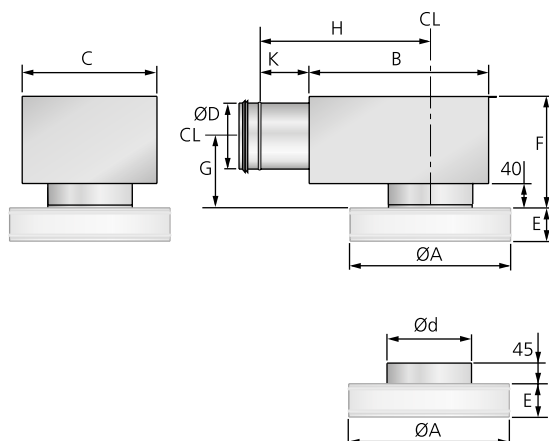
ROC 400 + ALS 315-400, Udsugningsluft



Mål og vægt

Størrelse	A	B	C	ØD	Ød	E	F	G	H	K	ROC	ink. ALS
											Vægt, kg	Vægt, kg
100	228	227	192	79	99	60	160	90	200	50	1,2	3,1
125	304	282	217	99	124	60	180	100	270	80	1,8	4,3
160	380	342	252	124	159	60	204	112	315	80	2,6	6,1
200	456	404	288	159	199	88	241	130	375	100	3,9	7,4
250	568	504	332	199	249	117	281	150	465	115	6,0	11,0
315	568	622	388	249	314	117	342	175	575	140	5,9	13,4
400	568	767	488	314	399	117	402	210	712	175	5,6	16,9

CL = Centerlinje



Figur 2. ROC + ALS.

Specifikation

Produkt

Cirkulært loftarmatur med ledesskinneperforering ROC a aaa

Version:

Nom. tilslutningsdimension, mm:
100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Tilbehør

Trykfordelingsboks ALS d aaa-bbb

Version:

Til ROC	100	ALS	80-100
	125	ALS	100-125
	160	ALS	125-160
	200	ALS	160-200
	250	ALS	200-250
	315	ALS	250-315
	400	ALS	315-400

Beskrivelsetekst

Swegons forstærkede cirkulære armatur type ROC med tilslutningsboks ALS og følgende funktioner:

- Udgave i 0,9 mm stålplade.
- Ledesskinneperforering.
- Rengøringsvenlig trykfordelingsboks ALS med demonterbart indreguleringsspæld.
 - Målefunktion med lav metodefejl.
 - Indvendig lydabsorbent med fibersikker overflade.
- Pulverlakeret, hvid, RAL 9003/NCS S 0500-N.

Specifikationer

Korrosionsklasse: C2 (Pulvermaling Epoxy Polyester)

Specifikationer

Tæthedsklasse kabinet: C

Korrosionsklasse: C3

Størrelse:

ROC

ALS

ROCa aaa
med ALSd aaa-bbb

xx stk.