

EAGLE Ceiling

Kvadratisk loftsarmatur med tilluftdyser



KORT OVERSICHT

- Tilluftarmatur, der også fungerer til fraluft
- Findes med cirkulært (EAGLE CC) og rektangulært (EAGLE CR) dysemønster
- Velegnet til VAV- og DCV-anvendelser
- Hurtig og enkel installation og indregulering via Swegon Quick Access
- Kan håndtere store undertemperaturer (Høj ΔT)
- Tilpasset modulloft
- Trykfordelingsboks med en eller to dimensionsforandringer mellem kanal- og luftarmaturtilslutning
- Findes i udførelse med lav konstruktionshøjde
- 100 % fleksibelt spredningsbillede
- ADAPTER til loftssystem
- Standardfarve Hvid RAL 9003
 - 5 alternative standardfarver
 - Andre farver på forespørgsel

LUFTMÆNGDE - LYDTRYK RUM (Lp10A) *)							
EAGLE Ceiling R Størrelse		25 dB(A) l/s m³/h		30 dB(A) l/s m³/h		35 dB(A) l/s m³/h	
125-400		36	130	42	151	49	176
125-600		34	122	41	148	48	173
160-400		55	198	65	234	75	270
160-600		50	180	60	216	70	252
200-500		80	288	92	331	106	382
200-600		75	270	88	317	103	371
250-500		102	367	117	421	133	479
250-600		102	367	117	421	136	490
315-500		112	403	130	468	148	533
315-600		130	468	152	547	175	630
400-600		180	648	208	749	240	864
EAGLE Ceiling R Størrelse	ALS Størrelse	25 dB(A) l/s m³/h		30 dB(A) l/s m³/h		35 dB(A) l/s m³/h	
125-400	100-125	27	97	32	115	38	137
125-600	100-125	27	97	32	115	38	137
160-400	125-160	44	158	52	187	61	220
160-600	125-160	42	151	50	180	60	216
200-500	160-200	64	230	75	270	88	317
200-600	160-200	62	223	72	259	86	310
250-500	200-250	88	317	102	367	119	428
250-600	200-250	88	317	102	367	119	428
315-500	250-315	104	374	120	432	138	497
315-600	250-315	119	428	137	493	160	576
400-600	315-400	165	594	190	684	220	792

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

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

Indhold

Teknisk beskrivelse	3
Udførelse	3
Materiale og overfladebehandling	3
Tilbehør	3
Projektering	3
Montering	3
Indregulering	3
Vedligeholdelse	3
Miljø	3
Dimensionering	5
Lyddata – Cirkulært dysemønster - Kun armatur	5
EAGLE CC - Tilluft	5
EAGLE CC - Fraluft	5
Lyddata – Cirkulært dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks	6
EAGLE CC + ALS - Tilluft - Et trin	6
EAGLE CC + ALS - Tilluft - To trin	6
EAGLE CC + ALS - Fraluft - Et trin	6
Dimensioneringsdiagram	7
Cirkulært dysemønster - Kun luftarmatur	7
EAGLE CC - Tilluft	7
EAGLE CC - Fraluft	8
Cirkulært dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks	8
EAGLE CC + ALS Tilluft	8
EAGLE CC + ALS Fraluft	12
Dimensionering	13
EAGLE CR – Tilluft	13
Lyddata - Kvadratisk dysemønster - Kun armatur	13
EAGLE CR – Fraluft	13
Lyddata - Kvadratisk dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks	14
EAGLE CR + ALS - Tilluft - Et trin	14
EAGLE CR + ALS - Tilluft - To trin	14
EAGLE CR + ALS - Fraluft – Et trin	14
Kvadratisk dysemønster - Kun luftarmatur	15
EAGLE CR - Tilluft	15
Kvadratisk dysemønster – Luftarmatur med trykfordelingsboks	16
EAGLE CR Tilluft	16
EAGLE CR + ALS Fraluft	21
Mål og vægt	22
Dysemønstre og dyseindstillinger	23
Eksempel, cirkulært dysemønster:	23
Eksempel, kvadratisk dysemønster:	24
Specifikationer	25
Beskrivelsestekst	25

Teknisk beskrivelse

Udførelse

Det kvadratiske luftarmatur EAGLE Ceiling består af en mellem-boks og front, fronten er udstyret med aerodynamisk udformede drejelige dyser. Fronten er udstyret med drejelige dyser og findes i to udførelser, med cirkulært dysemønster (EAGLE Ceiling Circular, betegnet EAGLE CC) samt med rektangulært dysemønster (EAGLE Ceiling Rectangular, betegnet EAGLE CR). 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.

Luftarmaturet findes også i lav udførelse, når der kræves lav konstruktionshøjde og leveres i så fald uden studs (ikke størrelse 400-600).

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

Dyserne er fremstillet af plast (PP-Polypropen).

Tilbehør

Trykfordelingsboks:

ALS. ALS-boksen er udført i forzinket stålplade og indeholder afmonterbart indreguleringsspjæld, fast måleudtag samt lydisolering* med forstærket overflade. Kabinettet har tæthedsklasse C i henhold til SS-EN 12237.

Trykfordelingsboks ALS findes med en eller to dimensionsforandringer mellem ind- og udtag samt også i lav udførelse, når der kræves lav konstruktionshøjde. ALS-boksen leveres da uden udtagsstuds.

*Brandklassificeret B-s1,d0 i henhold til EN ISO 11925-2

Skørt:

SAR K. Til indbygning af nedsænket sprederdel.

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. Specifikationer findes i katalogblad til ADAPTER. Luftarmatur størrelse 250-500 eller 315-500 tilpasset ADAPTER.

Projektering

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

Luftarmaturet lægges oven på T-skinne og sættes derefter fast i kanalsystemet, se figur 2. Luftarmaturet findes også i lav udførelse til montering, hvor konstruktionshøjden skal minimeres.



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. Luftarmatur og trykfordelingsboks med lav konstruktionshøjde centrerer ved hinanden med den medfølgende karosseriliste. Luftarmaturet fastgøres i den korrekte position med skrue eller popnitte i trykfordelingsboksens underside.

Ved montering i modulloft anbefales det at anvende armaturer med udvendigt mål 595 x 595 mm. Disse lægges direkte ned i T-skinne og sættes derefter 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 og 3.

Indregulering

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

Målenøjagtighed og krav om lige strækning før trykfordelingsboksen, se figur 2. Krav til lige strækning beror på typen af forstyrrelse før trykfordelingsboksen. Figur 2 viser en bøjning, en dimensionsforandring samt T-stykke. Andre typer forstyrrelse kræver mindst 2xD lige strækning (D = tilslutningsdimension) for at en målenøjagtighed på $\pm 10\%$ af luftmængden bibeholdes.

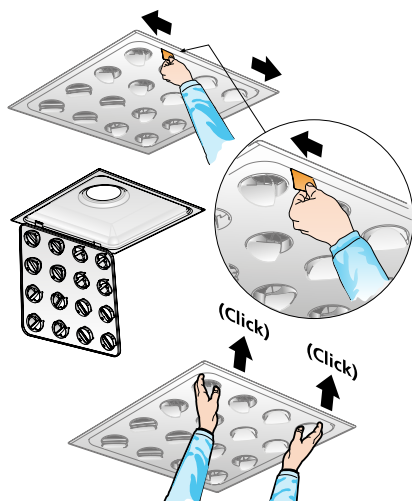
K-faktor er angivet på produktets mærkning samt i den gældende indreguleringsvejledning på www.swegon.com

Vedligeholdelse

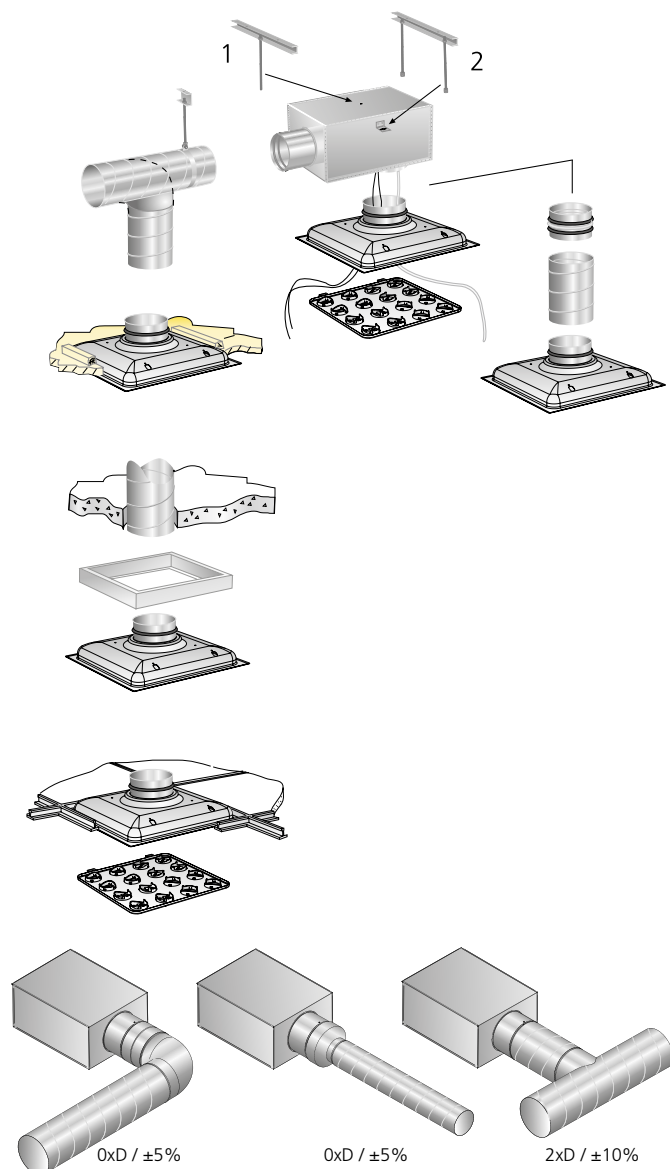
Luftarmaturet rengøres efter behov i lunkent vand med opvaskemiddel eller alternativt med støvsuger og et børstemundstykke. Fronten åbnes for at få adgang til kanalsystemet mhp. rengøring. Hvis trykfordelingsboks ALS benyttes, vippes fordelingspladen til siden, så spjældrøret kan gribes i spjældhåndtaget og vrides løst, se figur 4.

Miljø

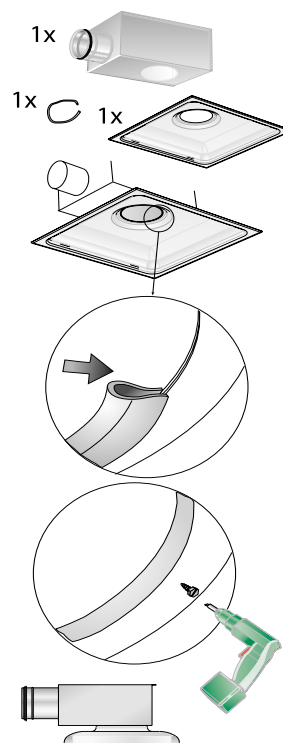
Leverandørerklæring kan hentes på www.swegon.com.



Figur 1. Quick Access, afmontering af armaturfront.

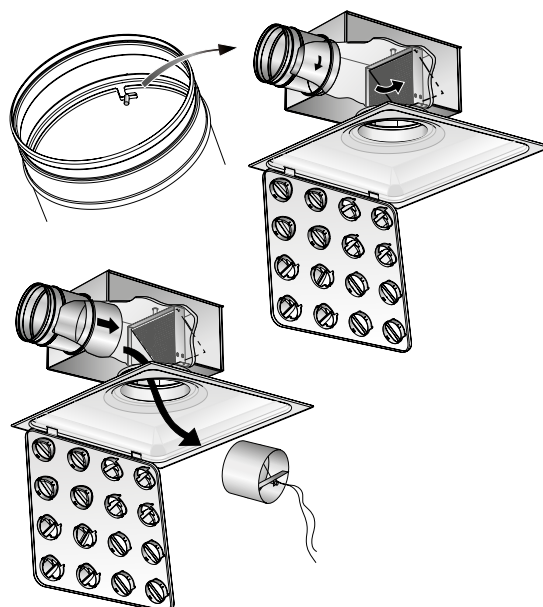


Figur 2. Monteringsalternativ.



Figur 3. Montering af armatur og trykfordelingsboks med lav konstruktionshøjde.

Luftarmatur og trykfordelingsboks med lav konstruktionshøjde centrerer ved hinanden med den medfølgende karosseriliste. Luftarmaturet fastgøres i den korrekte position med skrue eller popnitte i trykfordelingsboksens underside.



Figur 4. Afmontering af spjæld.

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 isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 14 K.
- Ved beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som findes på www.swegon.com.

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 – Cirkulært dysemønster - Kun armatur

EAGLE CC - Tilluft

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	-8	0	0	3	1	-10	-21	-27
125-600	-13	1	5	4	-2	-9	-20	-27
160-400	-7	1	0	1	2	-9	-22	-28
160-600	-7	1	3	5	-2	-12	-25	-29
200-500	-5	2	1	2	1	-10	-24	-28
200-600	-8	1	2	4	-1	-11	-24	-29
250-500	-7	2	2	1	1	-10	-24	-30
250-600	-12	2	2	3	-1	-12	-25	-29
315-500	-6	3	2	1	1	-9	-23	-30
315-600	-4	4	2	2	0	-9	-22	-29
400-600	-5	4	2	2	1	-10	-23	-28
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	22	15	10	5	3	5	5	4
125-600	22	15	10	5	3	5	5	4
160-400	20	14	9	4	3	5	5	4
160-600	20	14	9	4	3	5	5	4
200-500	20	14	8	3	3	4	5	5
200-600	20	14	8	3	3	4	5	5
250-500	17	11	5	4	2	3	4	4
250-600	17	11	5	4	2	3	4	4
315-500	16	9	4	2	2	2	3	3
315-600	16	9	4	2	2	2	3	3
400-600	14	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE CC - Fraluft

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	-8	3	-2	0	1	-4	-11	-24
250-600	-13	6	0	1	0	-5	-12	-24
315-500	-13	0	-2	0	1	-4	-11	-24
315-600	-3	6	1	2	0	-5	-12	-24
400-600	-5	0	-1	1	1	-4	-11	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	17	11	5	4	2	3	4	4
250-600	17	11	5	4	2	3	4	4
315-500	16	9	4	2	2	2	3	3
315-600	16	9	4	2	2	2	3	3
400-600	14	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddata – Cirkulært dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks

EAGLE CC + ALS - Tilluft - Et trin

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	-2	7	6	3	-2	-9	-14	-20
125-600	-2	8	8	1	-3	-7	-12	-20
160-400	1	7	6	1	-1	-8	-15	-20
160-600	4	7	7	2	-3	-7	-14	-20
200-500	3	7	5	1	-1	-7	-15	-21
200-600	1	5	6	2	-3	-7	-14	-21
250-500	-2	8	5	1	-1	-8	-15	-19
250-600	0	7	4	2	-1	-8	-16	-20
315-500	0	8	4	0	1	-8	-18	-23
315-600	1	8	5	1	-1	-8	-16	-21
400-600	3	8	4	2	0	-9	-18	-25
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	21	16	9	17	23	16	11	13
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-400	19	14	10	17	19	12	10	12
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
200-500	16	11	8	16	18	12	11	11
200-600	16	11	8	16	18	12	11	11
250-500	13	8	8	19	17	12	12	13
250-600	13	8	8	19	17	12	12	13
315-500	11	6	7	16	14	10	10	13
315-600	11	6	7	16	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE CC + ALS - Tilluft - To trin

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	-6	8	7	2	-4	-7	-12	-17
160-600	-3	10	7	0	-4	-6	-12	-18
200-500	0	8	7	1	-4	-6	-13	-20
200-600	0	8	8	1	-4	-6	-14	-20
250-600	-2	9	6	0	-3	-7	-13	-19
315-500	-2	9	5	-1	-2	-7	-15	-21
315-600	-2	9	4	-1	-3	-7	-13	-19
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	19	14	11	17	24	15	13	15
160-600	19	14	11	17	24	15	13	15
200-500	18	14	10	16	23	15	14	15
200-600	18	14	10	16	23	15	14	15
250-600	15	9	9	20	19	15	16	14
315-500	13	8	10	19	16	13	16	16
315-600	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE CC + ALS - Fraluft - Et trin

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	-3	10	5	-3	-3	-6	-14	-22
250-600	-3	12	6	-2	-3	-8	-15	-23
315-500	0	8	4	0	1	-8	-18	-23
315-600	-1	10	2	-2	-2	-6	-15	-24
400-600	-3	4	-1	-3	-1	-3	-12	-25
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	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
315-500	11	6	7	19	14	10	10	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

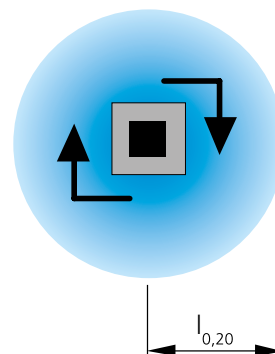
- Diagrammerne kan ikke anvendes til indregulering.
- dB(A) gælder for normalt dæmpet lokale, 4 dB runddæmpning/10 m² ækvivalent rumabsorptionsareal.
- dB(C)-værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.
- Armaturstørrelse 250-500, 315-500 tilpasset ADAPTER.

Cirkulært dysemønster - Kun luftarmatur

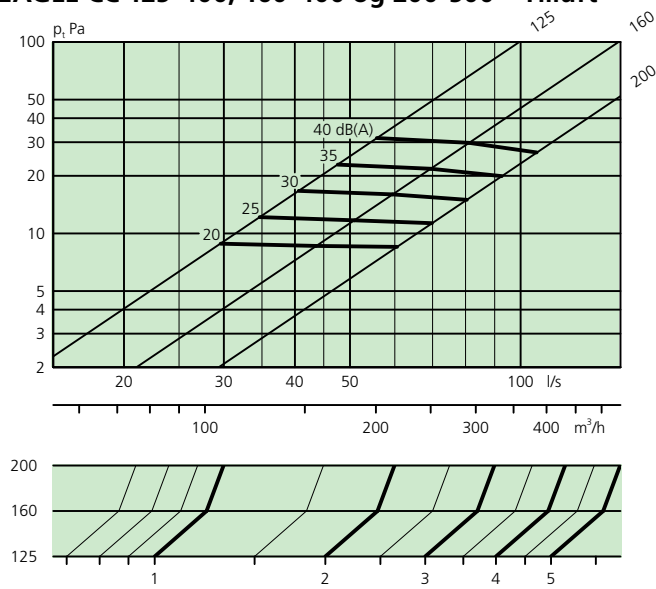
EAGLE CC - Tilluft

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

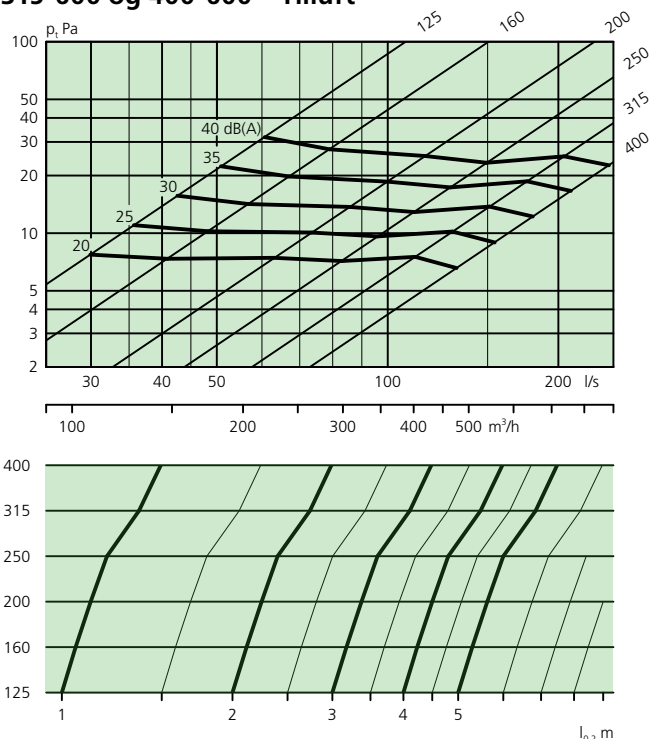
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 14 K.
- Ved beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som findes på www.swegon.com.
- Diagrammet angiver data for luftarmatur i loft.
- Kastelængde ved rotationsindstilling. Ved øvrige indstillinger, se diagrammer over armaturer med trykfordelingsboks ALS.



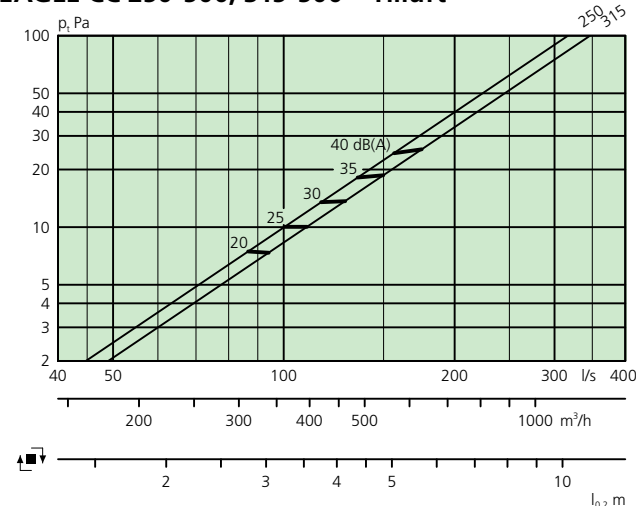
EAGLE CC 125-400, 160-400 og 200-500 – Tilluft



EAGLE CC 125-600, 160-600, 200-600, 250-600, 315-600 og 400-600 – Tilluft



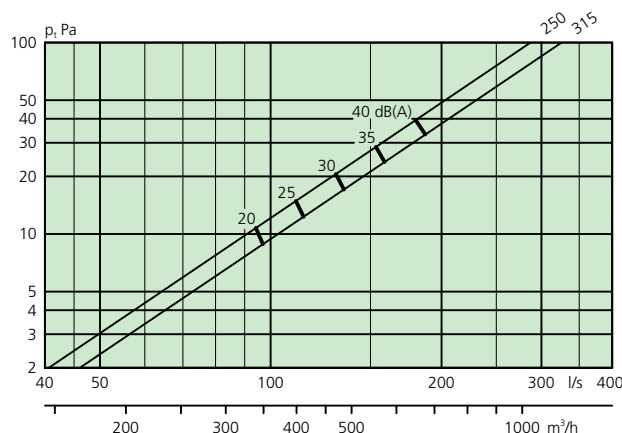
EAGLE CC 250-500, 315-500 – Tilluft



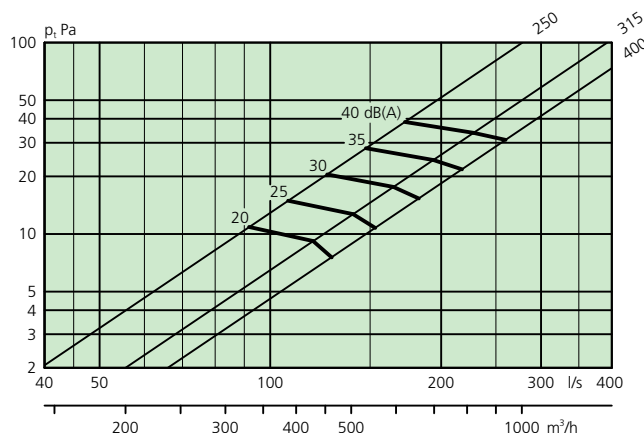
Cirkulært dysemønster - Kun luftarmatur

EAGLE CC - Fraluft

EAGLE CC 250-500, 315-500 – Fraluft



EAGLE CC 250-600, 315-600 og 400-600 – Fraluft

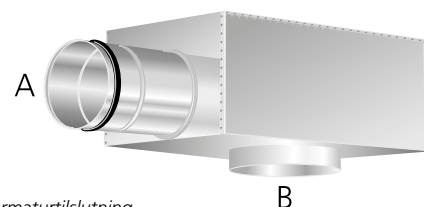


Cirkulært dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks

EAGLE CC + ALS Tilluft

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- Diagrammet angiver data for luftarmatur i loft.
- ∇ = Min. luftmængde for at opnå tilstrækkeligt indreguleringstryk.
- Lav konstruktionshøjde på ALS giver ca. 3 dB(A) højere lydniveau end angivet i diagrammerne.



Forhold, tilslutningsmål.

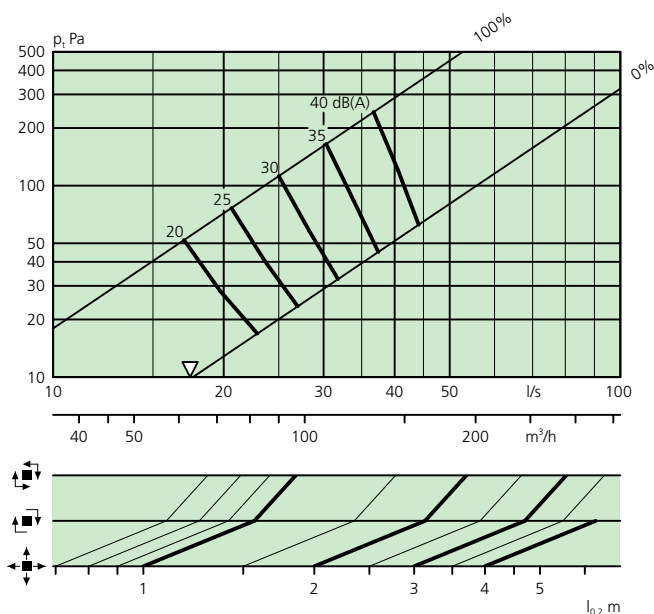
A = kanaltilslutning, B = luftarmaturtilslutning.

Forklaring af trinmodel:

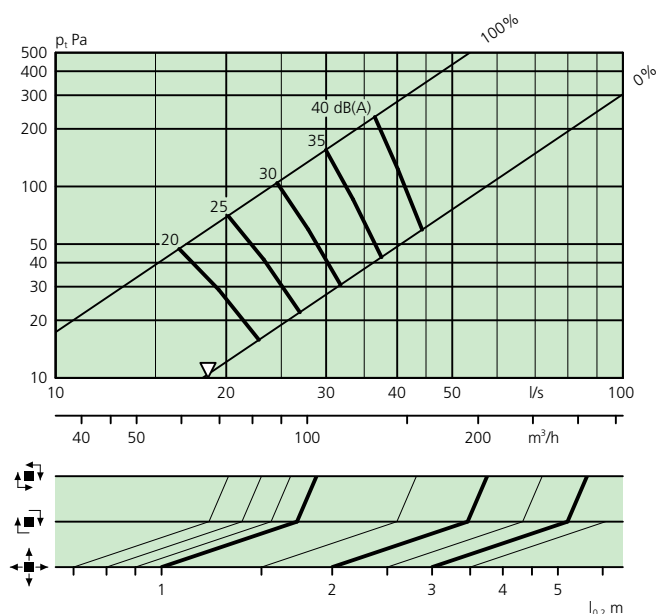
• Et trin = En dimensionsforandring mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø200 mm.

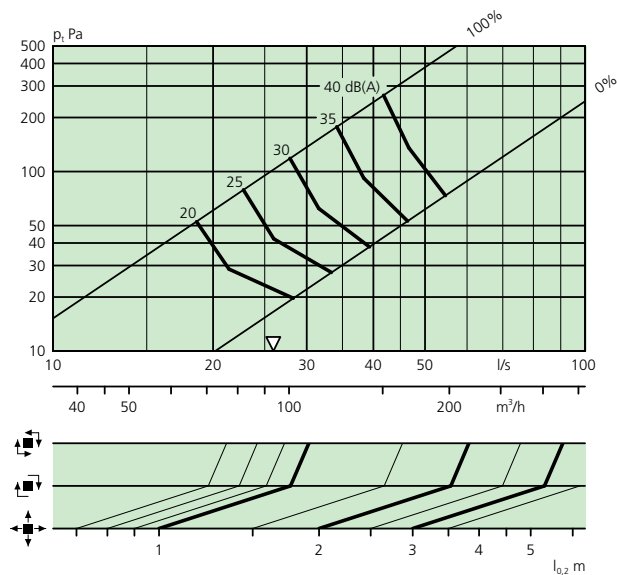
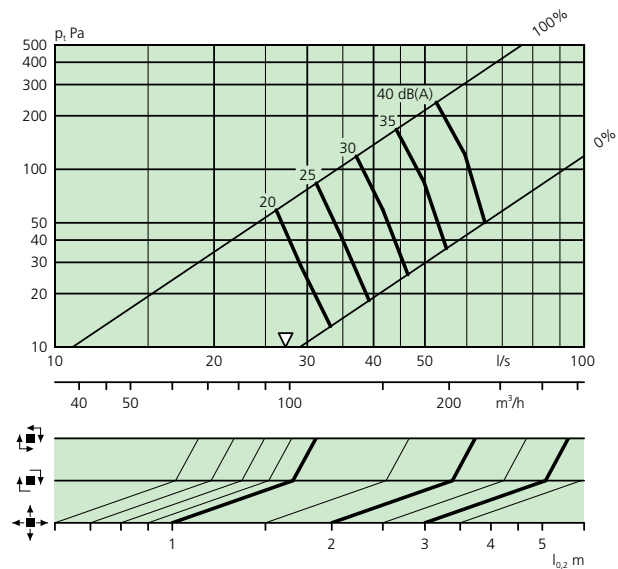
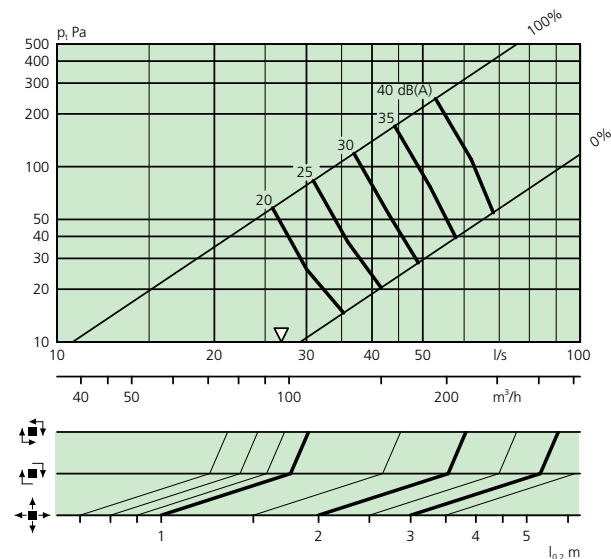
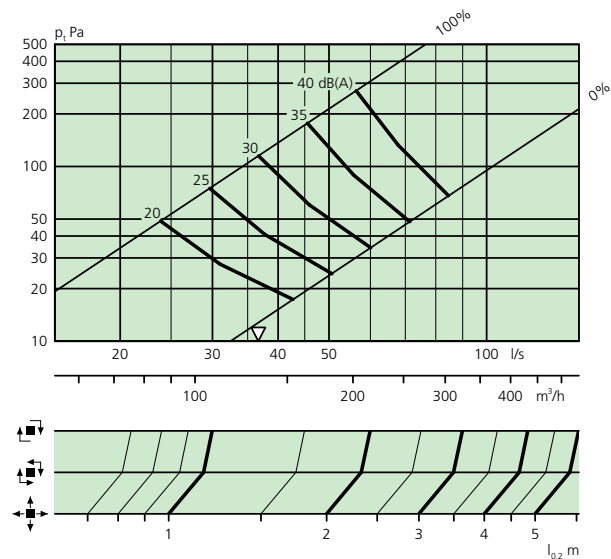
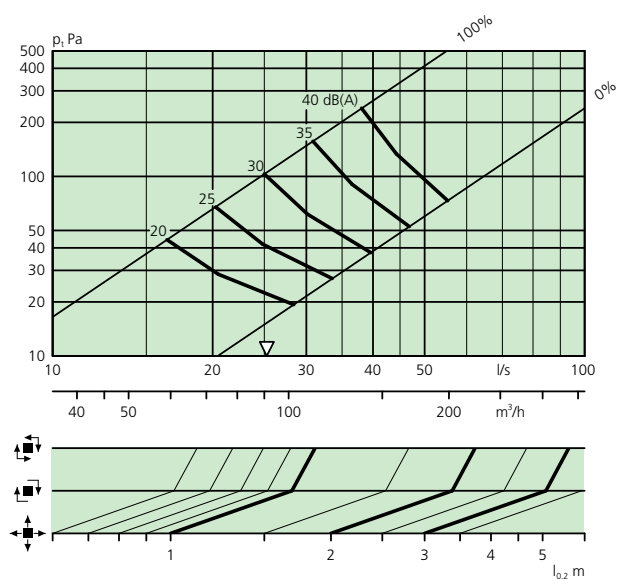
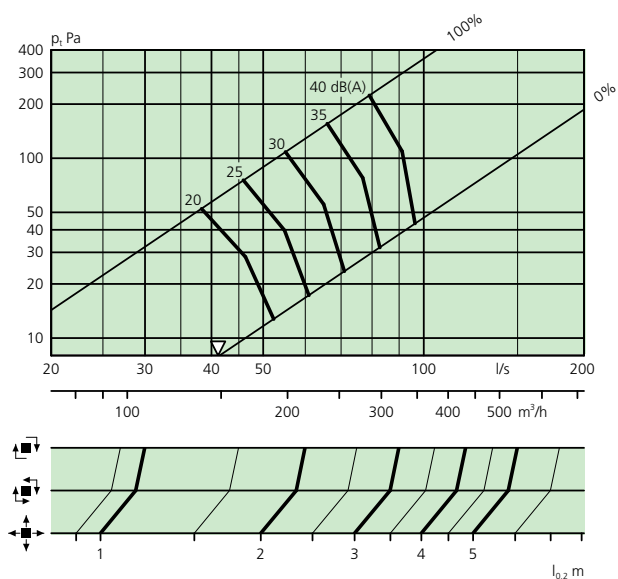
• To trin = To dimensionsforandringer mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø250 mm.

EAGLE CC 125-400 + ALS 100-125 – Et trin

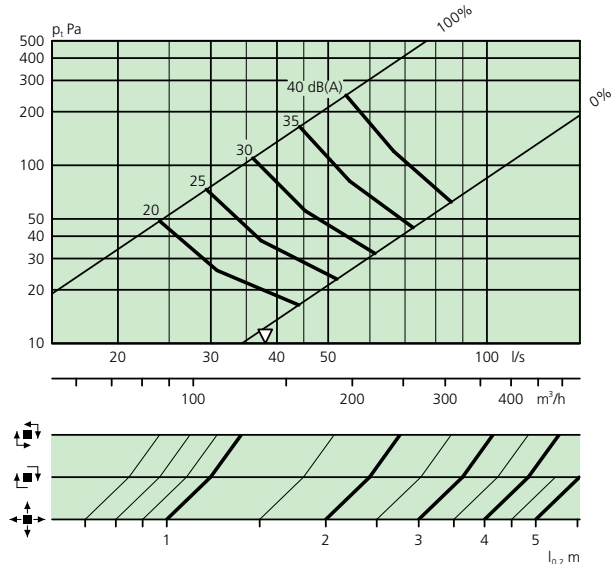


EAGLE CC 125-600 + ALS 100-125 – Et trin

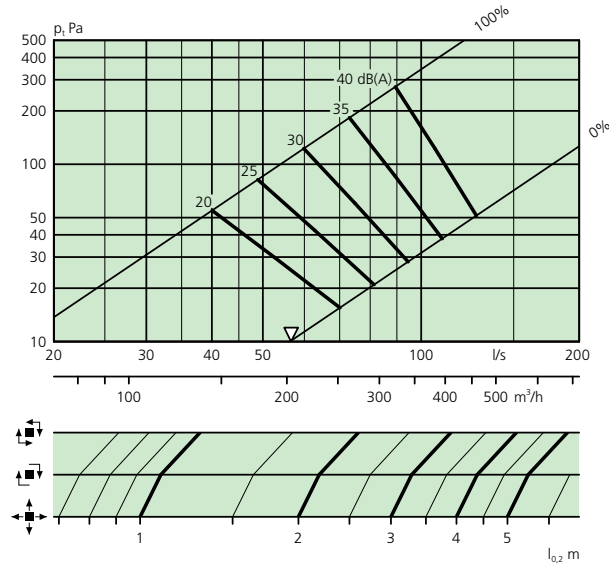


EAGLE CC 160-400 + ALS 100-160 – To trin**EAGLE CC 160-600 + ALS 125-160 – Et trin****EAGLE CC 160-400 + ALS 125-160 – Et trin****EAGLE CC 200-500 + ALS 125-200 – To trin****EAGLE CC 160-600 + ALS 100-160 – To trin****EAGLE CC 200-500 + ALS 160-200 – Et trin**

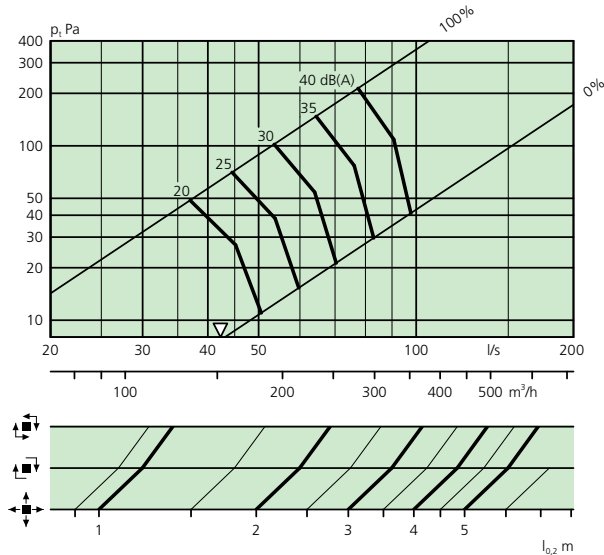
EAGLE CC 200-600 + ALS 125-200 – To trin



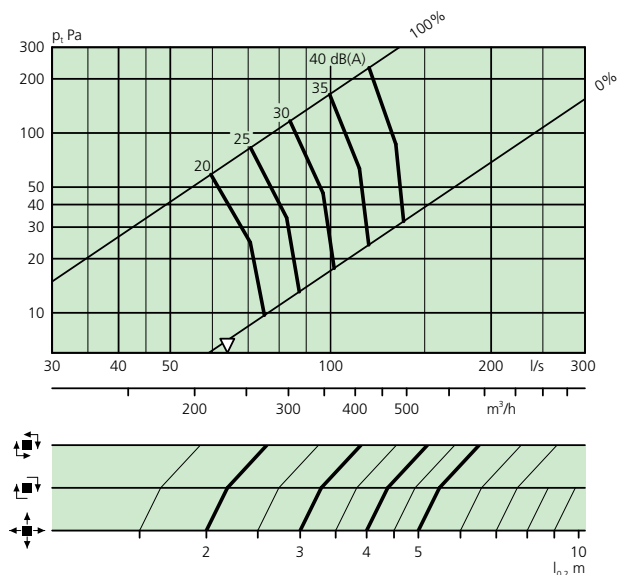
EAGLE CC 250-600 + ALS 160-250 – To trin



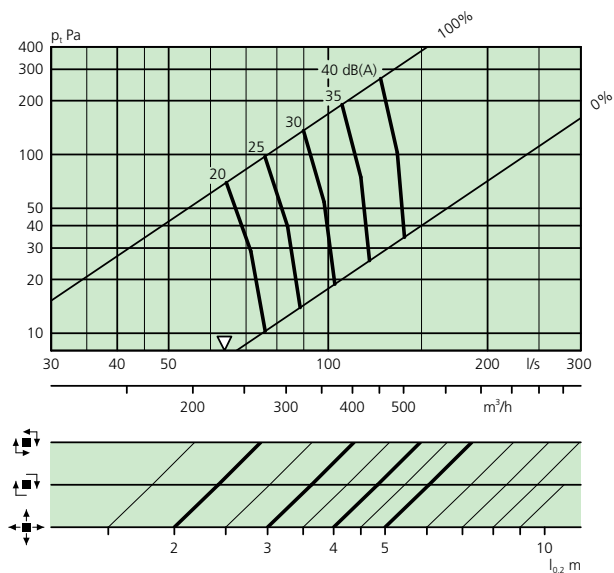
EAGLE CC 200-600 + ALS 160-200 – Et trin



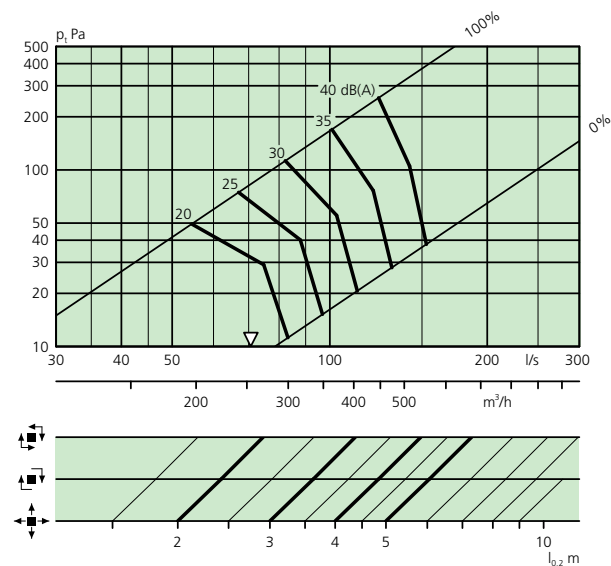
EAGLE CC 250-600 + ALS 200-250 – Et trin

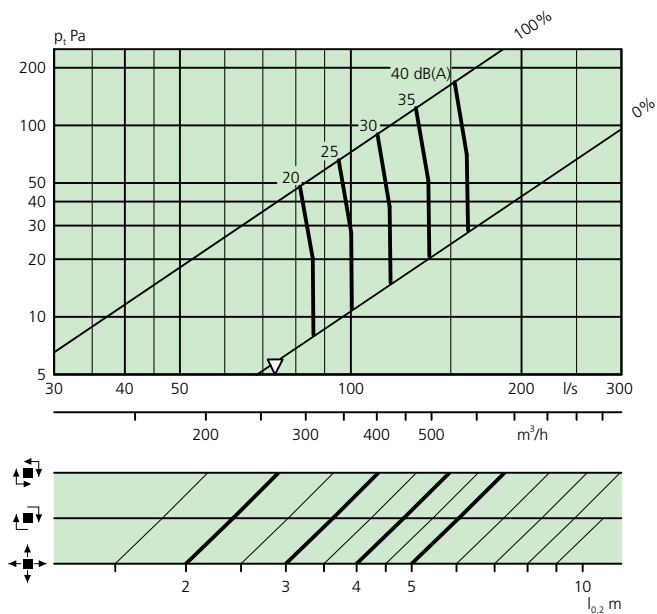
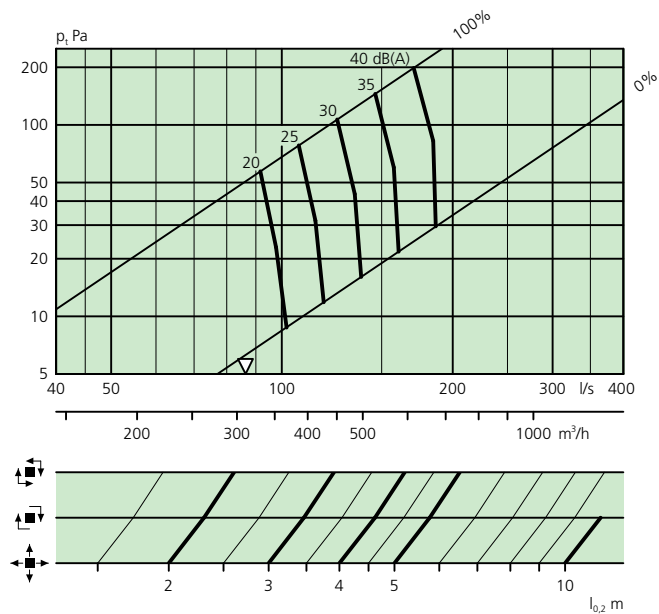
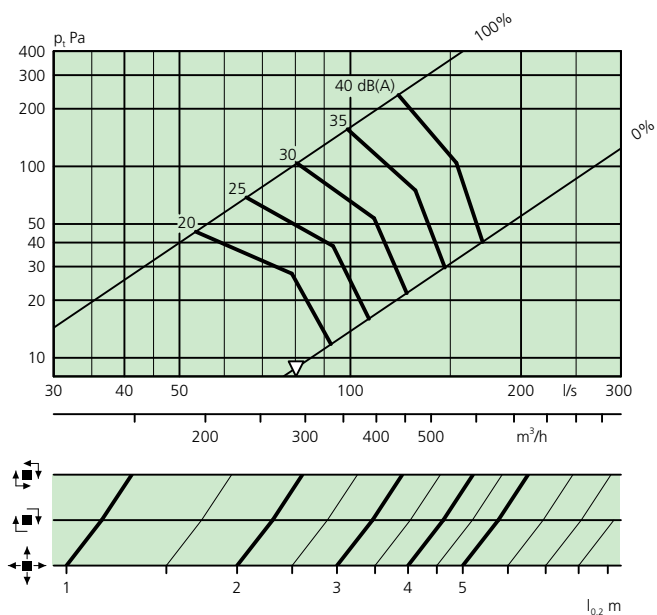
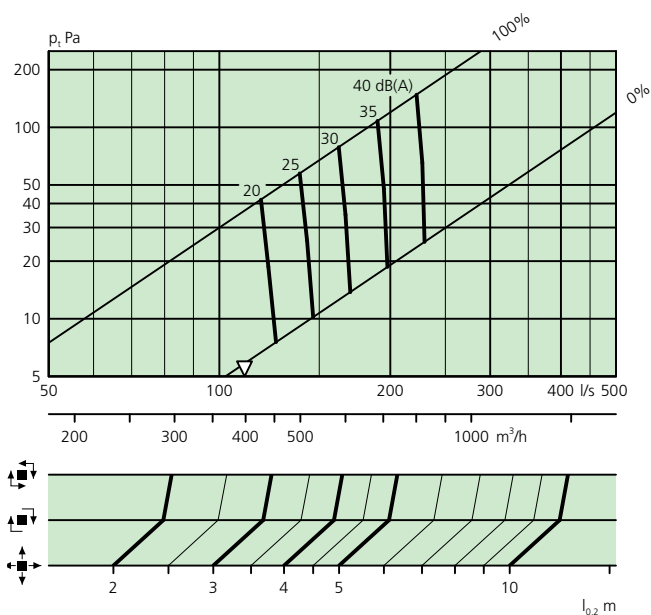


EAGLE CC 250-500 + ALS 200-250 – Et trin



EAGLE CC 315-500 + ALS 200-315 – To trin



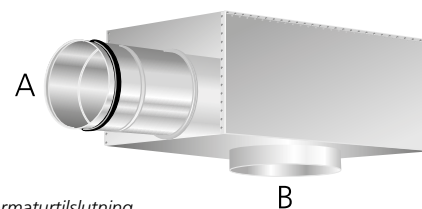
EAGLE CC 315-500 + ALS 250-315 – Et trin**EAGLE CC 315-600 + ALS 250-315 – Et trin****EAGLE CC 315-600 + ALS 200-315 – To trin****EAGLE CC 400-600 + ALS 315-400 – Et trin**

Cirkulært dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks

EAGLE CC + ALS Fraluft

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- ∇ = Min. luftmængde for at opnå tilstrækkeligt indreguleringstryk.
- Lav konstruktionshøjde på ALS giver ca. 3 dB(A) højere lydniveau end angivet i diagrammerne.



Forhold, tilslutningsmål.

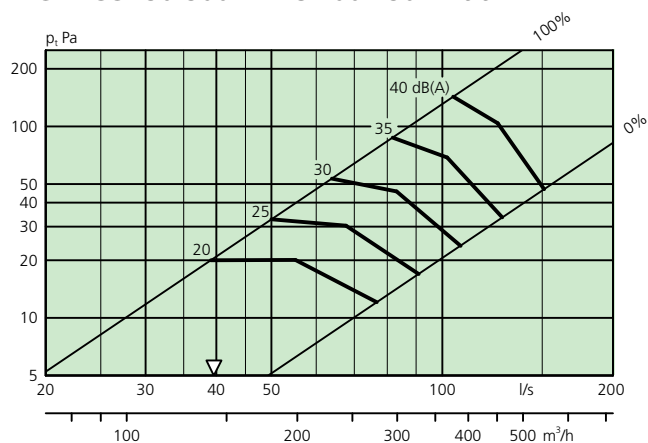
A = kanaltilslutning, B = luftarmaturtilslutning.

Forklaring af trinmodel:

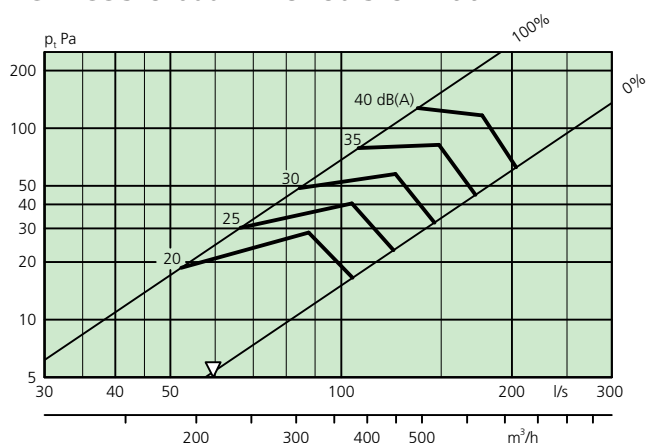
- Et trin = En dimensionsforandring mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø200 mm.

- To trin = To dimensionsforandringer mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø250 mm.

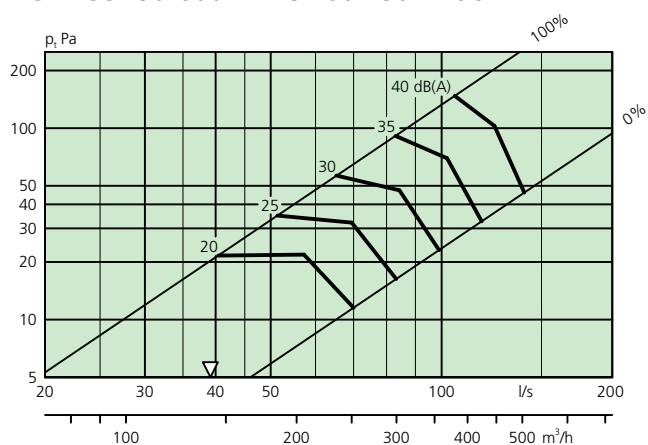
EAGLE CC 250-500 + ALS 200-250 – Et trin



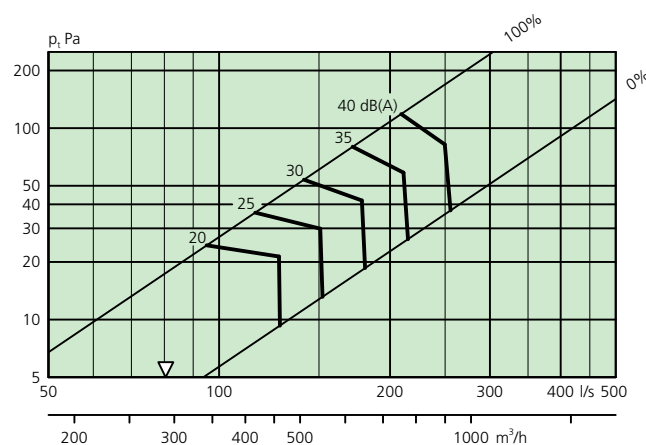
EAGLE CC 315-600 + ALS 250-315 – Et trin



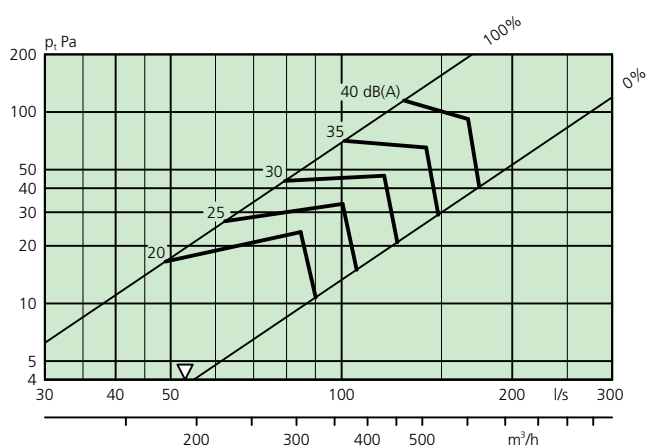
EAGLE CC 250-600 + ALS 200-250 – Et trin



EAGLE CC 400-600 + ALS 315-400 – Et trin



EAGLE CC 315-500 + ALS 250-315 – Et trin



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 isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 14 K.
- Ved beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som findes på www.swegon.com.

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 - Kvadratisk dysemønster - Kun armatur

EAGLE CR – Tilluft

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	-4	1	1	3	1	-11	-22	-25
125-600	1	3	5	5	-4	-13	-23	-23
160-400	-6	3	1	1	2	-9	-21	-27
160-600	-1	2	3	5	-3	-12	-23	-24
200-500	-3	3	1	2	1	-11	-23	-24
200-600	-6	3	2	5	-2	-13	-25	-24
250-500	-6	1	2	1	2	-9	-23	-29
250-600	-3	2	2	3	0	-11	-24	-25
315-500	-6	2	2	1	1	-8	-22	-28
315-600	-2	4	4	1	1	-9	-23	-28
400-600	4	6	6	4	3	-6	-19	-22
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	22	15	10	5	3	5	5	4
125-600	22	15	10	5	3	5	5	4
160-400	20	14	9	4	3	5	5	4
160-600	20	14	9	4	3	5	5	4
200-500	20	14	8	3	3	4	5	5
200-600	20	14	8	3	3	4	5	5
250-500	17	11	5	4	2	3	4	4
250-600	17	11	5	4	2	3	4	4
315-500	16	9	4	2	2	2	3	3
315-600	16	9	4	2	2	2	3	3
400-600	14	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE CR – Fraluft

Lydeffektniveau L_W (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	-2	5	0	0	2	-7	-17	-26
250-600	-1	7	1	1	1	-7	-17	-24
315-500	-5	4	0	0	1	-6	-16	-27
315-600	-4	8	3	2	1	-8	-18	-25
400-600	5	7	5	3	3	-5	-15	-19
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavbånd) Hz							
	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
315-500	14	9	4	2	2	2	3	3
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddata - Kvadratisk dysemønster - Luftarmatur med trykfordelingsboks

EAGLE CR + ALS - Tilluft - Et trin

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	1	8	6	3	-3	-12	-17	-18
125-600	3	9	8	3	-4	-12	-17	-21
160-400	6	8	7	1	-2	-10	-16	-17
160-600	6	7	7	3	-4	-10	-16	-17
200-500	2	6	5	0	-3	-8	-13	-16
200-600	1	6	6	2	-4	-8	-14	-15
250-500	-2	8	4	-1	-1	-7	-15	-20
250-600	-1	7	4	2	-1	-9	-15	-17
315-500	-6	2	2	1	1	-8	-22	-28
315-600	1	8	5	1	0	-8	-16	-20
400-600	7	11	6	3	2	-6	-15	-17
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	22	16	9	17	23	16	11	13
125-600	22	16	9	17	23	16	11	13
160-400	20	14	10	17	19	12	10	12
160-600	20	14	10	17	19	12	10	12
200-500	20	11	8	16	18	12	11	11
200-600	20	11	8	16	18	12	11	11
250-500	17	8	8	19	17	12	12	13
250-600	17	8	8	19	17	12	12	13
315-500	16	6	7	16	14	10	10	13
315-600	16	6	7	16	14	10	10	13
400-600	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE CR + ALS - Tilluft - To trin

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	0	10	7	2	-4	-8	-13	-17
160-600	0	10	7	2	-4	-8	-13	-17
200-500	2	9	7	1	-5	-7	-13	-17
200-600	2	8	7	1	-5	-8	-15	-16
250-600	2	9	5	-1	-4	-8	-14	-15
315-500	4	9	5	-2	-1	-6	-14	-20
315-600	2	10	5	-2	-3	-7	-13	-16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	19	14	11	17	24	15	13	15
160-600	19	14	11	17	24	15	13	15
200-500	18	14	10	16	23	15	14	15
200-600	18	14	10	16	23	15	14	15
250-600	15	9	9	20	19	15	16	14
315-500	13	8	10	19	16	13	16	16
315-600	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE CR + ALS - Fraluft – Et trin

Lydeffektniveau L_w (dB)

Tabel K_{OK}

Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	2	14	8	1	0	-4	-10	-16
250-600	2	14	8	1	0	-4	-10	-16
315-500	0	8	3	-2	-1	-5	-13	-23
315-600	3	12	6	1	2	-3	-11	-18
400-600	7	12	5	2	2	-5	-13	-18
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddæmpning ΔL (dB)

Tabel ΔL

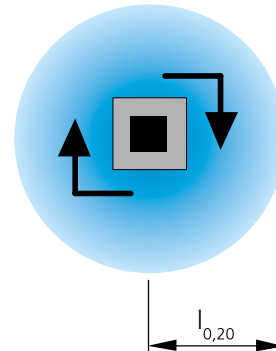
Størrelse	Middelfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	17	8	8	19	17	12	12	13
250-600	17	8	8	19	17	12	12	13
315-500	16	6	7	16	14	10	10	13
315-600	16	6	7	16	14	10	10	13
400-600	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Kvadratisk dysemønster - Kun luftarmatur

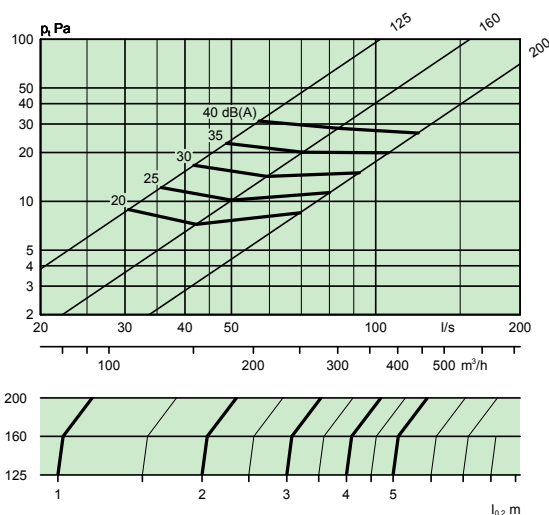
EAGLE CR - Tilluft

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

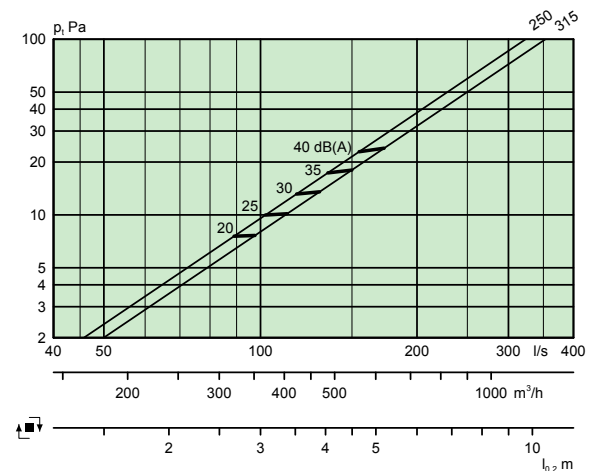
- Kastelængde $l_{0,2}$ er målt ved isothermisk indblæsning.
- Anbefalet maks. undertemperatur er 14 K.
- Ved beregning af luftstrålens udbredelse, lufthastigheder i opholdszonen eller lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som findes på www.swegon.com.
- Diagrammet angiver data for luftarmatur i loft.
- Kastelængde ved rotationsindstilling. Ved øvrige indstillinger, se diagrammer over armaturer med trykfordelingsboks ALS.
- Diagrammerne kan ikke anvendes til indregulering.
- dB(A) gælder for normalt dæmpet lokale, 4 dB rumdæmpning/10 m² ækvivalent rumabsorptionsareal.
- dB(C)-værdien ligger normalt 6-9 dB højere end dB(A)-værdien.
- Armaturstørrelse 250-500, 315-500 tilpasset ADAPTER.



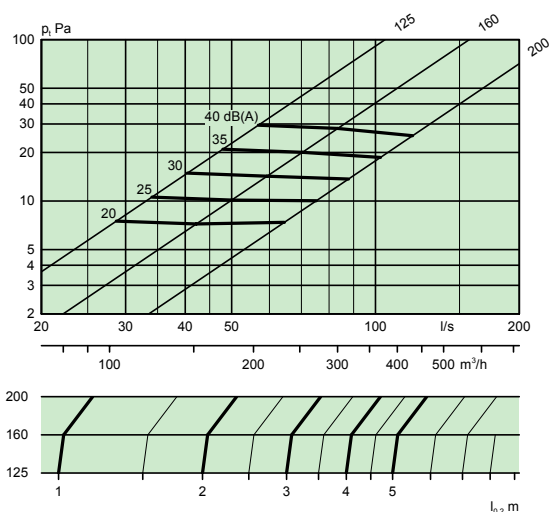
EAGLE CR 125-400, 160-400 og 200-500 – Tilluft



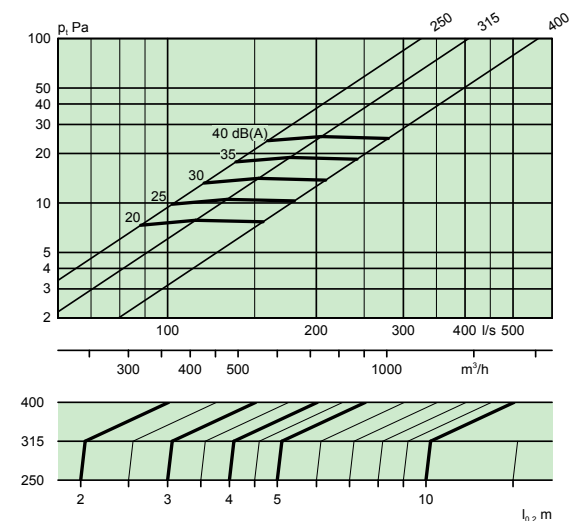
EAGLE CR 250-500, 315-500 – Tilluft



EAGLE CR 125-600, 160-600 og 200-600 – Tilluft

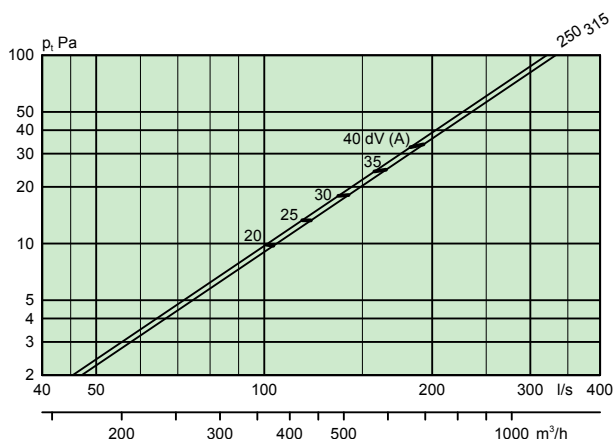


EAGLE CR 250-600, 315-600 og 400-600 – Tilluft

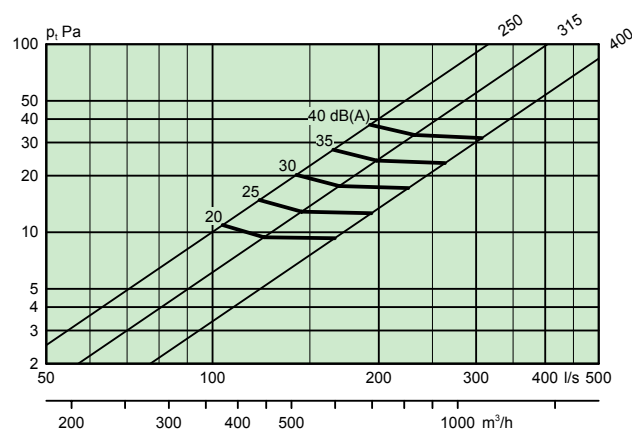


EAGLE CR - Fraluft

EAGLE CR 250-500, 315-500 – Fraluft



EAGLE CR 250-600, 315-600 og 400-600 – Fraluft

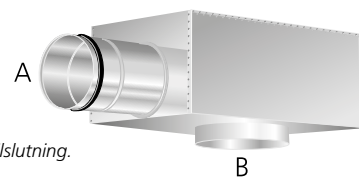


Kvadratisk dysemønster – Luftarmatur med trykfordelingsboks

EAGLE CR Tilluft

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau - Kastelængde

- Diagrammet angiver data for luftarmatur i loft.
- ∇ = Min. luftmængde for at opnå tilstrækkeligt indreguleringstryk.
- Lav konstruktionshøjde på ALS giver ca. 3 dB(A) højere lydniveau end angivet i diagrammerne.



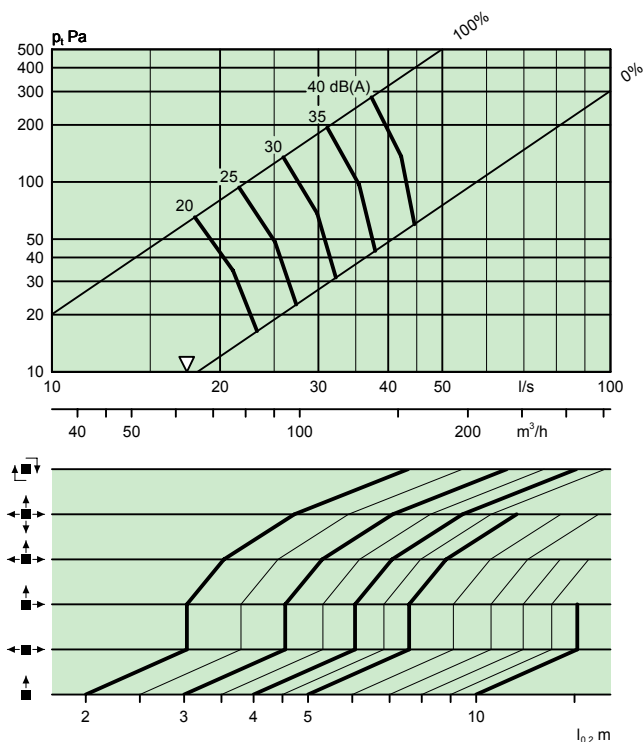
Forhold, tilslutningsmål.

A = kanaltilslutning, B = luftarmaturtilslutning.

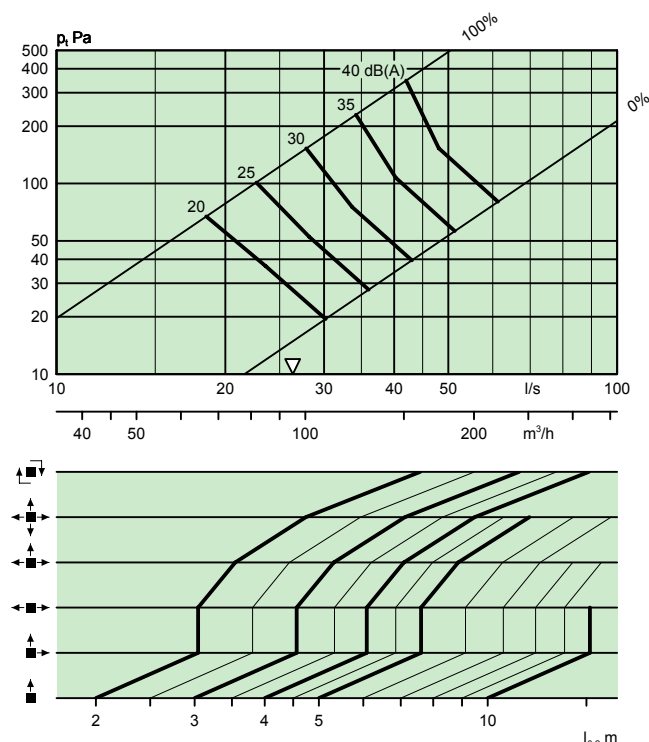
Forklaring af trinmodel:

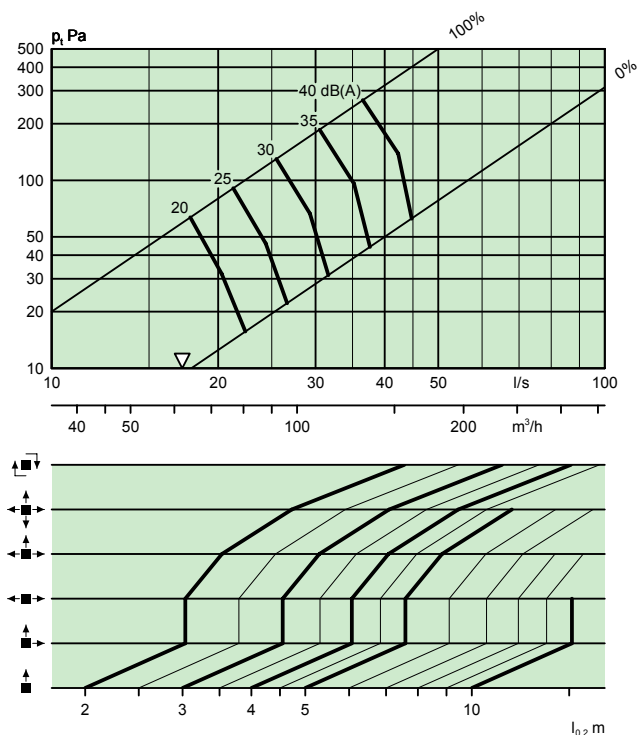
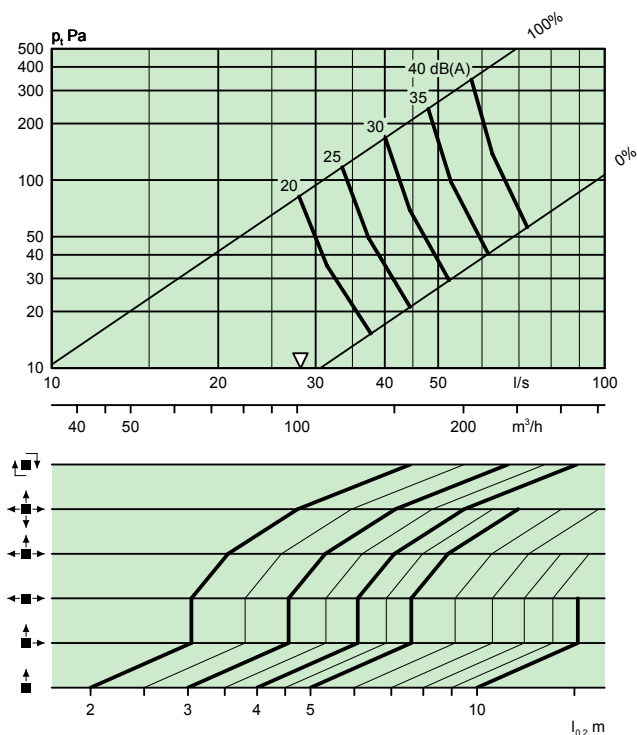
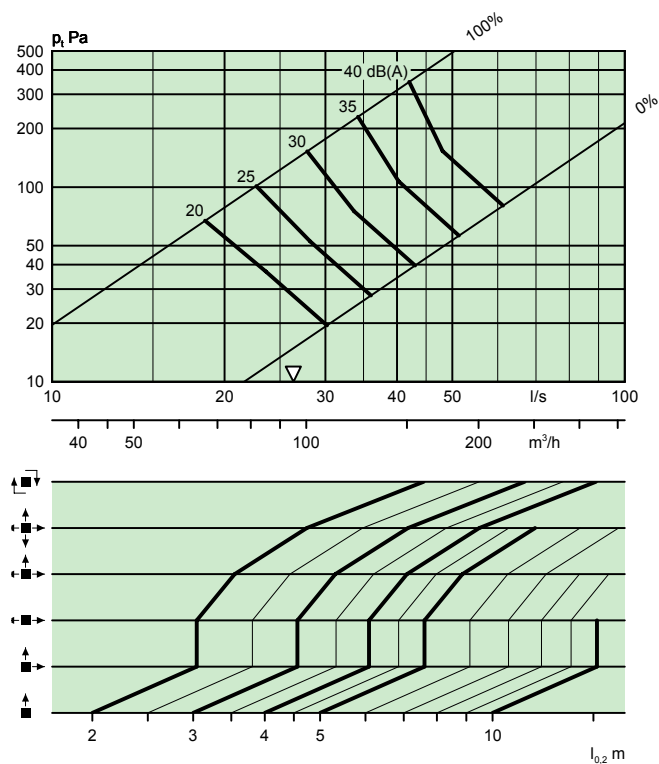
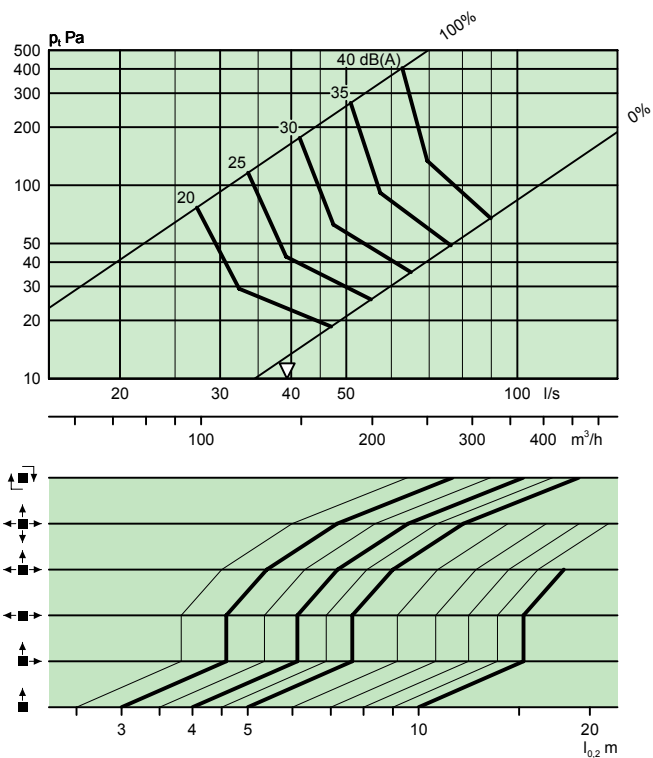
- Et trin = En dimensionsforandring mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø200 mm.
- To trin = To dimensionsforandringer mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø250 mm.

EAGLE CR 125-400 + ALS 100-125 – Et trin

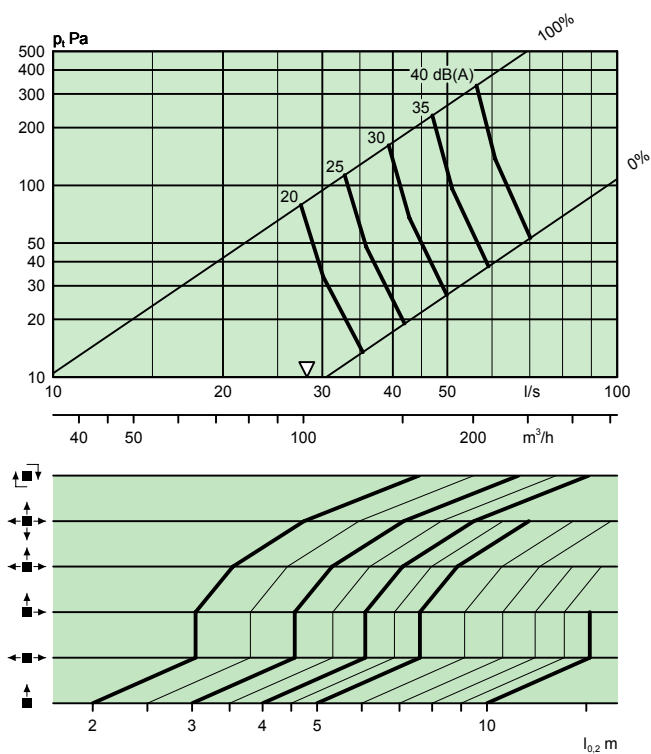


EAGLE CR 160-400 + ALS 100-160 – To trin

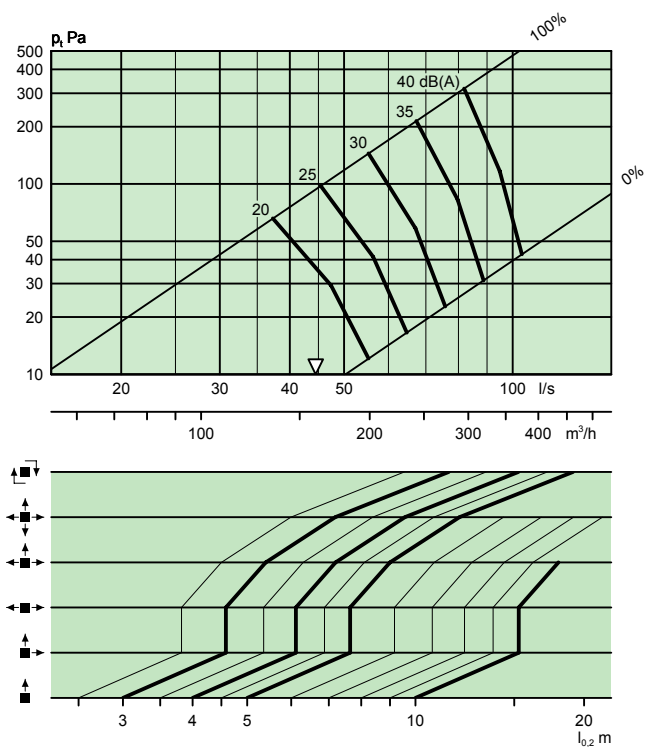


EAGLE CR 125-600 + ALS 100-125 – Et trin**EAGLE CR 160-400 + ALS 125-160 – Et trin****EAGLE CR 160-600 + ALS 100-160 – To trin****EAGLE CR 200-500 + ALS 125-200 – To trin**

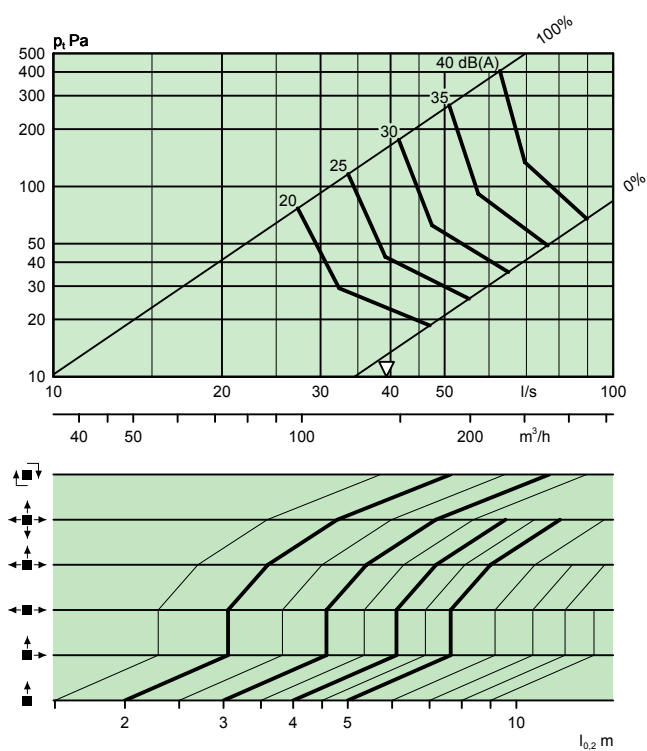
EAGLE CR 160-600 + ALS 125-160 – Et trin



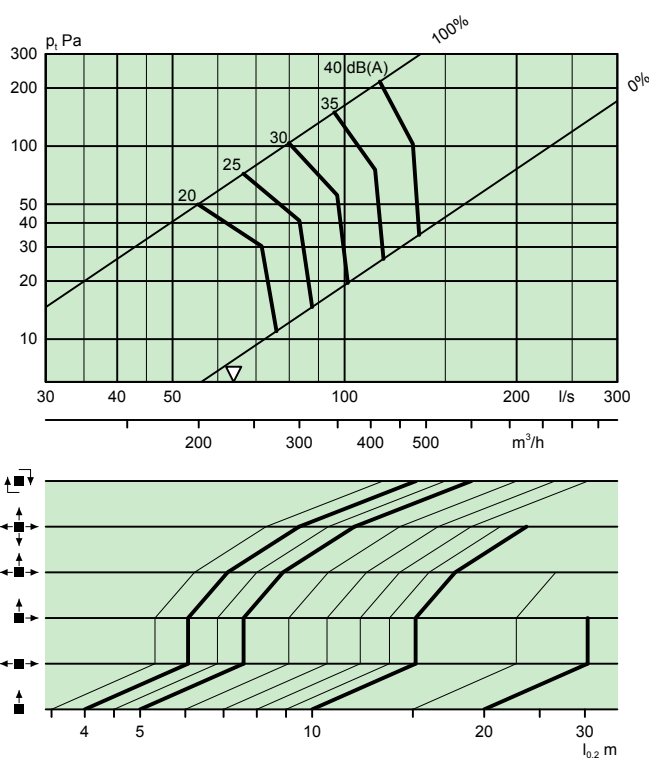
EAGLE CR 200-500 + ALS 160-200 – Et trin

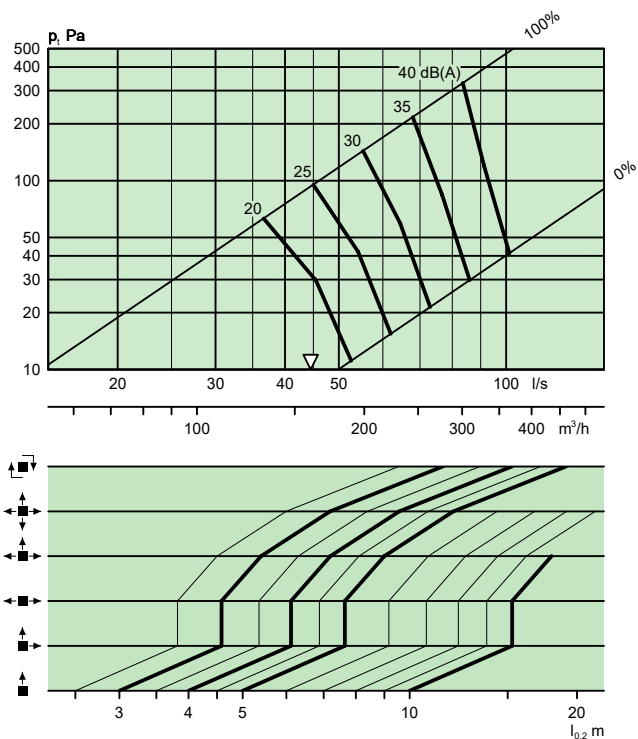
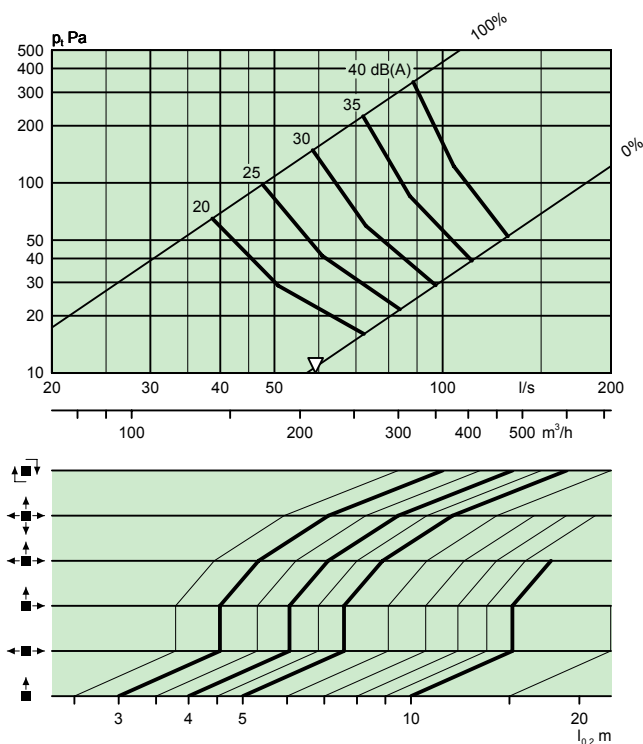
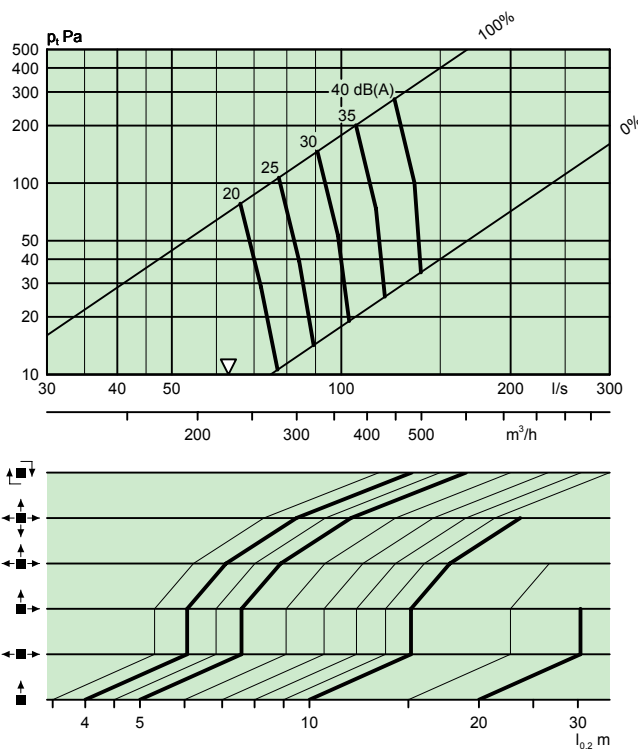
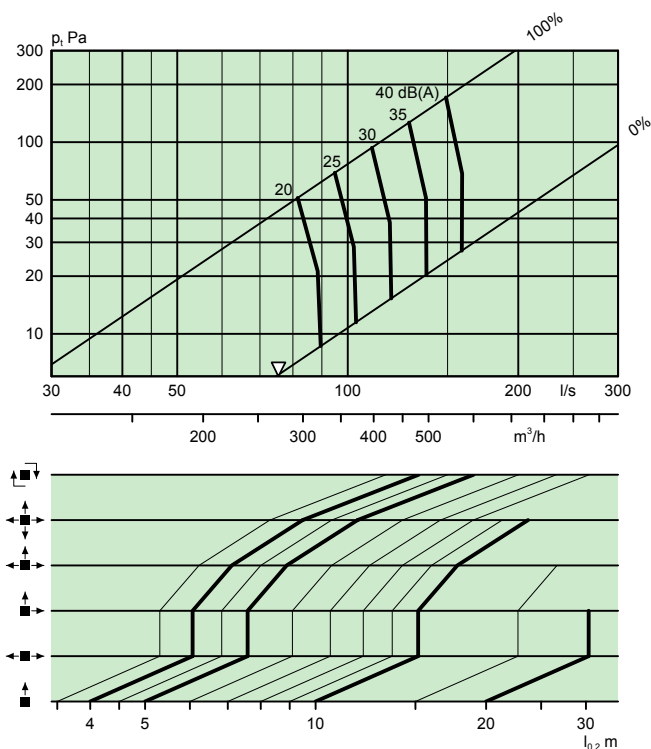


EAGLE CR 200-600 + ALS 125-200 – To trin

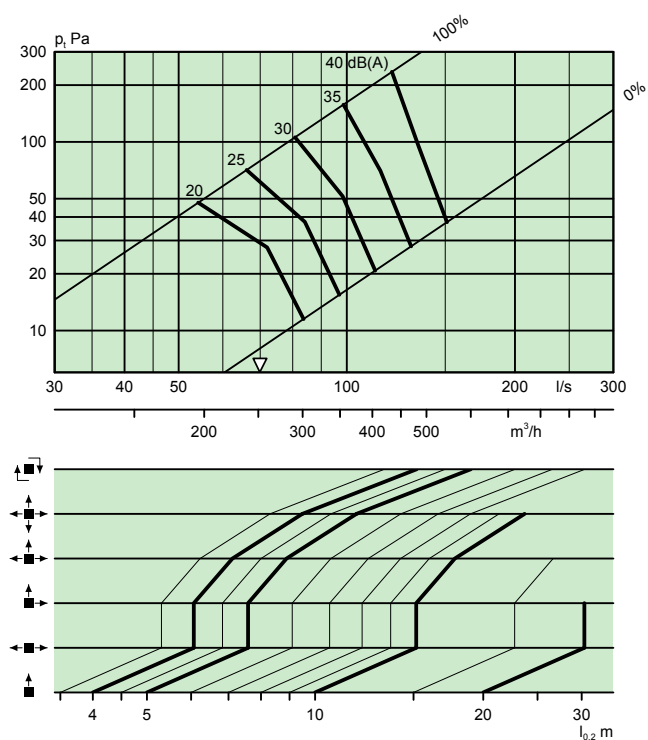


EAGLE CR 250-500 + ALS 200-250 – Et trin

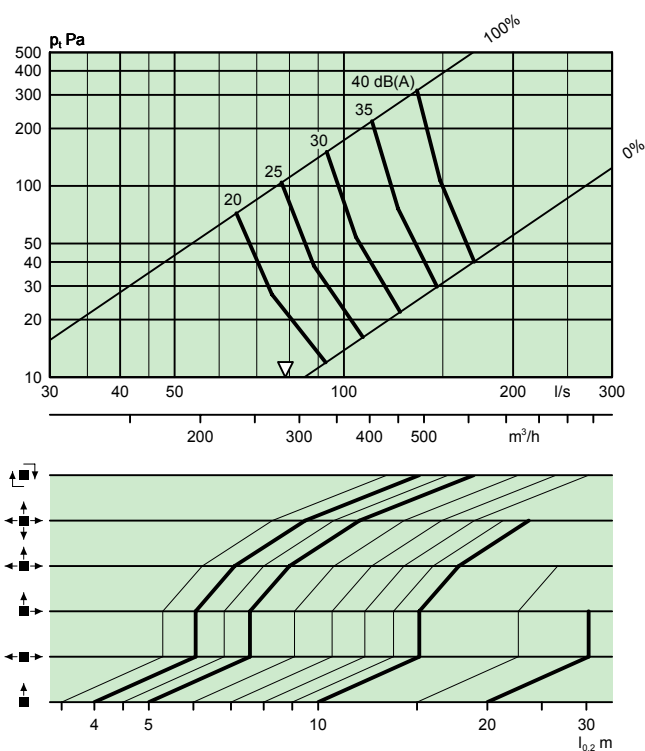


EAGLE CR 200-600 + ALS 160-200 – Et trin**EAGLE CR 250-600 + ALS 160-250 – To trin****EAGLE CR 250-600 + ALS 200-250 – Et trin****EAGLE CR 315-500 + ALS 250-315 – Et trin**

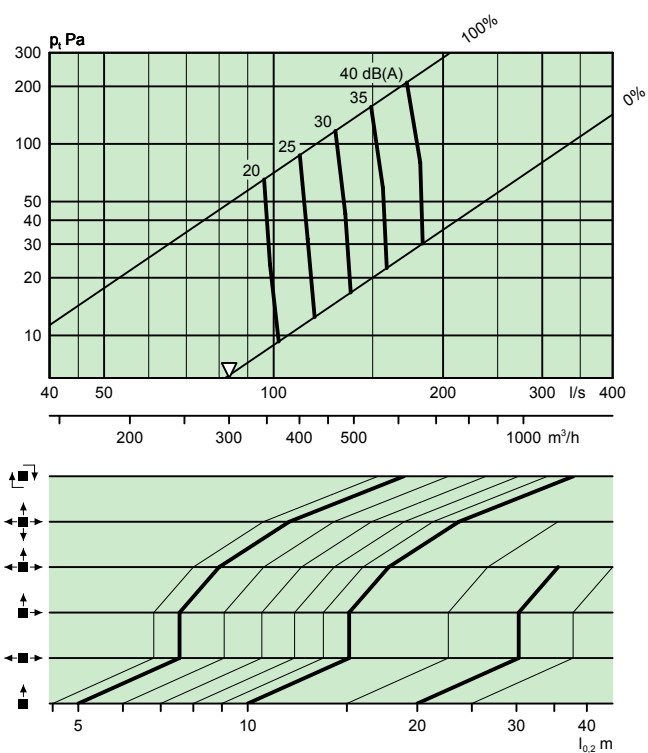
EAGLE CR 315-500 + ALS 200-315 – To trin



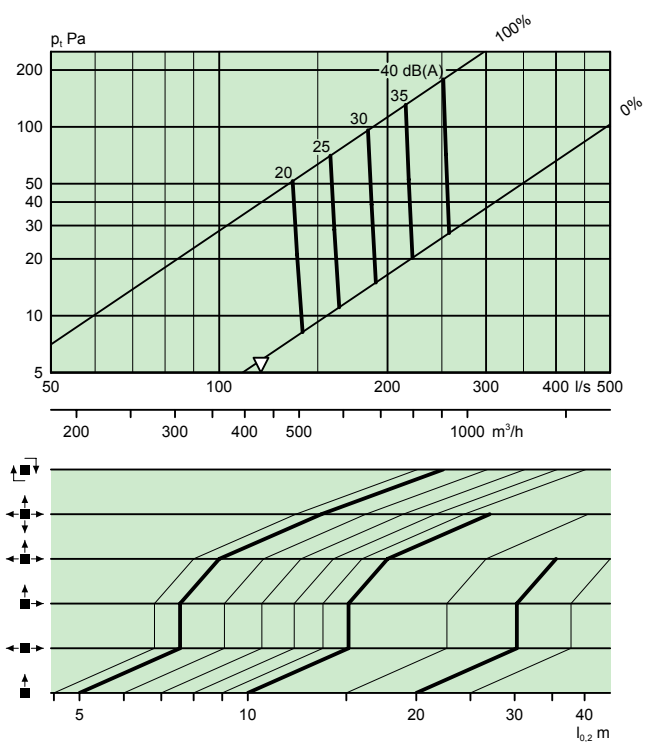
EAGLE CR 315-600 + ALS 200-315 – To trin



EAGLE CR 315-600 + ALS 250-315 – Et trin



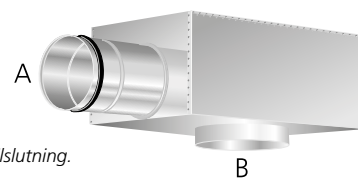
EAGLE CR 400-600 + ALS 315-400 – Et trin



EAGLE CR + ALS Fraluft

Luftmængde - Trykfald - Lydniveau

- Lydniveau dB(A) gælder for lokaler med 10 m² ækvivalent lydabsorptionsareal.
- Ved beregning af lydniveauer i lokaler med andre dimensioner henvises til vores beregningsprogrammer, som findes på www.swegon.com.



Forhold, tilslutningsmål.

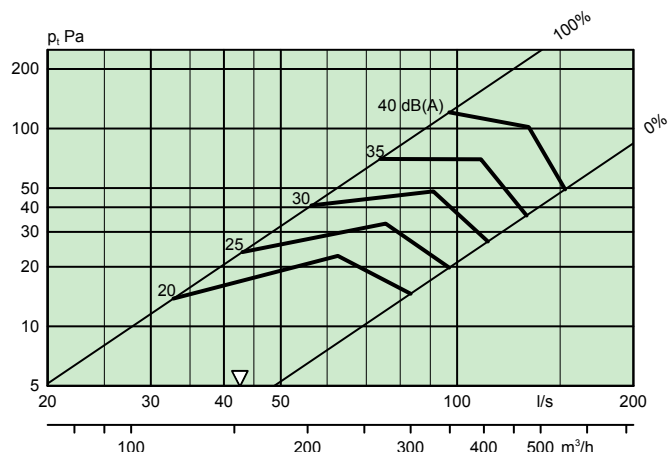
A = kanaltilslutning, B = luftarmaturtilslutning.

Forklaring af trinmodel:

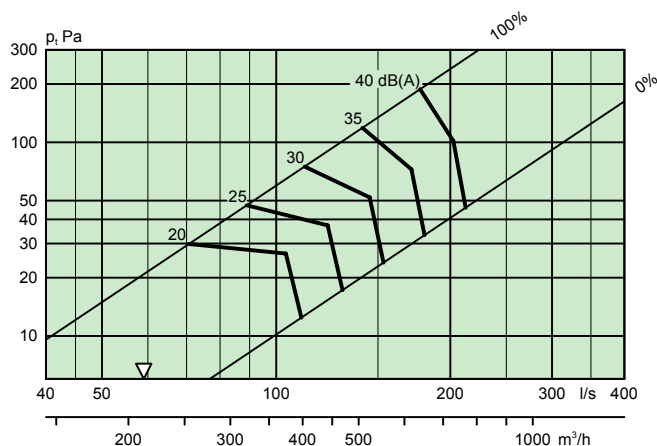
• Et trin = En dimensionsforandring mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø200 mm.

• To trin = To dimensionsforandringer mellem A og B, f.eks. A = Ø160 mm og B = Ø250 mm.

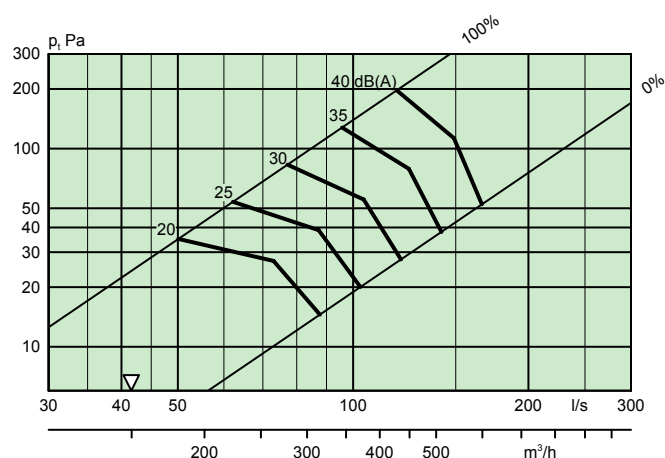
EAGLE CR 250-500 + ALS 200-250 – Et trin



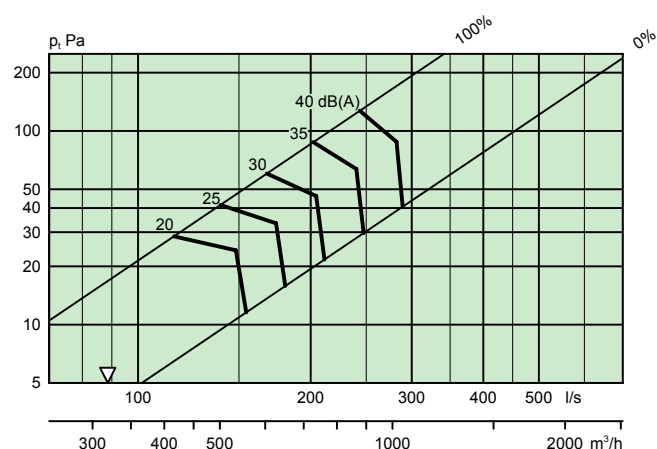
EAGLE CR 315-600 + ALS 250-315 – Et trin



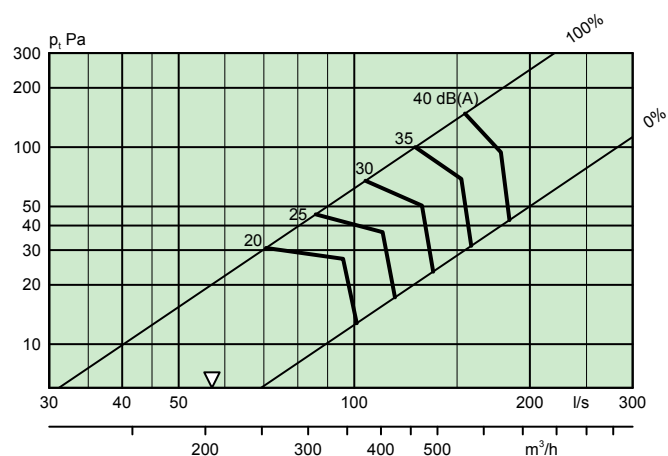
EAGLE CR 250-600 + ALS 200-250 – Et trin



EAGLE CR 400-600 + ALS 315-400 – Et trin



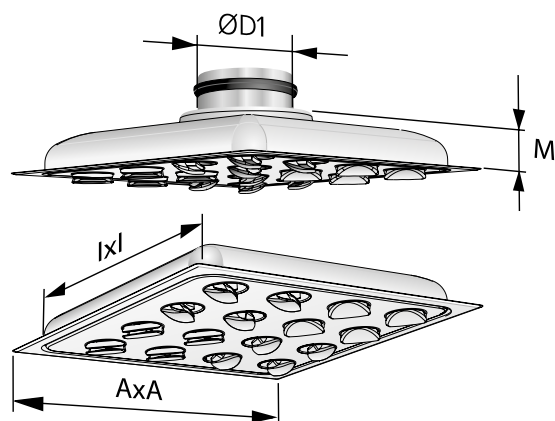
EAGLE CR 315-500 + ALS 250-315 – Et trin



Mål og vægt

EAGLE Ceiling

Størrelse	A	ØD1	I	M	Vægt, kg	Dyseantal	
						CC	CR
125-400	395	124	375	70	1,7	17	16
125-600	595	124	575	70	3,7	21	16
160-400	395	159	375	70	1,65	25	25
160-600	595	159	575	70	3,6	26	25
200-500	495	199	475	70	2,5	37	36
200-600	595	199	575	70	3,6	37	36
250-500	495	249	475	70	2,5	48	49
250-600	595	249	575	70	3,5	49	49
315-500	495	314	475	70	2,4	48	49
315-600	595	314	575	50	3,5	70	64
400-600	595	399	575	50	3,3	70	81



Figur 5. EAGLE Ceiling

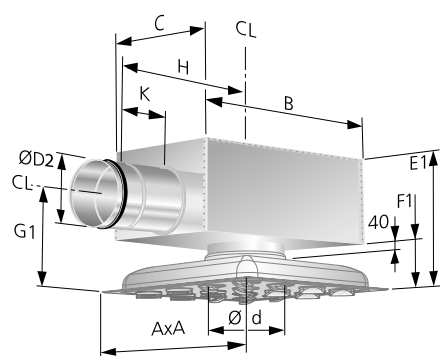
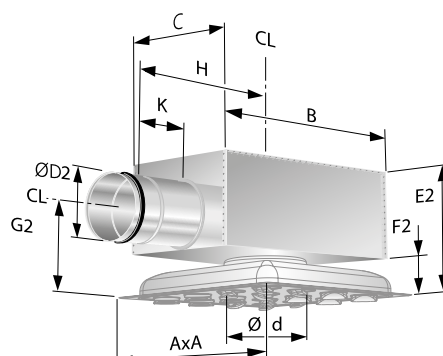
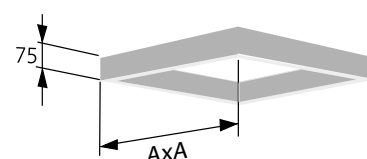
Hultagningsmål = I x I

EAGLE Ceiling med ALS 1-trin

Størrelse	A	B	C	ØD2	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Vægt, kg
125-400	395	282	217	99	125	255	212	113	70	175	132	270	80	3,6
125-600	595	282	217	99	125	255	212	113	70	175	132	270	80	5,6
160-400	395	342	252	124	160	279	236	113	70	188	145	315	80	4,2
160-600	595	342	252	124	160	279	236	113	70	188	145	315	80	6,2
200-500	495	404	288	159	200	314	271	113	70	205	162	375	100	6,0
200-600	595	404	288	159	200	314	271	113	70	205	162	375	100	7,1
250-500	495	504	332	199	250	354	–	113	70	225	182	465	115	7,5
250-600	595	504	332	199	250	354	311	113	70	225	182	465	115	8,5
315-500	495	622	388	249	315	395	–	93	50	230	187	575	140	10,2
315-600	595	622	388	249	315	395	352	93	50	230	187	575	140	11,3
400-600	595	767	488	314	400	455	–	93	–	262	–	712	175	14,6

EAGLE Ceiling med ALS 2-trin

Størrelse	A	B	C	ØD2	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Vægt, kg
160-400	395	342	252	99	160	255	212	113	70	175	132	315	80	3,9
160-600	595	342	252	99	160	255	212	113	70	175	132	315	80	5,8
200-500	495	404	288	124	200	279	236	113	70	188	145	355	80	5,5
200-600	595	404	288	124	200	279	236	113	70	188	145	355	80	6,6
250-600	595	504	332	159	250	314	271	113	70	205	162	450	100	7,7
315-500	495	622	388	249	315	395	–	93	50	230	187	575	140	8,9
315-600	595	622	388	199	315	334	291	93	50	205	162	550	115	10

Figur 6. EAGLE CC/CR med ALS.
CL = CenterlinjeFigur 7. EAGLE CC/CR med ALS.
Lav konstruktionshøjde.

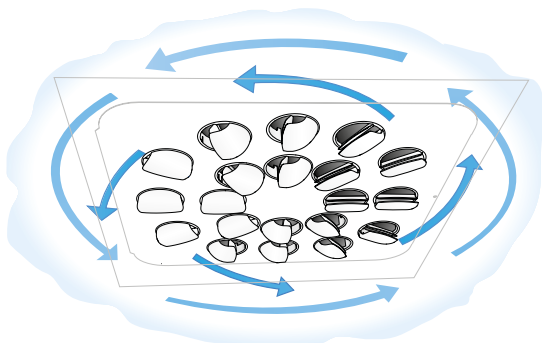
Figur 8. Skørt SAR K. For størrelse 315-600 samt 400-600, lad ALS-boksens studs stikke 20 mm ned under loftets underkant.

Dysemønstre og dyseindstillinger

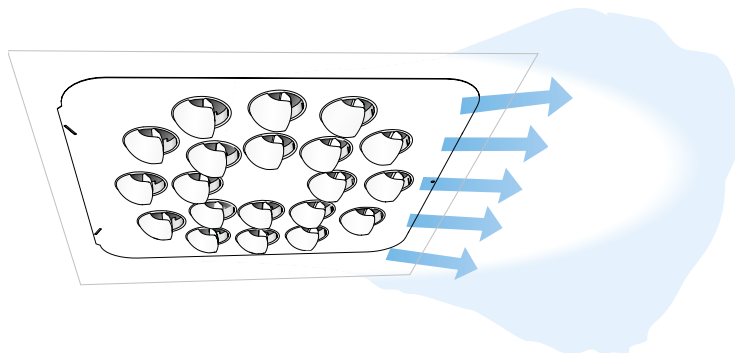
Standard og alternative dyseindstillinger for forskellige spredningsbilleder. Bemærk luftretningen i figurerne.

Eksempel, cirkulært dysemønster:

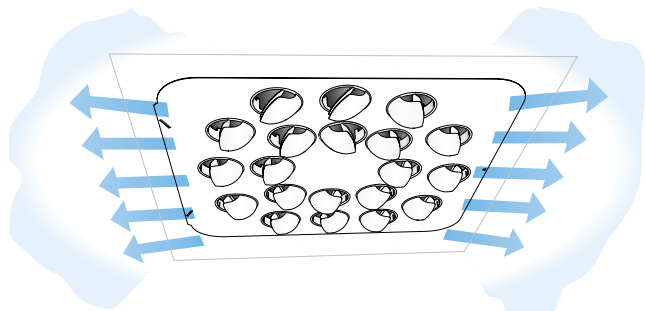
Medrotation
(standard)



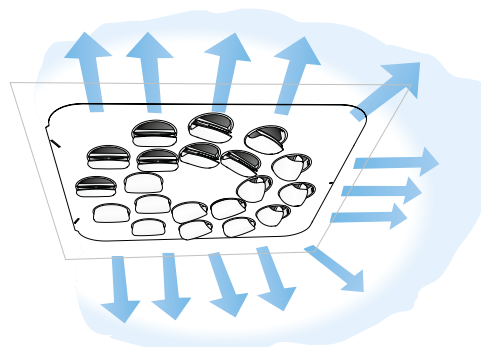
1-vejs



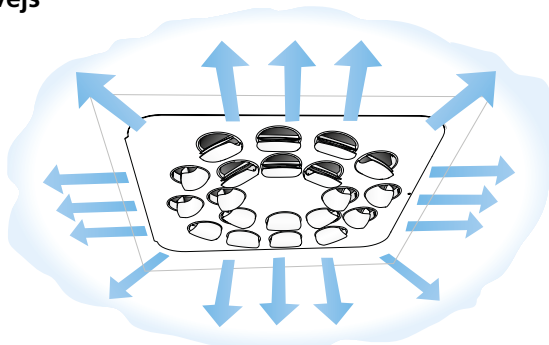
2-vejs



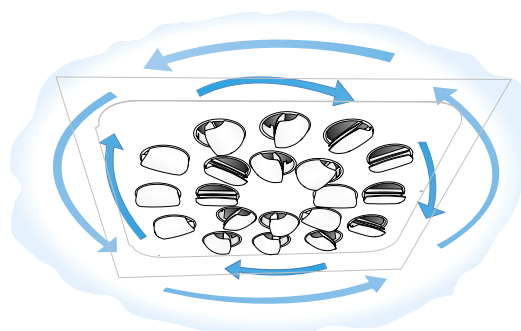
3-vejs



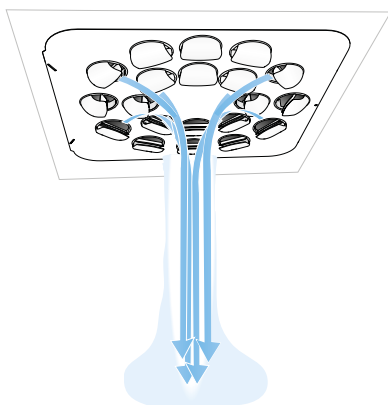
4-vejs



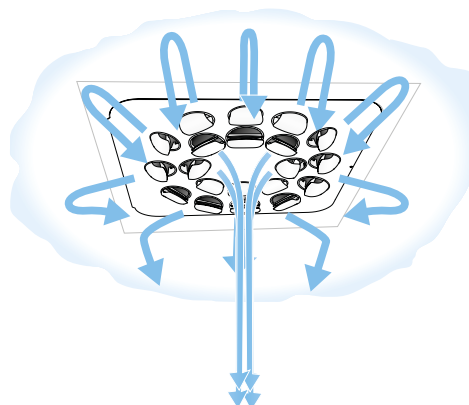
Modsat spredningsbillede



VK lodret koncentreret

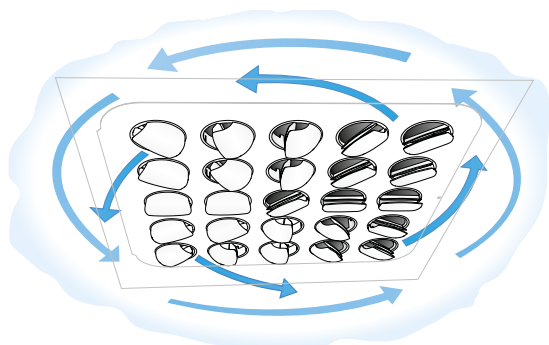


VD lodret diffus

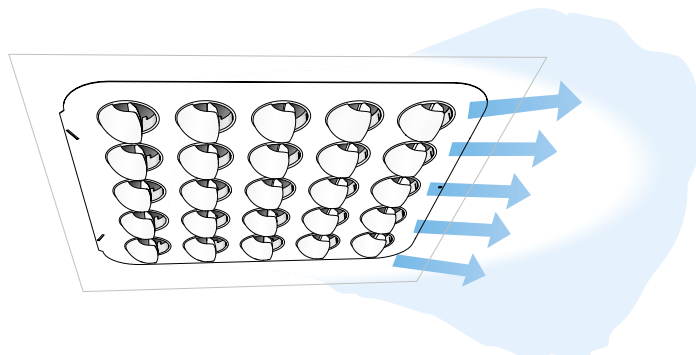


Eksempel, kvadratisk dysemønster:

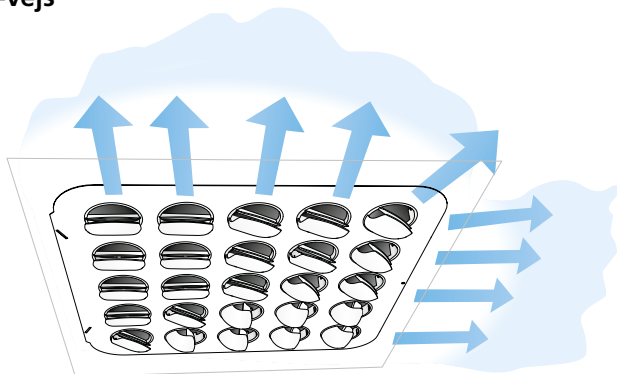
**Medrotation
(standard)**



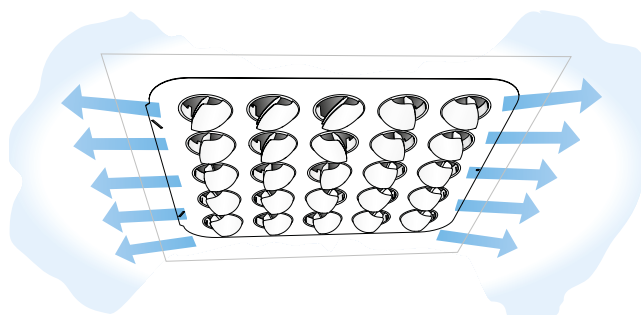
1-vejs



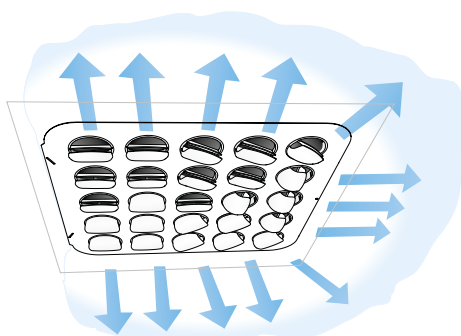
2H-vejs



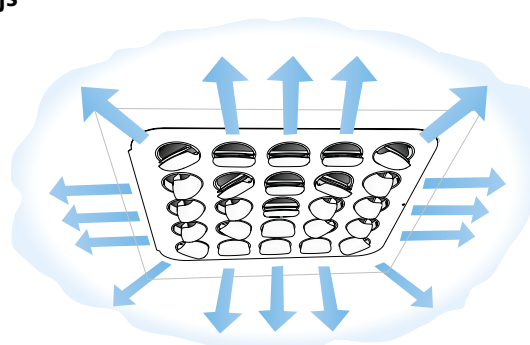
2M-vejs



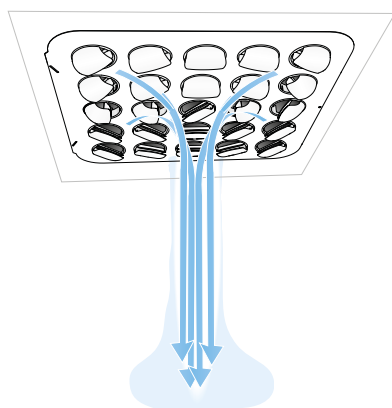
3-vejs



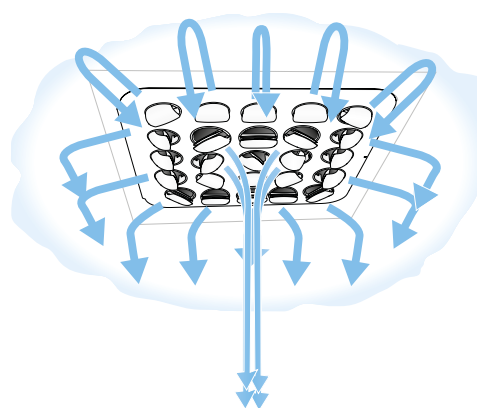
4-vejs



VK lodret koncentreret



VD lodret diffus



Specifikationer

Produkt

Kvadratisk loftsarmatur til tilluft EAGLE XX a -aaa -bbb -c

Variant:

CC: Cirkulært dysemønster

CR: Kvadratisk dysemønster

Version

Nom. tilslutningsdimension, mm:

125, 160, 200, 250, 315, 400

Nom. kvadratmål, mm

400, 500, 600

Lav udførelse: L

Angives kun, hvis der ønskes lav konstruktionshøjde (ikke 400-600).

Standardsortiment

Størrelse:	125-400
	125-600
	160-400
	160-600
	200-500
	200-600
	250-500, 250-600
	315-500, 315-600
	400-600

Tilbehør

Trykfordelingsboks ALS d -aaa -bbb -c

Version

Til EAGLE CC/CR: ALS:

125-400, 125-600 100-125

160-400, 160-600 100-160

160-400, 160-600 125-160

200-500, 200-600 125-200

200-500, 200-600 160-200

250-600 160-250

250-500, 250-600 200-250

315-500, 315-600 200-315

315-500, 315-600 250-315

400-600 315-400

Lav konstruktionshøjde: L

Angives kun, hvis der ønskes lav konstruktionshøjde (ikke 315-400).

Skørt SAR b K -aaa

Version

K = Kvadratisk

Til størrelse:	125-400:	400
	160-400	400
	200-500:	500
	250-500:	500
	315-500:	500
	125-600:	600
	160-600	600
	200-600	600
	250-600	600
	315-600	600
	400-600	600

Adapter til modul loft

ADAPTER

Se specifikationer i separat katalogblad

Beskrivelsestekst

Swegons komplette kvadratiske loftsarmatur med dyser af typen EAGLE Ceiling cirkulært dysemønster, med trykfordelingsboks ALS og følgende funktioner:

- Tilpasset modul loft (600 x 600 mm)
- 100 % fleksibelt spredningsbillede
- Individuelt regulerbare dyser
- Quick Access sprededel for hurtig tilgængelighed til trykfordelingsboks og kanalsystem
- 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: EAGLE CCa -aaa-bbb-c med xx stk.
ALSd aaa-bbb-c

Tilbehør:

Skørt: SARb K aaa xx stk.