

EAGLE Ceiling

Kvadratisk takdon med dysor för tilluft



SNABBAFAKTA

- Tilluftsdon som även fungerar till frånluft
- Finns med cirkulärt (EAGLE CC) och rektangulärt (EAGLE CR) dysmönster.
- Lämplig för VAV och DCV applikationer
- Snabb och enkel installation och injustering genom Swegon Quick Access
- Klarar stora undertemperaturer (Hög ΔT)
- Anpassad för kassettundertak
- Anslutningslåda med en eller två dimensionsförändringar mellan kanal-och luftdonsanslutning
- Finns i utförande med låg bygghöjd
- 100% flexibel spridningsbild
- ADAPTER för undertakssystem
- Standardfärg Vit RAL 9003
 - 5 alternativa standardfärger
 - Andra färger på förfrågan

LUFTFLÖDE - LJUDTRYCK RUM (Lp10A) *)							
EAGLE Ceiling R		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Storlek		l/s	m³/h	l/s	m³/h	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	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Storlek	Storlek	l/s	m³/h	l/s	m³/h	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} = Ljudtryck inkl. A-filter med 4 dB rumsdämpning och 10 m² rumsabsorptionsarea.

Den nedre tabellen redovisar data för tilluft vid öppet spjäll då anslutningslåda ALS används.

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
Utförande	3
Material och ytbehandling	3
Tillbehör	3
Projektering	3
Montering	3
Injustering	3
Skötsel	3
Miljö	3
Dimensionering	5
Ljuddata - Cirkulärt dysmönster - Enbart luftdon	5
EAGLE CC - Tilluft	5
EAGLE CC - Frånluft	5
Ljuddata - Cirkulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda	6
EAGLE CC + ALS - Tilluft - Ett steg	6
EAGLE CC + ALS - Tilluft - Två steg	6
EAGLE CC + ALS - Frånluft - Ett steg	6
Dimensioneringsdiagram	7
Cirkulärt dysmönster - Enbart luftdon	7
EAGLE CC - Tilluft	7
EAGLE CC - Frånluft	8
Cirkulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda	8
EAGLE CC + ALS Tilluft	8
EAGLE CC + ALS Frånluft	12
Dimensionering	13
Ljuddata - Rektangulärt dysmönster - Enbart luftdon	13
EAGLE CR - Tilluft	13
EAGLE CR - Frånluft	13
Ljuddata - Rektangulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda	14
EAGLE CR + ALS - Tilluft - Ett steg	14
EAGLE CR + ALS - Tilluft - Två steg	14
EAGLE CR + ALS - Frånluft - Ett steg	14
Rektangulärt dysmönster - Enbart luftdon	15
EAGLE CR - Tilluft	15
EAGLE CR - Frånluft	16
Rektangulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda	16
EAGLE CR + ALS Tilluft	16
EAGLE CR + ALS Frånluft	21
Mått och vikt	22
Specifikation	25
Beskrivningstext	25

Teknisk beskrivning

Utförande

Det kvadratiske luftdonet EAGLE Ceiling består av mellanlåda och spridardel. Spridardelen är försedd med vridbara dysor och finns i två utföranden, med cirkulärt dysmönster (EAGLE Ceiling Circular, benämnd EAGLE CC) samt med rektangulärt dysmönster (EAGLE Ceiling Rectangular, benämnd EAGLE CR). Spridardelen är gångjärnsupphängd i ena sidan och fäst med fjädrar i den motstående sidan. Denna infästning, Quick Access, medför enklare och snabba hantering vid installation, injustering och rensning.

Luftdonet finns även i lågt utförande när låg bygghöjd krävs och levereras då utan stös (ej storlek 400-600).

Material och ytbehandling

Mellanlåda och spridardel är tillverkade i stålplåt. Anslutningsstosen är utförd i förzinkad stålplåt. Luftdonet är in- och utvändigt 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. ALS-lådan är utförd i förzinkad stålplåt och innehåller demonterbart injusteringsspjäll, fast mätuttag samt ljudabsorbent*) med förstärkt ytskikt. Täthetsklass C på höljet enligt SS-EN 12237 samt VVS/AMA 12.

Anslutningslåda ALS finns med en eller två dimensionsförändringar mellan in- och utlopp samt även i lågt utförande när låg bygghöjd krävs. ALS-lådan levereras då utan utloppsstos.

*)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-in tak, t.ex. 625 x 625 eller 675 x 675. Specifikation finns i katalogblad ADAPTER. Luftdon storlek 250-500 resp. 315-500 anpassade för ADAPTER.

Projektering

EAGLE 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. Luftdonet finns även i lågt utförande för montage där bygghöjden måste minimeras.



Montering

För att demontera spridardelen förs ett tunt föremål, exempelvis Quick Access-kort eller liknande, in mellan spridardelen 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. Luftdon och anslutningslåda med låg bygghöjd centreras vid varandra med medföljande karosserilist. Luftdonet fixeras i rätt position med skruv eller popnit i anslutningslådans undersida.

Vid montage i kassettundertak rekommenderas att luftdon med ytermått 595 x 595 mm används. Dessa 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 och 3.

Injustering

Injustering skall göras med spridardelen monterad. Mätslang och spjällreglage dras ut genom spridardelen, därefter ansluts manometern till rätt mätslang. För tilluft används röd respektive blå slang för anslutningslåda ALS i en- eller tvåstegsutförande. 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 spjällläget.

Mätnoggrannhet och krav på raksträcka före anslutningslådan, se figur 2. Raksträckekrav beror på typ av störning före anslutningslådan. Figur 2 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.

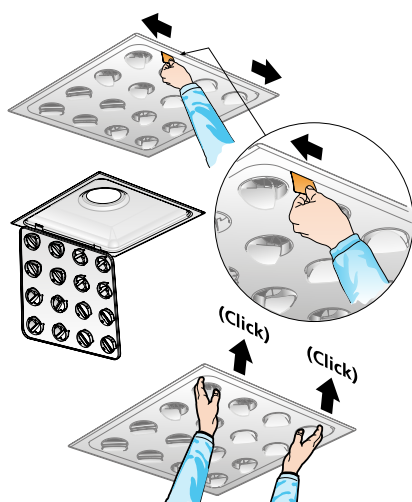
K-faktor finns angiven på produktens märkning samt i gällande injusteringsanvisning på www.swegon.com

Skötsel

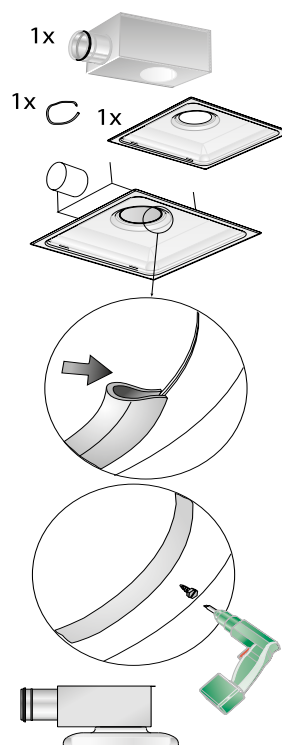
Luftdonet rengörs vid behov med ljummet vatten och diskmedel alternativt dammsugare och borstmunstycke. Kanalsystemet nås vid rengöring genom att spridardelen öppnas. Då ALS anslutningslåda används fälls fördelningsplåten åt sidan så spjällröret kan greppas i spjällhandtaget och vridas ur sitt fäste, se figur 4.

Miljö

Byggvarudeklaration finns att hämta på www.swegon.com.

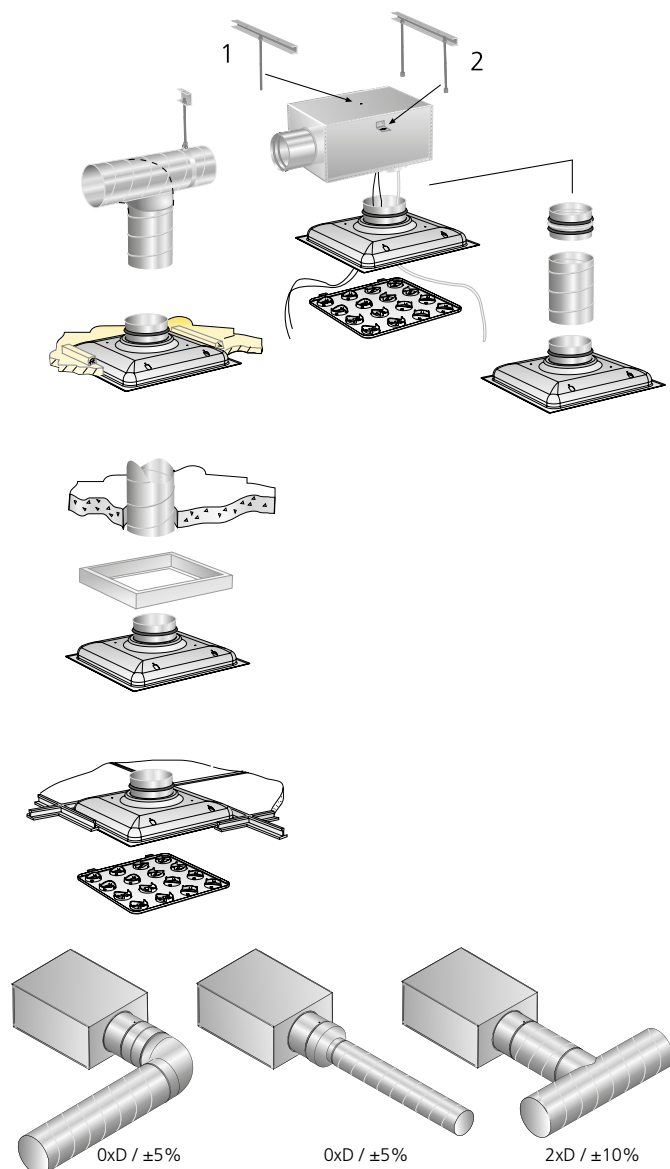


Figur 1. Quick Access, demontering av spridardel.

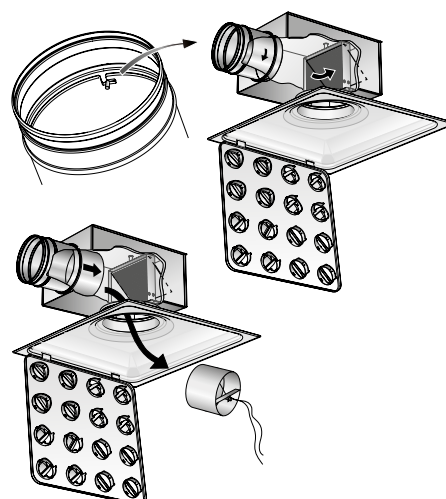


Figur 3. Montering av don och anslutningslåda med låg bygghöjd.

Luftdon och anslutningslåda med låg bygghöjd centreras vid varandra med medföljande karosserilist. Luftdonet fixeras i rätt position med skruv eller popnit i anslutningslådans undersida.



Figur 2. Monteringsalternativ.



Figur 4. Demontering av spjäll.

Dimensionering

- Ljudtrycksnivå dB (A) gäller för rum med 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsnivå.
- Ljuddämpning (ΔL) redovisas i oktavband. Mynningsdämpning är inkluderat i värdena.
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isothermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 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.

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

Ljuddata - Cirkulärt dysmönster - Enbart luftdon

EAGLE CC - Tilluft

Ljudeffektnivå L_W (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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 - Frånluft

Ljudeffektnivå L_W (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddata - Cirkulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda

EAGLE CC + ALS - Tilluft - Ett steg

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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 - Två steg

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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 - Frånluft - Ett steg

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

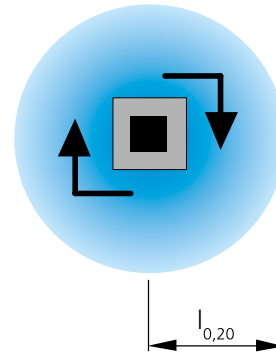
- Diagrammen skall ej användas för injustering.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum, 4dB rumsdämpning/10 m² ekvivalent rumsabsorptionsarea.
- dB(C)-värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A)-värdet.
- Donstorlek 250-500, 315-500 anpassade för ADAPTER.

Cirkulärt dysmönster - Enbart luftdon

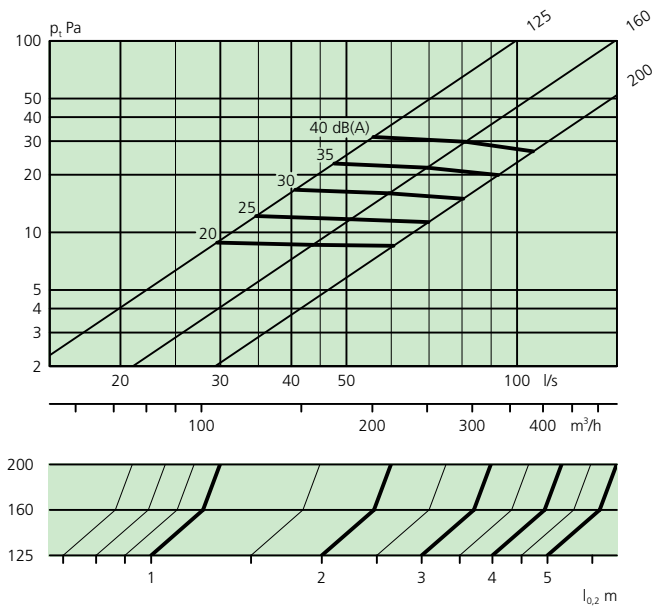
EAGLE CC - Tilluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

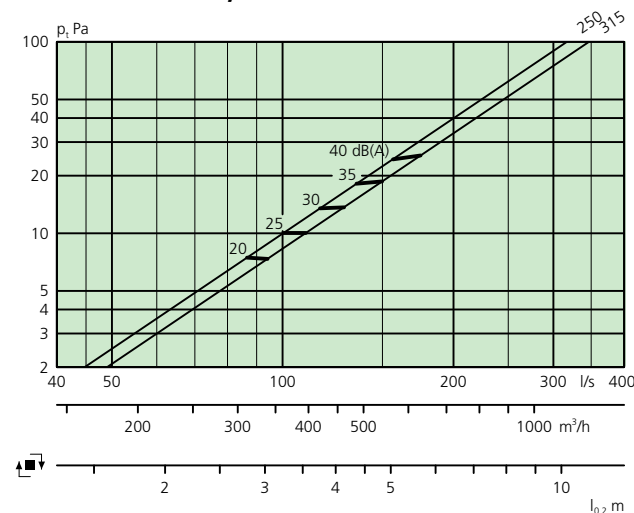
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isothermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 14 K.
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på www.swegon.com.
- Diagrammen anger data för luftdon infälld i tak.
- Kastlängd för rotationsinställning. För övriga inställningar, se diagram för don med anslutningslåda ALS.



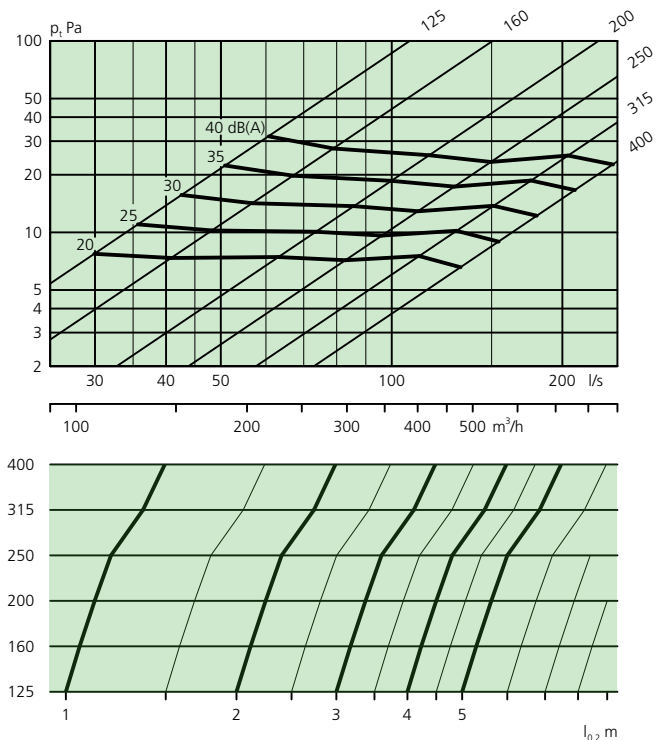
EAGLE CC 125-400, 160-400 och 200-500 - Tilluft



EAGLE CC 250-500, 315-500 - Tilluft



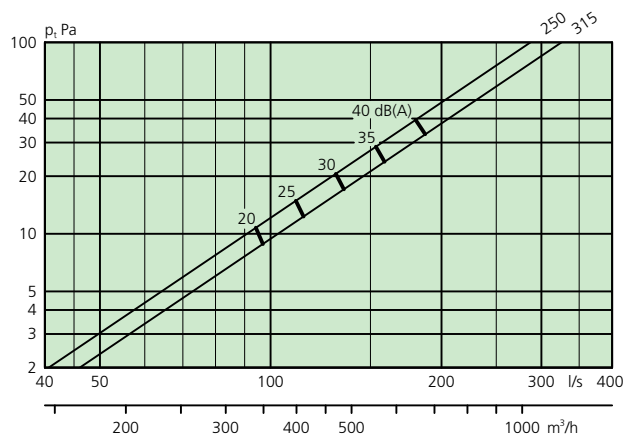
EAGLE CC 125-600, 160-600, 200-600, 250-600, 315-600 och 400-600 - Tilluft



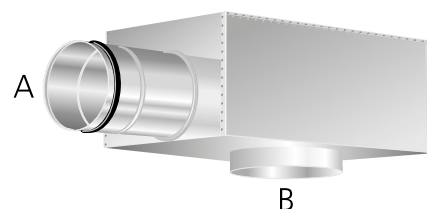
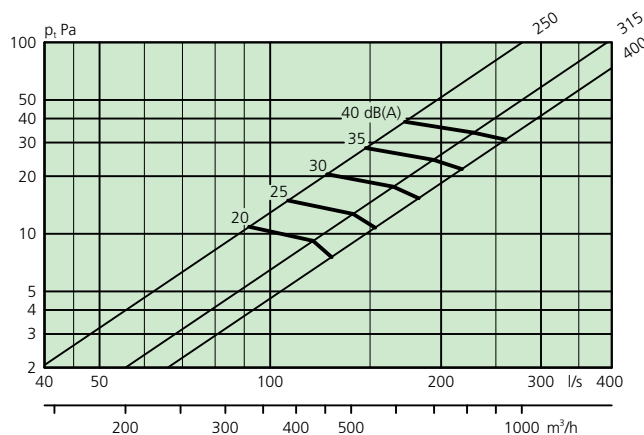
Cirkulärt dysmönster - Enbart luftdon

EAGLE CC - Frånluft

EAGLE CC 250-500, 315-500 - Frånluft



EAGLE CC 250-600, 315-600 och 400-600 - Frånluft



Cirkulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda

EAGLE CC + ALS Tilluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- Diagrammen anger data för luftdon infälld i tak.
- ∇ = Min flöde för att erhålla tillräckligt injusteringstryck.
- Låg bygghöjd på ALS ger ca 3 dB(A) högre ljudnivå än vad som redovisas i diagrammen.

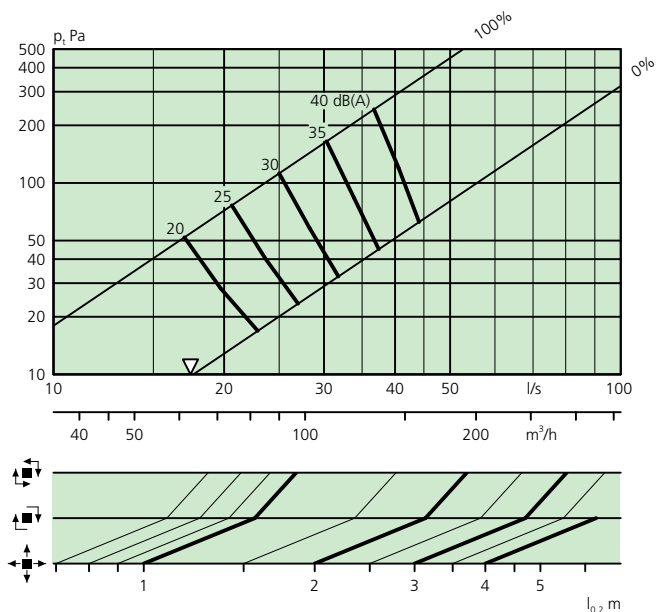
Förhållande, anslutningsdimensioner.

A = kanalanslutning, B = luftdonsanslutning.

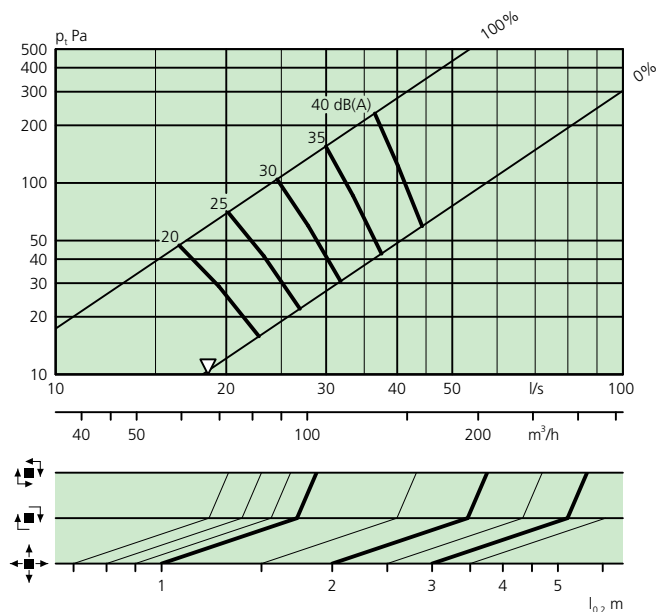
Förklaring av stegmodell:

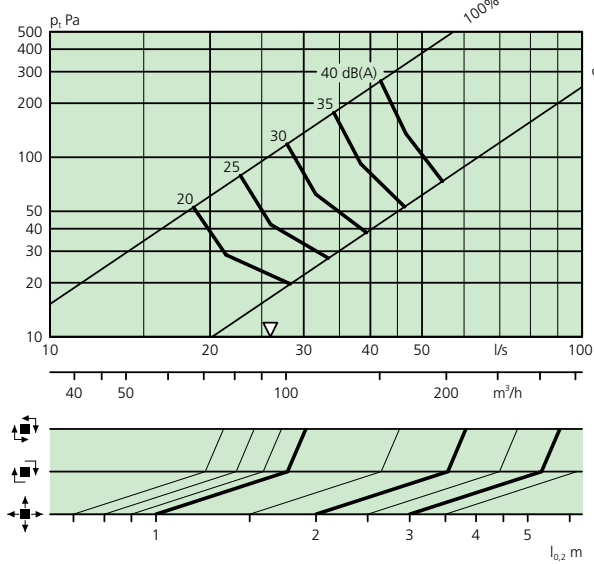
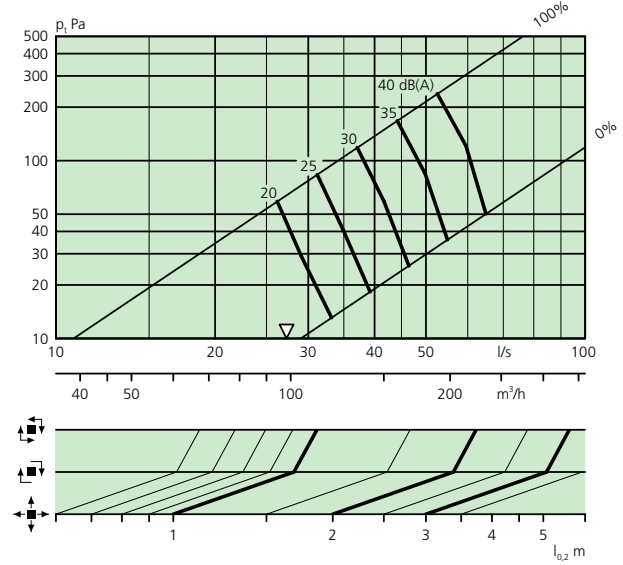
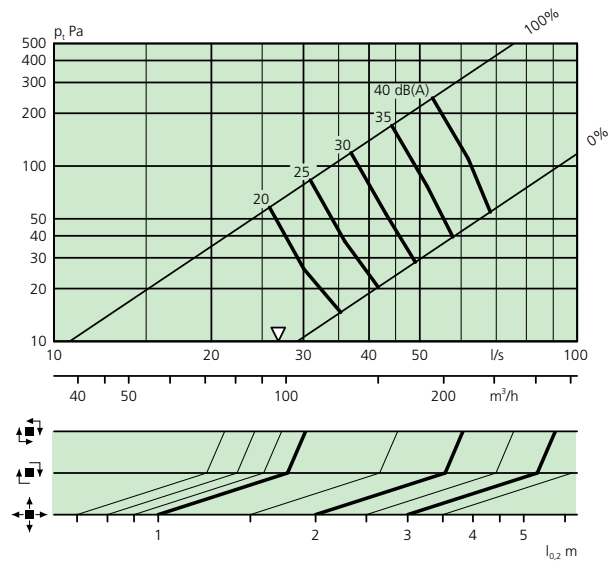
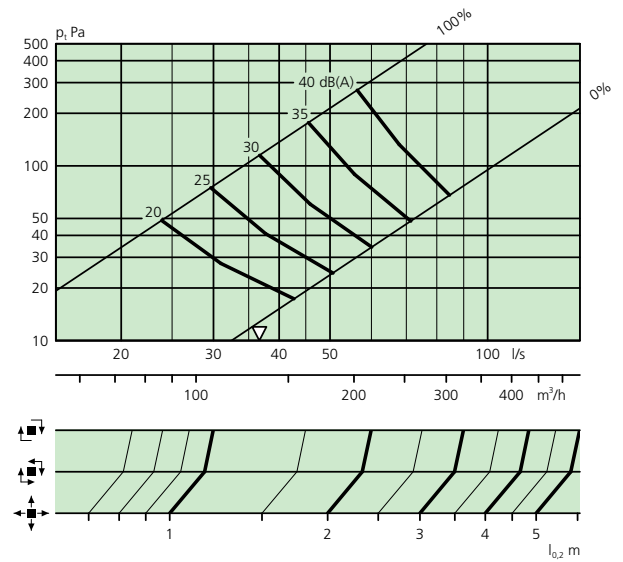
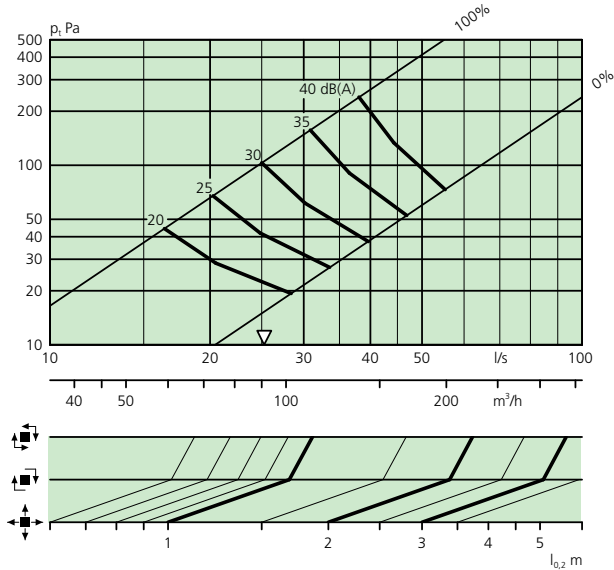
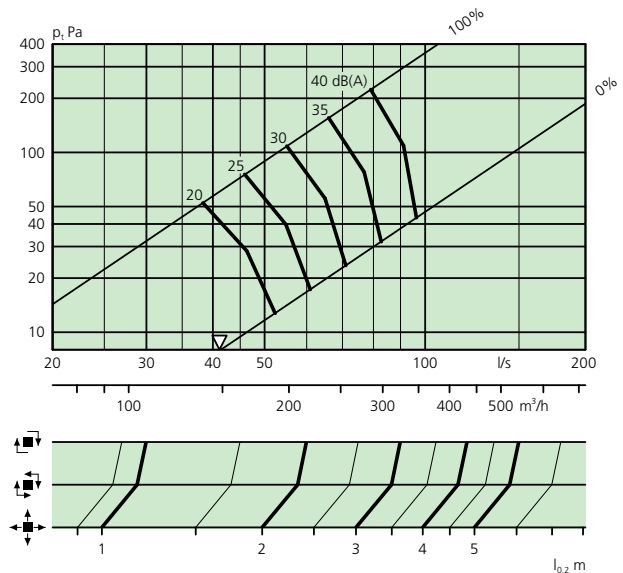
- Ett steg = En dimensionsförändring mellan A och B, t ex A = $\varnothing 160$ mm och B = $\varnothing 200$ mm.
- Två steg = Två dimensionsförändringar mellan A och B, t ex A = $\varnothing 160$ mm och B = $\varnothing 250$ mm.

EAGLE CC 125-400 + ALS 100-125 - Ett steg

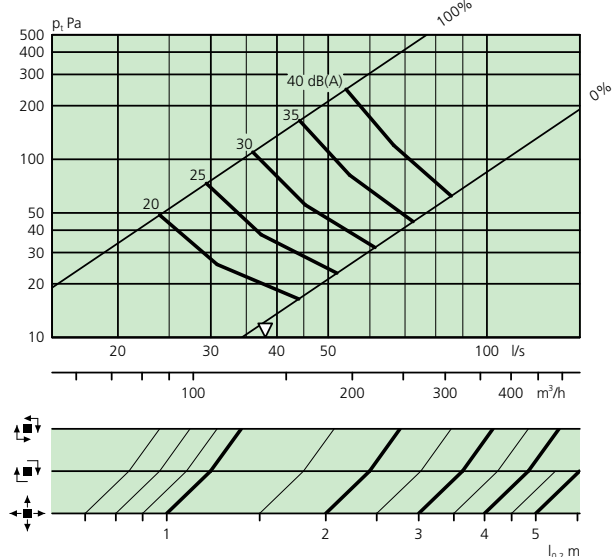


EAGLE CC 125-600 + ALS 100-125 - Ett steg

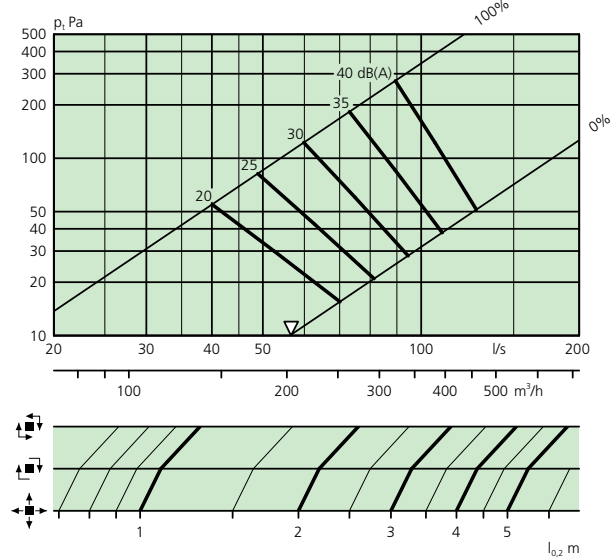


EAGLE CC 160-400 + ALS 100-160 - Två steg**EAGLE CC 160-600 + ALS 125-160 - Ett steg****EAGLE CC 160-400 + ALS 125-160 - Ett steg****EAGLE CC 200-500 + ALS 125-200 - Två steg****EAGLE CC 160-600 + ALS 100-160 - Två steg****EAGLE CC 200-500 + ALS 160-200 - Ett steg**

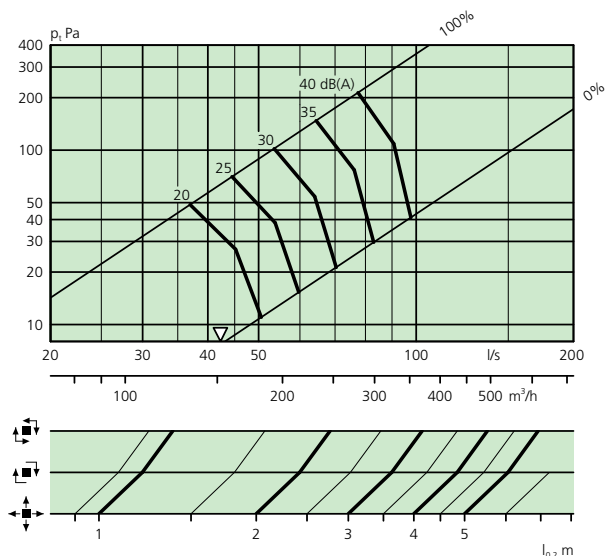
EAGLE CC 200-600 + ALS 125-200 - Två steg



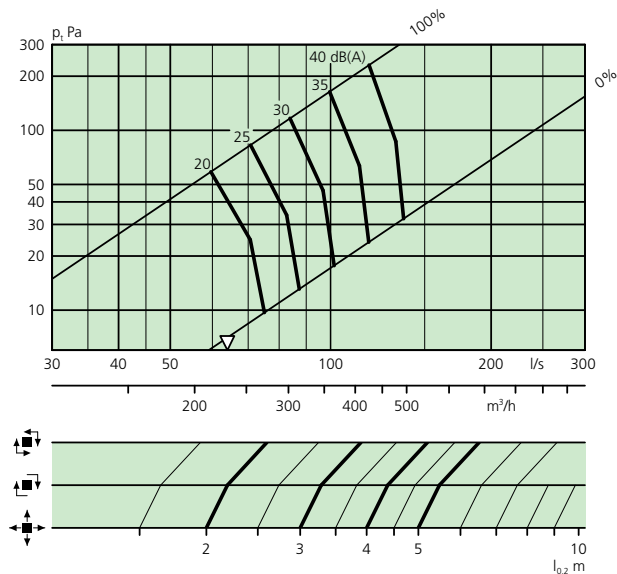
EAGLE CC 250-600 + ALS 160-250 - Två steg



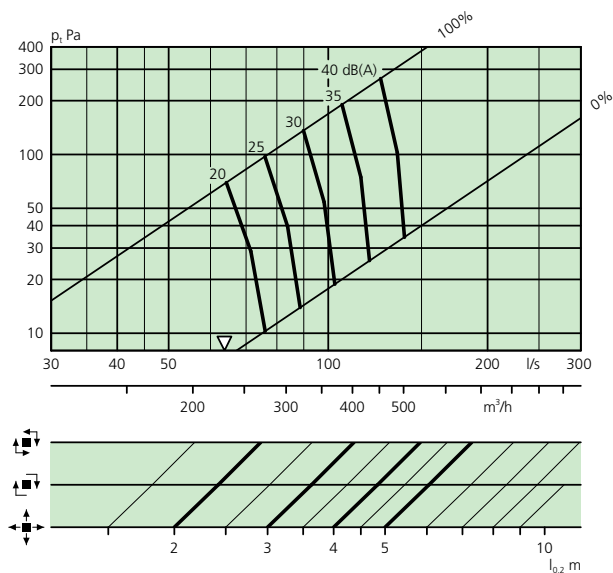
EAGLE CC 200-600 + ALS 160-200 - Ett steg



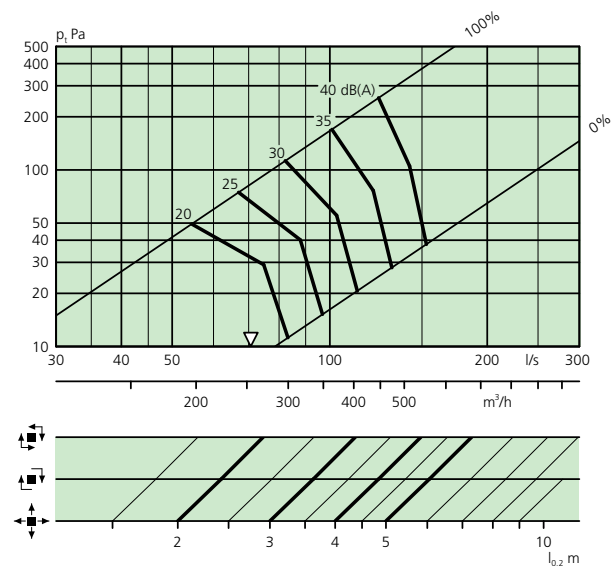
EAGLE CC 250-600 + ALS 200-250 - Ett steg

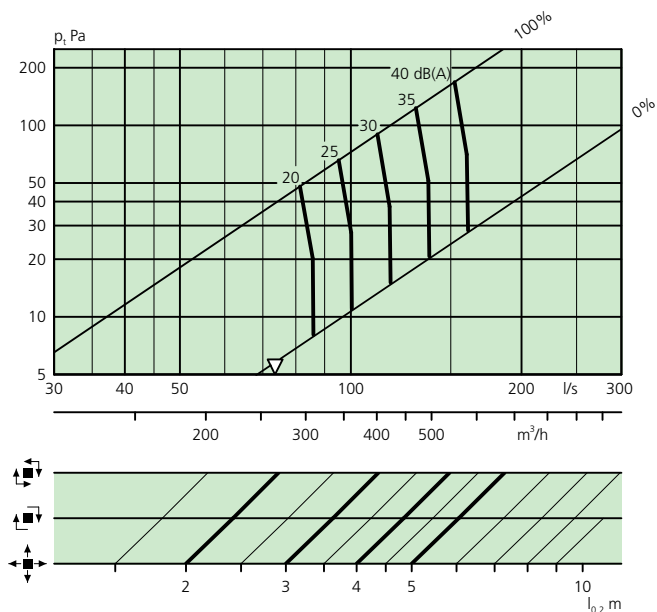
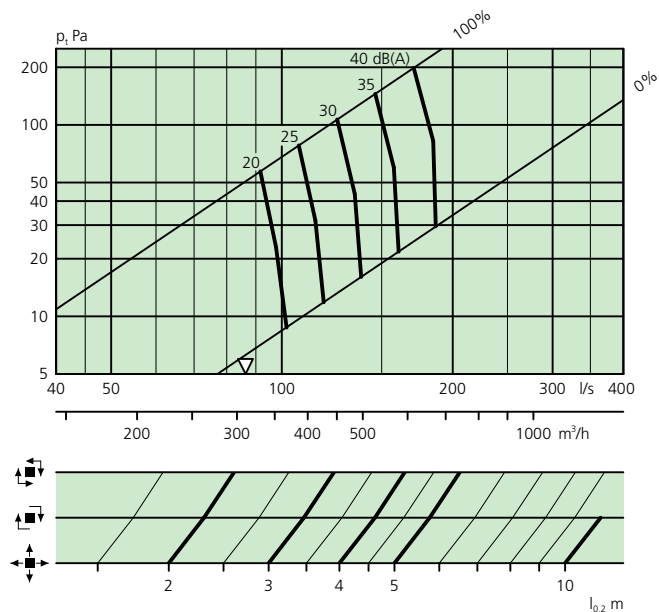
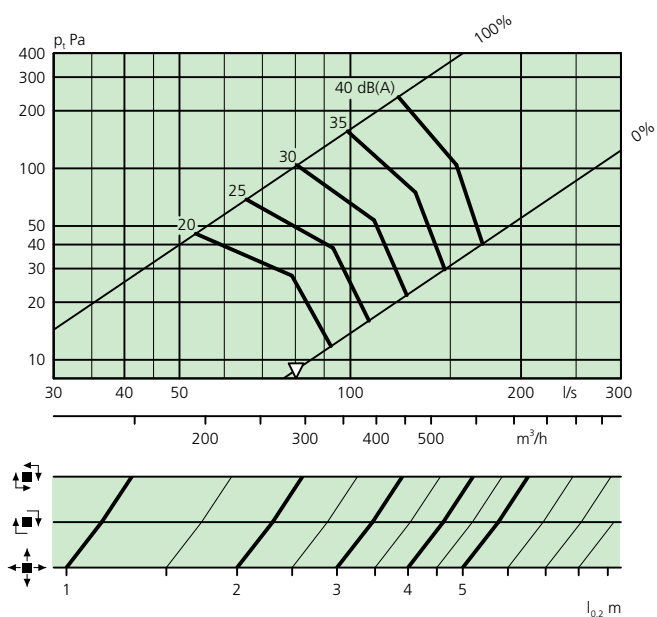
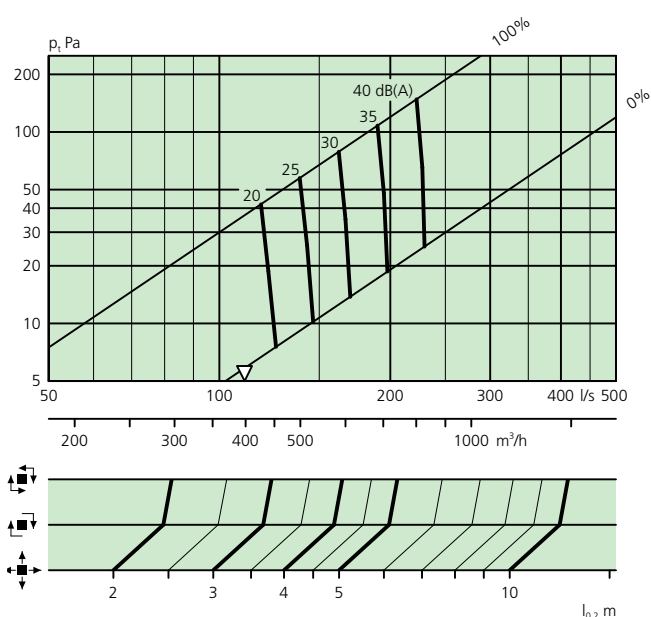


EAGLE CC 250-500 + ALS 200-250 - Ett steg



EAGLE CC 315-500 + ALS 200-315 - Två steg



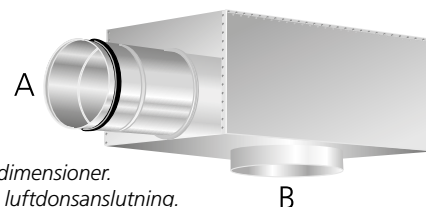
EAGLE CC 315-500 + ALS 250-315 - Ett steg**EAGLE CC 315-600 + ALS 250-315 - Ett steg****EAGLE CC 315-600 + ALS 200-315 - Två steg****EAGLE CC 400-600 + ALS 315-400 - Ett steg**

Cirkulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda

EAGLE CC + ALS Frånluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- ∇ = Min flöde för att erhålla tillräckligt injusterings-tryck.
- Låg bygghöjd på ALS ger ca 3 dB(A) högre ljudnivå än vad som redovisas i diagrammen.



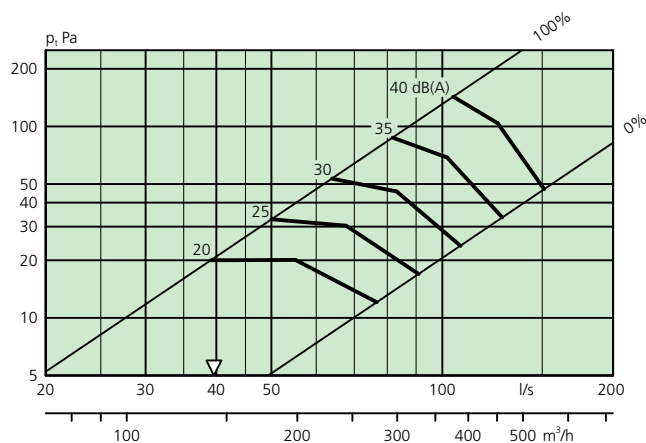
Förhållande, anslutningsdimensioner.

A = kanalanslutning, B = luftdonsanslutning.

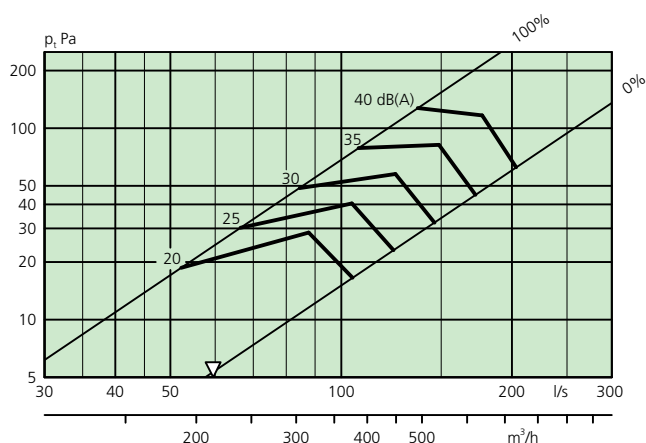
Förklaring av stegmodell:

- Ett steg = En dimensionsförändring mellan A och B, t ex A = Ø160 mm och B = Ø200 mm.
- Två steg = Två dimensionsförändringar mellan A och B, t ex A = Ø160 mm och B = Ø250 mm.

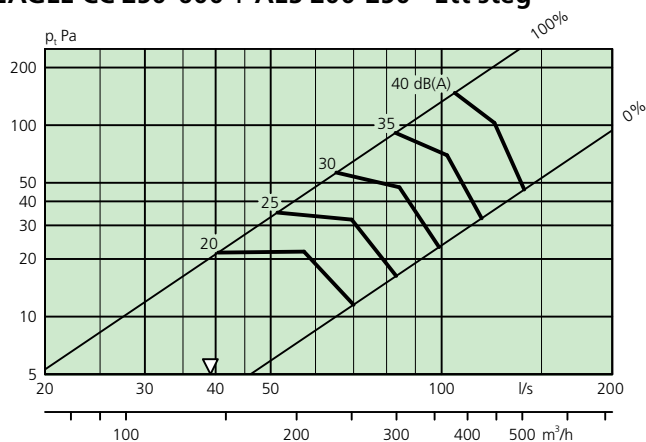
EAGLE CC 250-500 + ALS 200-250 - Ett steg



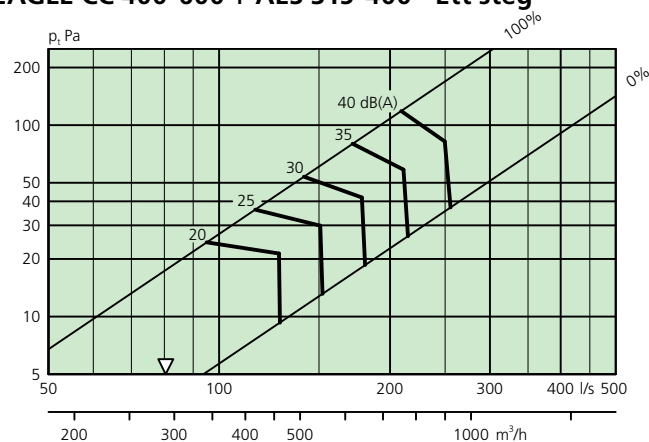
EAGLE CC 315-600 + ALS 250-315 - Ett steg



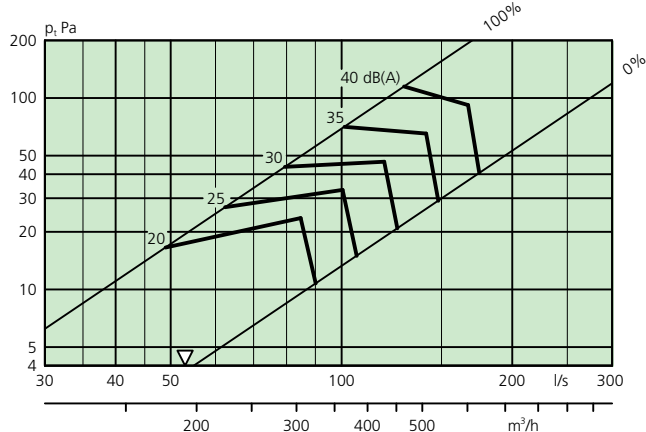
EAGLE CC 250-600 + ALS 200-250 - Ett steg



EAGLE CC 400-600 + ALS 315-400 - Ett steg



EAGLE CC 315-500 + ALS 250-315 - Ett steg



Dimensionering

- Ljudtrycksnivå dB (A) gäller för rum med 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsnivå.
- Ljuddämpning (ΔL) redovisas i oktavband. Mynningsdämpning är inkluderat i värdena.
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 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.

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

Ljuddata - Rektangulärt dysmönster - Enbart luftdon

EAGLE CR - Tilluft

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{ok}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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 - Frånluft

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{ok}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddata - Rektangulärt dysmönster - Luftdon med anslutningslåda

EAGLE CR + ALS - Tilluft - Ett steg

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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 - Två steg

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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 - Frånluft – Ett steg

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) 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

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

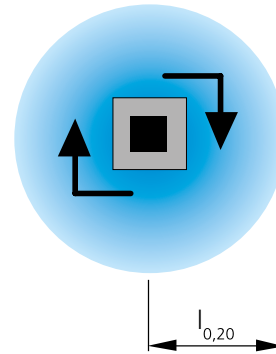
Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz ²							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	17	8	8	19	17	12	12	13
250-600	17	8	8	19	17	12	12	13
315-500	16	6	7	16	14	10	10	13
315-600	16	6	7	16	14	10	10	13
400-600	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Rektangulärt dysmönster - Enbart luftdon

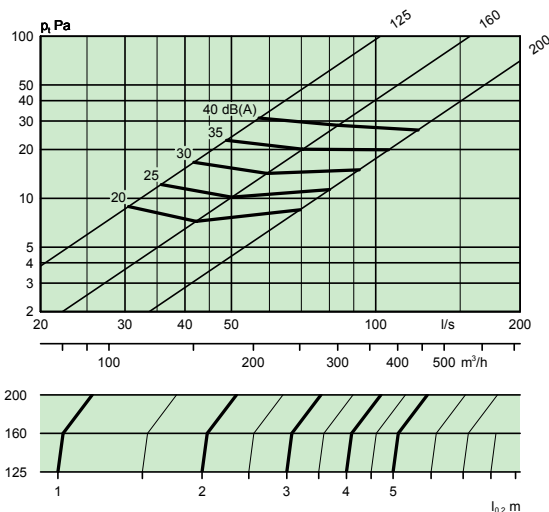
EAGLE CR - Tilluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

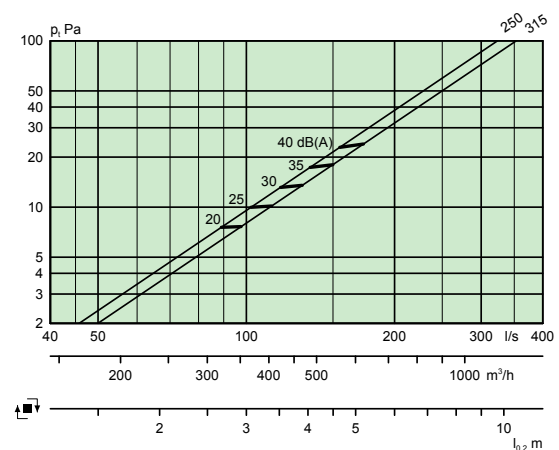
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur är 14 K.
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på www.swegon.com.
- Diagrammen anger data för luftdon infälld i tak.
- Kastlängd för rotationsinställning. För övriga inställningar, se diagram för don med anslutningslåda ALS.
- Diagrammen skall ej användas för injustering.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum, 4dB rumsdämpning/10 m² ekvivalent rumsabsorptionsarea.
- dB(C)- värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A)-värdet.
- Donstorlek 250-500, 315-500 anpassade för ADAPTER.



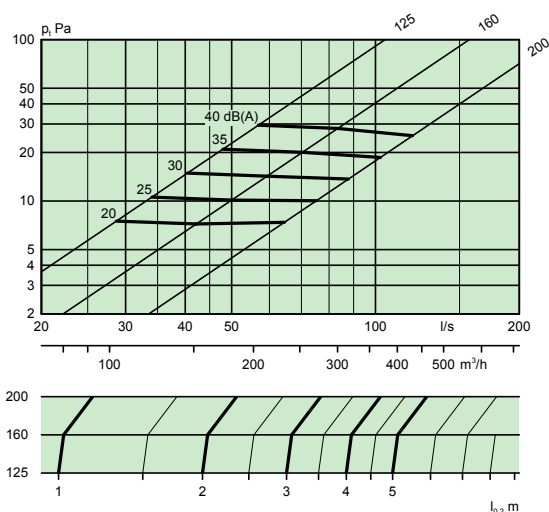
EAGLE CR 125-400, 160-400 och 200-500 – Tilluft



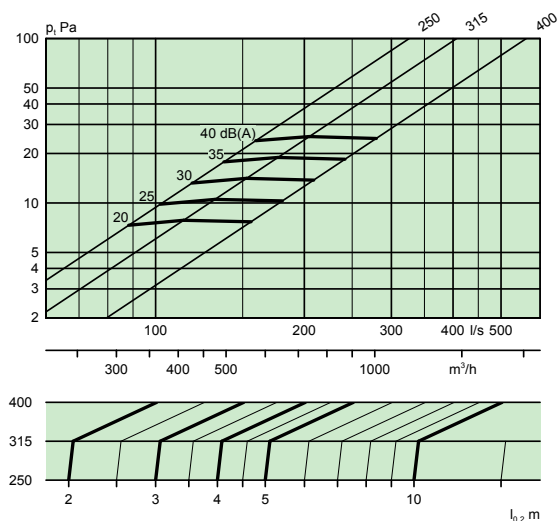
EAGLE CR 250-500, 315-500 – Tilluft



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

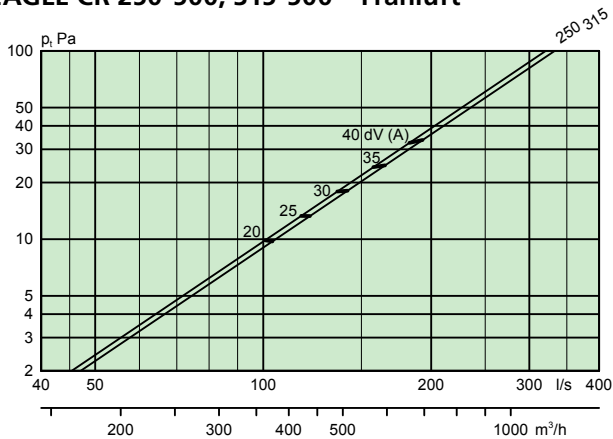


EAGLE CR 250-600, 315-600 och 400-600 – Tilluft

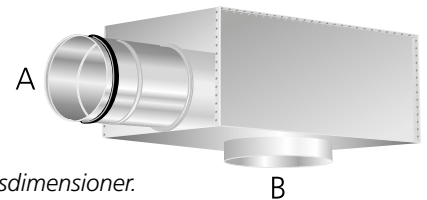
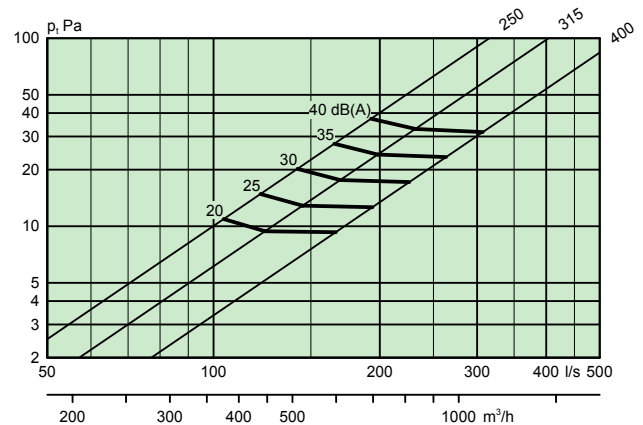


EAGLE CR - Frånluft

EAGLE CR 250-500, 315-500 – Frånluft



EAGLE CR 250-600, 315-600 och 400-600 – Frånluft



Rektangulärt dysmönster – Luftdon med anslutningslåda

EAGLE CR + ALS Tilluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- Diagrammen anger data för luftdon infälld i tak.
- ∇ = Min flöde för att erhålla tillräckligt injusterings-tryck.
- Låg bygghöjd på ALS ger ca 3 dB(A) högre ljudnivå än vad som redovisas i diagrammen.

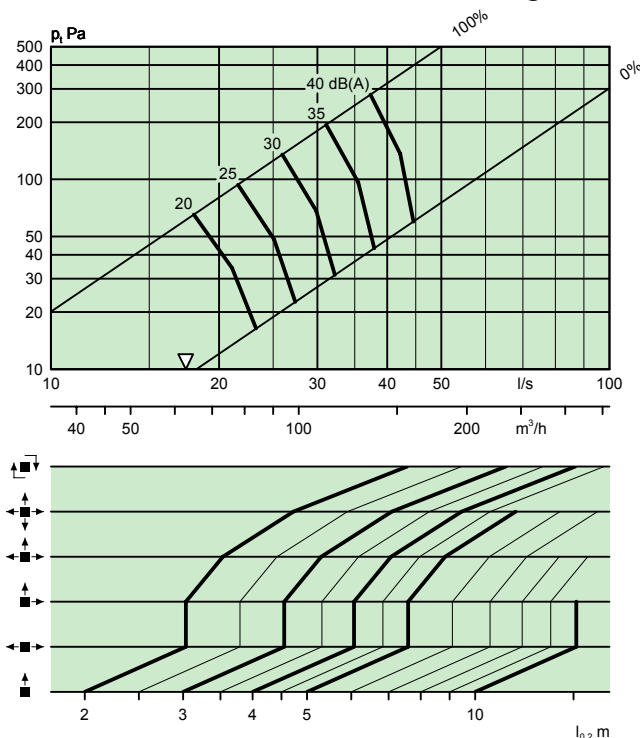
Förhållande, anslutningsdimensioner.

A = kanalanslutning, B = luftdonsanslutning.

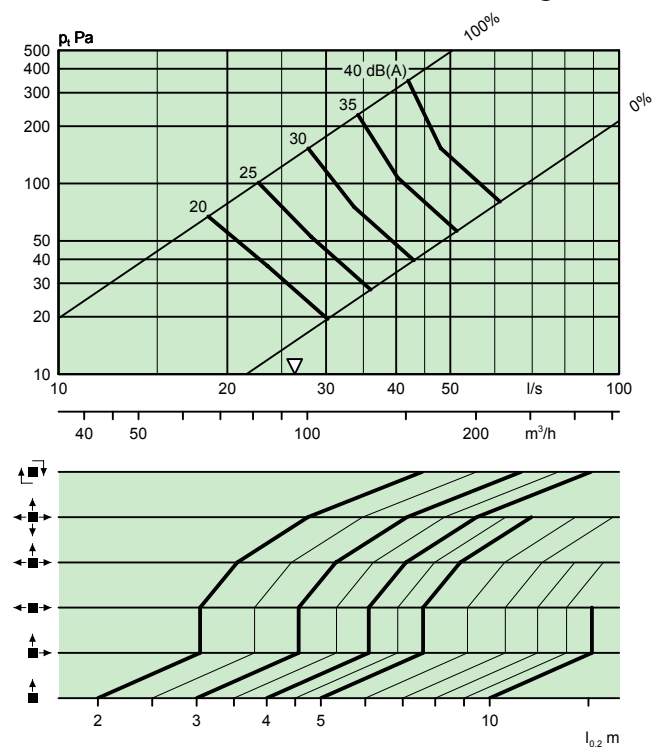
Förklaring av stegmodell:

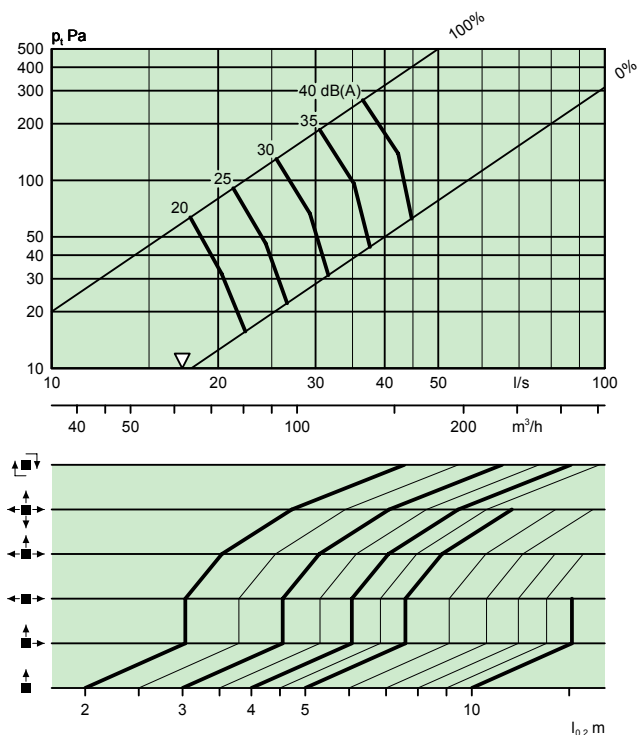
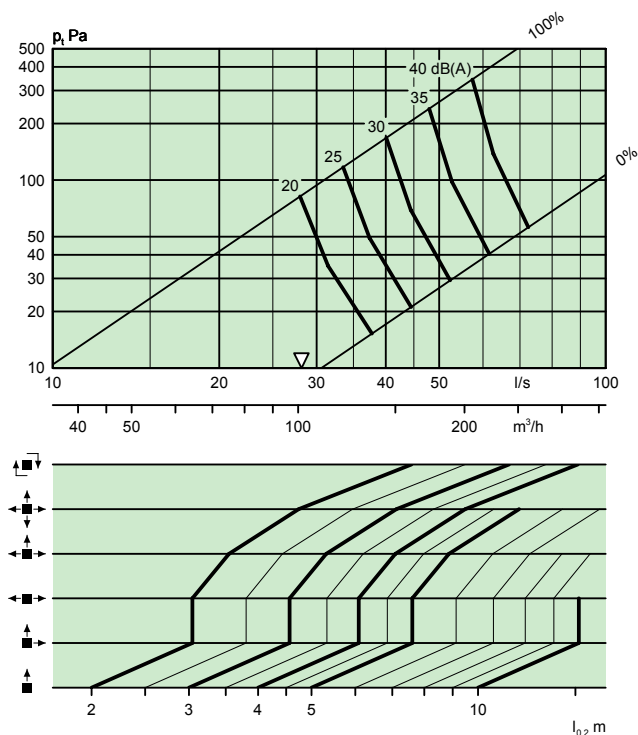
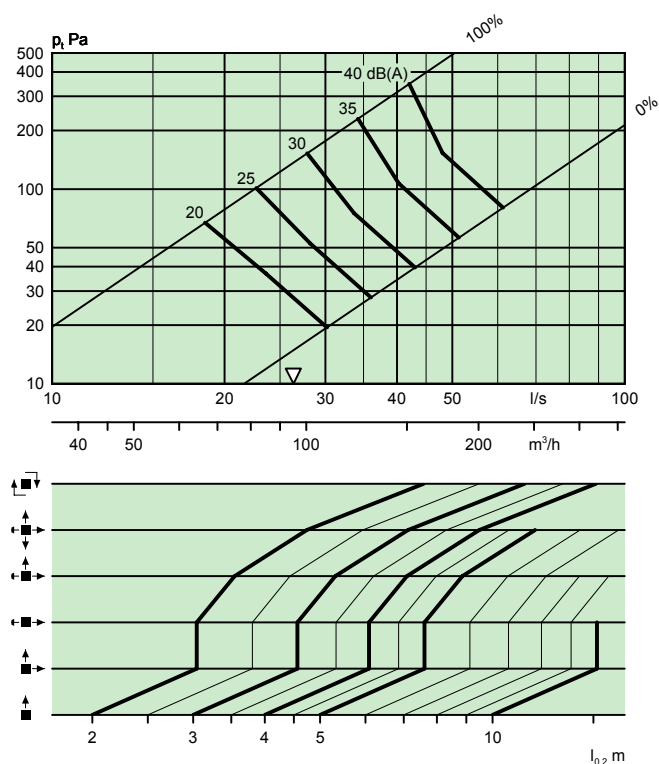
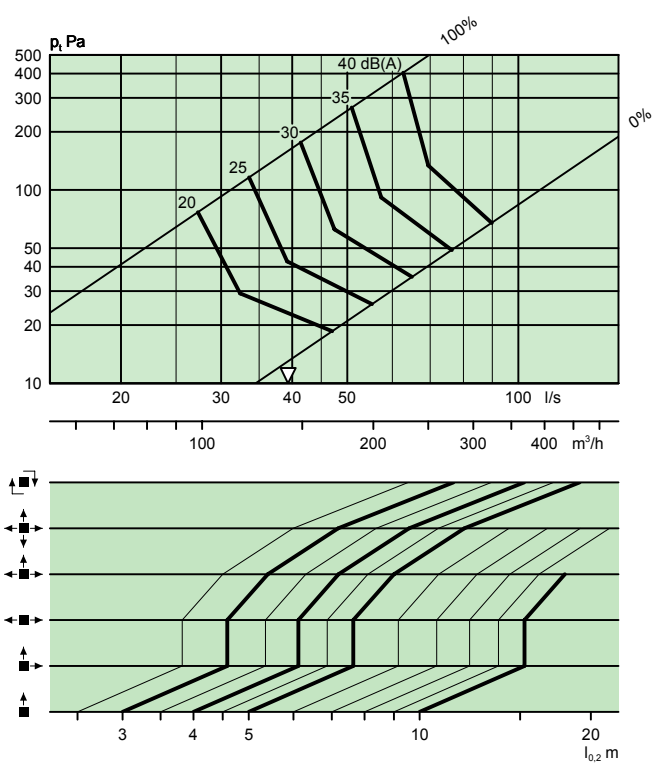
- Ett steg = En dimensionsförändring mellan A och B, t ex A = Ø160 mm och B = Ø200 mm.
- Två steg = Två dimensionsförändringar mellan A och B, t ex A = Ø160 mm och B = Ø250 mm.

EAGLE CR 125-400 + ALS 100-125 – Ett steg

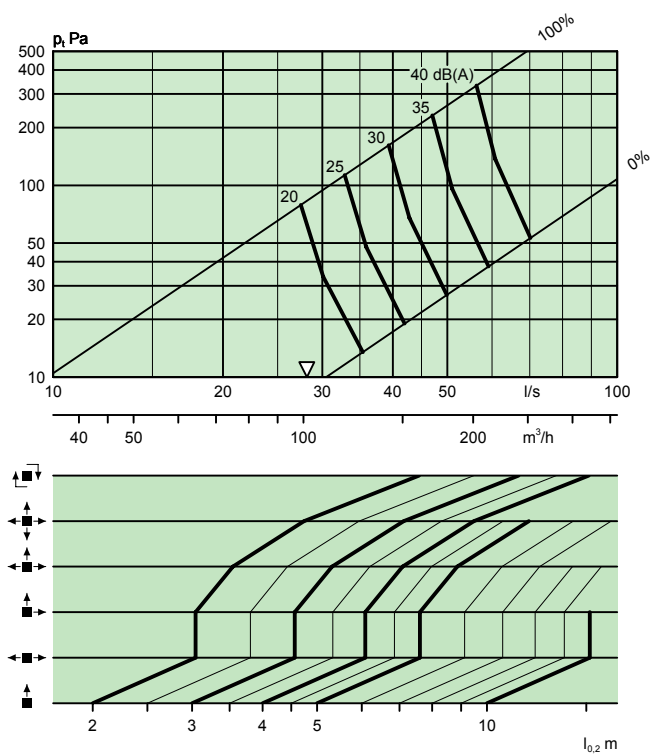


EAGLE CR 160-400 + ALS 100-160 – Två steg

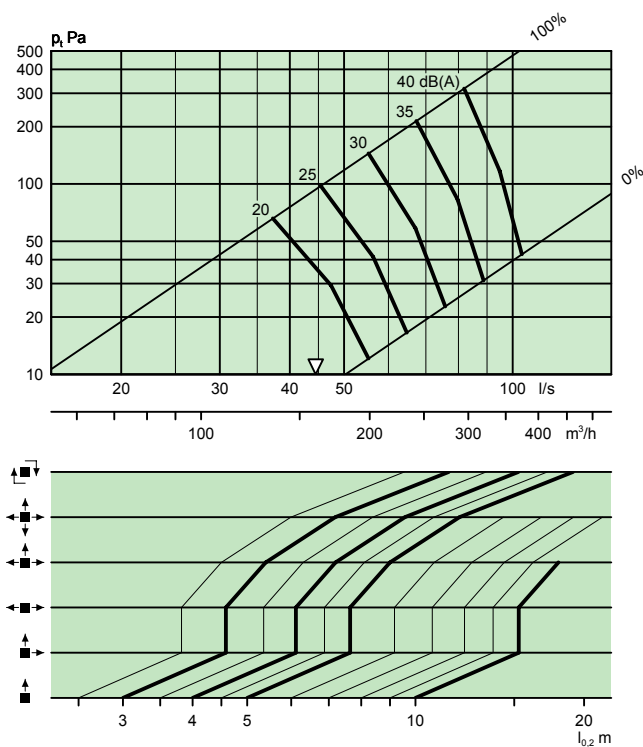


EAGLE CR 125-600 + ALS 100-125 – Ett steg**EAGLE CR 160-400 + ALS 125-160 – Ett steg****EAGLE CR 160-600 + ALS 100-160 – Två steg****EAGLE CR 200-500 + ALS 125-200 – Två steg**

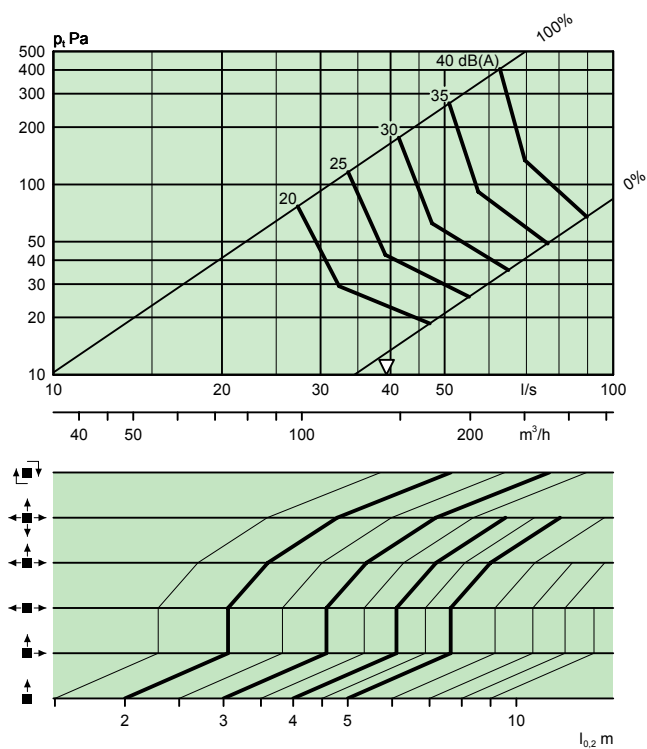
EAGLE CR 160-600 + ALS 125-160 – Ett steg



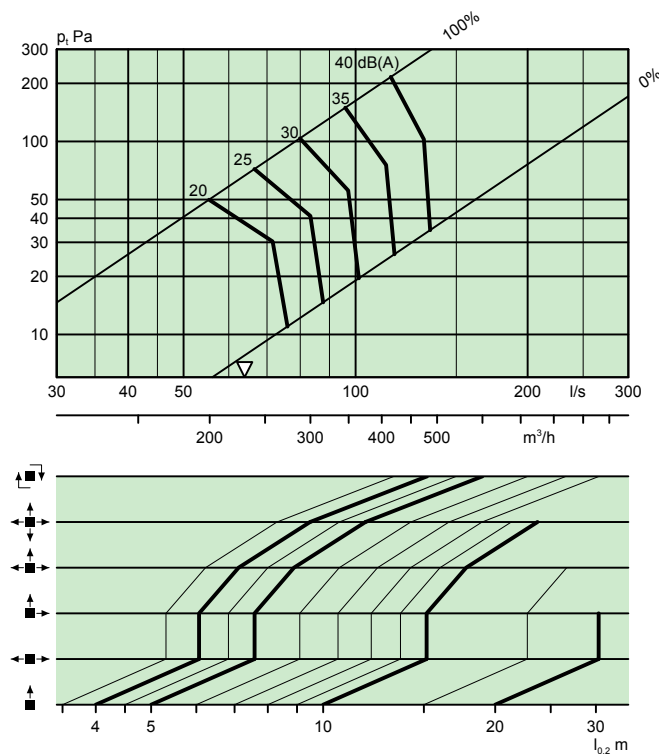
EAGLE CR 200-500 + ALS 160-200 – Ett steg

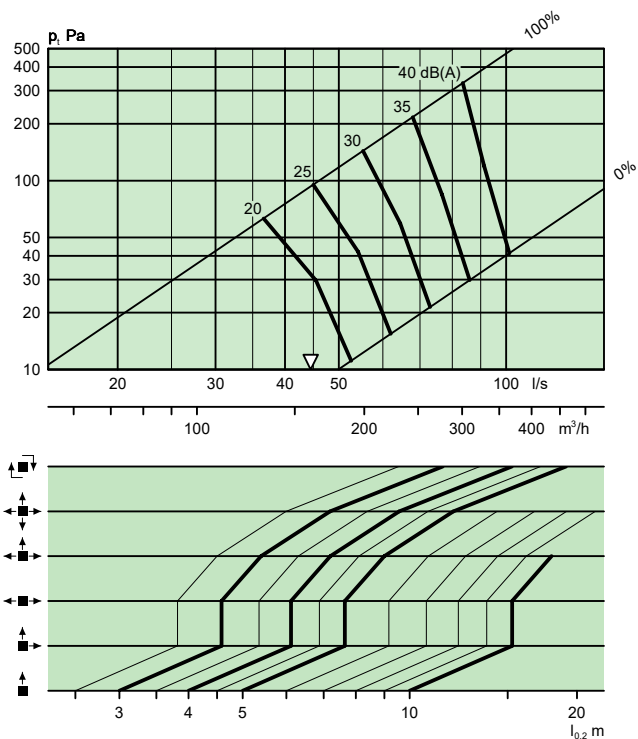
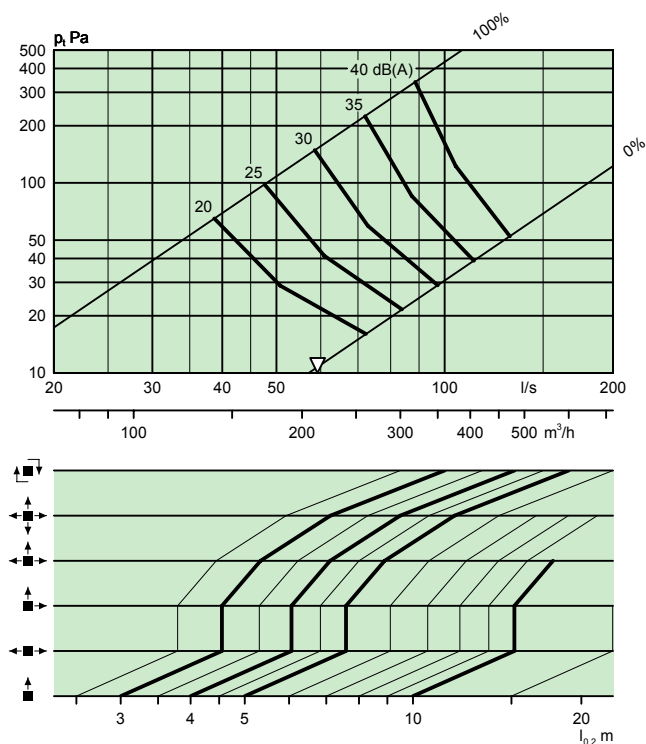
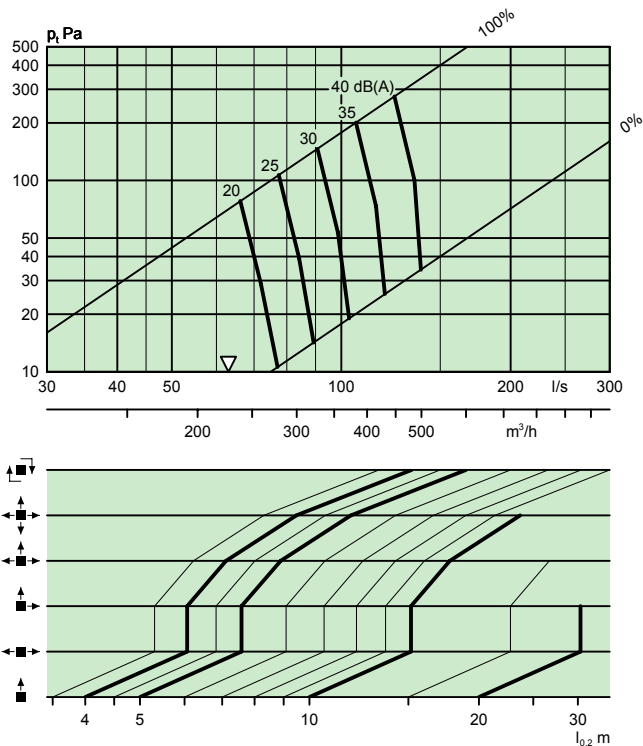
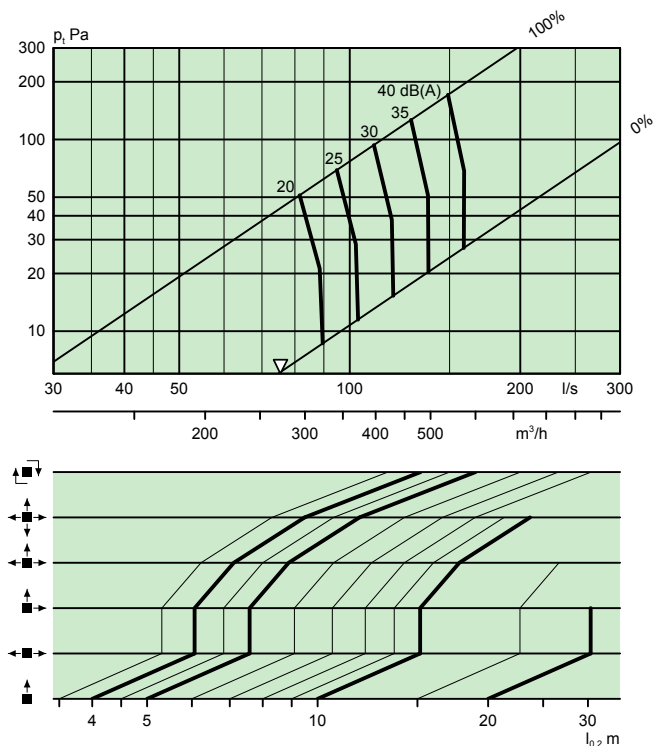


EAGLE CR 200-600 + ALS 125-200 – Två steg

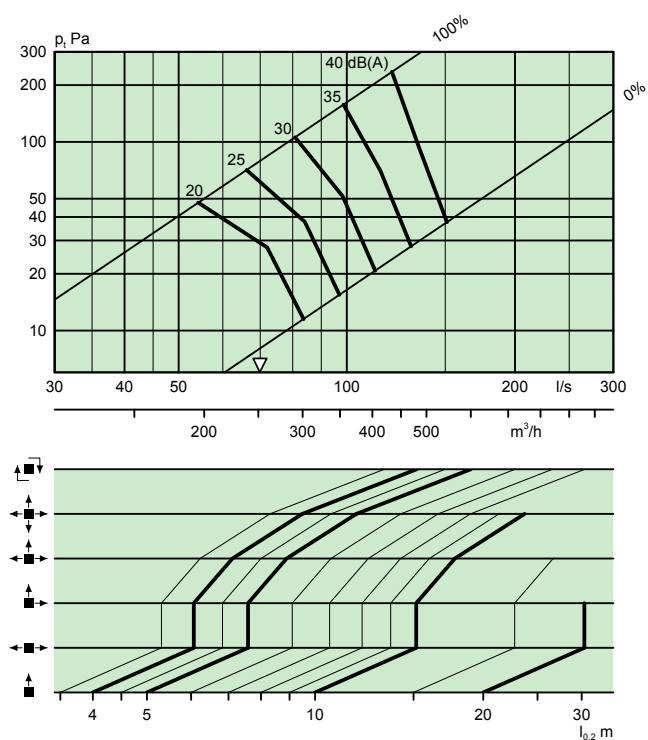


EAGLE CR 250-500 + ALS 200-250 – Ett steg

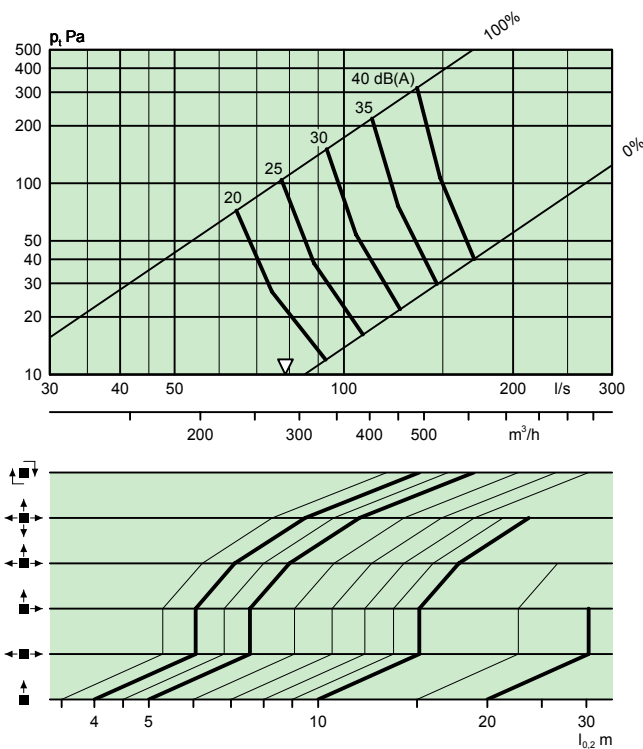


EAGLE CR 200-600 + ALS 160-200 – Ett steg**EAGLE CR 250-600 + ALS 160-250 – Två steg****EAGLE CR 250-600 + ALS 200-250 – Ett steg****EAGLE CR 315-500 + ALS 250-315 – Ett steg**

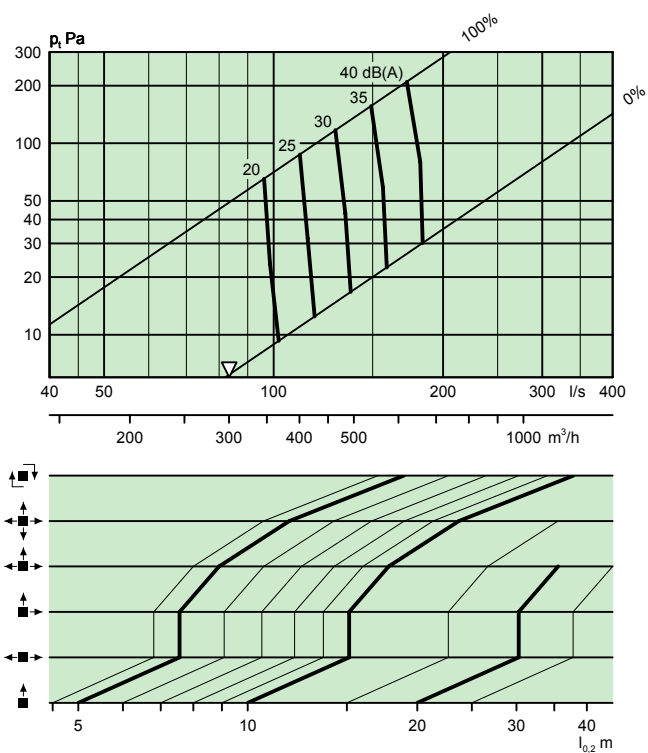
EAGLE CR 315-500 + ALS 200-315 – Två steg



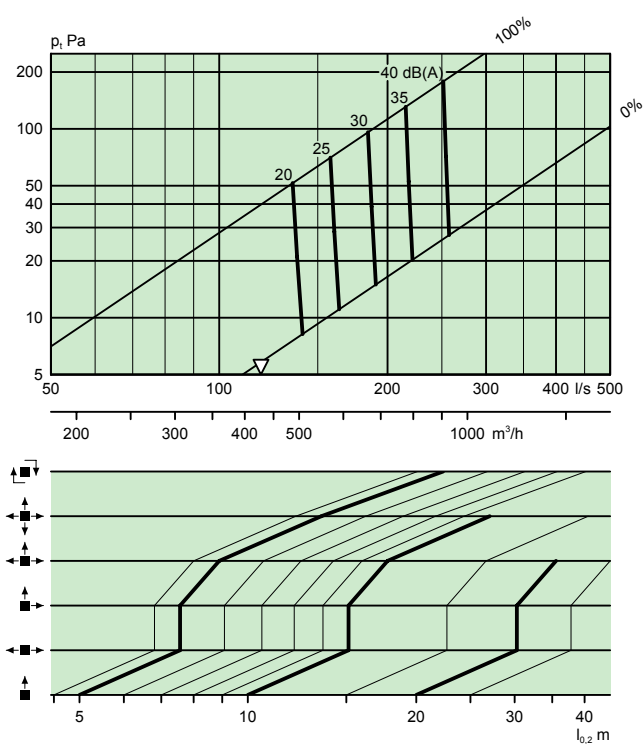
EAGLE CR 315-600 + ALS 200-315 – Två steg



EAGLE CR 315-600 + ALS 250-315 – Ett steg



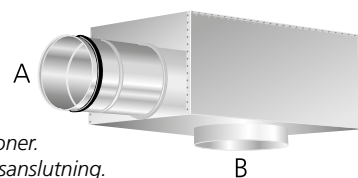
EAGLE CR 400-600 + ALS 315-400 – Ett steg



EAGLE CR + ALS Frånluft

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

- Ljudnivå dB(A) gäller för rum 10 m² ekvivalent ljud-absorptionsarea.
- För beräkning av ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på www.swegon.com.



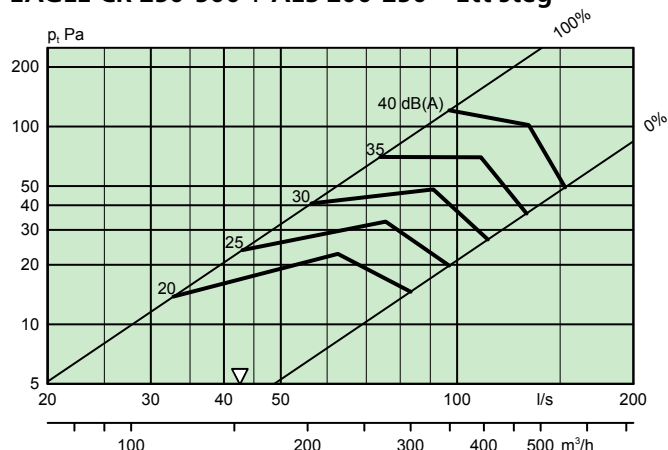
Förhållande, anslutningsdimensioner.

A = kanalanslutning, B = luftdonsanslutning.

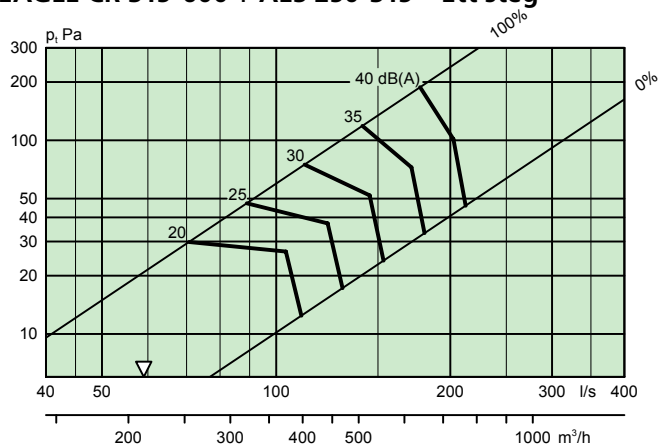
Förklaring av stegmodell:

- Ett steg = En dimensionsförändring mellan A och B, t ex A = Ø160 mm och B = Ø200 mm.
- Två steg = Två dimensionsförändringar mellan A och B, t ex A = Ø160 mm och B = Ø250 mm.

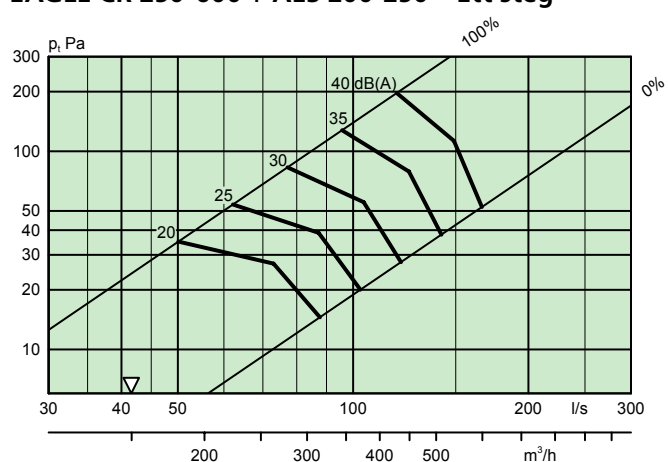
EAGLE CR 250-500 + ALS 200-250 – Ett steg



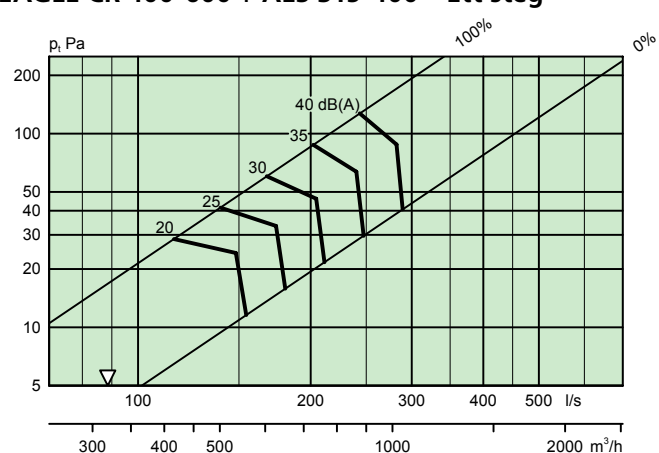
EAGLE CR 315-600 + ALS 250-315 – Ett steg



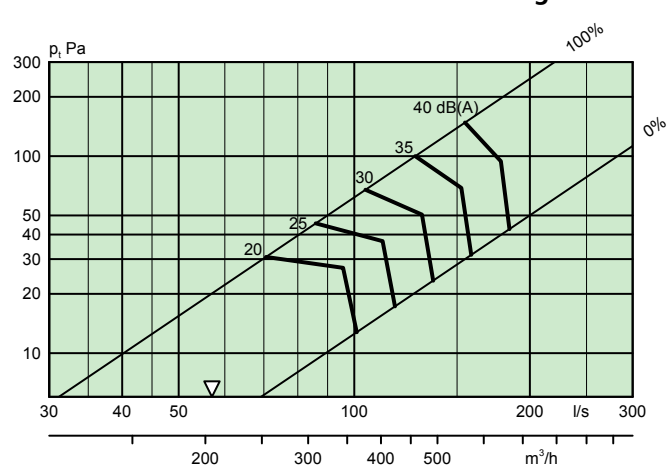
EAGLE CR 250-600 + ALS 200-250 – Ett steg



EAGLE CR 400-600 + ALS 315-400 – Ett steg



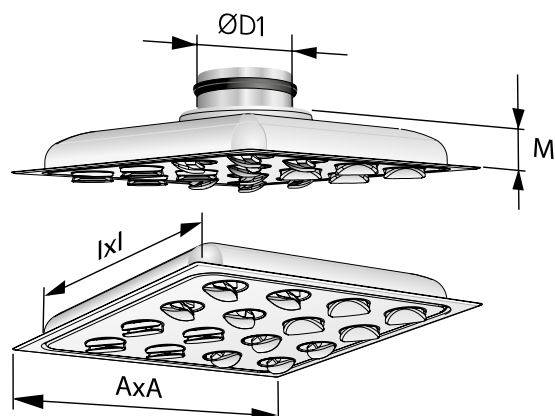
EAGLE CR 315-500 + ALS 250-315 – Ett steg



Mått och vikt

EAGLE Ceiling

Storlek	A	ØD1	I	M	Vikt, kg	Dysantal	
						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

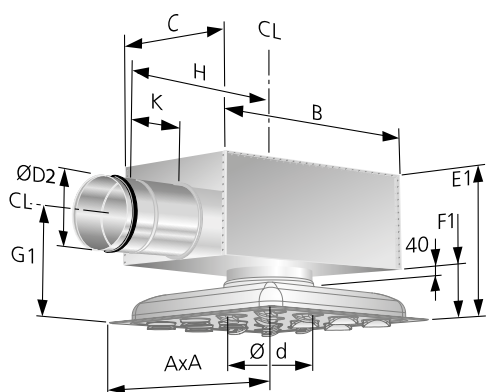
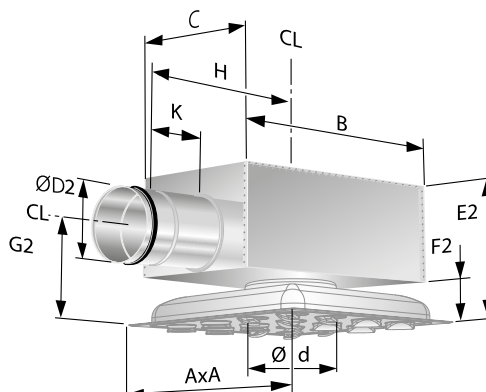
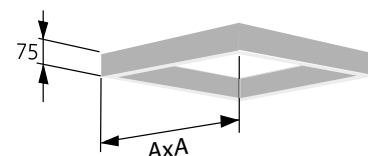
Håltagningsmått = I x I

EAGLE Ceiling med ALS 1-steg

Storlek	A	B	C	ØD2	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Vikt, 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-steg

Storlek	A	B	C	ØD2	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Vikt, 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

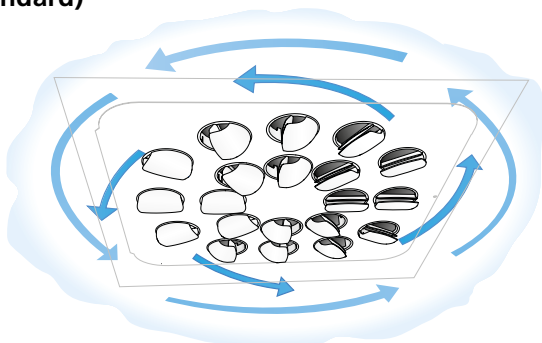
Figur 6. EAGLE CC/CR med ALS.
CL = CentrumlinjeFigur 7. EAGLE CC/CR med ALS.
Låg bygghöjd.
CL = CentrumlinjeFigur 8. Sarg SAR K.
För storlek 315-600 samt 400-600, låt ALS-lådans stös sticka ned 20 mm underkant tak.

Dysmönster och dysinställningar

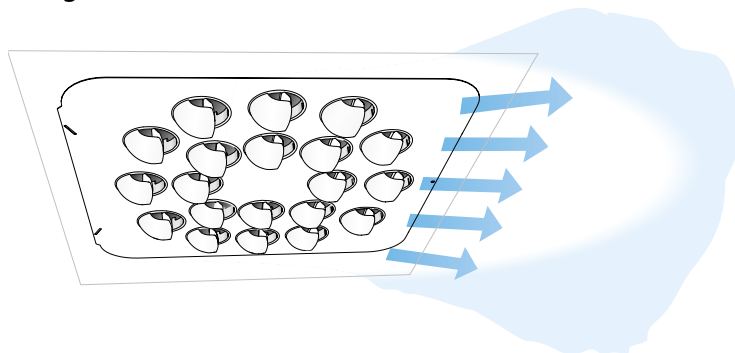
Standard och alternativa dysinställningar för olika spridningsbilder. Observera luftriktningen i figurerna.

Exempel, cirkulärt dysmönster:

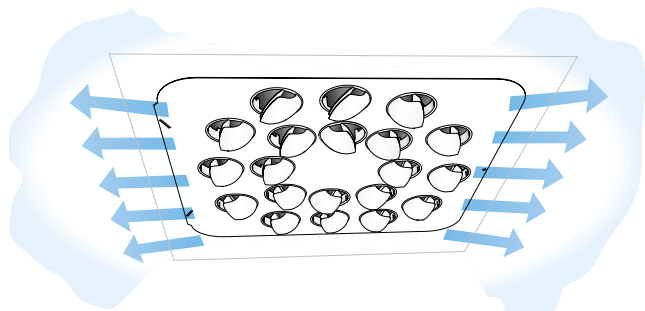
**Medrotation
(standard)**



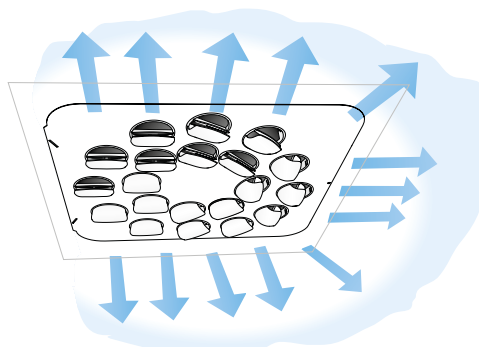
1-vägs



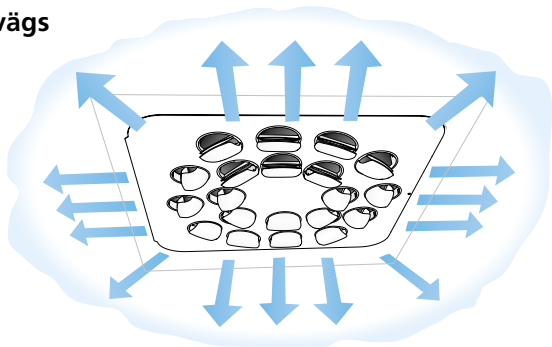
2-vägs



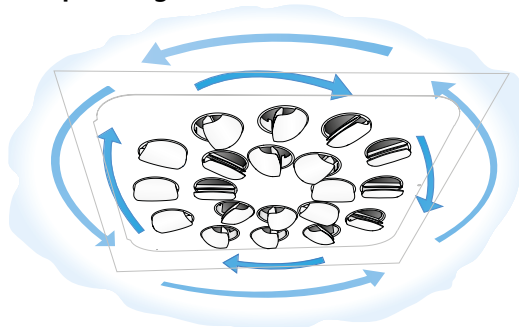
3-vägs



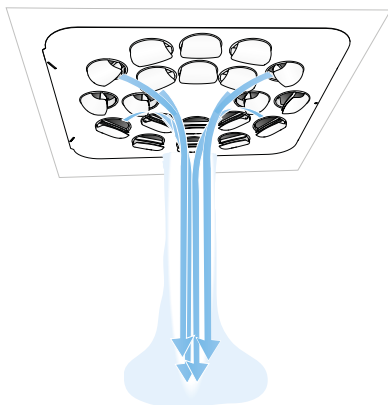
4-vägs



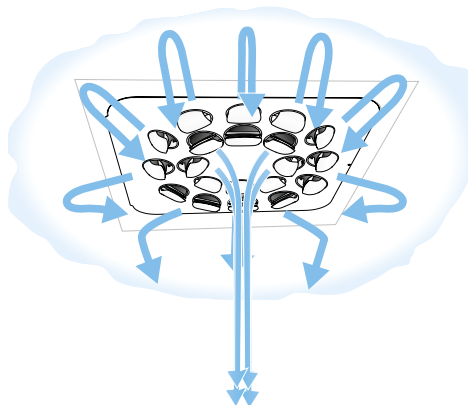
Motsatt spridningsbild



VK Vertikal koncentrerad

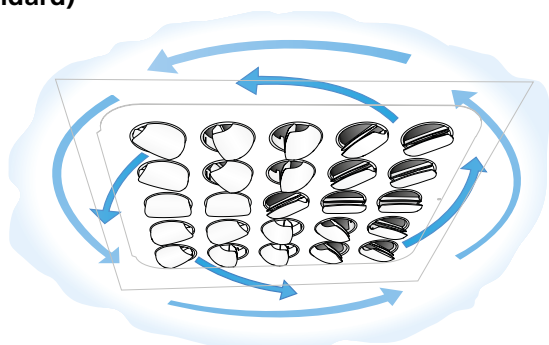


VD Vertikal diffuserad

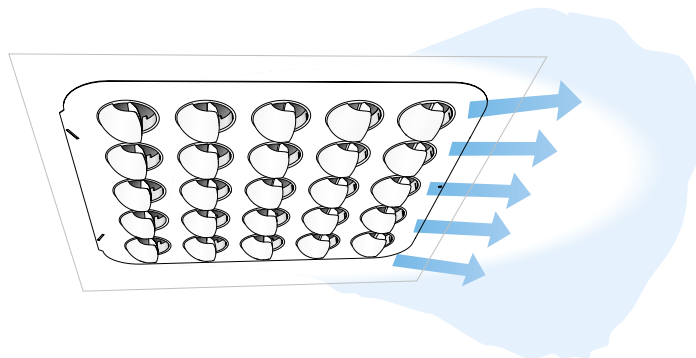


Exempel, kvadratisk dysmönster:

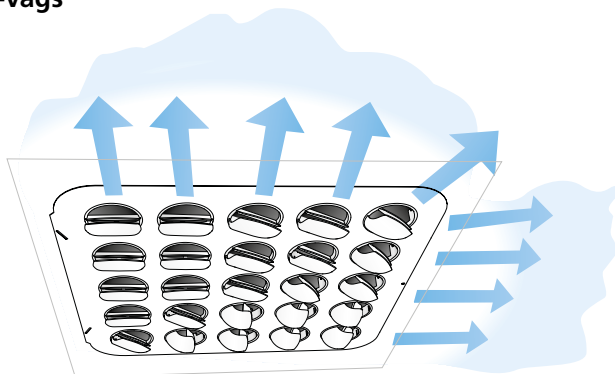
Medrotation
(standard)



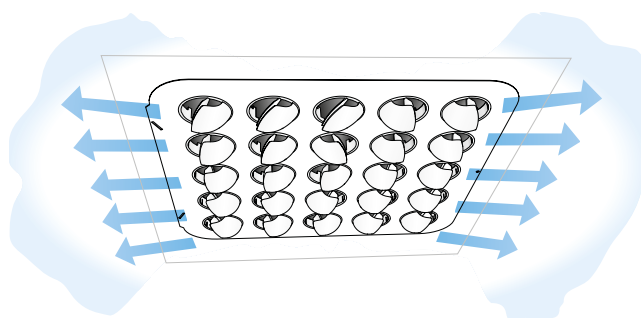
1-vägs



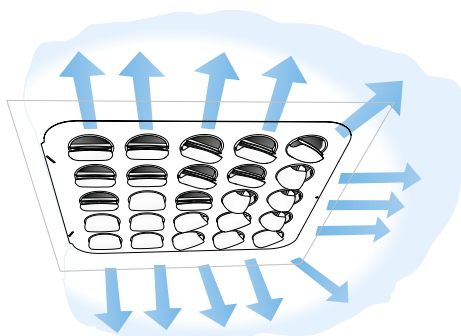
2H-vägs



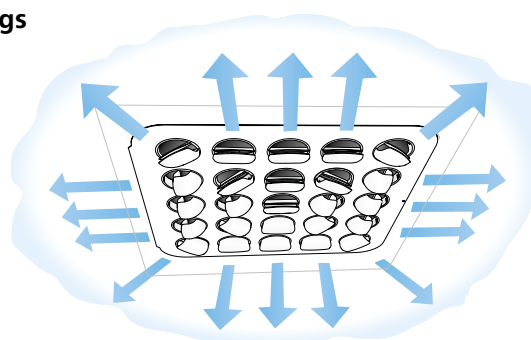
2M-vägs



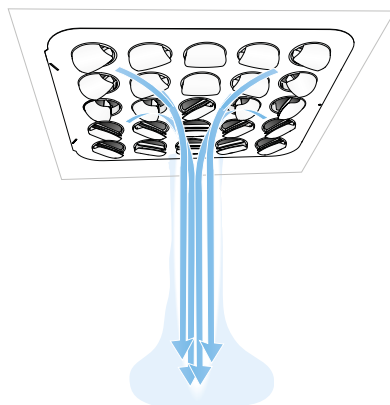
3-vägs



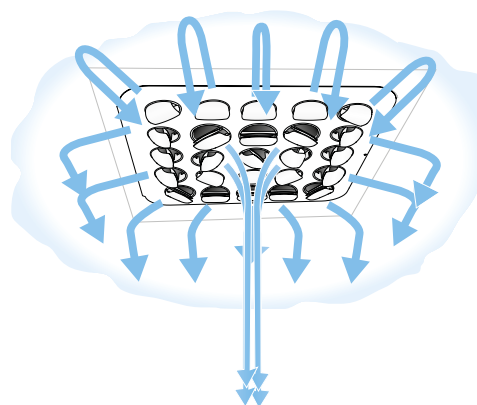
4-vägs



VK Vertikal koncentrerad



VD Vertikal diffuserad



Specifikation

Produkt

Kvadratisk takdon för tilluft EAGLE XX a -aaa -bbb -c

Variant:

CC: Cirkulärt dysmönster

CR: Rektangulärt dysmönster

Version

Nom. anslutningsdimension, mm:

125, 160, 200, 250, 315, 400

Nom. fyrkantsmått, mm: 400, 500, 600

Lågt utförande: L

Anges enbart om låg bygghöjd önskas (ej 400-600).

Standardsortiment

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

Tillbehör

Anslutningslåda ALS d -aaa -bbb -c

Version

För 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

Låg bygghöjd: L

Anges enbart om låg bygghöjd önskas (ej 315-400).

Sarg SAR b K -aaa

Version

K = Kvadratisk

För storlek: 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 för kassettundertak
Se specifikation i separat katalogblad

ADAPTER

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.
QMC

Swegons kompletta kvadratiske takdon med dysor typ EAGLE Ceiling cirkulärt dysmönster, med anslutningslåda ALS med följande funktioner:

- Anpassad för kassettundertak (600 x 600 mm)
- 100% flexibel spridningsbild
- Individuellt inställbara dysor
- Quick Access spridardel för snabb åtkomlighet av anslutningslåda och kanalsystem
- 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 CCa -aaa-bbb-c med xx st
ALSd aaa-bbb-c

Tillbehör:

Sarg: SARb K aaa xx st