

CDD/CDR

Cirkulärt takdon för tilluft eller frånluft - Plan överdel



SNABBFAKTA

- Kan användas med anslutningslåda ALS
- Rensbart
- Ställbar spalt
- Perforerad underdel = CDD
- Operforerad underdel = CDR
- Standardfärg Vit RAL 9003
 - 5 alternativa standardfärger
 - Andra färger på förfrågan

LUFTFLÖDE - LJUDTRYCK RUM (Lp10A) *)							
CDD (CDR)		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Storlek		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100		33 (24)	119 (86)	37 (28)	133 (101)	44 (34)	158 (122)
125		44 (32)	158 (115)	49 (37)	176 (133)	56 (44)	202 (158)
160		70 (61)	252 (220)	82 (71)	295 (256)	95 (81)	342 (292)
200		95 (80)	342 (288)	110 (91)	396 (328)	120 (105)	432 (378)
250		115 (100)	414 (360)	135 (120)	486 (432)	160 (140)	579 (504)
315		150 (140)	540 (504)	180 (165)	648 (594)	210 (190)	759 (684)
CDD (CDR)	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Storlek	Storlek	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	80-100	20 (21)	72 (76)	26 (27)	94 (97)	32 (32)	115 (115)
125	100-125	27 (26)	97 (94)	35 (33)	126 (119)	43 (41)	155 (148)
160	125-160	46 (46)	166 (166)	57 (58)	205 (209)	70 (72)	252 (260)
200	160-200	68 (69)	245 (248)	82 (82)	295 (295)	100 (100)	360 (360)
250	200-250	92 (90)	331(324)	120 (110)	432 (396)	140 (140)	504 (504)
315	250-315	135 (140)	486 (504)	160 (155)	576 (558)	190 (190)	684 (684)

Data för kombination CDD + ALS anslutningslåda är redovisade vid totaltryck 50 Pa. Värden inom parantes gäller CDR.

*) Lp10A = Ljudtryck inkl. A-filter med 4 dB rumsdämpning och 10 m² rumsabsorptionsarea.

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
Utförande.....	3
Material och ytbehandling	3
Tillbehör	3
Projektering	3
Montering	3
Injustering.....	3
Skötsel.....	3
Miljö	3
Dimensionering.....	4
Ljuddata	4
CDD – Tilluft – Enbart luftdon	4
CDD + ALS – Tilluft.....	4
CDR – Tilluft – Enbart luftdon	5
CDR + ALS – Tilluft	5
CDD – Frånluft – Enbart luftdon.....	5
CDD + ALS – Frånluft.....	5
CDR – Frånluft – Enbart luftdon	6
CDR + ALS – Frånluft	6
Dimensioneringsdiagram.....	7
CDD/CDR – Tilluft – Enbart luftdon	7
CDD med ALS – Tilluft	8
CDR med ALS – Tilluft.....	9
CDD/CDR – Frånluft – Enbart luftdon	10
CDD med ALS – Frånluft	11
CDR med ALS – Frånluft	12
Mått och vikt.....	13
Specifikation	14
Beskrivningstext	14

Teknisk beskrivning

Utförande

Består av två delar. Plan överdel med gummiringstättad anslutningsnippel, samt en demonterbar spridardel. Spridardelen har ställbar spalthöjd i två lägen. CDD:s spridardel är perforerad. CDR:s spridardel är operererad. Både CDD och CDR är försedda med ljudabsorbent.

Material och ytbehandling

Överdelen är utförd i förzinkad stålplåt, spridardelen i stålplåt. Hela donet 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

Tillbehör

Anslutningslåda:

ALS. Utförd i förzinkad stålplåt. Innehåller demonterbart injusteringsspjäll, fast mätuttag samt ljudabsorbent med förstärkt ytskikt, brandklassad B-s1, d0 enligt ISO 11925-2. Täthetsklass C på höljet enligt SS-EN 12237 samt VVS/AMA.

Projektering

Donet har helt plan ovansida, vilket gör att det kan monteras helt dikt mot t ex betongtak (håltagningsmått = nom. anslutningsdimension + 5 mm).

Montering

Vid frihängande montage fixeras donets inloppsstos i anslutande kanal med popnit. Då donet monteras dikt mot tak kan donet, om byggnadsmaterialet tillåter, skruvas fast genom överdelen. Spridardelen demonteras genom att fjädrarna som håller spridardelens "pinnar" (se figur 1), vrids ¼ varv. När anslutningslåda ALS används kan stös mellan ALS och donet förlängas med vanlig cirkulär kanal upp till 500 mm utan att mätslang och spjällreglage behöver förlängas.

Injustering

Injustering skall göras med spridardelen monterad. Mätslang och spjällsnören dras ur donet via spalten. Donet har läsbar spjällinställning, se figur 1.

Mätnoggrannhet och krav på raksträcka före anslutningslådan, se figur 1. Raksträcke krav beror på typ av störning före anslutningslådan. Figur 1 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. K-faktorer finns också i gällande injusteringsanvisning på www.swegon.com.

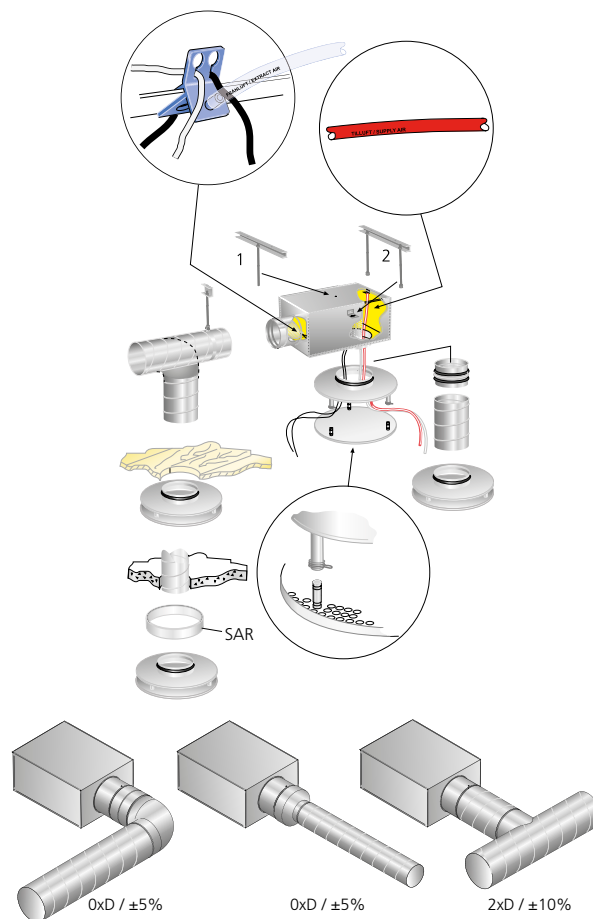


Skötsel

Luftdonet rengörs vid behov med ljummet vatten och diskmedel. Åtkomlighet av kanalsystemet är möjlig utan att verktyg behövs. Spridardelen demonteras genom att fjädrarna som håller spridardelns "pinnar" vrids ¼ varv. Om anslutningslåda ALS används fälls fördelningsplåten undan och spjällheten vrids ur sitt fäste med ett enkelt handgrepp.

Miljö

Byggvarudeklaration finns på www.swegon.com.



Figur 1. Montering. Injustering.

Dimensionering

- Ljudtrycksnivå dB(A) gäller för rum med 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- Ljuddämpning (ΔL) redovisas i oktavband. Mynningsdämpning är inkluderat i värdena.
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isothermisk inblåsning.
- Rekommenderad max undertemperatur 10 K.
- Samtliga tekniska data gäller för följande spaltöppningar:
20 mm för storlek 100 och 125.
30 mm för storlek 160, 200, 250 och 315.
- Spaltöppningen kan ökas till:
30 mm för storlek 100 och 125.
40 mm för storlek 160, 200, 250 och 315.
Med ökad spaltöppning minskar kastlängd, tryckfall och ljudnivå med ca 20%.
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivå 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

CDD – Tilluft – Enbart luftdon

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	15	7	-1	-4	-11	-23	-31
125	10	13	6	0	-2	-8	-22	-31
160	9	9	2	2	-1	-6	-23	31
200	11	10	4	5	-6	-13	-28	-31
250	13	9	6	4	-7	-18	-32	-31
315	14	12	8	4	-10	-23	-33	-31
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
100	22	15	11	17	4	3	2	1
125	21	14	9	5	3	2	1	0
160	20	13	8	4	3	1	1	0
200	18	11	6	3	2	1	0	0
250	17	10	5	2	1	1	0	0
315	17	8	4	1	1	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDD + ALS – Tilluft

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	12	8	0	-5	-10	-16	-23
125	10	11	8	0	-5	-9	-18	-23
160	10	13	8	0	-5	-9	-20	-24
200	9	11	8	1	-5	-11	-21	-22
250	10	15	8	-1	-7	-14	-23	-24
315	9	15	7	1	-6	-14	-26	-27
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
100	18	14	13	16	26	16	10	11
125	20	16	9	17	23	16	11	13
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	18	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDR – Tilluft – Enbart luftdon**Ljudeffektnivå L_w (dB)****Tabell K_{OK}**

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	13	6	3	-4	-13	-28	-31
125	10	13	7	3	-5	-11	-29	-31
160	9	12	8	3	-5	-17	-33	31
200	11	13	8	2	-4	-16	-32	-31
250	13	16	9	0	-9	-22	-32	-31
315	14	14	8	1	-4	-14	-28	-31
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
100	22	17	13	7	2	1	0	0
125	21	16	12	7	2	0	0	0
160	20	14	10	5	1	0	0	0
200	18	13	9	4	0	0	0	0
250	17	11	7	3	0	0	0	0
315	17	10	6	2	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDR + ALS – Tilluft**Ljudeffektnivå L_w (dB)****Tabell K_{OK}**

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	15	8	-1	-5	-14	-17	-22
125	10	14	9	-2	-6	-9	-19	-22
160	10	15	8	-2	-5	-11	-20	-25
200	9	14	8	1	-3	-8	-18	-22
250	10	16	7	-2	-6	-12	-19	-22
315	9	15	6	-1	-4	-11	-21	-26
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
100	18	14	13	16	26	16	10	11
125	20	16	9	17	23	16	11	13
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	18	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDD – Frånluft – Enbart luftdon**Ljudeffektnivå L_w (dB)****Tabell K_{OK}**

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-10	14	7	-2	-7	-15	-25	-29
125	-11	9	5	-1	-1	-7	-18	-28
160	-6	7	6	2	-2	-7	-17	-24
200	-5	7	5	1	-1	-6	-20	-30
250	-6	5	4	1	0	-5	-20	-30
315	-8	3	4	1	0	-7	-21	-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
100	22	15	11	17	4	3	2	1
125	21	14	9	5	3	2	1	0
160	20	13	8	4	3	1	1	0
200	18	11	6	3	2	1	0	0
250	17	10	5	2	1	1	0	0
315	17	8	4	1	1	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDD + ALS – Frånluft**Ljudeffektnivå L_w (dB)****Tabell K_{OK}**

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-8	8	6	0	-4	-7	-8	-18
125	-6	11	9	-1	-6	-8	-14	-23
160	-5	12	8	0	-5	-8	-17	-24
200	-3	11	7	-2	-4	-6	-13	-20
250	3	10	3	-3	-4	-5	-14	-24
315	0	10	3	-2	-3	-5	-14	-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
100	18	14	13	16	26	16	10	11
125	20	16	9	17	23	16	11	13
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	18	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDR – Frånluft – Enbart luftdon**Ljudeffektnivå L_w (dB)****Tabell K_{OK}**

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-8	9	7	1	-2	-9	-17	-27
125	-4	6	5	0	-2	-4	-11	-19
160	-3	6	5	0	-3	-4	-7	-16
200	-1	4	3	1	0	-5	-14	-23
250	3	11	5	0	0	-7	-13	-21
315	1	5	2	0	1	-5	-13	-20
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
100	23	17	13	7	2	1	0	0
125	18	16	12	7	2	0	0	0
160	20	14	10	5	1	0	0	0
200	16	13	9	4	0	0	0	0
250	16	11	7	3	0	0	0	0
315	18	10	6	2	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

CDR + ALS – Frånluft**Ljudeffektnivå L_w (dB)****Tabell K_{OK}**

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-6	7	6	1	-3	-7	-9	-17
125	-3	12	8	0	-4	-8	-14	-24
160	1	13	8	0	-4	-8	-17	-24
200	-1	11	5	-1	-4	-6	-13	-21
250	-2	11	1	-2	-3	-6	-14	-24
315	3	10	1	-2	-3	-5	-13	-23
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
100	22	14	13	16	26	16	10	11
125	21	16	9	17	23	16	11	13
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	18	11	8	16	18	12	11	11
250	17	8	8	16	17	12	12	13
315	17	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

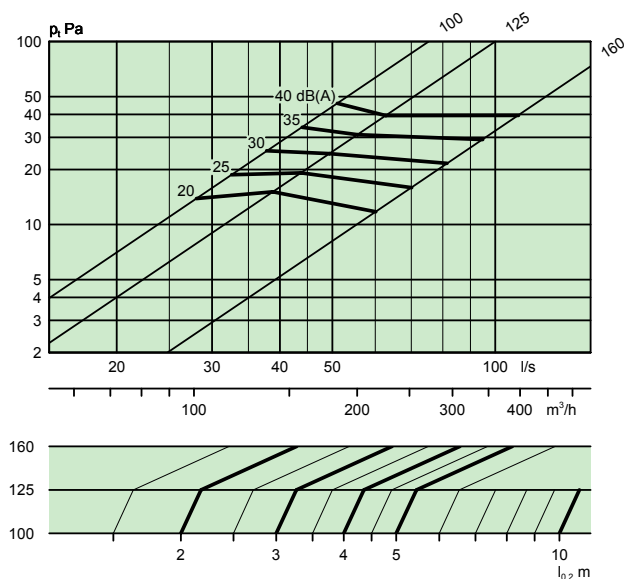
Dimensioneringsdiagram

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

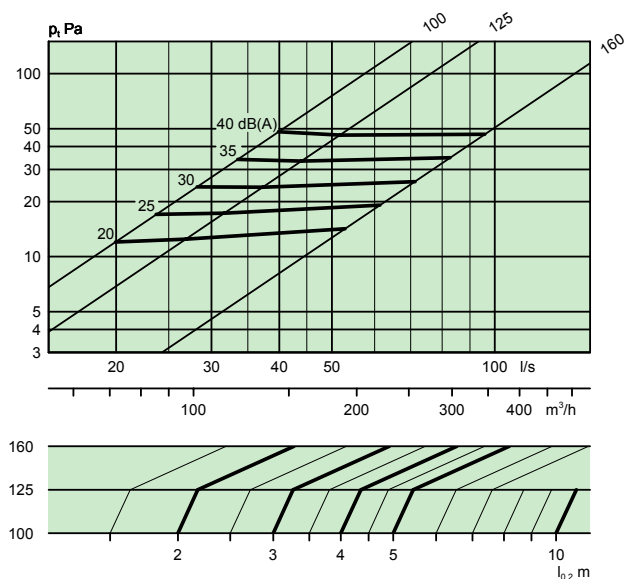
- Diagrammen anger data för luftdon placerat mot tak.
- Diagrammen skall ej användas för injustering.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum, 4dB rumsdämpning/10 m² ekvivalent rumsabsorptionsarea.
- dB(C) värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A) värdet.

CDD/CDR – Tilluft – Enbart luftdon

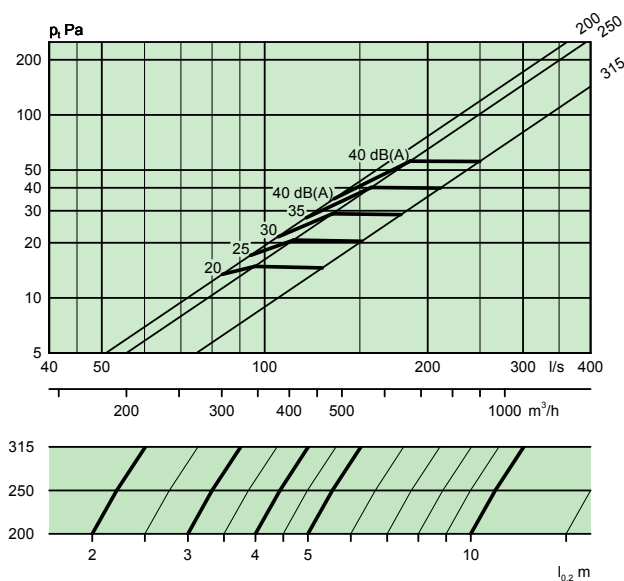
CDD 100, 125, 160



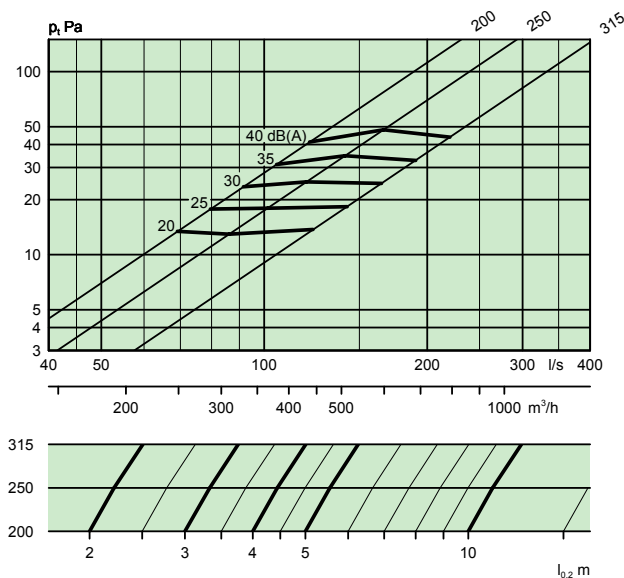
CDR 100, 125, 160



CDD 200, 250, 315



CDR 200, 250, 315

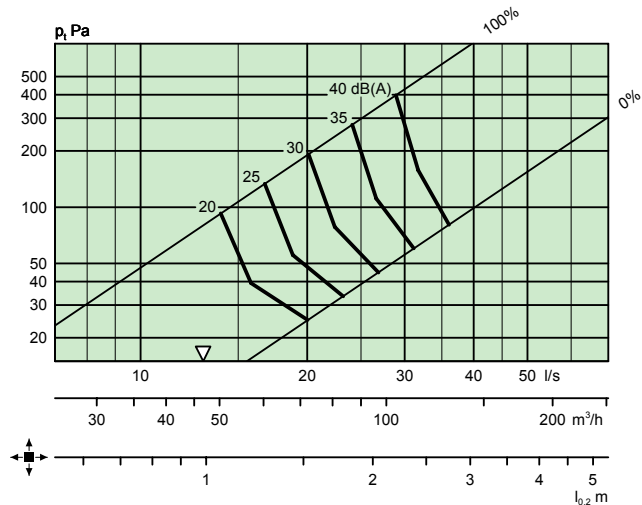


CDD med ALS – Tilluft

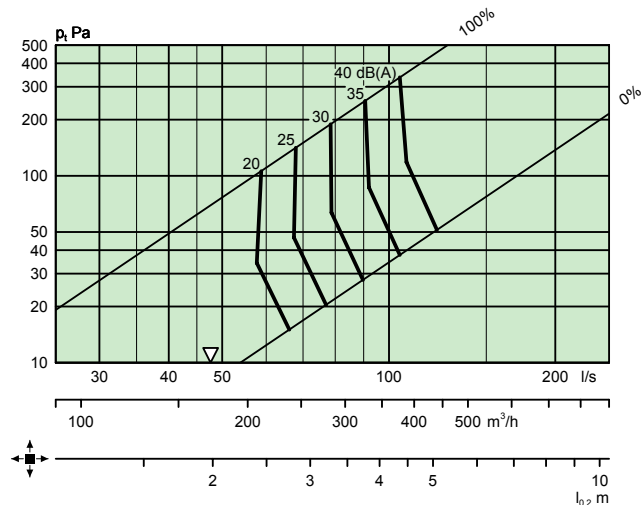
Luftdon med anslutningslåda

- ▽ = Minflöde för att erhålla tillräckligt injusteringsstryck.

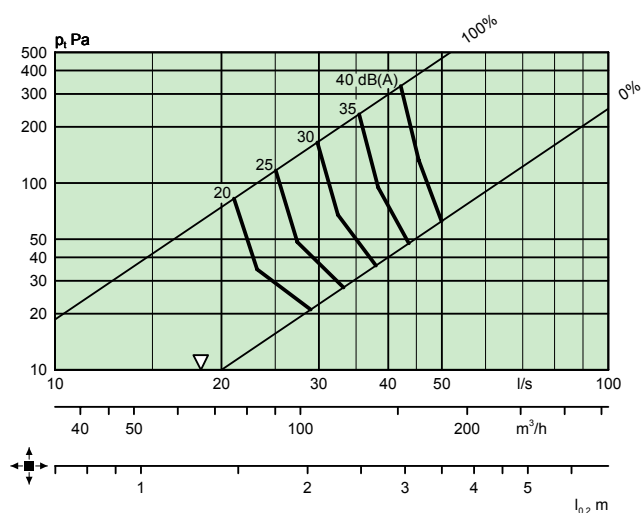
CDD 100 + ALS 80-100



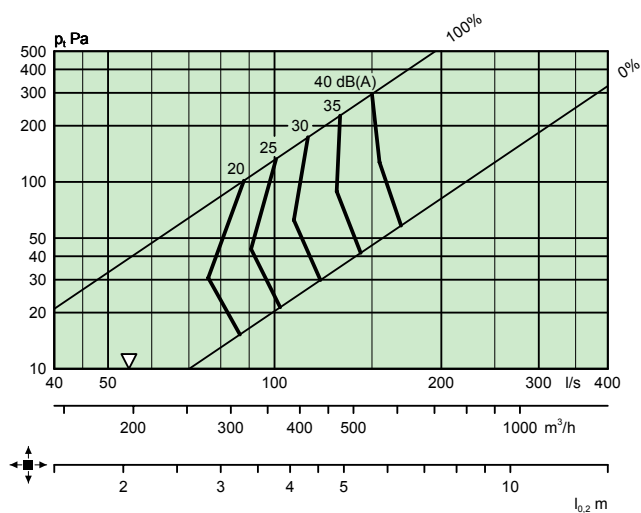
CDD 200 + ALS 160-200



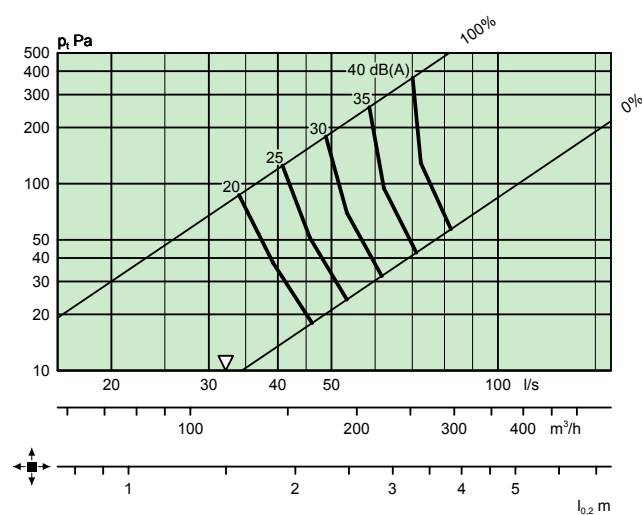
CDD 125 + ALS 100-125



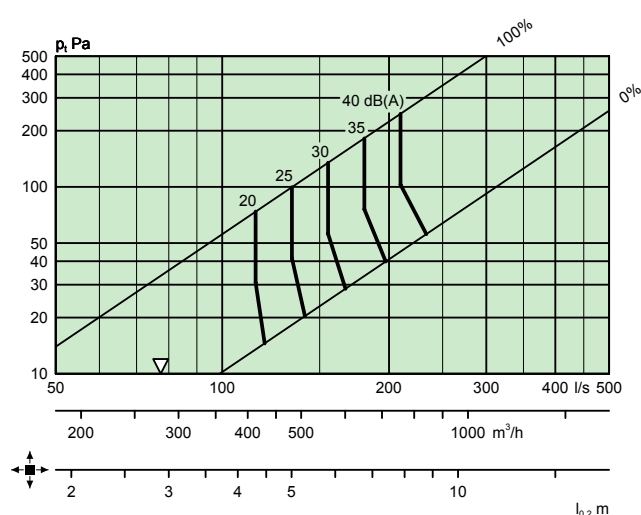
CDD 250 + ALS 200-250



CDD 160 + ALS 125-160



CDD 315 + ALS 250-315

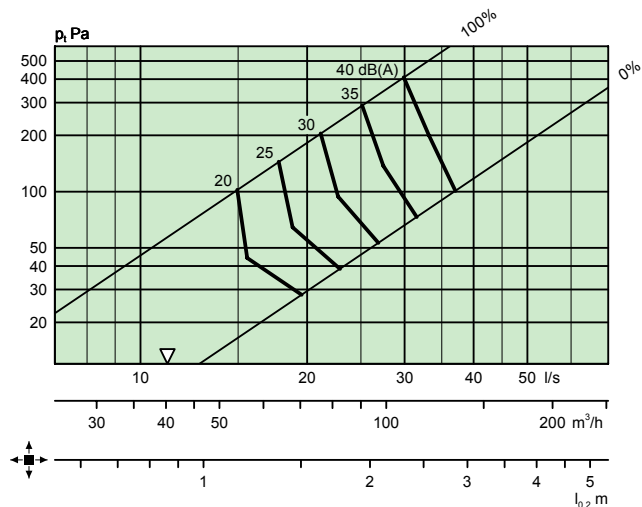


CDR med ALS – Tilluft

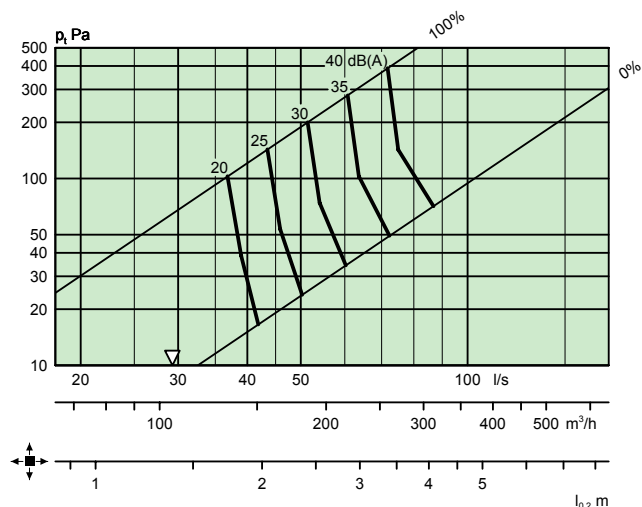
Luftdon med anslutningslåda

- ▽ = Minflöde för att erhålla tillräckligt injusteringstryck.

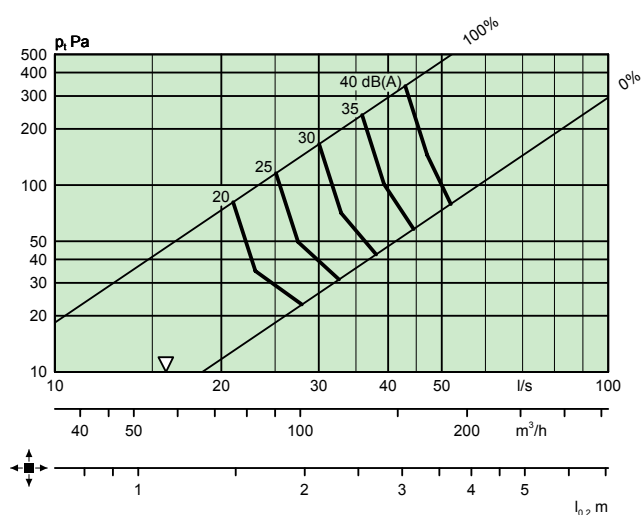
CDR 100 + ALS 80-100



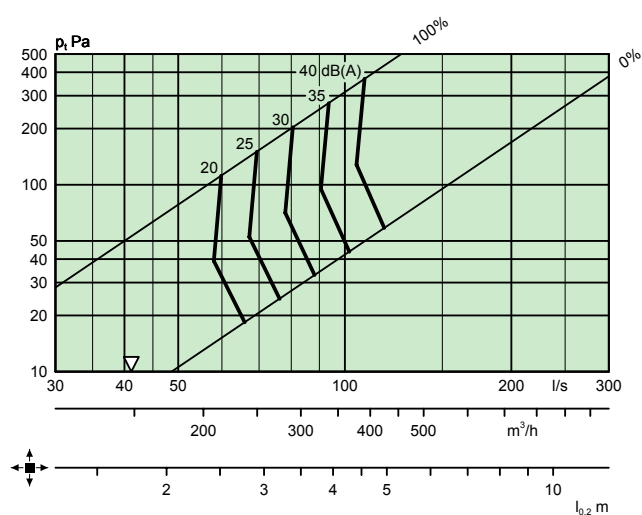
CDR 160 + ALS 125-160



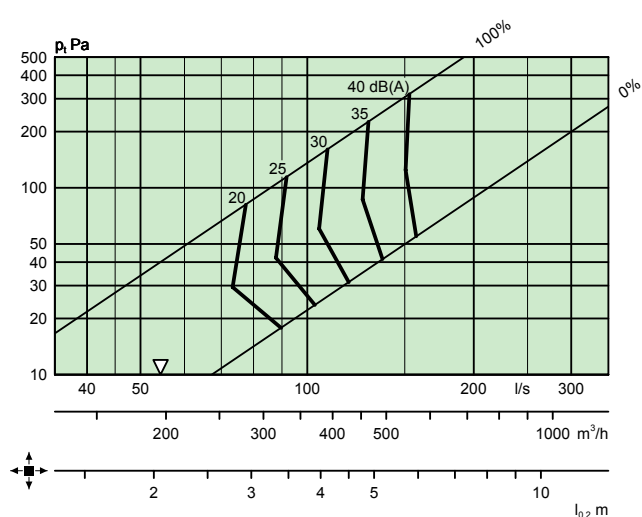
CDR 125 + ALS 100-125



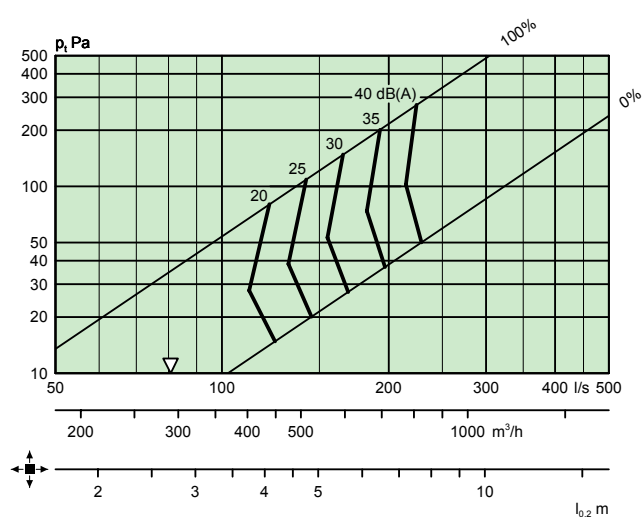
CDR 200 + ALS 160-200



CDR 250 + ALS 200-250

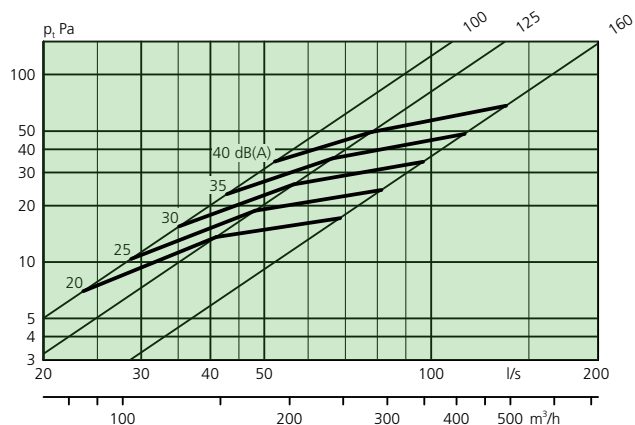


CDR 315 + ALS 250-315

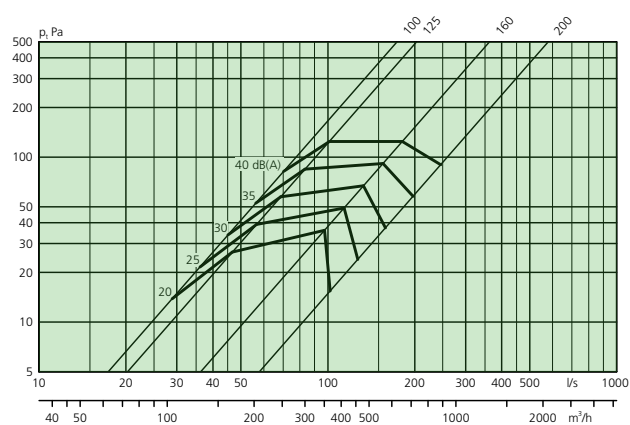


CDD/CDR – Frånluft – Enbart luftdon

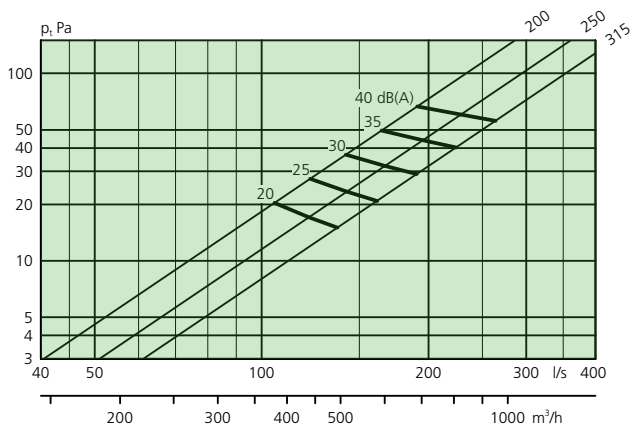
CDD 100, 125, 160



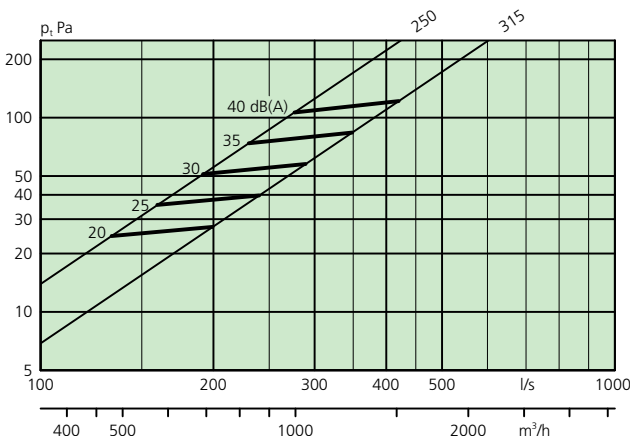
CDR 100, 125, 160, 200



CDD 200, 250, 315



CDR 250, 315

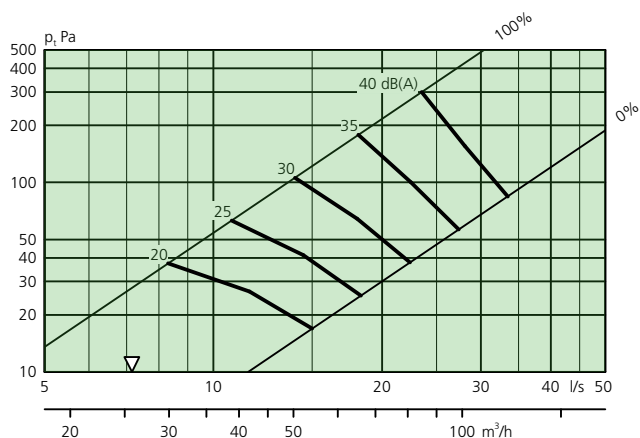


CDD med ALS – Frånluft

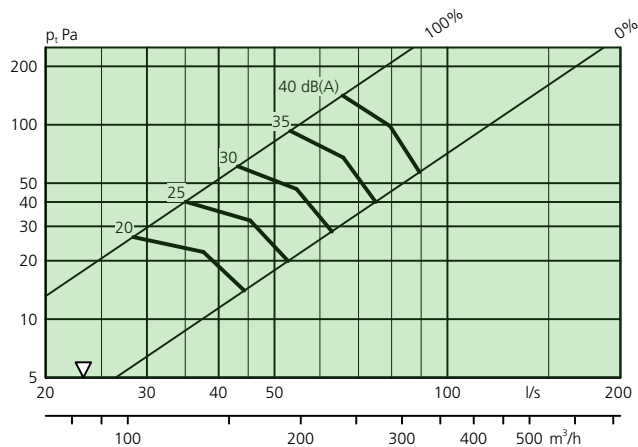
Luftdon med anslutningslåda

- ▽ = Minflöde för att erhålla tillräckligt injusteringsstryck.

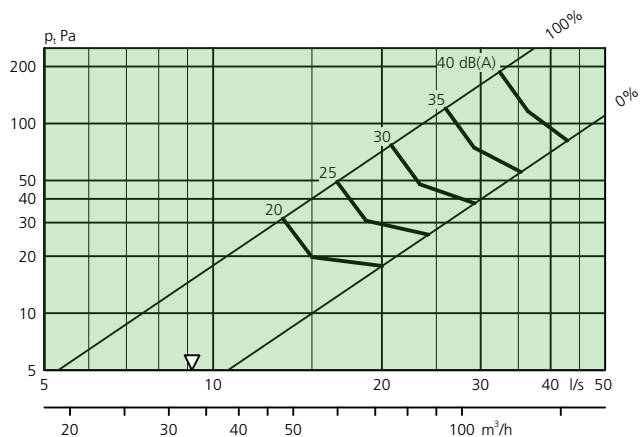
CDD 100 + ALS 80-100



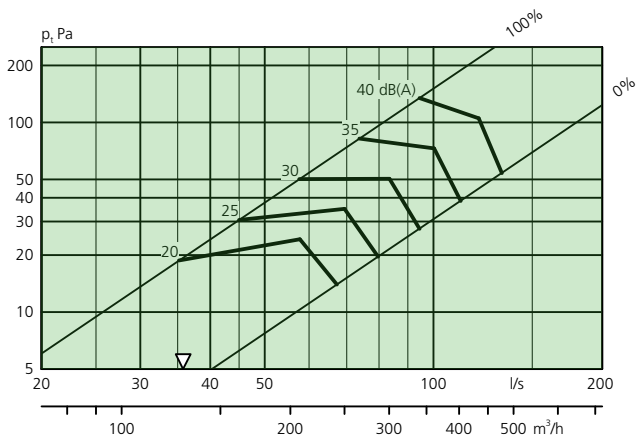
CDD 200 + ALS 160-200



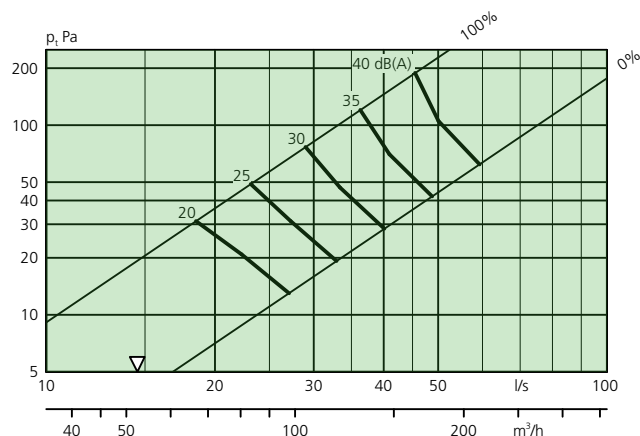
CDD 125 + ALS 100-125



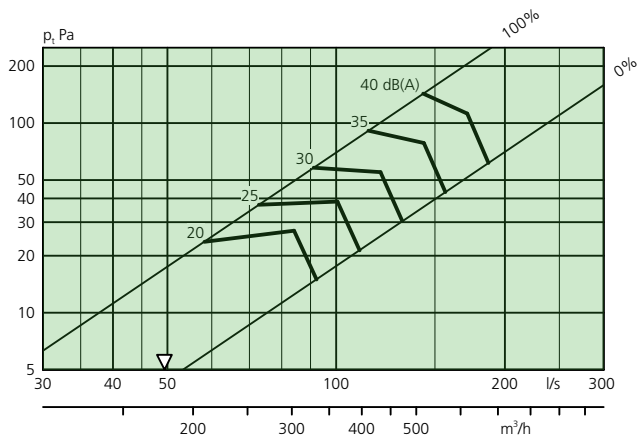
CDD 250 + ALS 200-250



CDD 160 + ALS 125-160



CDD 315 + ALS 250-315

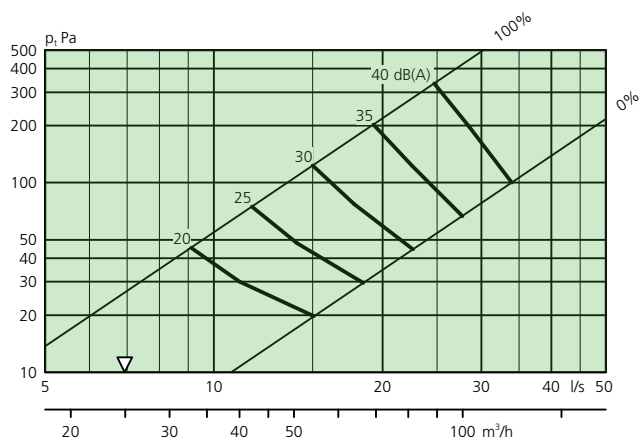


CDR med ALS – Frånluft

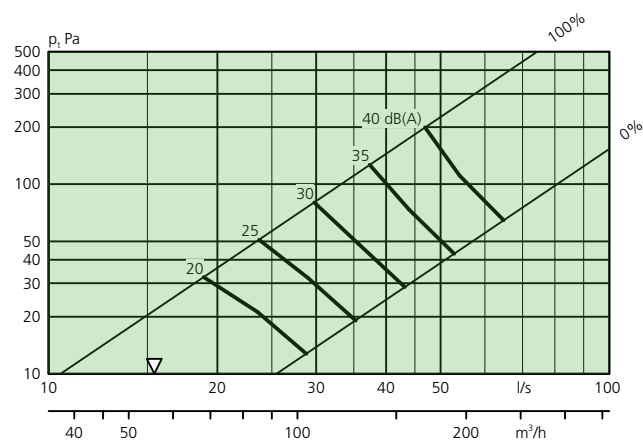
Luftdon med anslutningslåda

- ▽ = Minflöde för att erhålla tillräckligt injusteringsstryck.

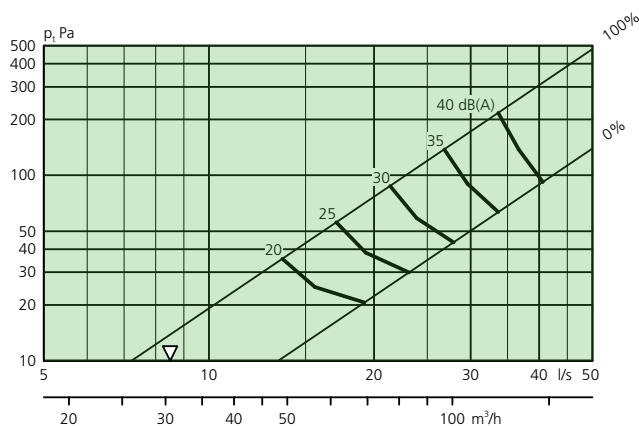
CDR 100 + ALS 80-100



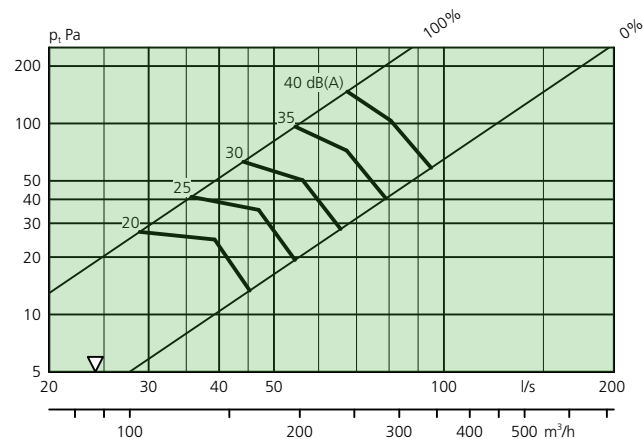
CDR 160 + ALS 125-160



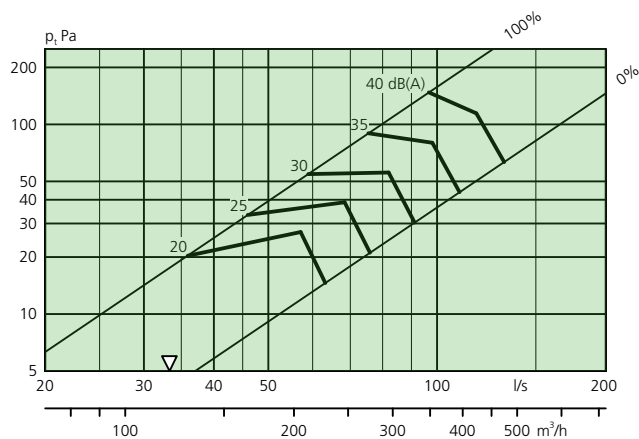
CDR 125 + ALS 100-125



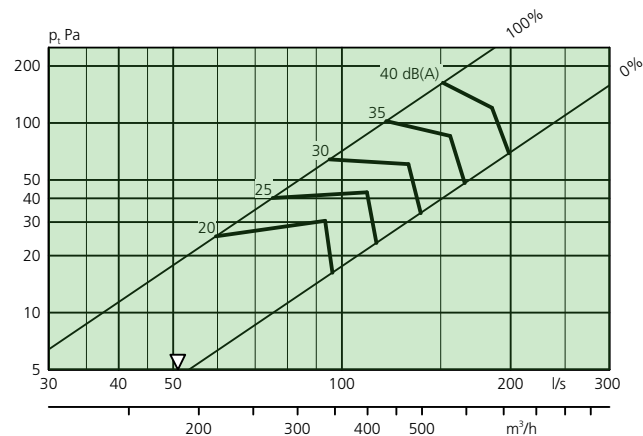
CDR 200 + ALS 160-200



CDR 250 + ALS 200-250



CDR 315 + ALS 250-315

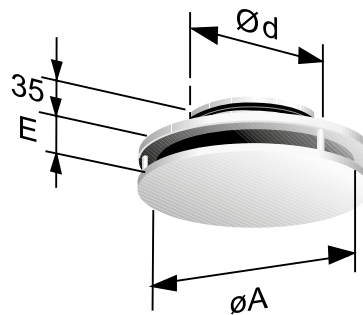


Mått och vikt

CDD/CDR

Storlek	ØA	Ød	E	Spaltöppning	Vikt, kg
100	192	99	36/46	20/30	0,6
125	228	124	36/46	20/30	0,8
160	304	159	46/56	30/40	1,3
200	380	199	46/56	30/40	1,8
250	456	249	50/60	30/40	2,5
315	568	314	50/60	30/40	3,7

Håltagningsmått = Ød + 6 mm.

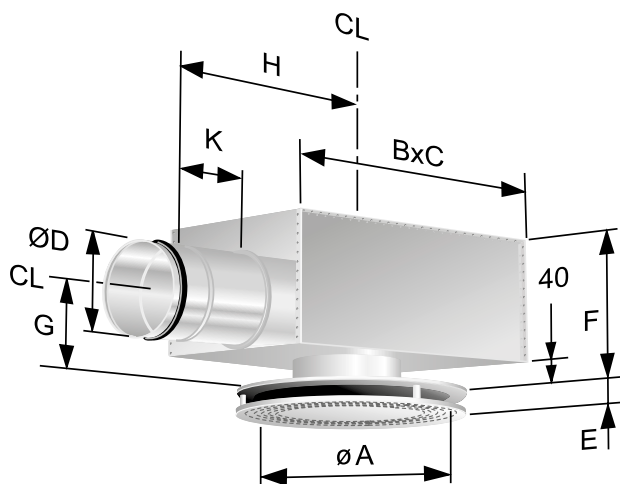


Figur 2. CDD/CDR.

CDD/CDR + ALS

Storlek	ØA	B	C	ØD	E	F	G	H	K	Vikt, kg
100	192	227	192	79	36/46	160	90	200	50	1,8
125	228	282	217	99	36/46	180	100	270	80	2,7
160	304	342	252	124	46/56	204	112	315	80	3,5
200	380	404	288	159	46/56	239	130	375	100	4,5
250	456	504	332	199	50/60	279	150	465	115	6,3
315	568	622	388	249	50/60	340	175	575	140	9,3

CL = Centrumlinje.



Figur 3. CDD/CDR + ALS.

Specifikation

Produkt

Cirkulärt takdon med perforerad spridardel för tilluft eller frånluft CDD b bbb

Version:

Nom. anslutningsdimension mm

Cirkulärt takdon med operforerad spridardel för tilluft eller frånluft CDR c bbb

Version:

Nom. anslutningsdimension mm

Standardsortiment:

Storlek: 100
125
160
200
250
315

Tillbehör

Anslutningslåda ALS d aaa-bbb

Version

För CDD/CDR	ALS
100	80-100
125	100-125
160	125-160
200	160-200
250	200-250
315	250-315

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.
QMC

Swegons cirkulära konspridare typ CDD/CDR med anslutningslåda ALS, med följande funktioner:

- Ställbar spalthöjd.
- Rensbart.
- Pulverlackerad vit, RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Rensbar anslutningslåda ALS med demonterbart injusteringspjäll med låsbart reglage, mätfunktion med lågt metodfel och invändig ljudabsorbent med förstärkt ytskikt.

Storlek: CDDb bbb + ALSd aaa-bbb xx st

Storlek: CDRc bbb + ALSd aaa-bbb xx st