

CDK/CKP

Sirkulær tilluftsventil for montering i tak



Hurtigfakta

- ▶ Spredningsbilde kan sektorblendes
- ▶ Klarer ekstremt store luftmengder
- ▶ Rensbar
- ▶ Regulerbar spalte
- ▶ Aerodynamisk utformet utløpskon
- ▶ Hel underdel = CDK
- ▶ Perforert underdel = CKP
- ▶ Standardfarge Hvit RAL 9003
 - ▶ 5 alternative standardfarger
 - ▶ Andre farger på forespørsel

Hurtigvalg

LUFTMENGDE – LYDTRYKK ROM (Lp10A) *)				
CDK/CKP		l/s		
Størrelse		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100		47 (40)	55 (48)	65 (58)
125		75 (70)	88 (80)	105 (95)
160		125 (115)	145 (130)	175 (150)
200		190 (175)	235 (205)	280 (240)
250		240 (250)	275 (300)	325 (350)
315		275 (310)	320 (360)	370 (410)
CDK/CKP	ALS	l/s		
Størrelse	Størrelse	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100	80-100	18 (17)	33 (30)	38 (35)
125	100-125	30 (28)	50 (40)	60 (52)
160	125-160	50 (46)	80 (65)	95 (85)
200	160-200	77 (72)	115 (92)	145 (130)
250	200-250	120 (100)	160 (130)	215 (160)

Samtlige data ved 360° spredningsbilde. Data for kombinasjonen med ALS anslutningskammer er oppgitt ved totaltrykk 50 Pa. Verdiene i parentes gjelder for CKP.

*) Lp10A = Lydtrykk inkl. A-filter med 4 dB romdemping og 10 m² romabsorpsjonsområde.

Innholdsfortegnelse

Hurtigfakta.....	1
Hurtigvalg.....	1
Teknisk beskrivelse	3
Utførelse.....	3
Materiale og overflatebehandling.....	3
Tilbehør	3
Prosjektering.....	3
Montering	3
Innregulering med ALS.....	3
Rengjøring	3
Dimensjonering.....	4
Lyddata - CDK - Tilluft.....	4
Lyddata - CKP - Tilluft.....	4
CDK - Tilluft.....	5
CKP - Tilluft	5
Dimensjoneringsdiagram	5
CDK med ALS - Tilluft.....	6
CKP med ALS - Tilluft.....	7
Avskjerming av luftstrålen	8
Mål og vekt	9
Spesifikasjon	10
Beskrivelsestekst	10

LUFTMENGDE – LYDTRYKK ROM (Lp10A) *)

315	250-315	175 (155)	225 (180)	300 (225)
-----	---------	-----------	-----------	-----------

Samtlige data ved 360° spredningsbilde. Data for kombinasjonen med ALS anslutningskammer er oppgitt ved totaltrykk 50 Pa. Verdiene i parentes gjelder for CKP.

*) Lp10A = Lydtrykk inkl. A-filter med 4 dB romdemping og 10 m² romabsorpsjonsområde.

Teknisk beskrivelse

Utførelse

Består av to deler. Aerodynamisk utformet overdel med anslutningsnippel med gummipakning, samt en demonterbar hel sprednerplate. Sprednerplaten har regulerbar spaltehøyde i to posisjoner. CDK's underplate er hel. CKP's underplate er perforert. Både CDK og CKP er utstyrt med lydabsorbent.

Materiale og overflatebehandling

Overdel i forsinket stålplate. Sprednerplate i stål. Hele ventilen er lakkert inn- og utvendig i vår hvite standardfarge, RAL 9003/NCS S 0500-N. Ventilen kan også leveres i andre standardfarger; Matt grå RAL 7037, aluminiumsgrå RAL 9006, sort RAL 9005, grå aluminium RAL 9007 og hvit RAL 9010.

Tilbehør

Anslutningskammer:

ALS. Laget av forsinket stålplate. Inneholder demonterbart innreguleringsspjeld, fast måleuttak samt lydabsorbent med forsterket overflatebelegg, brannklasse B-s1,d0 iht. EN ISO 11925-2.

Sarg: SAR C. For estetisk innbygging av nedsenket sprednerdel.

Sektoravkjerming: SAV. For avskjerming av spredningsbildet.

Prosjektering

Ventilen har en aerodynamisk formet innløpskon, noe som gjør at den kan ta ekstremt store luftmengder ved lave lydnivåer.

Montering

Ventilens innløpstuss festes med popnagler eller skruer til ansluttende i kanal. Sprednerplaten demonteres ved at fjærene som holder sprednerplaten "pinner" (se figur 1), dreies 1/4 omgang. Når det benyttes anslutningskammer ALS, kan stuss mellom ALS og ventilen forlenges med vanlig kanal opp til 500 mm uten at måleslange og spjeldregulering må forlenges.

Innregulering med ALS

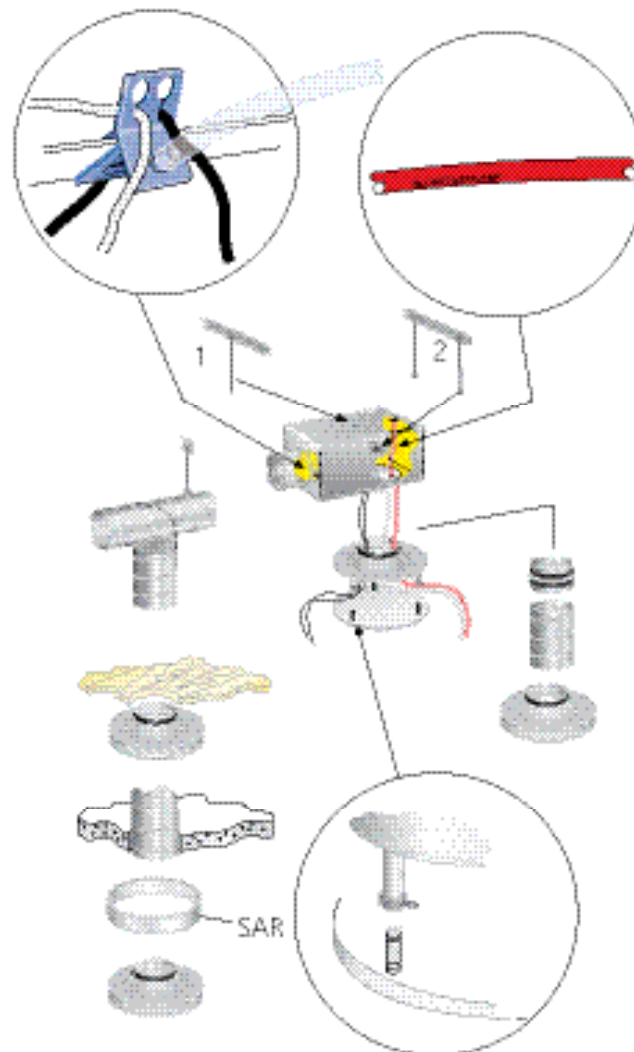


Skal foretas med ventildelen montert. Måleslange og spjeldsnorer trekkes ut av ventilen gjennom spalten. Låsbar spjeldinnstilling. Se figur 1.

K-faktor er oppgitt på produktets merking. K-faktorer finnes også i gjeldende k-faktorguide. Denne kan hentes på vår hjemmeside på Internett.

Rengjøring

Ventilen gjøres ren ved behov med lunkent vann tilsatt



diffuserplaten til siden og spjeldnetten dreies ut av restet med et enkelt grep.

Figure 1. Montage. Innregulering.

Dimensjonering

- Lydnivå dB(A) gjelder for rom med 10 m² ekvivalent absorpsjonsareal.

dimensjoner, henviser vi til beregningsprogram ProAir web, kan hentes på vår hjemmeside på Internett.

- Samtlige tekniske data gjelder for 360° spredningsbilde.

- Kastelengde $l_{0,2}$ er målt ved isotermisk innblåsing.
- Anbefalt maks. undertemperatur 10 K.
- Samtlige tekniske data gjelder for følgende spalteåpninger:
20 mm for størrelse 100 og 125.
30 mm for størrelse 160, 200, 250 og 315.
- Spalteåpningen kan økes til:
30 mm for størrelse 100 og 125.
40 mm for størrelse 160, 200, 250 og 315.
Med økt spalteåpning reduseres kastelengde, trykkfall og lydnivå med ca 20%.
- For beregning av luftstrålens utbredelse, luftfartigheter i oppholdssonen eller lydnivåer i rom med andre

Lyddata - CDK - Tilluft

Lydeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Størrelse CDK	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	14	3	-1	-2	-6	-18	-26
125	10	12	2	-1	-2	-4	-14	-25
160	9	11	2	-1	-1	-3	-17	-27
200	11	7	3	-2	0	-3	-14	-25
250	13	10	7	2	-2	-8	-23	-31
315	14	11	9	0	-7	-12	-27	-32

Størrelse CDK + ALS	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	14	7	-1	-2	-11	-15	-21
125	10	13	8	-2	-4	-8	-17	-22
160	10	14	7	0	-6	-7	-16	-21
200	9	12	4	-2	-5	-5	-15	-18
250	10	14	5	-2	-5	-6	-16	-20
315	9	14	6	0	-4	-8	-15	-20
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddemping ΔL (dB)

Tabell ΔL

Størrelse CDK	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	17	14	9	6	5	8	9
125	21	17	12	7	5	5	9	9
160	20	14	10	5	6	5	10	9
200	18	14	9	7	5	5	10	9
250	17	11	8	8	5	7	12	10
315	17	11	9	9	6	11	13	10

Størrelse CDK + ALS	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	18	14	17	18	25	21	20	20
125	20	15	15	19	24	19	20	19
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	12	14	19	21	17	20	18
250	18	11	13	20	19	17	20	18
315	13	6	12	21	18	18	21	19
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Lyddata - CKP - Tilluft

Lydeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Størrelse CKP	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	10	2	0	1	-8	-22	-30
125	10	10	3	0	0	-8	-21	-28
160	9	6	1	0	0	-4	-15	-27
200	11	6	1	1	1	-5	-20	-28
250	13	7	2	1	1	-8	-24	-31
315	14	5	2	2	1	-8	-24	-31

Størrelse CKP + ALS	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	13	6	-1	-3	-10	-14	-21
125	10	12	7	-1	-4	-7	-17	-21
160	10	13	7	-1	-4	-7	-17	-20
200	9	10	4	0	-4	-7	-17	-19
250	10	11	4	1	-3	-8	-18	-20
315	9	9	3	4	-2	-10	-22	-24
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensjoneringsdiagram

Lyddemping ΔL (dB)

Tabell ΔL

Størrelse CKP	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	18	13	8	2	1	2	3
125	21	17	12	6	1	1	2	2

100	18	14	16	17	23	17	14	14
125	20	15	14	18	21	14	13	15
160	20	15	12	17	20	14	13	16
200	16	12	13	19	18	14	14	15
250	18	10	11	19	15	12	14	14
315	13	6	7	19	14	10	10	13
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

160	20	14	10	5	2	1	2	4
200	18	13	9	4	2	1	2	3
250	17	11	7	4	2	2	3	3
315	17	10	5	4	1	3	3	4

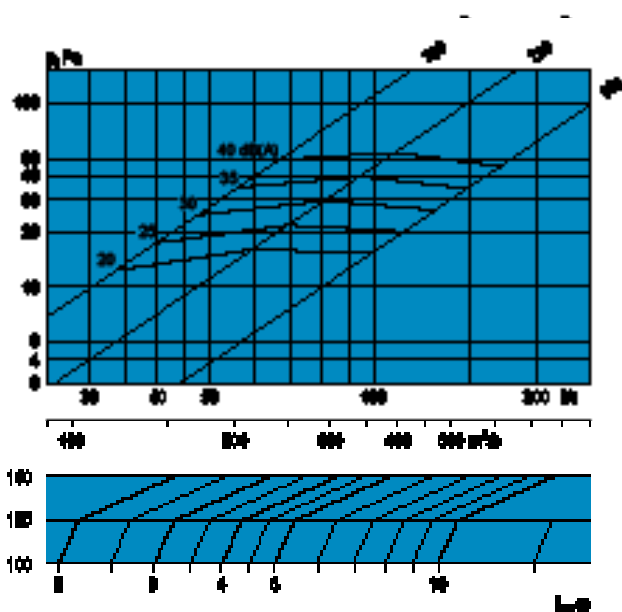
Størrelse CKP +	Midtfrekvens (oktavnband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

CDK - Tilluft

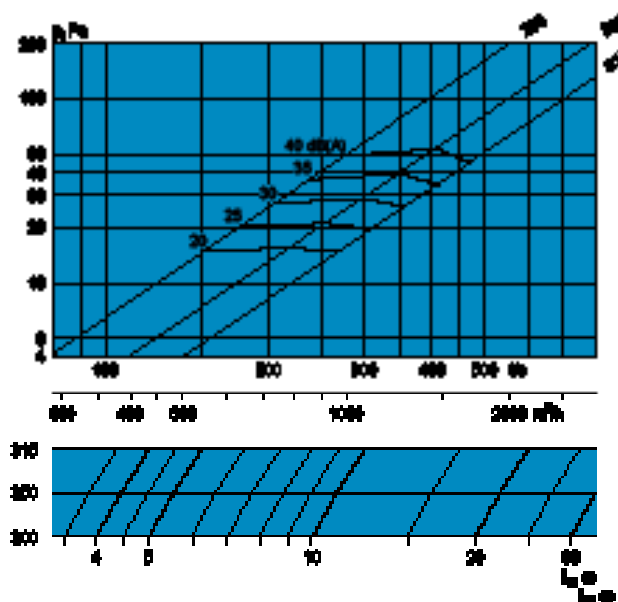
Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

- Diagrammene angir data for CDK plassert mot tak.
- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).
- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien.
- Korreksjonsfaktor for sektorblending, se figur 2 og eksempel som følger etter dimensjoneringsdiagrammene.

CDK 100, 125, 160



CDK 200, 250, 315



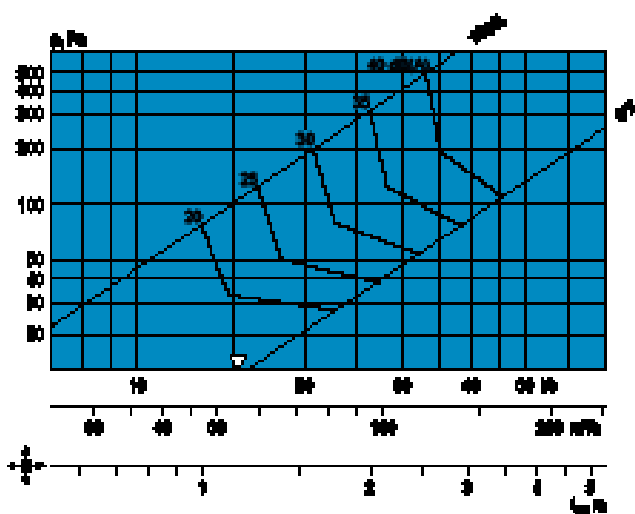
CKP - Tilluft

Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

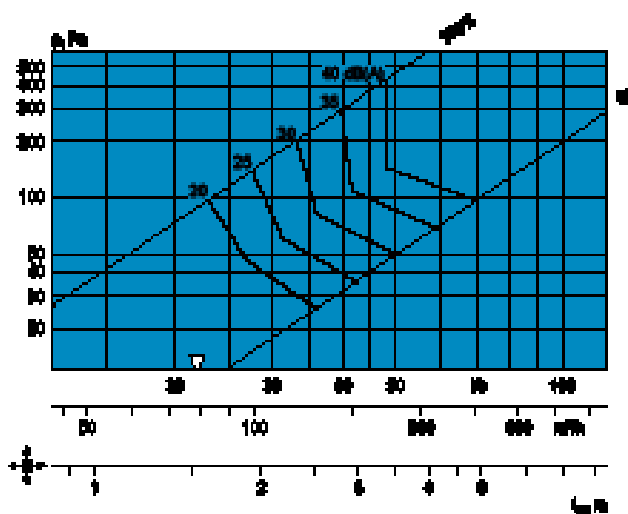
- Diagrammene angir data for CKP plassert mot tak.
- dB(C) verdier ligner normalt $+6-9$ dB høyere enn dB(A)-verdien.
- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).
- Korreksjonsfaktor for sektorblending, se figur 2 og eksempel som følger etter dimensjoneringsdiagrammene.

CKP 100, 125, 160

CKP 200, 250, 315

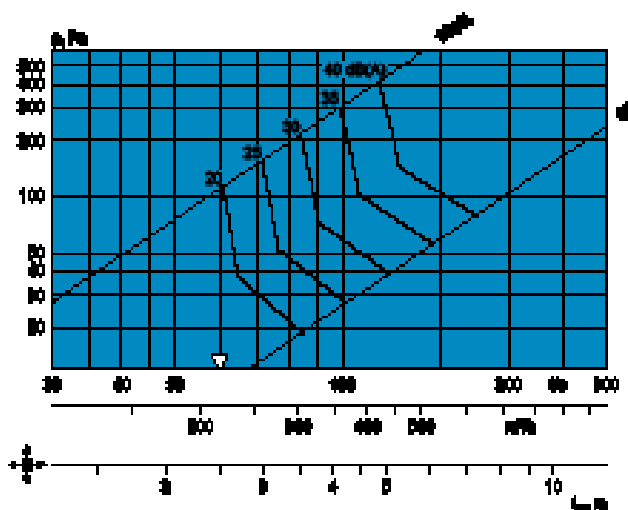
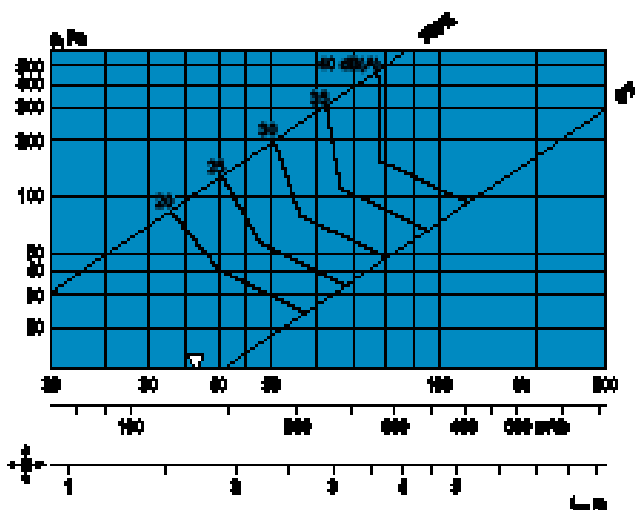


CDK med ALS - Tilluft

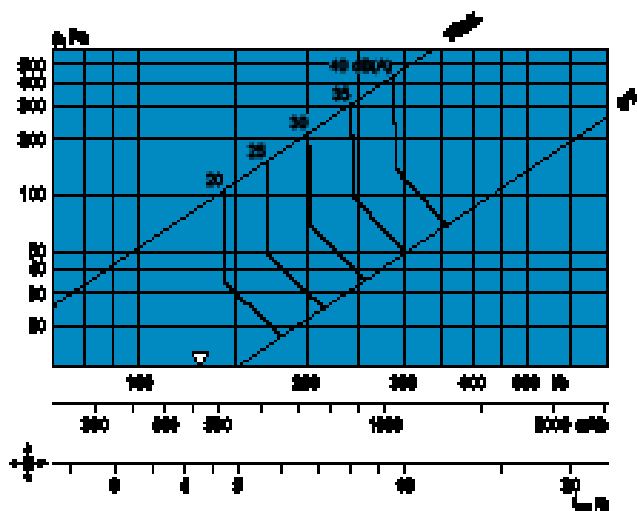
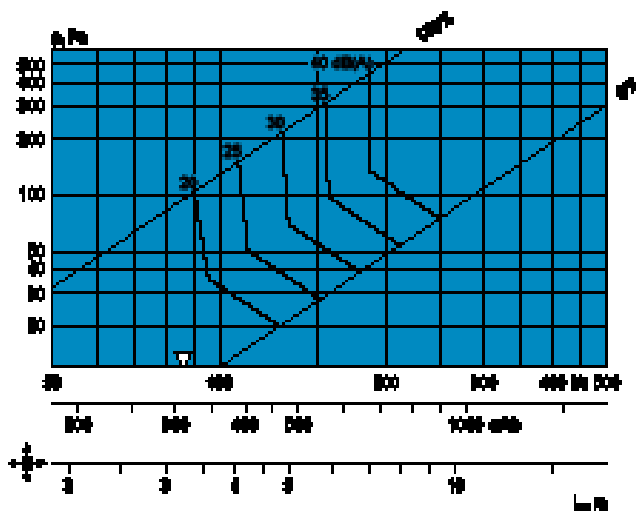


- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.

CDK 125 + ALS 100-125

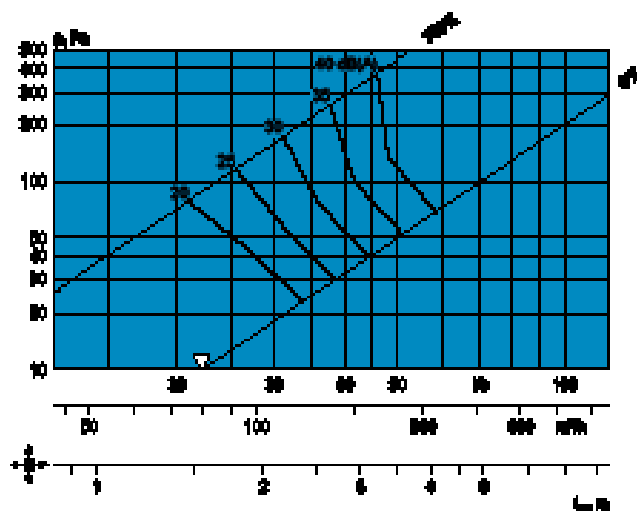
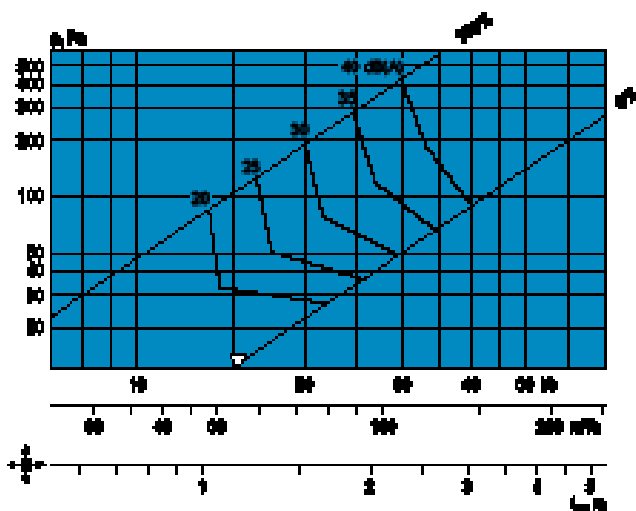


CDK 160 + ALS 125-160



CDK 200 + ALS 160-200

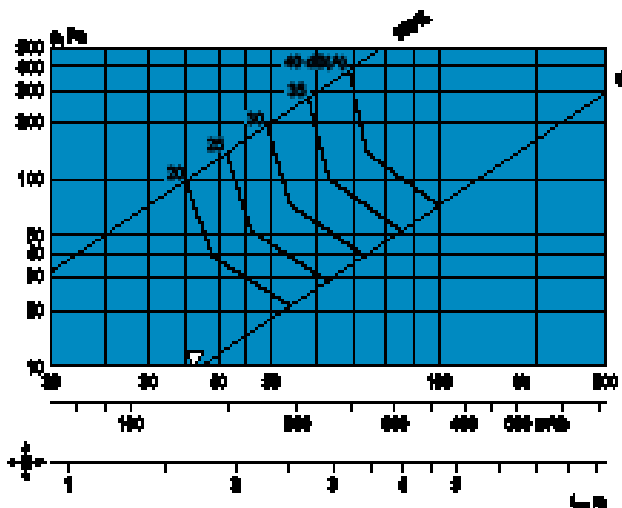
CDK 250 + ALS 200-250



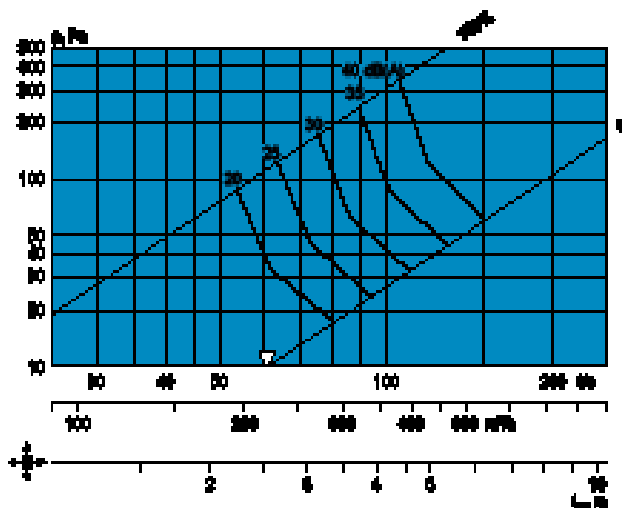
- Korreksjonsfaktor for sektorblending, se figur 2 og eksempel som følger etter dimensjoneringsdiagrammene.

CKP 100 + ALS 80-100

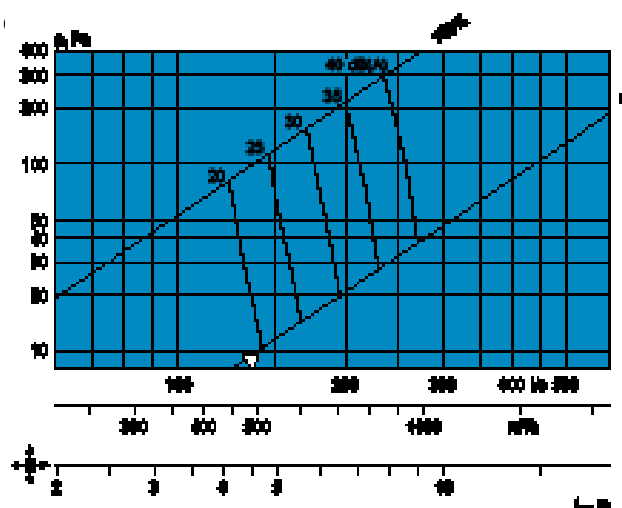
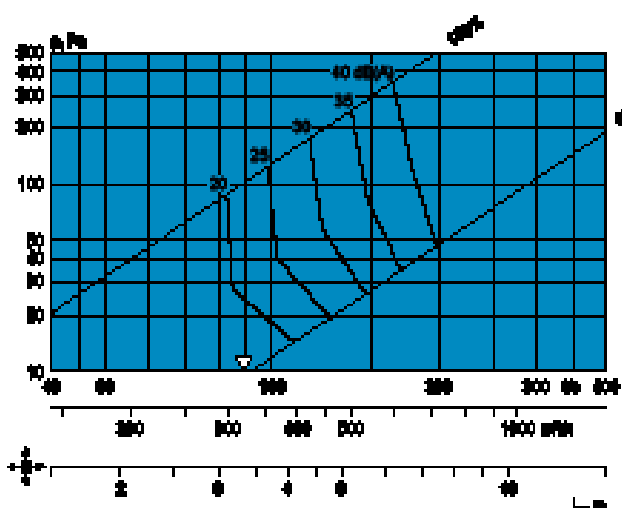
CKP 125 + ALS 100-125



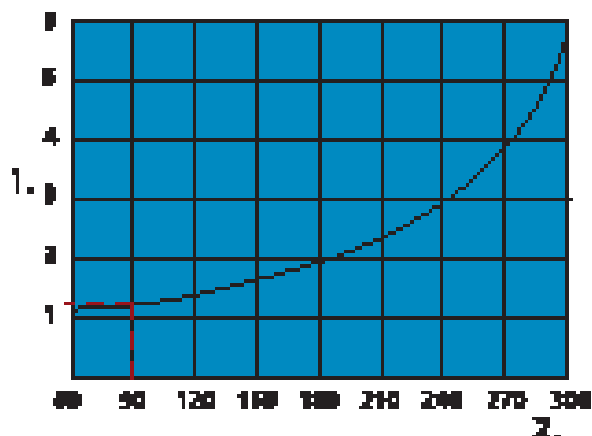
CKP 160 + ALS 125-160



CKP 200 + ALS 160-200



CKP 315-ALS 250-315



Avskjerming av luftstrålen

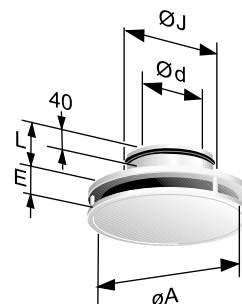
Luftstrålen kan sektorblendes hvis hinder, vegg eller annen ventil ligger for nær. For å kunne bruke diagrammene "Luftmengde - Kastelengde" og "Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå" når sprederen er sektorblendet, korrigeres luftmengden ifølge diagrammet til høyre.

Eksempel:

Ønsket luftmengde: 100 l/s

Sektorblending: 90°

Gå inn i diagrammet ved sektorblending 90° og les av korreksjonsfaktoren 1,2 på den vertikale akse. Multipliser korreksjonsfaktoren 1,2 med ønsket luftmengde 100 l/sek som gir 120 l/sek. Gå ut ifra denne luftmengden (120 l/sek) ved valg av kastelengde, trykkfall og lydnivå.

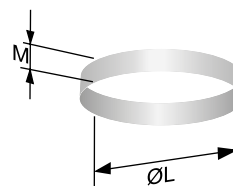
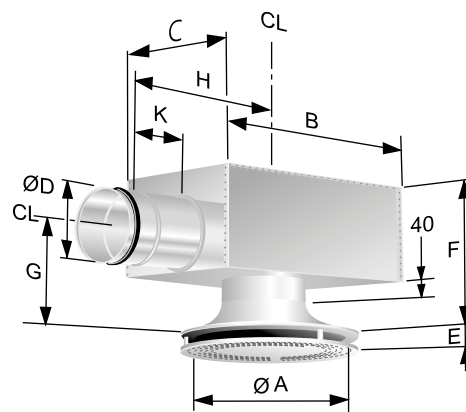


Figur 2. Korreksjonsfaktor for sektorblending.

1. Korreksjonsfaktor
2. Sektorblending (°)

Mål og vekt

CDK/CKP



Spesifikasjon

Produkt

Sirkulær tilluftsventil for montering i tak, hel underplate. CDK a -bbb

Version:

Nom. anslutningsdimensjon mm

Sirkulær tilluftsventil for montering i tak, perforert underplate. CKP a -bbb

Version:

Nom. anslutningsdimensjon mm

Standardsortiment:

Størrelse: 100
125
160
200
250
315

Tilbehør

Anslutningskammer ALS d -aaa-bbb

Version

Til CDK/CKP ALS

100: 80-100
125 100-125
160 125-160
200 160-200
250 200-250
315 250-315

Sarg SAR a C -aaa-bbb

Version:

C = sirkulær

Størrelse:

100 187-40
125 223-40
160 299-65
200 375-65
250 451-100
315 563-100

Sektorblending SAV a -aaa -bbb

Version:

Størrelse: 100, 125, 160, 200, 250, 315

Sektorblending: 90°, 180°

Størrelse	ØA	Ød	E	ØJ	L	Vekt, kg
100	192	99	36/46	125	51	0.6
125	228	124	36/46	160	56	0.8
160	304	159	46/56	215	73	1.3
200	380	199	46/56	280	87	1.8
250	456	249	50/60	350	95	2.5
315	568	314	50/60	450	114	3.7

ØJ = Utsparingsmål