

CDD/CDR

Sirkulær tilluftsventil



Hurtigfakta

- ▶ Avskjermingsbart spredningsbilde
- ▶ Benyttes med anslutningskammer ALS
- ▶ Rensbar
- ▶ Regulerbar spalte
- ▶ Perforert underdel = CDD
- ▶ Hel underdel = CDR
- ▶ Leveres i alternative farger

Hurtigvalg

| LUFTMENGDE – LYDTRYKK ROM (Lp10A) * | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| CDD(CDR) Størrelse | l/s | | |
| | 25 dB(A) | 30 dB(A) | 35 dB(A) |
| 100 | 33 (24) | 37 (28) | 44 (34) |
| 125 | 44 (32) | 49 (37) | 56 (44) |
| 160 | 70 (61) | 82 (71) | 95 (81) |
| 200 | 95 (80) | 110 (91) | 120 (105) |
| 250 | 115 (100) | 135 (120) | 160 (140) |
| 315 | 150 (140) | 180 (165) | 210 (190) |

| CDD (CDR) Størrelse | ALS Størrelse | l/s | | |
|------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 25 dB(A) | 30 dB(A) | 35 dB(A) |
| 100 | 80-100 | 20 (21) | 26 (27) | 32 (32) |
| 125 | 100-125 | 27 (26) | 35 (33) | 43 (41) |
| 160 | 125-160 | 46 (46) | 57 (58) | 70 (72) |
| 200 | 160-200 | 68 (69) | 82 (82) | 100 (100) |
| 250 | 200-250 | 92 (90) | 120 (110) | 140 (140) |
| 315 | 250-315 | 135 (140) | 160 (155) | 190 (190) |

Samtlige data ved 360o spredningsbilde. Data for kombinasjonen CDD + ALS anslutningskammer er oppgitt ved totaltrykk 50 Pa. Verdiene i parentes gjelder for CDR.

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

Innholdsfortegnelse

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Hurtigfakta..... | 1 |
| Hurtigvalg..... | 1 |
| Teknisk beskrivelse | 3 |
| Utførelse..... | 3 |
| Material og overflatebehandling..... | 3 |
| Tilbehør | 3 |
| Prosjektering..... | 3 |
| Montasje | 3 |
| Innregulering med ALS..... | 3 |
| Rengjøring..... | 3 |
| Dimensjonering..... | 3 |
| Lyddata | 4 |
| CDR – Tilluft | 4 |
| Dimensjoneringsdiagram | 5 |
| CDD – Tilluft..... | 5 |
| CDR – Tilluft | 5 |
| CDD med ALS – Tilluft | 6 |
| CDR med ALS – Tilluft..... | 8 |
| Avskärmning av luftstrålen | 9 |
| Mål og vekt | 10 |
| Spesifikasjon | 11 |
| Beskrivelsetekst | 11 |

Teknisk beskrivelse

Utførelse

Består av to deler. Plan overdel med anslutningsnippel med pakning, samt en demonterbar ventilunderplate. Underplaten har regulerbar spaltehøyde i to posisjoner. CDR's underplate er hel. CDD's underplate er perforert. Både CDD og CDR er utstyrt med lydabsorbent.

Material og overflatebehandling

Overdel i forsinket stålplate. Spreaderplate 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 innregulerings-spjeld, fast måleuttak samt lydabsorbent med forsterket overflatebelegg, brannklasse B-s1,d0 iht. EN ISO 11925-2.

Sektoravskjerming:

SAV. For avskjerming av spredningsbildet..

Prosjektering

Apparatet har helt plan overside, og det kan derfor monteres helt tett mot f.eks. betongtak (utsparingsmåll = nom. anslutningsdimensjon +5 mm).

Montasje

Ved fritt hengende montasje festes ventilens innløpstuss med popnagler eller skruer i kanalen som skal tilkobles. Der som ventilen monteres helt inntil tak, kan den skrues fast gjennom overdelen der som byggematerialet tillater det. Ventilunderplaten demonteres ved at fjærene som holder underplatens "pinner" (se figur 1) dreies 1/4 omgang. Når det benyttes anslutningskammer ALS, kan stuss mellom ALS og ventil forlenges med vanlig kanal opp til 500 mm uten at måleslange og spjeldregulering må forlenges. Se figur 1.

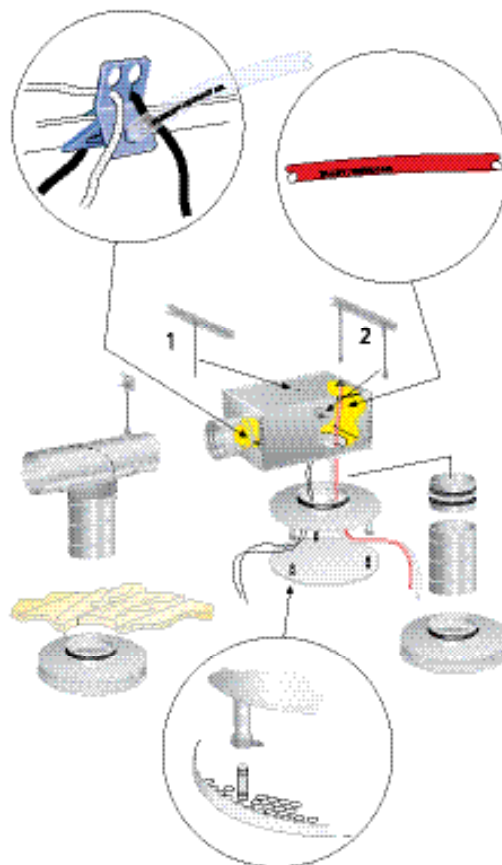
Innregulering med ALS

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

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

Rengjøring

Ventilen gjøres ren ved behov med lunkent vann tilsatt oppvaskmiddel. Kanalsystemet er tilgjengelig uten bruk av verktøy. Ventilunderdelen demonteres ved at fjærene som holder underdelens "pinner" dreies 1/4 omgang. Dersom anslutningskammer ALS blir benyttet, slås fordelingsplaten til siden og spjeldenheten dreies ut av festet med et enkelt grep.



Figur 1. Montasje. Innregulering.

Dimensjonering

- Lydnivå dB(A) gjelder for rom med 10 m² ekvivalent absorpsjonsareal.
- Kastelengde l_{0,2} er målt ved isotermisk innblåsing.
- Anbefalt maks. undertemperatur 10 °C.
- 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, lufthastigheter i oppholdssonen eller lydnivåer i rom med andre dimensjoner, henviser vi til beregningsprogram ProAir web, kan hentes på vår hjemmeside på Internett.
- Samtlige tekniske data gjelder for 360° spredningsbilde.

Lydddata

CDD – Tilluft

Lydeffektnivå L_w (dB)Tabell K_{OK}

| Størrelse CDD | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |
| Størrelse CDD +ALS | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |

Lyddemping ΔL (dB)Tabell ΔL

| Størrelse CDD | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |
| Størrelse CDD +ALS | Midtfrekvens (oktavbånd) 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

Lydeffektnivå L_w (dB)Tabell K_{OK}

| Størrelse CDR | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |
| Størrelse CDR +ALS | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |

Lyddemping ΔL (dB)Tabell ΔL

| Størrelse CDR | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |
| Størrelse CDR +ALS | Midtfrekvens (oktavbånd) 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 |

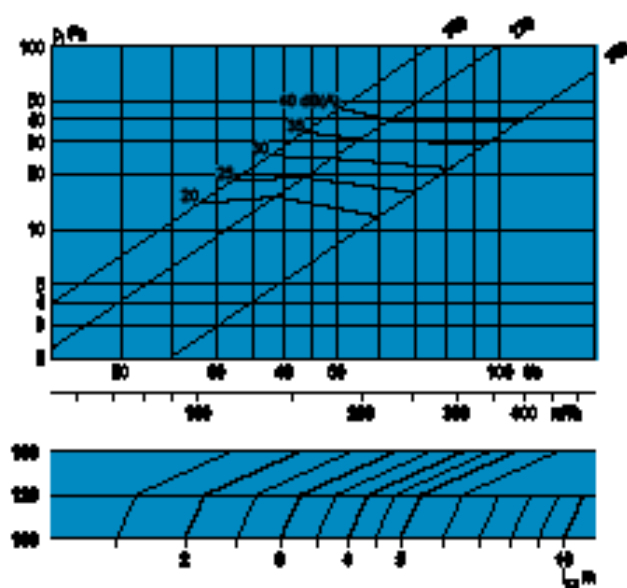
Dimensjoneringsdiagram

Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

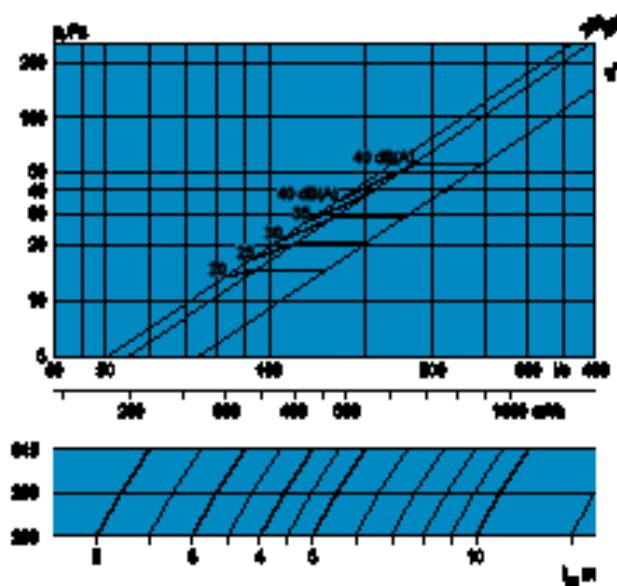
- Diagrammet angir data for CDD montert mot tak.
- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).
- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien.
- Korreksjonsfaktor for avskjermet spredningsbilde, se diagram og eksempel som følger etter dimensjoneringsdiagrammene.

CDD – Tilluft

CDD 100, 125, 160

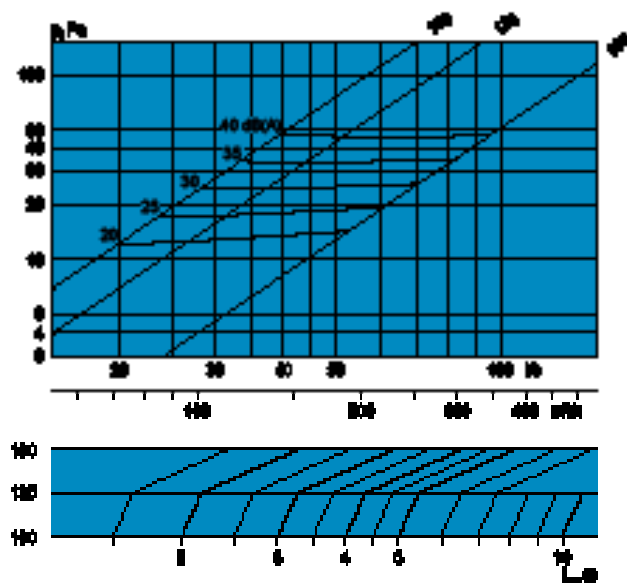


CDD 200, 250, 315

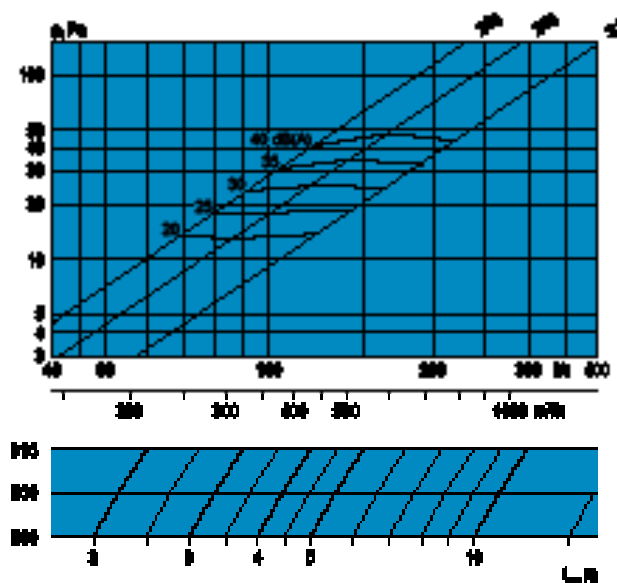


CDR – Tilluft

CDR 100, 125, 160



CDR 200, 250, 315

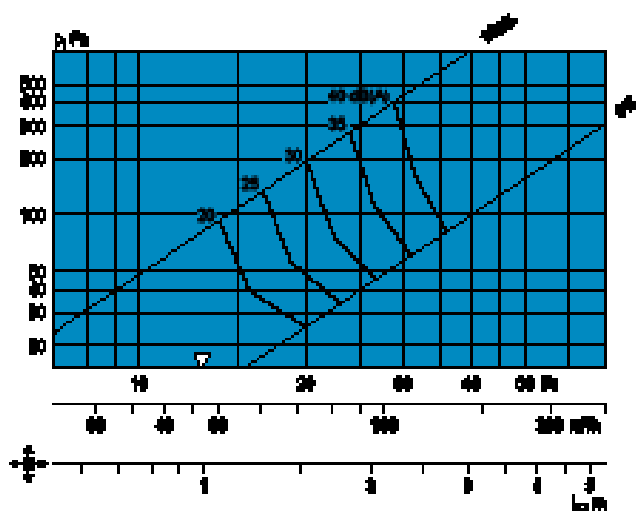


CDD med ALS – Tilluft

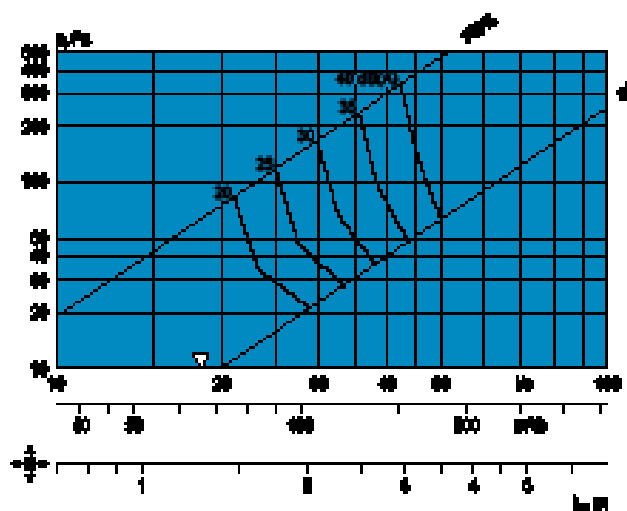
Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- ∇ = Min. luftstrøm for å oppnå tilstrekkelig innreguleringstrykk.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).
- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien.
- Korreksjonsfaktor for avskjermet spredningsbilde, se diagram og eksempel som følger etter dimensjoneringsdiagrammene.

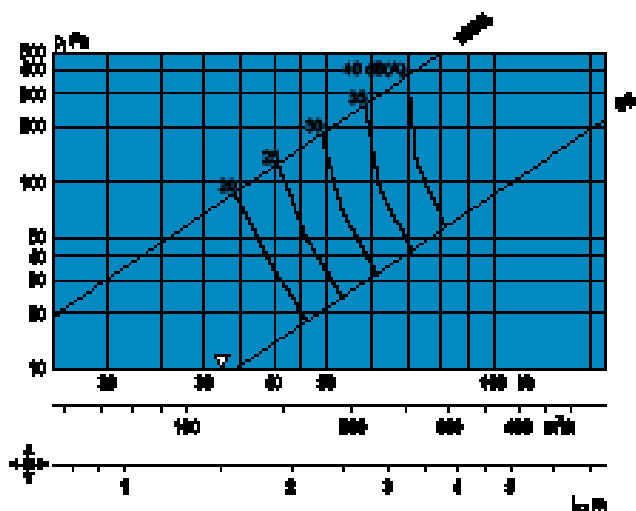
CDD 100 + ALS 80-100



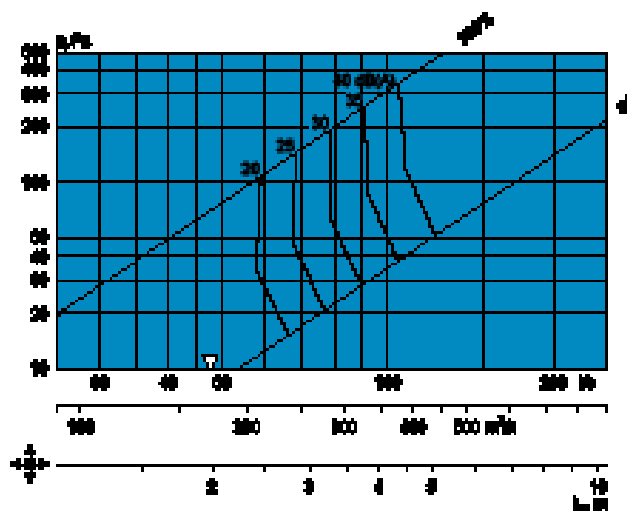
CDD 125 + ALS 100-125



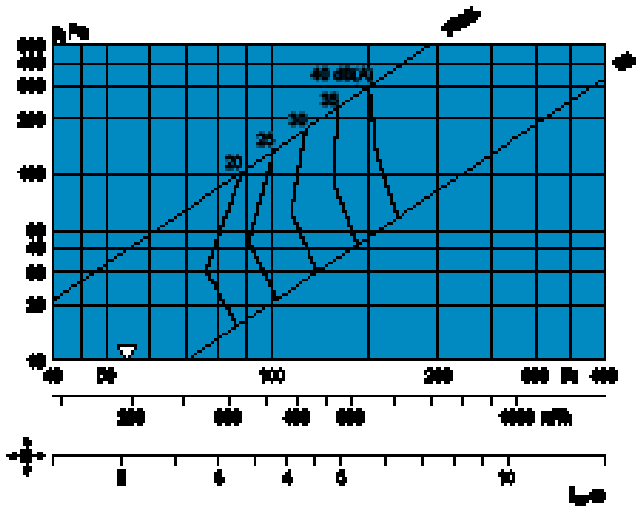
CDD 160 + ALS 125-160



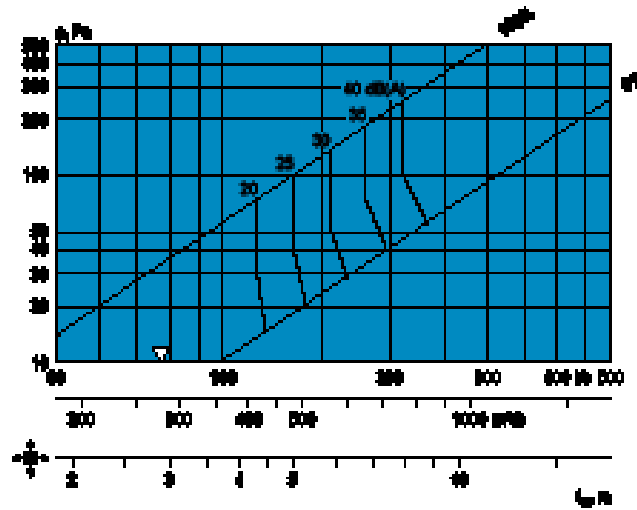
CDD 200 + ALS 160-200



CDD 250 + ALS 200-250



CDD 315 + ALS 250-315

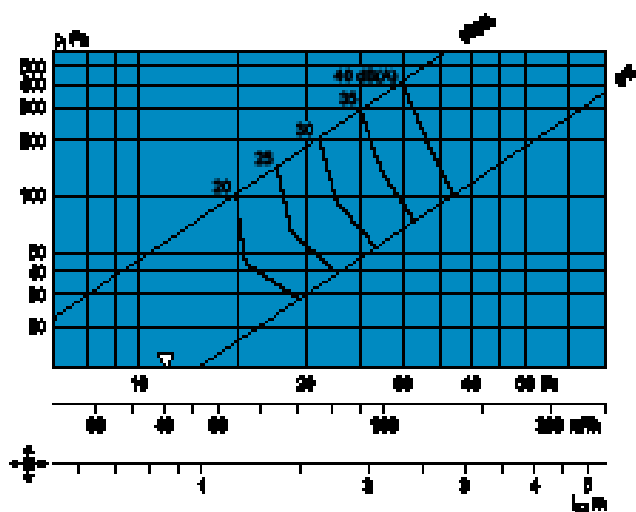


CDR med ALS – Tilluft

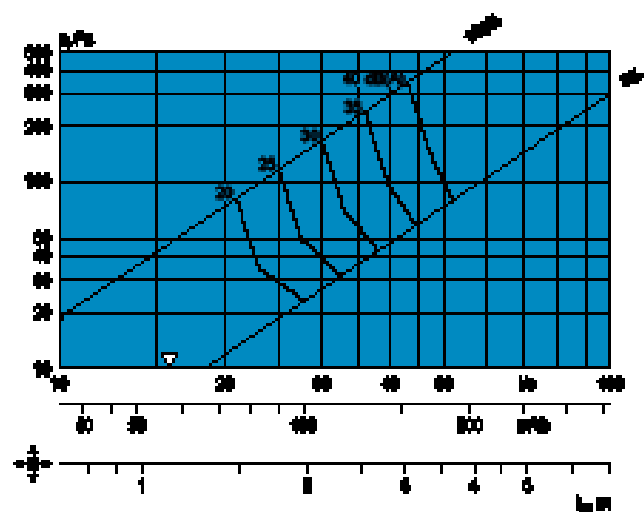
Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå - Kastelengde

- Diagrammene skal ikke benyttes til innregulering.
- ∇ = Min. luftstrøm for å oppnå tilstrekkelig innreguleringstrykk.
- dB(A) gjelder for normaldempet rom (4 dB romdemping).
- dB(C)-verdien ligger normalt 6-9 dB høyere enn dB(A)-verdien.
- Korreksjonsfaktor for avskjermet spredningsbilde, se diagram og eksempel som følger etter dimensjonsdiagrammene.

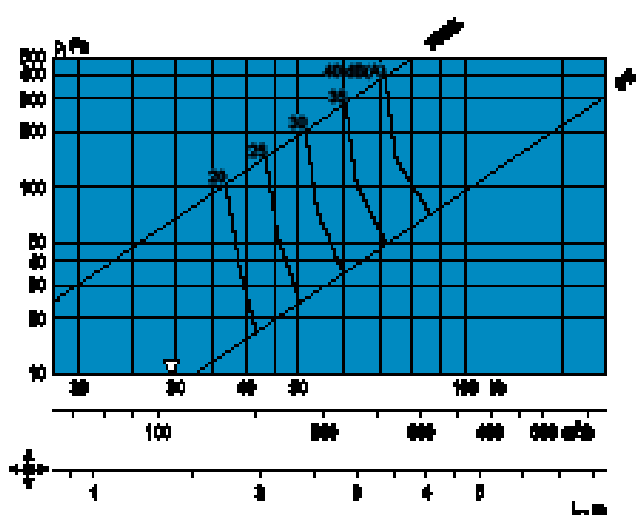
CDR 100 + ALS 80-100



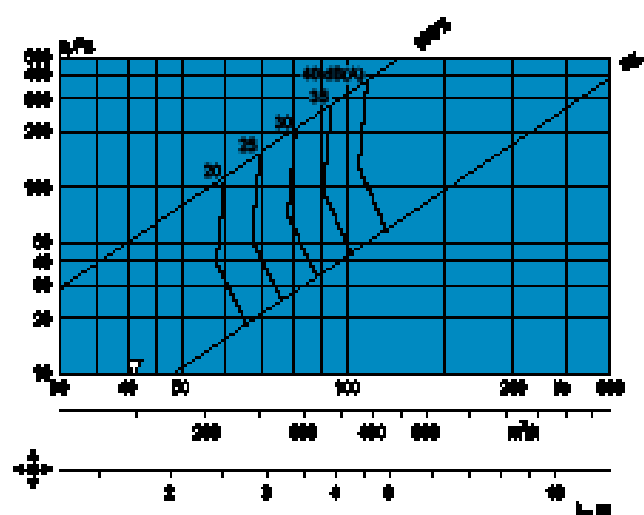
CDR 125 + ALS 100-125



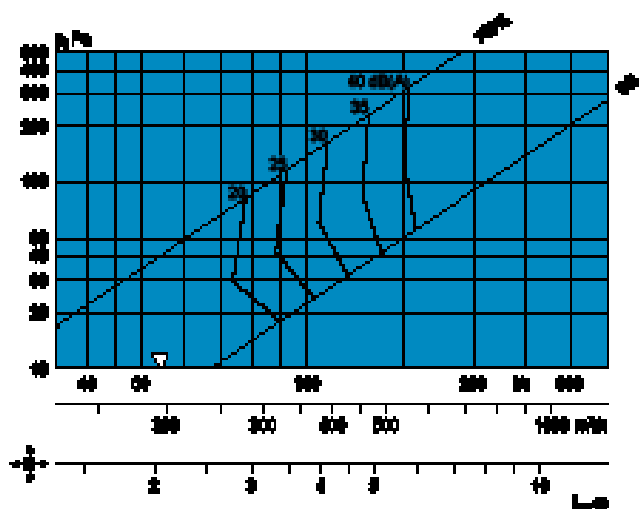
CDR 160 + ALS 125-160



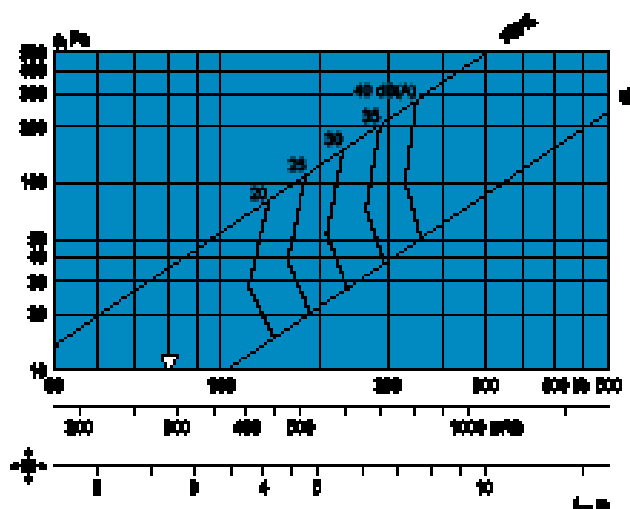
CDR 200 + ALS 160-200



CDR 250 + ALS 200-250



CDR 315 + ALS 250-315



Avskärmning av luftstrålen

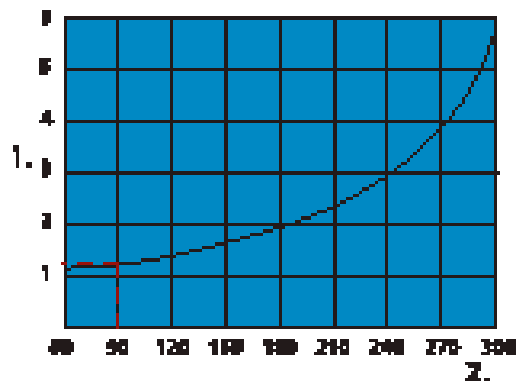
Luftstrålen kan enkelt sektoravskjermes hvis hinder, vegg eller annen ventil ligger for nær. For å kunne bruke diagrammene "Luftmengde - Kastelengde" og "Luftmengde - Trykkfall - Lydnivå" når ventilen er sektoravskjermet, korrigeres luftmengden ifølge diagrammet til høyre.

Eksempel:

Ønsket luftmengde: 100 l/s

Sektoravskjerming: 90°

Gå inn i diagrammet ved avskjerming 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 avskjerming.

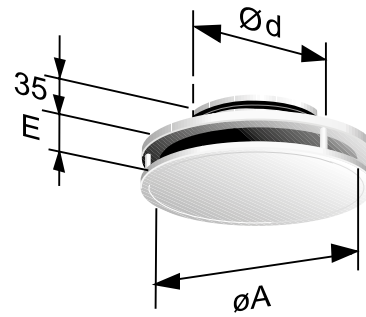
1. Korreksjonsfaktor
2. Avskjerming (°)

Mål og vekt

CDD/CDR

| Størrelse | ØA | Ød | E | Spalteåpning | Vekt, 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 |

Utsparingsmål = Ød + 6 mm.



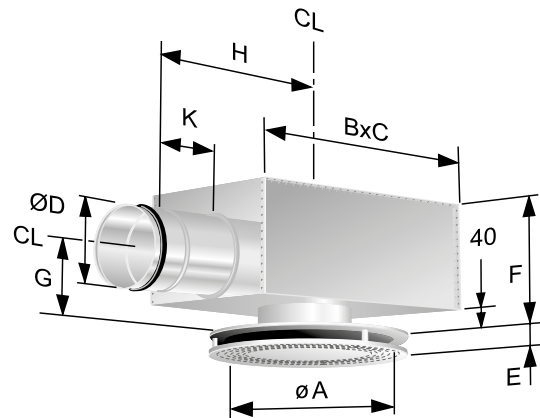
Figur 3. CDD/CDR.

CDD/CDR + ALS

| Størrelse | ØA | B | C | ØD | E |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 100 | 192 | 227 | 192 | 79 | 36/46 |
| 125 | 228 | 282 | 217 | 99 | 36/46 |
| 160 | 304 | 342 | 252 | 124 | 46/56 |
| 200 | 380 | 404 | 288 | 159 | 46/56 |
| 250 | 456 | 504 | 332 | 199 | 50/60 |
| 315 | 568 | 622 | 388 | 249 | 50/60 |

| Størrelse | F | G | H | K | Vekt, kg |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----------|
| 100 | 160 | 90 | 200 | 50 | 1,8 |
| 125 | 180 | 100 | 270 | 80 | 2,7 |
| 160 | 204 | 112 | 315 | 80 | 3,5 |
| 200 | 239 | 130 | 375 | 100 | 4,5 |
| 250 | 279 | 150 | 465 | 115 | 6,3 |
| 315 | 340 | 175 | 575 | 140 | 9,3 |

CL = Midtlinje



Figur 4. CDD/CDR + ALS.

Spesifikasjon

Produkt

Sirkulær tilluftsventil, hel underplate CDD b -bbb

Versjon:

Nom. anslutningsdimensjon mm

Sirkulær tilluftsventil, perforert underplate CDR b -bbb

Versjon:

Nom. anslutningsdimensjon mm

Standardsortiment:

Størrelse: 100
125
160
200
250
315

Tilbehør

Anslutningskammer ALS d -aaa -bbb

Versjon

| For CDD/CDR | ALS |
|-------------|---------|
| 100: | 80-100 |
| 125 | 100-125 |
| 160 | 125-160 |
| 200 | 160-200 |
| 250 | 200-250 |
| 315 | 250-315 |

Sektoravskjerming SAV a -aaa -bbb

Versjon:

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

Avskjernet sektor: 90°, 180°

Beskrivelsetekst

TV XX

Swegons sirkulære tilluftsventil av typen CDDb/CDRb med anslutningskammer ALS, har følgende funksjoner:

- Avskjermingsbart spredningsbilde
- Regulerbar spaltehøyde
- Rensbar
- Pulverlakkert hvit, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Rensbart anslutningskammer ALS med demonterbart innreguleringsspjeld med låsbar regulering, målefunksjon med lav metodefeil og innvendig lydabsorbent med forsterket overflatebelegg.

Tilbehør:

Sektoravskjermning: SAVa aaa - bbb xx stk

Størrelse: CDDb + ALSd aaa - bbb xx stk

Størrelse: CDRb + ALSd aaa - bbb xx stk