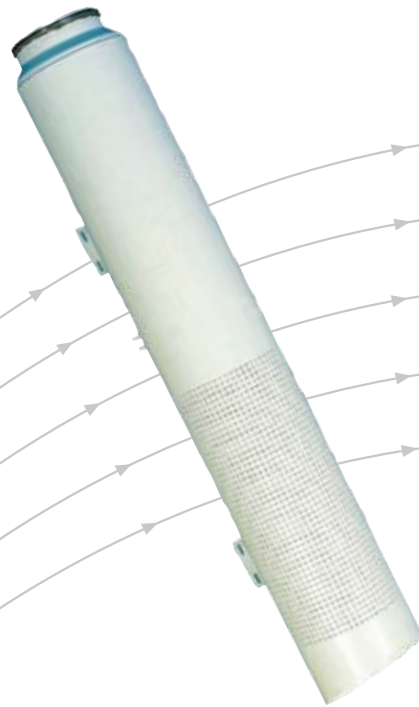


Siv-inn Skole

Komplett tilluftsenhet for skolebygg



- Sikrer god lufttilførsel
- Rensbar
- Forsterket front
- Spesielt egnet til rehabilitering

TROX[®] TECHNIK

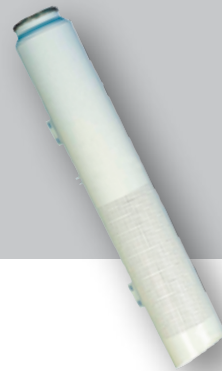
 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100
2712 Brandbu

Telefon +47 61 31 35 00
Telefaks+47 61 31 35 10
e-mail firma@auranor.no
www.auranor.no

Siv-inn Skole



ANVENDELSE

Siv-inn Skole, designet for klasserom og foredragssaler, men er også velegnet til andre lokaler. Det som gjør denne enheten så unik er at den tilfredsstiller kravene om effektiv luftutveksling, lav hastighet i oppholdssonen og rensbarhet. Enheten er spesielt egnet til rehabilitering, da den monteres i en viss avstand til vegg. På denne måten unngås konflikter med eventuelle lister, kabler etc.

UTFØRELSE

Enheten består av lydtemper, målestasjon og spjeld. Fronten er perforert med vår designbeskyttede kløverperforering, som gir ekstra god induksjon og jevn fordeling av luft til rommet.

MATERIALE OG OVERFLATEBEHANDLING

Enheten er utført i galvanisert stålplate og leveres i standard lakkert i RAL 9010. Andre materialer/farger kan levers på forespørsel.

HURTIGVALG

| Siv-inn Skole | [m ³ /h] | | |
|---------------|---------------------|----------|----------|
| | 25 dB(A) | 30 dB(A) | 35 dB(A) |
| 125 | 140 | 200 | 250 |
| 160 | 230 | 270 | 340 |
| 200 | 340 | 530 | 520 |
| 250 | 610 | 750 | 900 |
| 315 | 720 | 1080 | 1440 |

Tabell 1, tabellen viser luftmengder ved oppgitt lydeffektnivå.

BESTILLINGSKODE, Siv-inn Skole

Siv-inn Skole-200 / 0

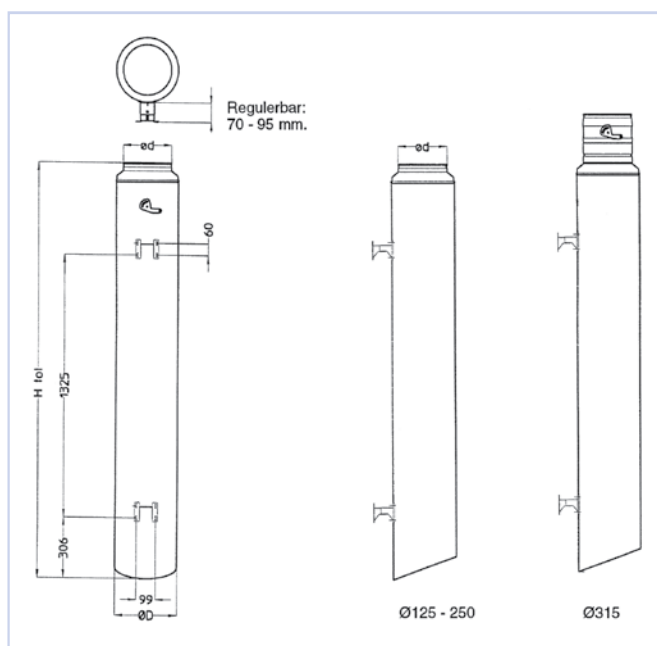
Produkt ————
 Dimensjon: Ø125 - Ø315 ———— SL = Spesiellakk

Eksempel:
 Siv-inn Skole-200 / 0
 Forklaring:
 Siv-inn Skole, anslutning Ø200

MÅL OG VEKT, Siv-inn Skole

| Dim. | d | D | H _{tot} | Vekt [kg] |
|------|-----|-----|------------------|-----------|
| 125 | 124 | 165 | 2075 | 7,5 |
| 160 | 159 | 205 | 2080 | 9,0 |
| 200 | 199 | 255 | 2090 | 17,0 |
| 250 | 249 | 320 | 2110 | 19,5 |
| 315 | 314 | 405 | 2340 | 22,5 |

Tabell 2



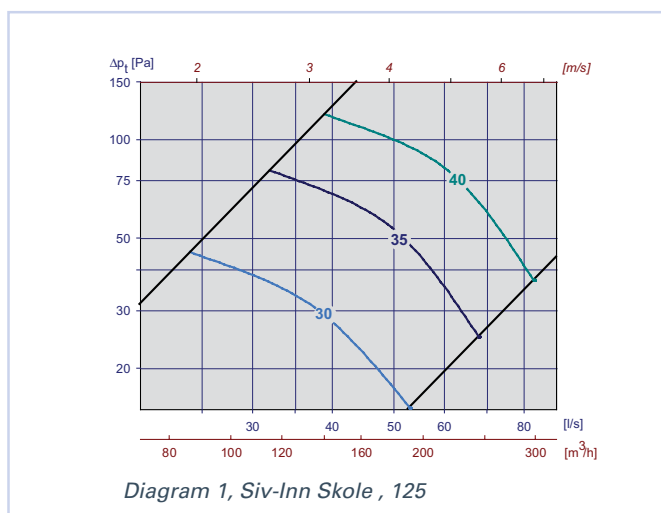
Figur 1

Siv-inn Skole

AKUSTISK DOKUMENTASJON

I diagrammene er det oppgitt summert A-veid lydeffektnivå fra ventil, L_{WA} . Korreksjonsfaktorene i tabell 4 benyttes for å beregne avgitt frekvensfordelt lydeffektnivå, $L_W = L_{WA} + KO$. Lydtrykknivå i et rom med absorpsjon tilsvarende $10m^2$ Sabine vil være 4 dB lavere enn avgitt lydeffektnivå.

DIMENSJONERINGSDIAGRAM



Eksempel:

I et lite klasserom skal det tilføres 160 l/s tilluft, og det velges to stk. Siv-inn Skole 160. Romdempingen er 8 dB, og det er beregnet at ventilenes spjeld skal strupes 20 Pa. Av diagram 2 finner vi at $L_{WA} = 31dB(A)$ ved åpent spjeld og 15 Pa totaltrykktap.

Vi ønsker å finne:

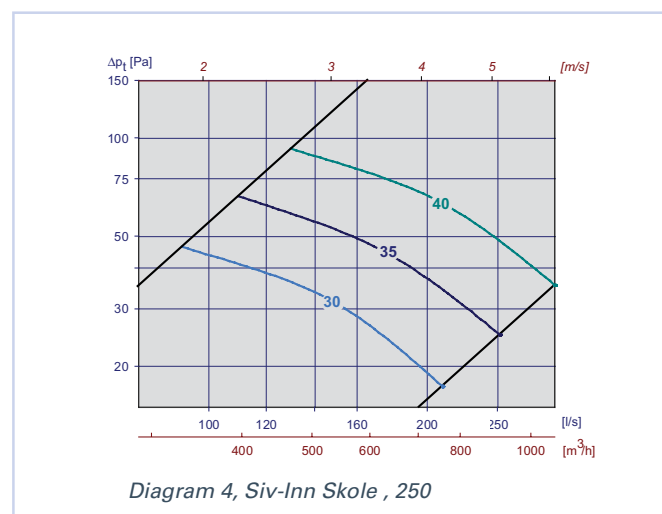
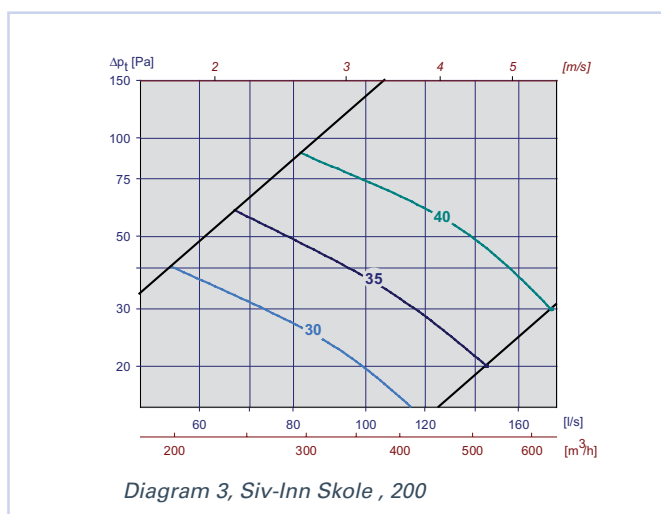
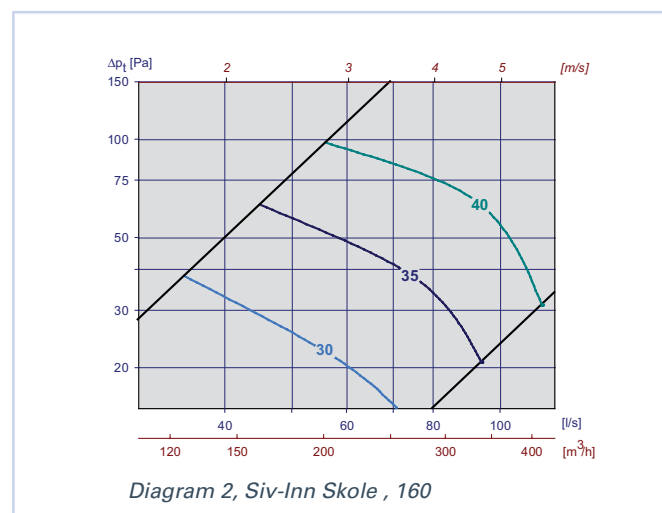
- Avgitt lydeffektnivå fra ventilene i 250 Hz ved åpent spjeld.
- A-veid lydtrykknivå i rommet med åpent spjeld.
- A-veid lydtrykknivå i rommet ved strupt spjeld.

a) Tabell 4 viser at korreksjonsfaktoren for 250 Hz er 2 dB.

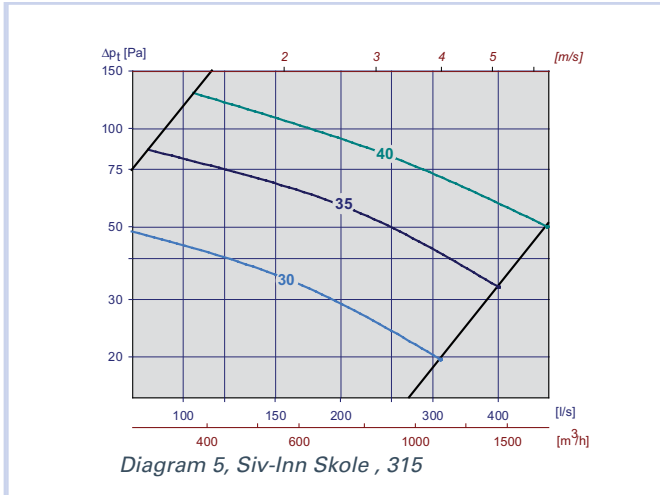
L_W i 250 Hz blir da: $L_{WA} + KO = 31 + 2 = 33$ dB

b) Med to ventiler blir samlet avgitt lydeffektnivå 3 dB høyere, dvs. 36 dB. Med 8 dB romdemping blir lydtrykknivået i rommet: $36 - 8 = 28$ dB(A)

c) Med 20 Pa struping kommer vi opp til 35 Pa, og diagrammet viser at L_{WA} øker med 4 dB. Lydtrykknivået blir da $28 + 4 = 32$ dB(A)



Siv-inn Skole



Statisk lydemping inkl. enderefleksjon for Siv-inn Skole

| Siv-inn Skole | Demping [dB] | | | | | | | |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Dim. | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| 125 | 27 | 20 | 10 | 5 | 5 | 15 | 13 | 12 |
| 160 | 26 | 19 | 9 | 9 | 6 | 21 | 17 | 14 |
| 200 | 25 | 18 | 9 | 8 | 18 | 22 | 20 | 16 |
| 250 | 18 | 11 | 6 | 8 | 17 | 16 | 13 | 13 |
| 315 | 11 | 7 | 17 | 15 | 27 | 18 | 15 | 15 |

Tabell 3

NÆRSONE

Data i tabell 5 er målt ved romtemperatur (t_{rom}) på 23°C og tilluftstemperatur (t_{inn}) på 20°C og 17°C for h.h.v. Δt på 3°C og 6°C.

$L_{0,2}$ = avstanden i meter fra vegg til isovelene
0,2/0,15 m/s målt 0,1 m over gulv.

$B_{0,2}$ = avstanden i meter fra vegg til isovelene
0,2/0,15 m/s målt 0,03 m over gulv.

Enheten er plassert 10 cm over gulv (se montering).

| Siv-inn Skole | | $\Delta t = 3^\circ\text{C}$ | | | | $\Delta t = 6^\circ\text{C}$ | | | |
|---------------|--------|------------------------------|-----------|------------|------------|------------------------------|-----------|------------|------------|
| Dim | [m³/h] | $L_{0,2}$ | $B_{0,2}$ | $L_{0,15}$ | $B_{0,15}$ | $L_{0,2}$ | $B_{0,2}$ | $L_{0,15}$ | $B_{0,15}$ |
| 125 | 100 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 1,1 | 0,7 | 1,3 |
| | 150 | 0,7 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 |
| | 200 | 0,8 | 1,1 | 1,0 | 1,5 | 1,1 | 1,4 | 1,5 | 1,7 |
| 160 | 150 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,6 | 0,5 | 1,0 | 0,6 | 1,2 |
| | 225 | 0,5 | 1,0 | 0,7 | 1,3 | 0,7 | 1,4 | 1,3 | 1,6 |
| | 300 | 0,7 | 1,9 | 1,2 | 2,1 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2,2 |
| 200 | 202 | 0,5 | 1,0 | 0,6 | 1,2 | 0,5 | 1,0 | 0,7 | 1,1 |
| | 325 | 0,8 | 1,4 | 1,4 | 1,8 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,3 |
| | 500 | 1,0 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 0,9 | 1,8 | 1,5 | 2,0 |
| 250 | 400 | 0,7 | 1,0 | 1,0 | 1,6 | 0,7 | 1,0 | 1,0 | 1,6 |
| | 600 | 1,1 | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 1,0 | 1,4 | 1,4 | 2,0 |
| | 800 | 1,8 | 2,2 | 2,2 | 2,5 | 1,6 | 2,1 | 2,0 | 2,3 |
| 315 | 700 | 0,7 | 1,5 | 1,0 | 2,2 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 3,0 |
| | 1000 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,4 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 3,5 |
| | 1300 | 1,7 | 2,5 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 4,0 |

Tabell 5

Korreksjonsfaktor [KO], Siv-inn Skole

| Siv-inn Skole | KO [dB] | | | | | | | |
|---------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dim. | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| 125 | 2 | 3 | 1 | 0 | -5 | -12 | -16 | -16 |
| 160 | 2 | 3 | 2 | 0 | -5 | -12 | -20 | -13 |
| 200 | 4 | 5 | 0 | -8 | -12 | -10 | -16 | -14 |
| 250 | 2 | 2 | 0 | -2 | -4 | -8 | -16 | -16 |
| 315 | 4 | 5 | 1 | -2 | -5 | -10 | -16 | -15 |

Tabell 4

SPREDNINGSMØNSTER

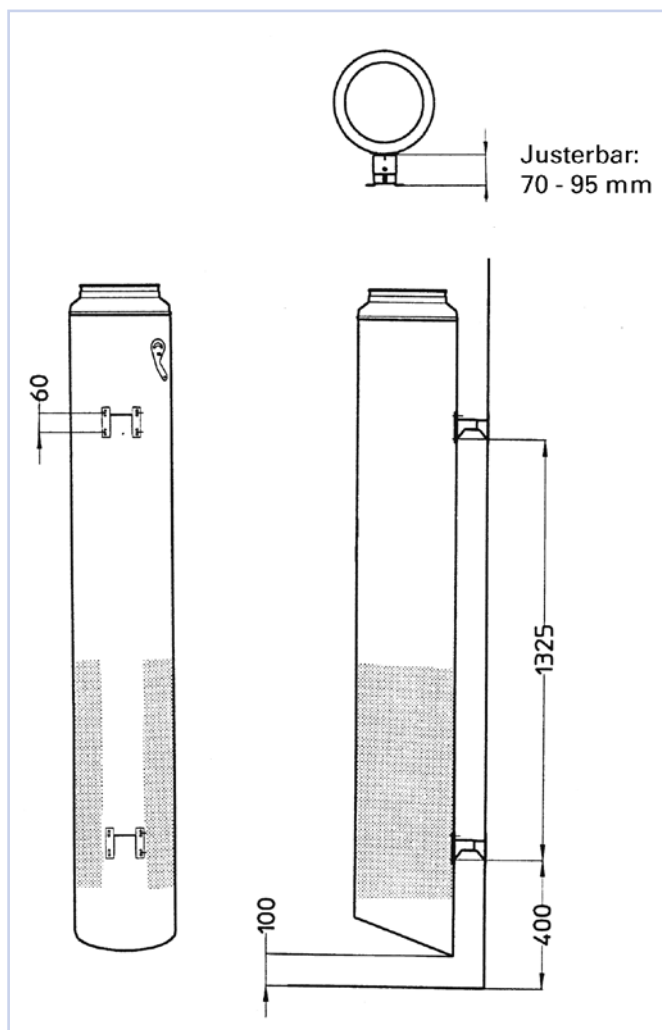


Figur 2

Siv-inn Skole

MONTERING

Siv-inn Skole festes til vegg med to braketter (medfølger). Anbefalt minimumsavstand til gulv er 10 cm. Dette av hensyn til inspeksjonsluken i bunnen.



Figur 3, montasje

INNREGULERING

K-faktorer for utregning av luftmengde finnes på merkelappen i ventilen, eller i vår innjusteringsguide på vår hjemmeside: www.auranor.no.

VEDLIKEHOLD

Enheden leveres med inspeksjonsluke i bunn for rengjøring. Luken løsnes med et enkelt håndgrep.

MILJØ

Forespørsel vedrørende byggvaredeklarasjon kan rettes til en av våre selgere, eller finnes på vår hjemmeside: www.auranor.no

Siv-inn Skole er utviklet og produsert av:

Retten til endringer forbeholdes.