

# Siloventilator

Bruvik siloventilator har en meget robust utførelse med en stille og stabil drift. Panel og motorbrakett produseres i varmgalvanisert stål for lang levetid. Viftepropell har utførelse i korrosjonssikker plast. Viften leveres med 1-fase motor med innebygd termosikring.

Bruvik siloventilator leveres komplett med 5 meter opphengskjetting og 5 meter ledning med støpsel.



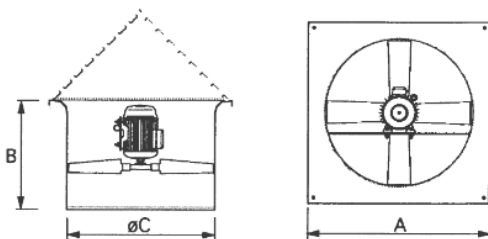
## Tekniske data:

|                   | Varenr. | o/min | Amp  | m <sup>3</sup> /t (v/0 Pa) |
|-------------------|---------|-------|------|----------------------------|
| Siloventilator 30 | 11199   | 1400  | 0,85 | 2200                       |
| Siloventilator 40 | 11200   | 1400  | 1,7  | 440                        |

## Montering:

Bruvik siloventilator henges i høyde med øvre kant på siloen slik at den blåser frisk luft ned i siloen (se skisse).

## Målskisse Siloventilator:



|              | A   | B   | C   |
|--------------|-----|-----|-----|
| Silovent. 30 | 400 | 315 | 315 |
| Silovent. 40 | 500 | 380 | 400 |



# SILOGASS

## Beskrivelse:

De farlige gassene som dannes i siloen er karbondioksid CO<sub>2</sub> og nitrøse gasser NO, NO<sub>2</sub> og N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Karbondioksid dannes fordi plantematerialet ånder og de nitrøse gassene dannes fordi nitrogenet i plantematerialet brytes ned. Begge disse prosessene er avhengig av oksygen.

## Helsefarer:

Karbondioksid og nitrøse gasser er tyngre enn luft og fortrenger derfor lufta i den nederste delen av siloen. Dette kan føre til kvelning. Store mengder av karbondioksid har dessuten direkte giftvirkning på kroppen. Små mengder nitrøse gasser fører til irritasjon i nese, svelg og øyne. Alvorligere forgiftninger kan gi vann i lungene og død. Symptomene på forgiftning er tungpusthet, kvalme, besvimelsesfølelse og hoste med rødt, skummende slim. Ved mindre forgiftninger vil ofte symptomene forsvinne, men kan komme tilbake etter 4 til 30 timer. Det er derfor svært viktig å oppsøke lege strak dersom det er mistanke om forgiftning. Si ifra at det er mistanke om nitrøse gasser.

## Risiko:

Faren for forgiftning er størst nå det har vært opphold i ileggingsarbeidet. Det dannes også mye gass dersom graset ikke er jevnet og pakket før arbeidet avsluttes. I løpet av middagspausen kan gassen komme opp i dødelige mengder. De største konsentrasjonene finnes vanligvis fra 0 til 1,5 m over grasmassen og i fordypninger i graset. Det er likevel viktig å være klar over at gassen kan fylle hele siloen. Når arbeidet avsluttes for dagen, bør det legges en plastduk over massen for å redusere tilgangen på oksygen. Det er fare for forgiftning når duken fjernes, derfor bør den løftes opp ved hjelp av tau. I en silo vil barn være nærmere grasmassen og også være mer utsatt for silogass og forgiftning. Pressaftkummen kan også inneholde store gassmengder. Det kan også bli høye konsentrasjoner av CO<sub>2</sub> ved uttak av silo, det kan derfor være nødvendig å kjøre siloventilatoren når man tar ut silo.

## Tiltak:

- Ikke overdriv bruken av nitrogengjødsling.
- For å få så liten gassproduksjon som mulig er det viktig å ha tett silo og hurtig og god pakking av graset for å redusere tilgangen til oksygen. Sure konserveringsmidler kan hindre stor gassdannelse ved at graset pakker seg bedre og åndingen reduseres. –
- Fortørket gras kan øke gassdannelsen.
- Ikke bland ensileringssyre og ensileringssalt
- **Bruk alltid silovifte og blås langs kanten av siloen. Dette gjelder også nedgravd plansilo. Vifta bør ha en kapasitet på 10 ganger silovolumet pr.time. Før en går ned i siloen bør siloventilatoren ha gått i min. 30 min. Låven over siloen må være godt luftet, evt. må det monteres inn vifte som blåser friskluft inn på låven.**
- La aldri barn arbeide i silokummen.

Kilde: <http://www.lhms.no/default.asp?Uid=797&Cid=29>