

SolarVenti®

SolarVenti SV90_{AX} Datablad

Anlæg til større lagerhaller m.v.

med meget høj CO₂ besparelse og CSR værdi.

Holder hallen tør og frisk uden varmeforbrug

Tilbagebetalt på ca. 3 - 5 år - CO₂ fri

Få en hel løsning til din hal



Billede: 96 m² anlæg til lagerhal på 3.500 m²



SV90Ax består af 3 stk koblede SV30Ax solfangere med én fælles ventilator

Funktion mht. affugtning af haller:

SolarVenti har meget lang erfaring med affugtning af fx. sommerhuse o.l. som står uden opvarmning hele vinteren. Det samme gælder uopvarmede, fugtige kældre, som kan være meget svære at holde tørre.

Denne erfaring kan langt hen ad vejen overføres til større haller og logistiklagre.

Hver gang solen skinner trækkes opvarmet og dermed tør luft gennem midterste del af hallen. Denne luft kan suge fugt til sig, og skal nå ud af hallen inden den nedkøles så meget, at der sker en kondensering igen.

Systemet er testet af Teknologisk Institut for sin evne til at affugte, og der er udarbejdet en ETV rapport om dette.

Uden ekstra varmetilskud viser rapporten, at disse anlæg kan holde et fugtniveau i fx. træ under de kritiske 13% på alle tider af året.

Dimensionering:

Ved haller over 500 m² i grundareal, kan man bruge en regel der siger:

1 m² solfanger/ 80 m² hal
110 m³/time - Luftflow/m² solfanger

Montage:

Kan foretages af blot 1 mand, da det tungeste element kun vejer 22 kg. Solfangere hænges på beslag næsten som ved montage på fritidshuse osv.

Midterste element monteres først - og de 2 andre sættes på siden efterfølgende med en pakning imellem.

Varmetilskud

Ønsker man at panelerne også skal give et ekstra varmetilskud udover at kunne affugtet, kan man få dette ved at øge arealet og sænke luftflow per m² solfanger. Det medfører at temperaturen på den indblæste luft stiger så meget, at der er et overskud til at varme mere op. Typisk fordobler man arealet. Fx. er dette sket i eksemplet på forsiden.

Forbedret indeklima:

De mange forskellige genstande på lageret og deres emballage indeholder sandsynligvis en række stoffer og støvpartikler, som kan genere mennesker bevidst eller ubevidst.

Frisk luft vil altid signalere sundhed af den simple årsag - at det er sundt. Filterne opfanger både pollen og røgpartikler.

Høj CSR værdi.

Et anlæg til en hal med fx. 4 moduler på i alt 36 m² vil kunne spare miljøet for en udledning af ca. 10 tons CO₂ om året i forhold til mere traditionel affugtning med varme.

Bemærk at et solvarmeanlæg er helt CO₂ fri, da der i modsætning til f. eks. biobrændsel, ikke udledes nogen CO₂ under driften.

Styring og kontrol:

Anlægget reguleres af en avanceret enhed, SControl, som styrer ventilationen efter både fugt og temperaturforhold.

Anlægget kan fjernovervåges via et kommunikationsmodul som er tilsluttet internettet, og datalogning er mulig.

Ventilatorer er standard EC 230 volt Ø 250 mm.

Disse styres af SControl via et 10 volt signal.

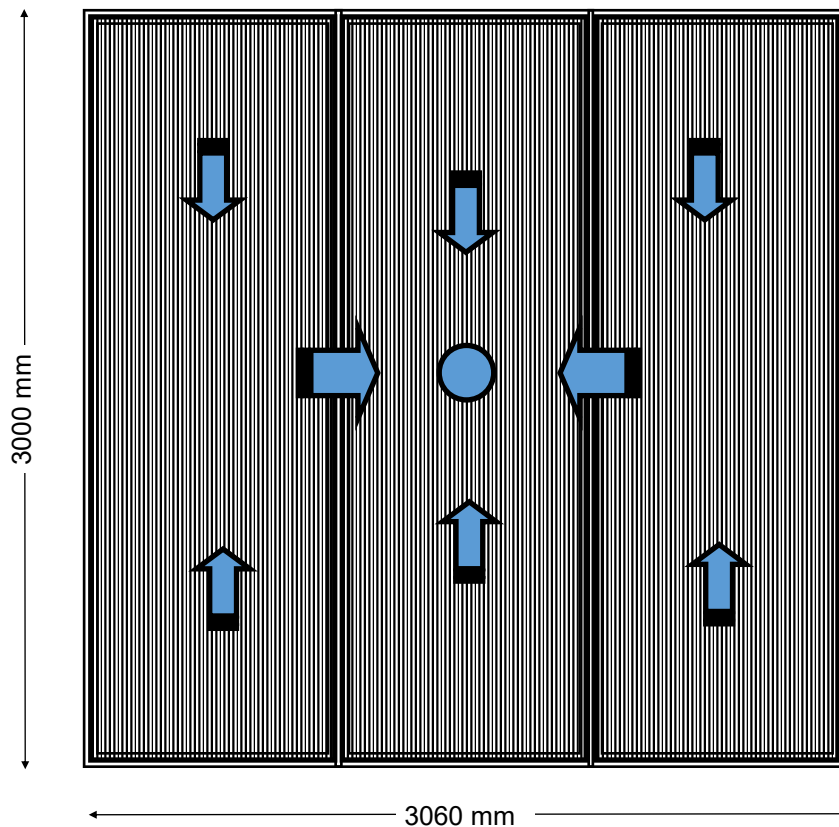
Se en separat beskrivelse af SControl på vores hjemmeside her: <https://www.solarventi.dk/wp-content/uploads/2019/09/SControl-2019-quick-guide-system-5.pdf>

Denne funktion dækker de mest almindelige behov. Der er også mulighed for fjernkontrol og overvågning via SControl.



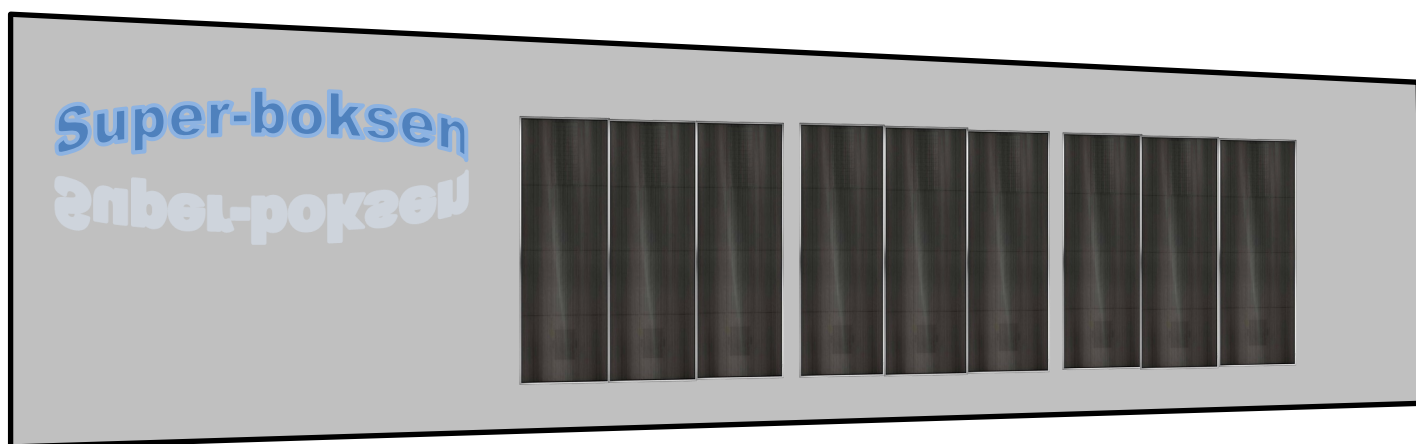
Avanceret SControl:
styrer efter fugt- og temperaturforhold hele døgnet og året.

Dimensioner



Ventilator \varnothing 250 mm udgang er placeret i midterste element.

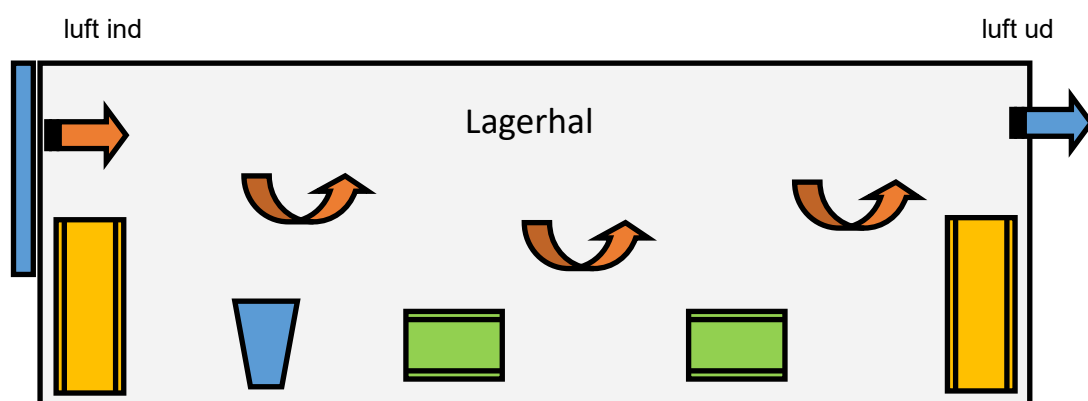
Åbning mellem elementer tillader luftstrøm at passere.



SV90AX placeres på siden af bygning eller på taget



God luftgennemstrømning sikres af effektive ventilatorer der styres efter temperatur og fugtforhold m.v.



De vigtigste data

9 m² SV90AX baseret på 3 stk SV30AX moduler.

| | |
|---------------|--|
| Dimensioner: | 300 x 306 x 7,5 cm |
| Vægt: | 3 x 22 kg = 66 kg |
| Rammeproiler: | 1,5 mm industrilakeret eller elokseret, søvandsbestandig aluminium |
| Dæklag: | 10 mm Polycarbonat slagfast kanalplade |
| Luftabsorber: | Sort Polyesterfilt 3 mm |
| Filter: | = absorber, er selvrensende med solenergi og fungerer ned til 5 µM |
| Isolering: | SolarVenti Patent |
| Effektivitet | 70% af solindstråling omsættes til varme |
| Varmeydelse | 6 kW i sol |
| Luftflow: | Fra 600 til 1300 m ³ /time |
| Styring: | SControl. Se separat datablad på denne. |
| Ventilator: | 250 mm Aksial EC ventilator. Variablet forbrug. Max 184 Watt og 1800 m ³ /h |

SolarVenti anlæg er testet og godkendt af en række anerkendte laboratorier og institutter verden over. Produkterne overholder europæiske normer for Solar Key mark.

Anlægstypen er testet af Teknologisk Institut med en testrapport, der siger at man kan holde fugtindhold i træværk på mellem 9 og 13% hele året uden tilskudsvarme.

Uddrag af rapport ses her: https://pdf.solarventi.dk/tests/sv_verification_statement.pdf?_ga=2.100332126.1939201254.1581942829-712026229.1572517631

Derudover kan næsten 90.000 SolarVenti standardanlæg hos tilfredse kunder bevise kvaliteten.

I hele 2020 er anlægget, som er vist her på forsiden, blevet målt og testet for sin besparelser på varmeregningen.

Det normale varmeforbrug, som skulle til for at holde hallen tør og affugtet havde gennem flere år ligget på ca.

220.000 kWh/år. Dette forbrug har kunnet sænkes med ca. 80%, samtidig med at indeklimaet er forbedret.

Temperaturen har i perioder været nede på 8-9 °C, hvor der helt har været slukket for varmentilførslen. Men hallen har været fin tør. (Ca. 60% RF fugt)

Reference udtalelse fra ejer af hallen kan rekvireres hos SolarVenti.

Hvis man kan acceptere en lavere temperatur i perioder, viser testen, at man sandsynligvis helt kan undgå at benytte tilskudsvarme alene for at holde tørt.

Alle SolarVentis solfangere er patenterede i flere lande.

SolarVenti - Et dansk kvalitetsprodukt:

