

Regulator 2

SolarVenti®

For regulering af ventilationen

Håndbog for
fagmanden

Montage

Tilslutning

Betjening

System eksempler

Funktioner

Fejlsøgning



11212892

Tak, fordi du købte denne enhed.
Læs disse instruktioner omhyggeligt for at udnytte denne enheds ydelse bedst muligt.
Opbevar disse instruktioner et sikkert sted.

dk

Håndbog

Sikkerhedsanvisninger

Følg disse sikkerhedsinstruktioner omhyggeligt for at udelukke farer og skader på mennesker og ejendom.

Fare for elektrisk stød:

Når du arbejder, skal enheden først kobles fra lysnettet.

Enheden skal til enhver tid kunne afbrydes fra lysnettet.

Brug ikke enheden, hvis der er synlige skader.

Forskrifter

Overhold de gældende standarder, forskrifter og retningslinjer, når du arbejder!

Enhedsdetaljer

Anvendelsesformål

Styreenheden er beregnet til styring af ventilatorer i kombination med luftsolfangere under hensyntagen til de tekniske data, der er specificeret i denne manual.

Forkert anvendelse fører til udelukkelse af erstatningskrav.

EU-Konformitets erklæring

Produktet overholder de relevante retningslinjer og leveres derfor med CE-mærkning. Overensstemmelseserklæring kan anmodes om fra fabrikanten.



Bemærk:

Stærke elektromagnetiske felter kan forringe enhedens funktion.

Î Sørg for, at enheden og systemet ikke udsættes for stærke elektromagnetiske strålekilder.

Med forbehold for fejl og tekniske ændringer.

Målgruppe

Denne vejledning er kun beregnet til autoriserede specialister. Elektrisk arbejde må kun udføres af elektriske specialister. Den første opstart skal udføres af autoriserede specialister.

Symbolforklaring

OBS! Advarselsmeddelelser er markeret med en advarselstrekant!



→ Det forklares hvordan faren kan undgås

Signalord angiver alvorligheden af den fare, der opstår, hvis den ikke undgås.

- **OBS** viser at der kan ske skade på materielel.



Bemærk:

Noter er markeret med et informationssymbol.

→ Sektioner af tekst markeret med en pil beder dig om at foretage handling.

Bortskaffelse

- Bortskaf enhedens emballagemateriale på en miljøvenlig måde.
- Gamle apparater skal bortskaffes på en miljøvenlig måde af et autoriseret organ. Efter anmodning vil vi tage dine gamle enheder tilbage, som vi har købt, og garanterer miljøvenlig bortskaffelse.



Regulator 2 er specielt udviklet til styring af ventilatorer i kombination med luftsofngere. Op til 2 ventilatorer kan tilsluttes parallelt via 2 udgange til opvarmning eller afkøling. Derudover kan en klapventil aktiveres til opvarmning.

Indhold:

1	Oversigt	4
2	Installation	5
2.1	Montage	5
2.2	Elektrisk tilslutning	7
3	Betjening og Funktion	8
3.1	Funktion	8
3.2	Drejeknapper	8
4	Indstillinger	8
4.1	Anvendelsesmuligheder	9
5	Fejlsøgning	14
6	Index	15

1 Oversigt

- 2 hastighedsstyrede blæserudgange
- 1 Tilslutning til en motorventil
- 1 intern temperatursensor
- Justerbar blæserhastighed og stuetemperatur
- Booster-funktion for at forlænge ventilatorens driftstid
- Strømforsyning via ventilatorens solcellemodul eller via plug-in strømforsyning

Tekniske Data

indgange:

Udgange: 2 12V udgange, hastighedsstyret, 1 DC Out (12V) omskifter kapacitet:

1 (1) A 12V ventilator

1 (1) En 12 V (DC Out-motorventil)

Samlet skiftekapacitet: 2 A 12 V

leveres af:

Plug-in strømforsyning: 100 - 240 V ~ 1 A / 12 V 2 A

Solmodul: 12 V 4 A

Forbindelsestype: X

Standby: <1 W

Handlingsmåde: Type 1.Y

Funktioner: ventilationsstyring, ventilationsstyring med kølefunktion,

kældervejlentilation med udblæsningsluft, parallel drift

Hus: materiale ASA, farve rent hvidt (svarer til RAL9010)

Montering: overflademontering

Betjening: 2 skiver

Beskyttelsesgrad: IP 10 / DIN EN 60529

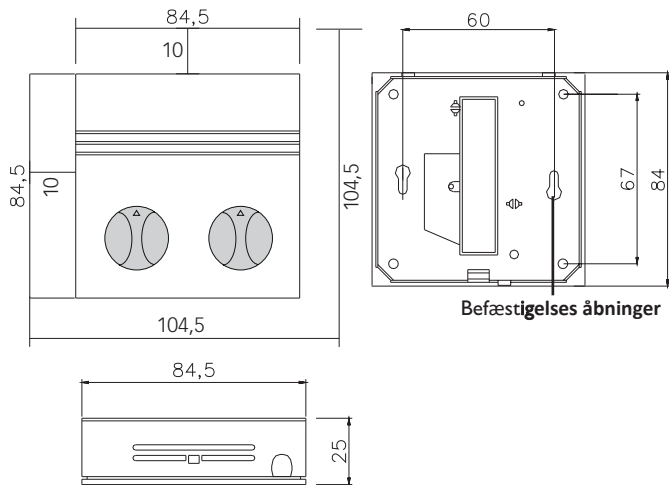
Beskyttelsesklasse: III

Omgivelsestemperatur: 0... 40 °C

Forureningsgrad: 2

Mål: 84,5 x 84,5 x 25 mm

Mål og mindsteafstande



2 Installation

2.1 Montage

ACHTUNG! Elektrostatiche Entladung!
Elektrostatisk afladning kan beskadige elektroniske komponenter!



-> Før man berører indersiden af huset for afladningsproblemer:
For at gøre dette skal du berøre en jordet komponent (f.eks. Vandhane, radiator eller lignende).



Bemærk!

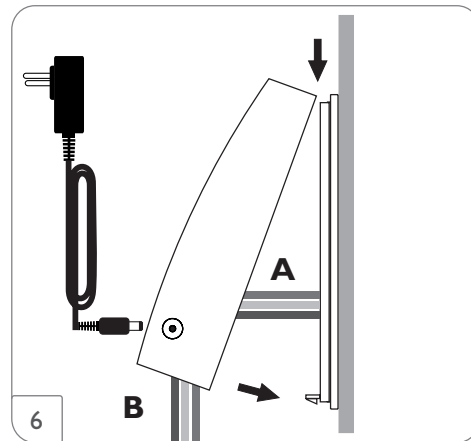
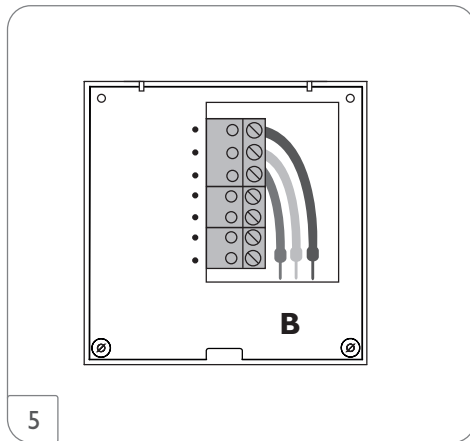
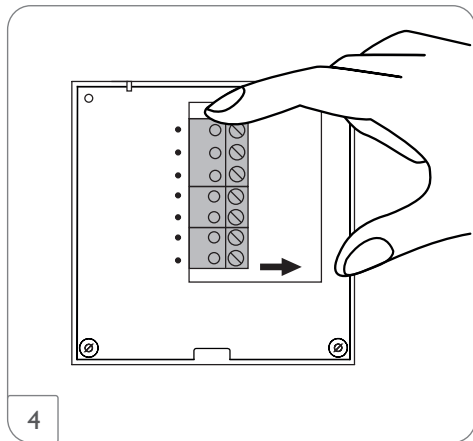
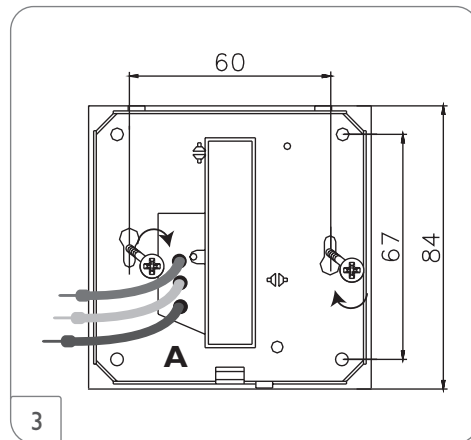
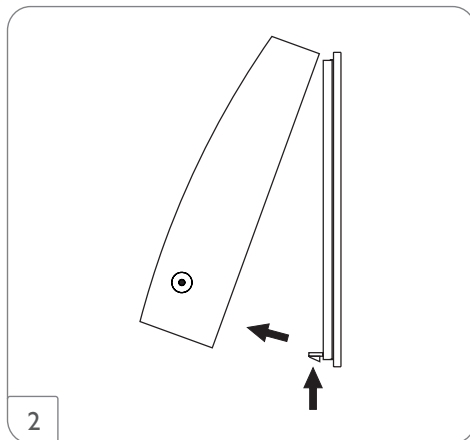
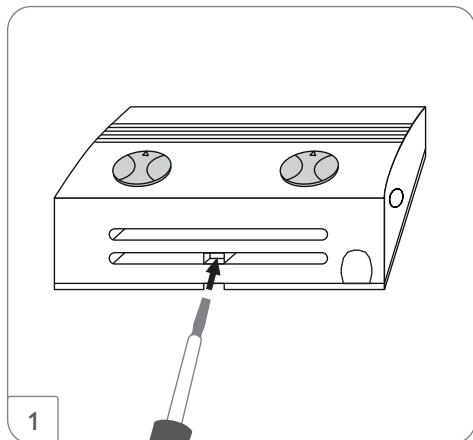
Stærke elektromagnetiske felter kan påvirke funktionen af regulatoren

→ Sørg for at der ikke er sådanne stærke felter i nærheden

Bemærk følgende anvisninger for montagen

- Installer kun enheden i tørre indendørs områder.
- Monter regulatoren i referencerummet for at måle rumtemperaturen.
- Controlleren har en intern temperatursensor. Sørg for, at intet sollys eller andre varmekilder påvirker sensoren.
- Installer ikke regulatoren i tilluftstrømmen fra indblæsnings ventilatoren.

Følg disse anvisninger for at installere på væggen:



2.2 Elektrisk tilslutning

OBS! Elektrostatisk afladning!



Elektrostatisk afladning kan beskadige elektroniske komponenter!

→ Før du berører noget inde i styringen så sørg for afladning For at gøre dette skal du berøre en jordet komponent (f.eks. Vandhaner, radiator eller lignende).



Bemærk:

Forbindelsen mellem enheden og strømforsyningen er altid det sidste trin!



Bemærk:

Enheden skal til enhver tid kunne afbrydes fra lysnettet.

→ Sæt stikket i, så det hele tiden er tilgængeligt.

Hvis nettilslutningskablet er beskadiget, skal det udskiftes med et specielt tilslutningskabel, der er tilgængeligt fra producenten eller hans kundeservice.

Tilslutning solcelle :

1 = PV-Modul SolarVenti® Pluspol (brun)

2 = PV-Modul SolarVenti® Minuspol (blå)

Tilslutning Ventilator V1 (Heat)

3 = Ventilator Pluspol (schwarz)

2 = Ventilator Minuspol (blau)

Tilslutning Ventilator V2 (Cool)

4 = Ventilator Pluspol

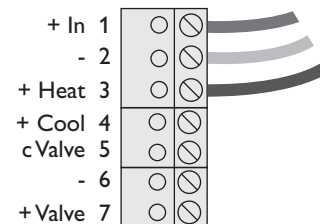
2 = Ventilator Minuspol

Tilslut motorventil

5 = Ventil konstant spænding

6 = Ventil **Minus**pol

7 = Ventil **Plus**pol



Start ikke enheden, hvis der er synlige skader! Regulatoren er udstyret med 2 hastighedsstyrede ventilator udgange. To ventilatorer kan betjenes parallelt ved hver af de to udgange.

Kablerne har ekstra lav spænding og må ikke køre i en fælles kanal med andre kabler, der har mere end 50 V (overhold de relevante retningslinjer). De skal have et minimalt tværsnit på 1,5 mm² og kan forlænges op til 100 m (eller 0,75 mm² ved 50 m). Ledningerne kan forlænges med standard 2-leder ledning.

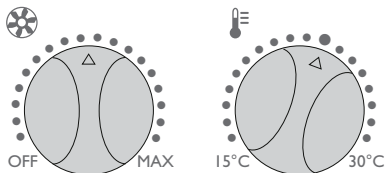
Controlleren drives af en ekstern plug-in strømforsyning og / eller solcellen i solfangeren (hybrid drift). Forsyningsspændingen for plug-in strømforsyningen skal være 100 - 240 V ~ (50 - 60 Hz). Brug af en ekstern plug-in strømforsyning anbefales til strømforsyningen, når der er utilstrækkelig sollys eller om natten. Dette kan ske ved hjælp af en timer (urstyret) Forbindelsen til strømforsyningen er i DC In-stikket (højre side af huset).

3 Betjening og Funktion

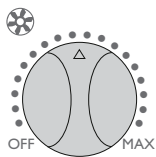
3.1 Funktion

Styreenheden kan bruges til at styre 2 ventilatorer pr. udgang med hastighedskontrol. Et rum kan opvarmes eller afkøles ved hjælp af ventilatorerne. En motorventil kan også aktiveres.

3.2 Justeringshjul



Styreenheden betjenes via 2 indstillingshjul:



Ventilatoren kan slukkes på (OFF) eller ved hjælp af hastigheden på ventilator.

Det venstre indstillingshjul. I MAX-position har blæseren den maksimale hastighed.

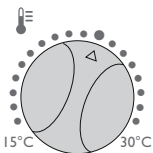
Når hastigheden falder, stiger luftens temperatur.

Ventilationseffekten er størst ved maksimal hastighed.

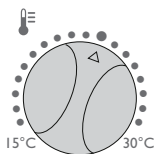
Controlleren har en integreret sensor, der fungerer som en rumtermostat.

Temperatur - setpunkt kan indstilles ved hjælp af højre hjul. Sensoren måler rumtemperaturen. Når setpunktet er nået, slukker regulatoren ventilator V1.

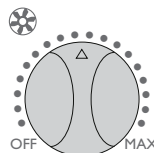
Samtidig er den anden udgang aktiveret til betjening af en anden ventilator V2. (Fx. en kølev ventilator i nordvæggen)



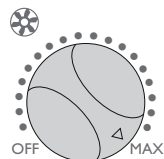
3.3 Indstillinger



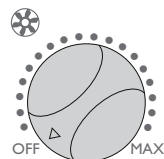
Rumtermostat
Indstillingsområde:
15 ... 30°C



Ventilator hastighed
Indstillingsområde:
0 ... 100%



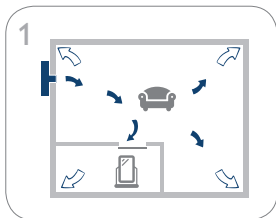
Ventilator hastighed 100% (MAX)



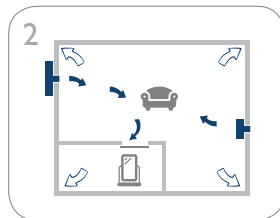
Ventilator hastighed 0% (OFF)

4 Anvendelsesmuligheder

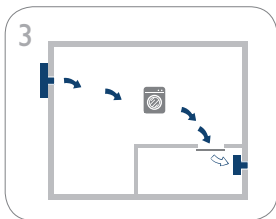
Regulatoren har disse 4 muligheder for anvendelse:



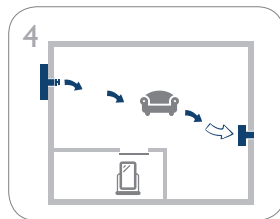
1 Udluftning - affugtning - opvarmning (se side 10)



2 Udluftning - affugtning og opvarmning med kølfunktion (se side 11)

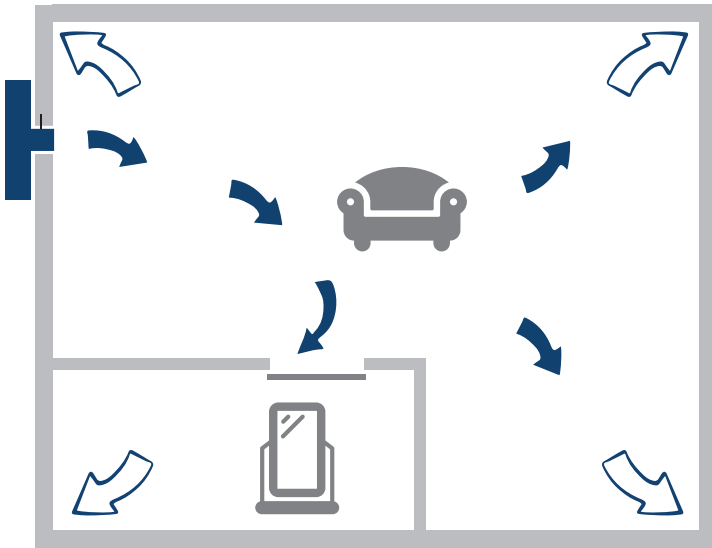


3 Kælderveiluftning med udsug (se side 12)



4 Udluftning - affugtning og opvarmning med to ventilatorer i paralleldrift og en motorventil (se side 13)

+ In	1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
-	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
+ Heat	3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
•	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
•	5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
•	6	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
•	7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



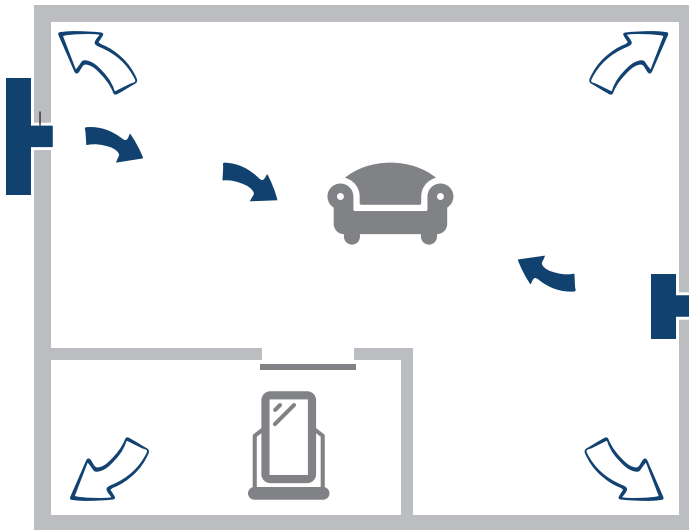
Forsyning

1	PV-Modul Pluspol
2	PV-Modul/Ventilator V1 Minuspol
3	Ventilator V1 Pluspol
4	fri
5	fri
6	fri
7	fri

Ventilator V1 startes af regulatoren og der blæses frisk, tør og opvarmet luft ind afhængig af solindfaldet. Når den indstillede rumtemperatur er nået, slår termostaten ventilatoren fra.

System 2: Ventilering/ Affugtning/ varme- eller kølefunktion

+ In	1	○	⊗
-	2	○	⊗
+ Heat	3	○	⊗
+ Cool	4	○	⊗
•	5	○	⊗
•	6	○	⊗
•	7	○	⊗



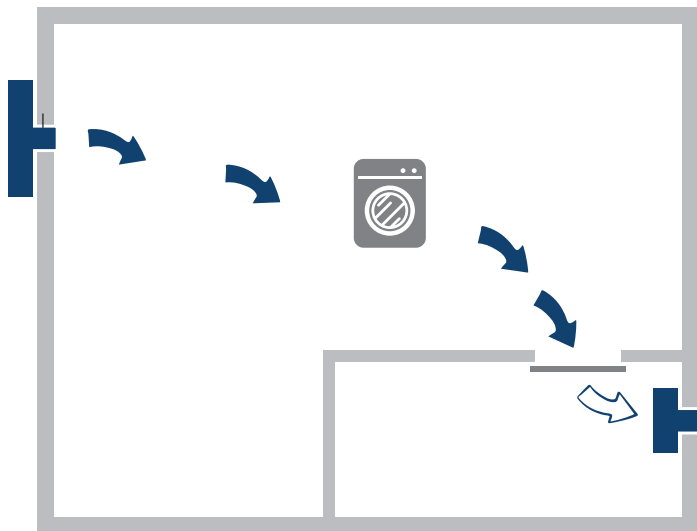
Forsyning

1	Solcelle-Modul Pluspol
2	Solcelle-Modul/Ventilator V1/Ventilator V2 Minuspol
3	Ventilator V1 Pluspol
4	Ventilator V2 Pluspol
5	fri
6	fri
7	fri

Foruden ventilator V1 til ventilering, affugtning og opvarmning styrer regulatoren en anden ventilator (V2) til køling. Når den indstillede rumtemperatur er nået, slukker termostaten ventilatoren V1 og den anden ventilator V2 er tændt. Ventilator V2 sender uopvarmet luft fra bygningens skyggefulde side ind i rummet. Dette afkøler rummet. Hvis stuetemperaturen falder til under den indstillede temperatur, slukkes ventilator V2 igen, og ventilator V1 er tændt.

System 3: Kellerbelüftung mit Absaugset

+ In	1	○	⊗
-	2	○	⊗
+ Heat	3	○	⊗
•	4	○	⊗
•	5	○	⊗
•	6	○	⊗
•	7	○	⊗



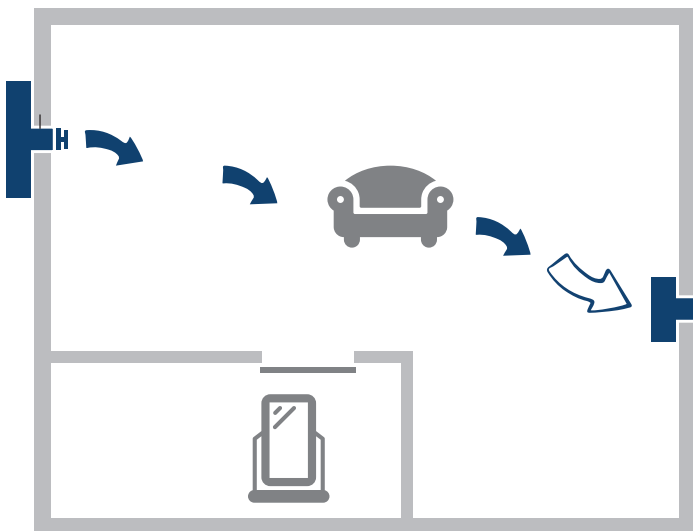
Aktoren/Versorgung

1	PV-Modul Pluspol
2	PV-Modul/Ventilator V1/Ventilator V2 Minuspol
3	Ventilator V1/Ventilator V2 Pluspol
4	fri
5	fri
6	fri
7	fri

Regulatoren steuert Ventilator V1. Kælderen bliver er ventileret med opvarmet luft. Fugtig, kold kælderluft suges ud fra kælderen via ventilator V2. Når den indstillede kældertemperatur er nået, slukker termostaten blæseren V1.

System 4: Ventilation/affugtning/varme med 2 ventilatorer i parallel drift med motorventil

+ In	1	○	⊗
-	2	○	⊗
+ Heat	3	○	⊗
+ Cool	4	○	⊗
c Valve	5	○	⊗
-	6	○	⊗
+ Valve	7	○	⊗



Aktoren/Versorgung

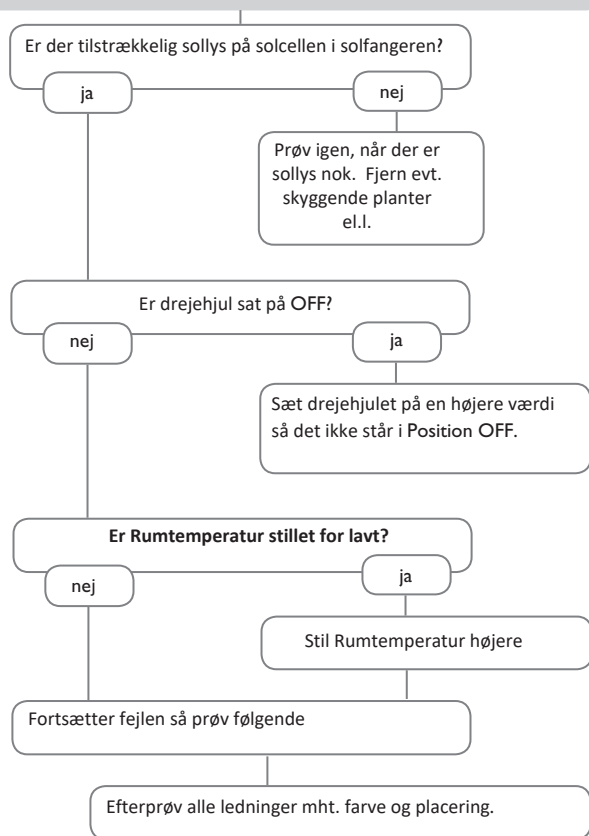
- 1 Solcelle-Modul Pluspol
- 2 Solcelle-Modul/Ventilator V1/Ventilator V2 Minuspol
- 3 Ventilator V1 /Ventilator V2 Pluspol
- 4 fri
- 5 **Motorventil** konstant spænding
- 6 **Motorventil** Minuspol
- 7 **Motorventil** Pluspol

Den parallelle betjening af 2 ventilatorer muliggør forskellige applikationer:

- Forøgelse af ventilationseffekten i lange luftrørs systemer. V1 og V2 bruges som indblæsnings ventilatorer.
- Fordeling af luftfordeling i 2 værelser. V1 og V2 bruges som indblæsnings ventilatorer.
- Ventilation over mere end 1 etage. V2 bruges som udblæsnings ventilator.
- Ventilation af sammenhængende rum, hvor tvangsudluftning er påkrævet. V2 bruges som udluftnings ventilator.

5 Fejlsøgning

Ventilator kører ikke



6 Index

E	
Elektrisk tilslutning	7
F	
Fejlsøgning	14
M	
Montage	5
S	
System med Grundindstillinger	9

Forhandler:

SolarVenti A/S

Fabriksvej 8

DK - 8881 Thorsø

Tlf. +45 8696 6700

www.solarventi.dk