

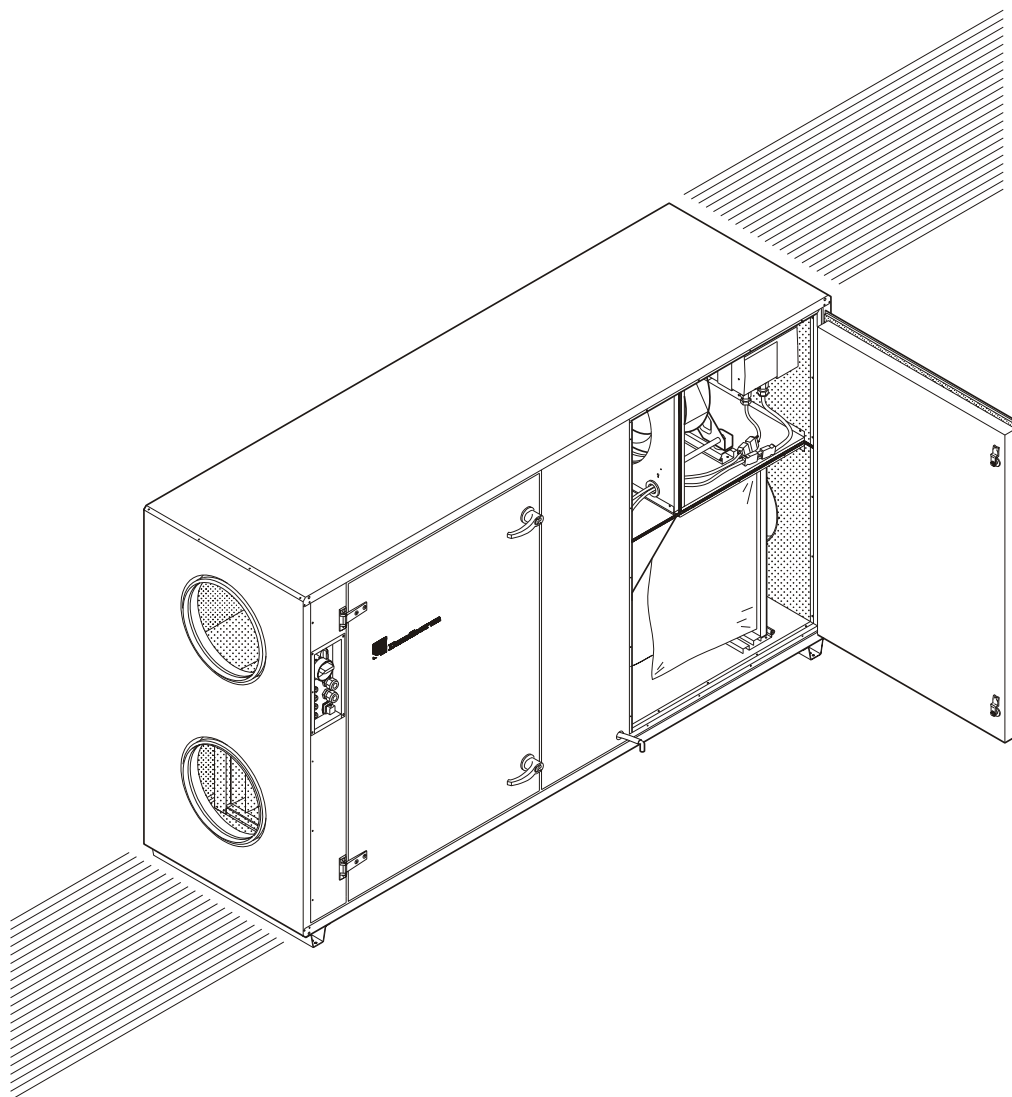
VentR
VentC


Installations- og servicemanual

Vent R/C 2/4/6

Dansk

Version 2.3 - 971760



Installations- og servicemanual 
Version 2.3

Installations- og servicemanual **VentR**
Version 2.3 **VentC**

Indhold:

1.	Generelt.....	3
1.1	Aggregats opbygning.....	3
2.	Transport.....	4
3.	Opstilling.....	5
3.1	Generelt.....	5
3.2	Transport af Vent C/R 6.....	5
3.3	Transport af Vent R 4.....	6
3.4	Montage af håndgreb	7
3.5	Kanaltilslutning.....	7
3.6	Kondensafløb Vent C.....	7
3.7	Montage af tilbehør.....	8
3.7.1	Indblæsnings føler.....	8
3.7.2	El. eftervarmeplade.....	8
3.7.3	Vand eftervarmeplade.....	9
3.7.4	Jalousispjæld.....	10
3.7.5	Tagafdækning.....	10
4.	Elektrisk tilslutning.....	11
4.1	Elektrisk tilslutning af tilbehør.....	12
4.1.1	Analogt kølesignal.....	12
4.1.2	ON/OFF signal til ekstern køleanlæg.....	12
4.1.3	Ventilator kører signal.....	12
4.1.4	Start stop signal til cirkulationspumpe.....	12
4.2	DIP-switch stilling på STXC2 print.....	13
5.	Igangsætning.....	13
5.1	Styresystemets fabriksindstillinger.....	14
5.2	Styresystemets grundindstillinger.....	15
5.3	Anlæggets driftstilstand.....	17
6.	Service og vedligeholdelse.....	18
6.1	Filter.....	18
6.2	Rotationsveksler – Vent R.....	19
6.3	Krydsvarmeveksler – Vent C.....	20
6.4	Ventilatorer.....	20
7.	Fejlsøgning frekvensomformer til roterende veksler.....	21
8.	Signallamper og fejlmeldeudgang på ventilatormotorer.....	22
9.	Igangsætningskema.....	23
10.	Overensstemmelses erklæring.....	25

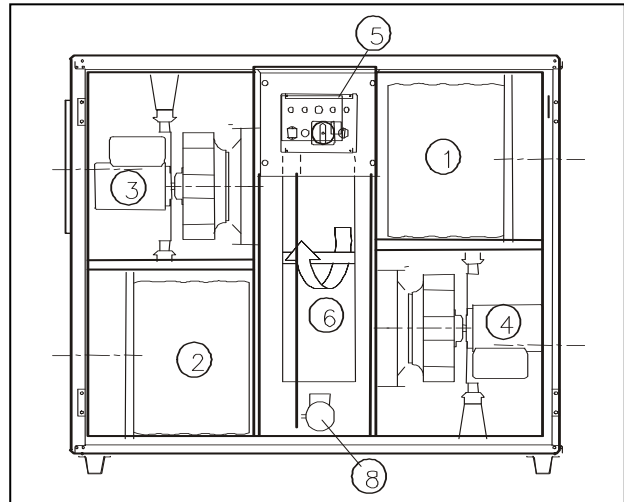
1. Generelt

Dantherm varmegenvindings aggregat type VentR/C er komplette ventilationsaggregater med henholdsvis frekvenstyrede rotationsveksler eller krydsvarmeveksler med by-pass, frekvensstyrede trykkammerventilatorer, filtre i indblæsning og udsugning samt komplet integreret elektronisk styring. Som tilbehør kan bl.a. leveres eftervarmeplader for varmt vand eller elektricitet, jalousispjæld, tagafdækning til brug ved opstilling i det fri.

1.1 Aggregats opbygning

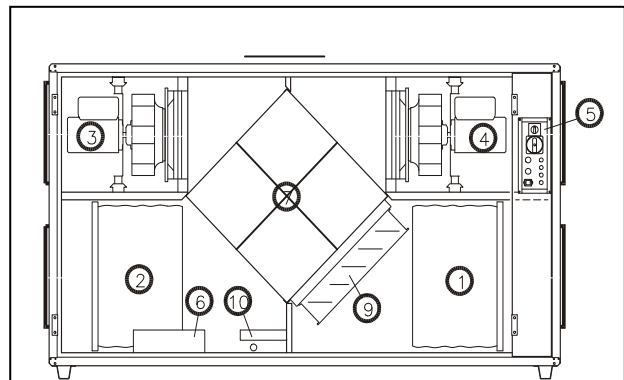
Vent R (pos. venstre):

1. Friskluft filter F7
2. Udsugnings filter F5
3. Indblæsningsventilator
4. Udsugningsventilator
5. El. panel og STXC2 print
6. Rotorveksler
8. Motor til rotorveksler



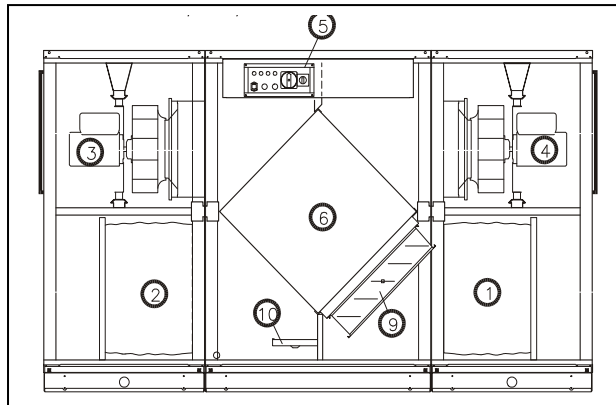
Vent C 2/4 (pos. venstre)

1. Friskluft filter F7
2. Udsugnings filter F5
3. Indblæsningsventilator
4. Udsugningsventilator
5. El. panel
6. STXC2 print
7. Krydsvarmeveksler
9. By Pass
10. Drypbakke med afløb



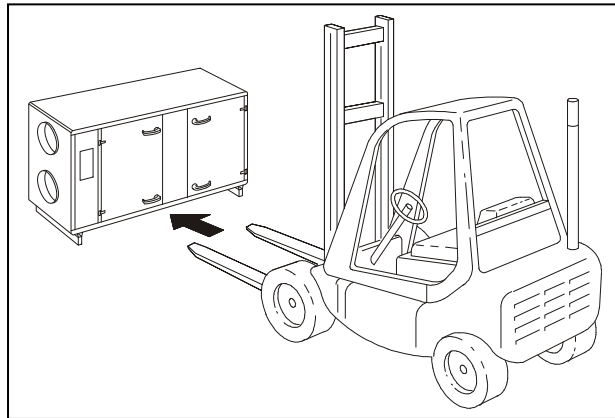
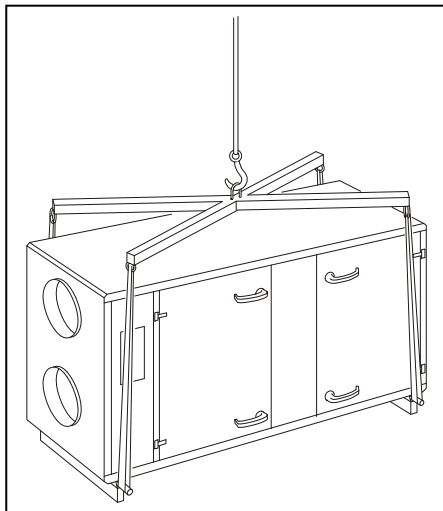
Vent C 6 (pos. venstre)

1. Friskluft filter F7
 2. Udsugnings filter F5
 3. Indblæsningsventilator
 4. Udsugningsventilator
 5. El. panel og STXC2 print
 6. Krydsvarmeveksler
 9. By Pass
- Drypbakke med afløb



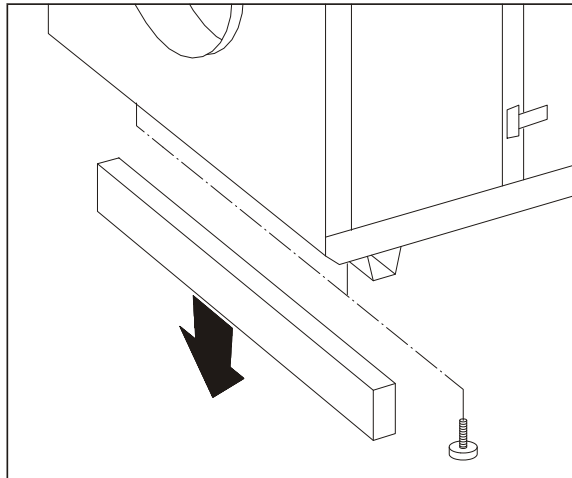
2. Transport

Vent-aggregaterne leveres som komplette enheder. De store aggregater Vent R/C 6 kan efter ønske deles i tre dele for derved lettere at kunne manøvrere aggregatet på plads i et teknikrum med begrænset plads.



Aggregatet er ved levering placeret i opretstående position på to tværbjælker, således at en gaffeltruck, palleløfter eller kran kan benyttes til at løfte og transportere aggregatet med. Hvis der benyttes en kran, skal man være opmærksom på, at aggregatet ikke kommer til at hænge skævt.

Før opstilling på det ønskede sted, fjernes tværbjælkerne, og de evt. som tilbehør medleverede justerbare fødder monteres i bundrammen.



VIGTIGT:

Hvis Vent-aggregatet leveres med justerbare fødder, skal disse skrues på før opstilling! Herefter må aggregatet ikke skubbes, men kun løftes, da fødderne ellers kan bøje eller knække.

3. Opstilling af anlægget

3.1 Generelt

Vent aggregatet skal opstilles på et hårdt, jævnt og stabilt underlag, således at eventuelle svingninger fra aggregatet ikke overføres til andre objekter i rummet.

Ved opstilling skal der endvidere tages hensyn til at der er fri adgang til inspektionslåger og at disse kan åbnes helt.

3.2 Indtransport af Vent C/R 6

Vent R/C 6 leveres komplet monteret. Skulle det vise sig nødvendigt at afmontere dele af anlægget for at få det gennem døråbningen, tilrådes følgende fremgangsmåde:

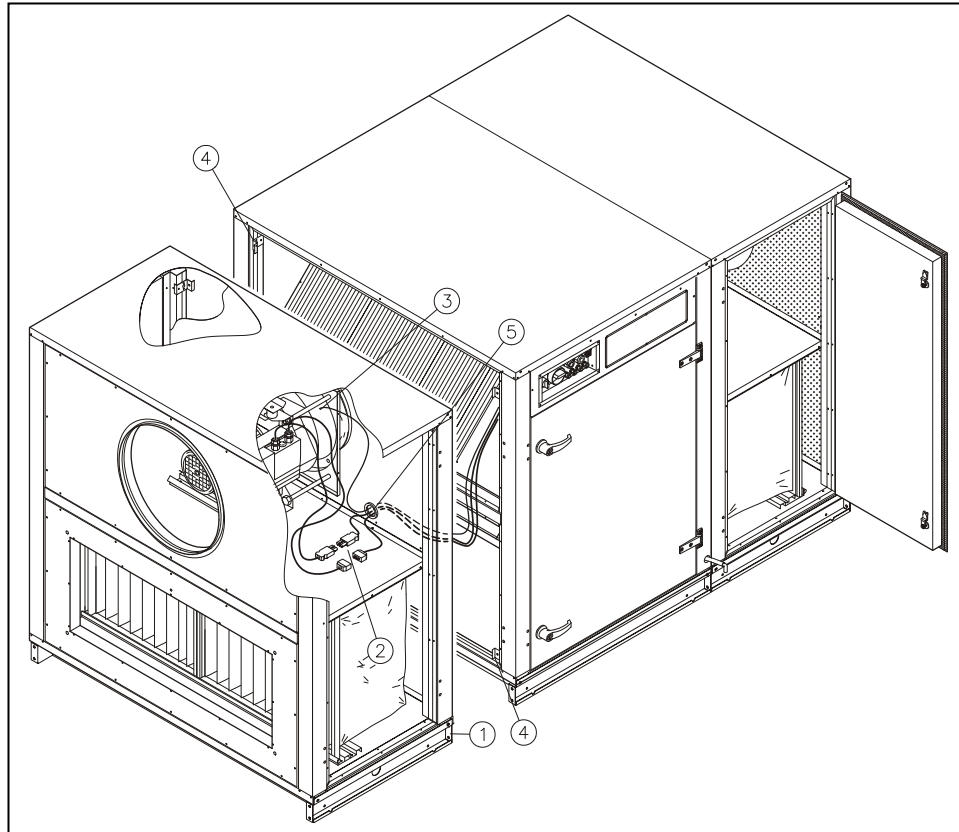
Skruerne i bundrammen løsnes (1)

Kablets tilslutningsstik tages ud af de to motorer (2)

Måleslanger på ventilatorer fjernes (3)

Fastgørelsesskruer i begge ventilatormodulers fire hjørner løsnes (4)

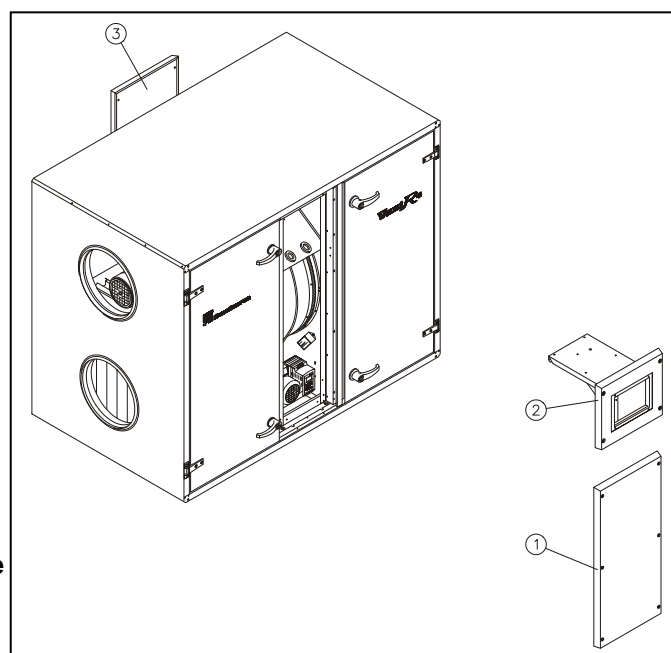
Måleslanger og elektrisk kabel samt gummigennemføring fra ventilatordel fjernes. (5)



Samling af aggregatet sker i modsat rækkefølge.

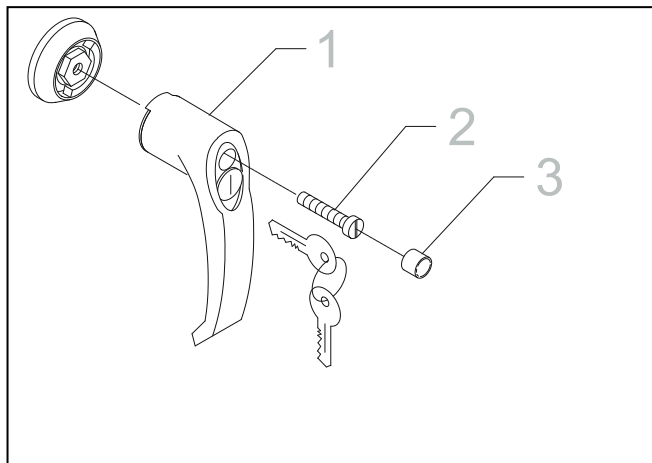
3.3 Indtransport af Vent R 4

Hvis der er problemer med at få Vent R 4 gennem døråbningen, kan dækpladerne foran (1+2) og bagved rotationsveksleren (3) midlertidigt afmonteres, hvorved aggregatets samlede bredde holder sig inden for 890 mm.



3.4 Montage

Af hensyn til transporten ligger håndtagene løst i aggregatet. Der monteres ét greb med og ét greb uden lås i hver låge. Håndtaget (1) monteres på lågens lås med den medleverede skrue (2), og plasticproppen (3) trykkes fast i håndtaget.



3.5 Kanaltilslutning

Kanaltilslutningerne på Vent aggregatet er forsynet med betegnelser for de fire luftretninger, for nem og uproblematisk tilslutning.

De runde kanaltilslutninger er forsynet med gummitætningslister, så der kan monteres et kanalrør direkte på aggregatets studs. Vent R/C 6 skal på filtersiden forsynes med et kanalovergangsstykke, idet studsen på denne side af aggregatet er rektangulært for at sikre den bedst mulige luftfordeling gennem filteret. Alternativt kan der bruges/monteres firkantede kanaler.

Af hensyn til tryktab og lufthastighed i kanalen, anbefales det at kanalerne har samme mål som aggregatets kanalstudse. Dette vil for de enkelte aggregater sige:

Vent R/C 2 Ø 315 mm

Vent R/C 4 Ø 400 mm

Vent R/C 6 Ø 500 mm

3.6 Kondens afløb Vent C

På Vent C med krydsvarmeveksler kan der opstå kondensvand, hvis udsugningsluften har en høj relativ fugtighed. Derfor er der monteret en drypbakke under varmevekslerens udsugningsside til opsamling af kondensvand. Drypbakken er forsynet med et 12 mm afløbsrør, der er placeret på VentC-aggregatets betjeningside. Der skal monteres en vandlås i afløbsrøret, således at vandet kan løbe ud.

3.7 Montage af tilbehør

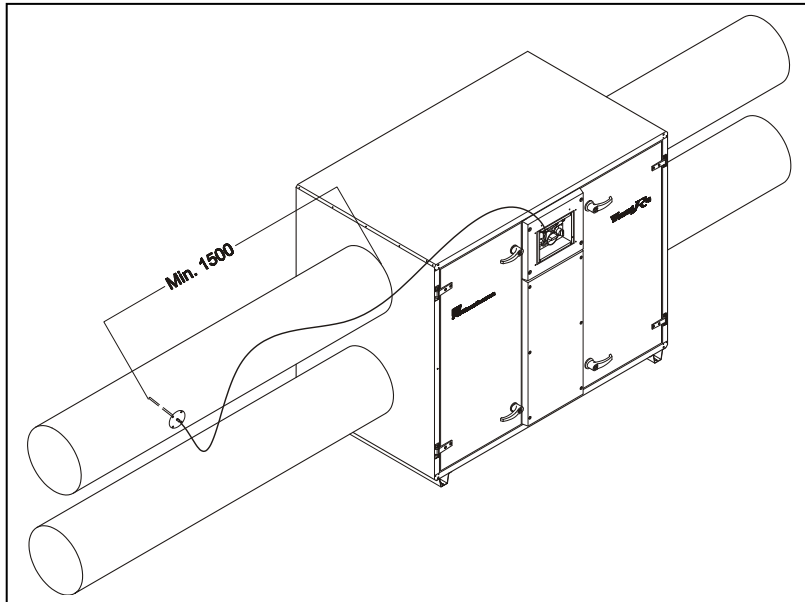
Vent aggregatet kan være leveret med forskelligt tilbehør. Dette tilbehør (ekskl. indblæsningsluft føler) medleveres aggregatet i separat emballeret.

3.7.1 Indblæsningsluftføler

Denne føler (sort) er færdigmonteret i aggregatet ved levering fra fabrikken. Føleren er ført ud af aggregatet ved siden af hovedafbryderen. Føleren skal monteres i indblæsningskanalen i en afstand af mindst 1,5 m fra Vent aggregatet. Hvis der er monteret en eftervarmeplade, skal føleren placeres i en afstand af mindst 1,5 m fra eftervarmepladen. Føleren monteres således:

Den ønskede placering på kanalen markeres og der bores et hul på Ø10 mm.

Med fire selvskærende skruer fastgøres føleren.



3.7.2 El eftervarmeplade

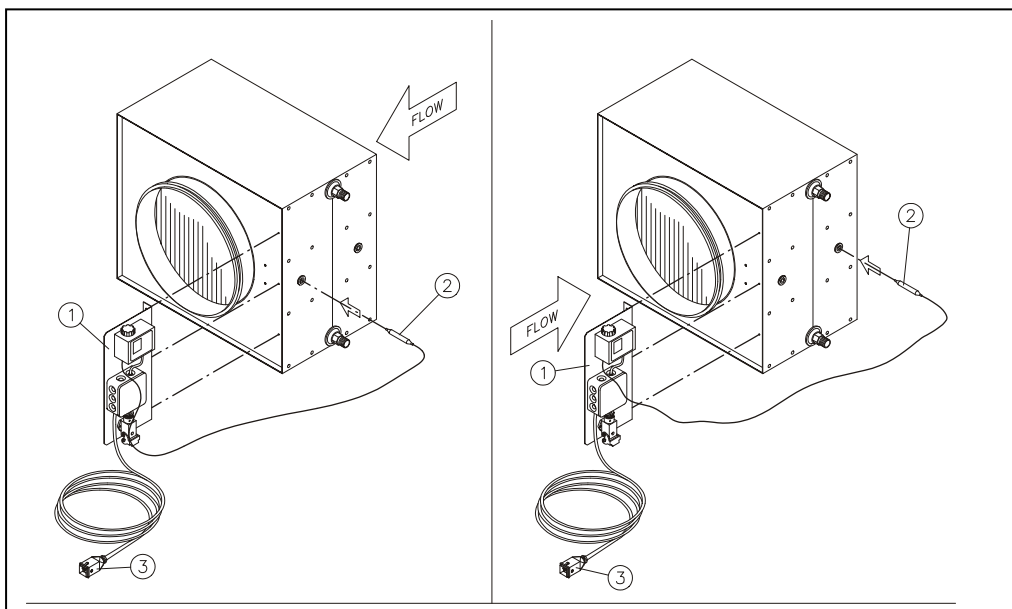
En eventuel medleveret el eftervarmeplade har samme tilslutningsmål som Vent aggregatet og kan således monteres direkte på indblæsningskanalen. Man skal være opmærksom på, at pilen på eftervarmepladen peger i samme retning som luftstrømmen.

Derefter kan styrestrøms kablet sættes i stikkontakten i Vent-aggregatets el-panel (se afsnit 5.) Den elektriske tilslutning (3x400V eller 3x230V) sker separat fra Vent aggregatet.

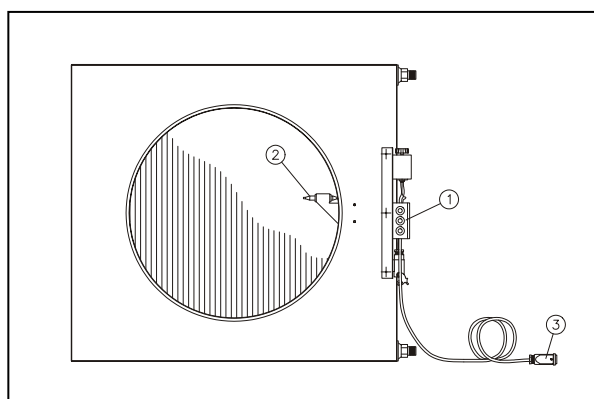
Hvis der er monteret en elektrisk eftervarmeplade, skal dip switch nr. 6 sættes i position ON på STXC2 printplade (se afsnit 4.2).

3.7.3 Vand eftervarmeplade

En eventuel medleveret vand eftervarmeplade har samme tilslutningsmål som Vent aggregatet og kan således monteres direkte på indblæsningskanalen.



Af transportmæssige grunde medleveres frosttermostaten med tilslutningsbox (1) løst. Den monteres på vandvarmepladen med de vedlagte skruer. Derefter monteres frosttermostatens kapillarføler (2) ved hjælp af det medsendte beslag, således at føleren sidder bag ved varmepladen (i luftretning).



Derefter kan varmepladen monteres på Vent-aggregatet og styrestrøm kablet (3) sættes i stikkontakten i Vent-aggregatets el-panel (se afsnit 5.)

Ventilmotor til styring af varmtvandsmængden kan nu tilsluttes i klemrækken under frost-termostaten (1). Se også det medleverede el-diagram.

3.7.4 Jalousispjæld

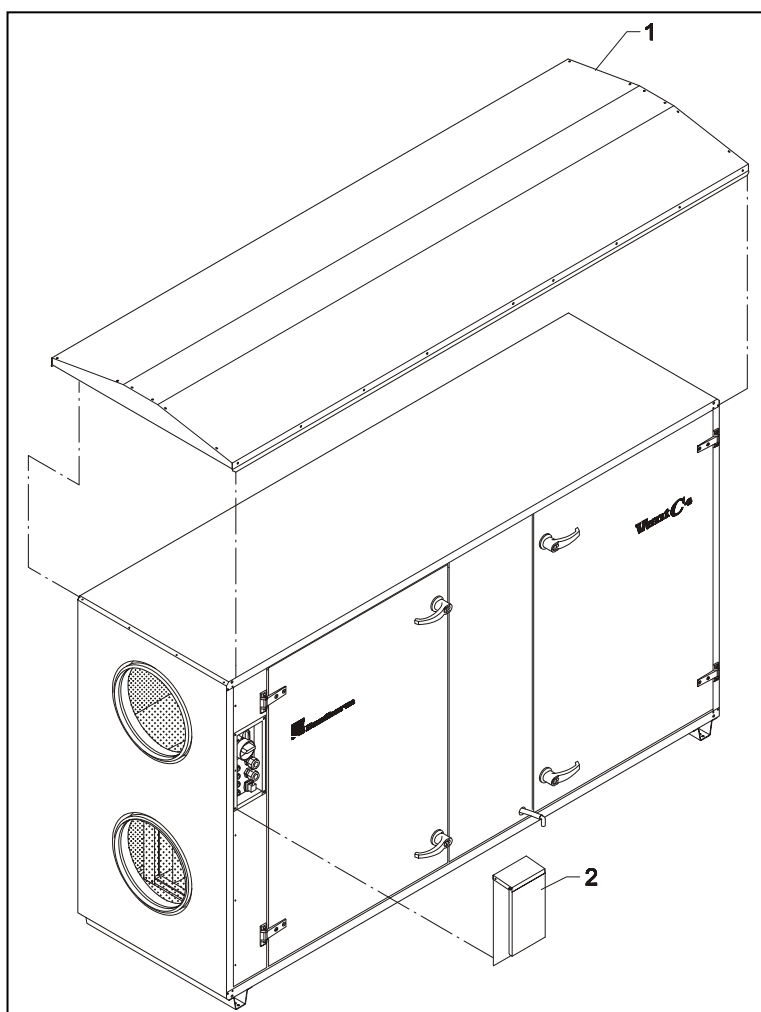
Et eventuelt medleveret jalousispjæld har samme tilslutningsmål som Vent-aggregatet og kan således monteres direkte på henholdsvis indblæsningskanal og udsugningskanal

Det rektangulære jalousispjæld der fås som ekstra tilbehør til Vent 6 aggregaterne, monteres direkte på aggregatets sugestuds ved hjælp af fire maskinskruer. Den elektriske tilslutning udføres som beskrevet under afsnit 4.1.

3.7.5 Tagafdækning

Hvis aggregatet skal opstilles i det fri, skal der installeres en tagafdækning (1) og en afskærmning (2) til el.panel. Tagafdækning (1) leveres i et stykke, som monteres på aggregatet med de medleverede skruer.

Afskærmningen (2) af aggregatets el-panel fastgøres med de fire skruer som holder betjeningspanelet på plads.



4. Elektrisk tilslutning

Den elektriske tilslutning af aggregatet sker direkte i Vent-aggregatets el-panel på klemrække X1 på følgende måde:

VentR:

De fire skruer, som holder el-panelet på plads, løsnes og el-panelet fjernes. Tilslutningskabel føres gennem PG forskruningen og forbindes til klemrække X1.

VentC 2/4:

For at komme ind til klemme X1 skal døren ved siden af el-panelet åbnes. Herefter er det muligt indefra at fjerne el-panelets sidedækplade, som er fastgjort med fire skruer. Tilslutningskabel føres gennem PG forskruningen og forbindes til klemrække X1.

VentC 6:

De seks skruer, som holder dækslet ved siden af el-panelet på plads, løsnes og dækslet fjernes. Tilslutningskabel føres gennem PG forskruningen og forbindes til klemrække X1.

Nettilslutningen til aggregatet kan være 1N~ PE 230V, 2N~ PE 400V eller 3~ PE 230V. Standard aggregatet er fra fabrikens side udformet med en nettilslutning på 2N~ PE 400V.

Maksimum forbrug i VentR:

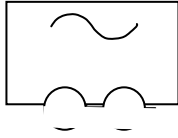
VentR	1N~ PE 230V			2N~ PE 400V			3~ PE 230V		
	P [kW]	I [A]	Isikr. [A]	P [kW]	I [A]	Isikr. [A]	P [kW]	I [A]	Isikr. [A]
2	1,2	9,8	10	1,2	4,9	10	1,2	9,8	10
4	2,3	16,8	20	2,3	8,4	10	2,3	16,8	20
6	3,1	24,0	25	3,1	12,0	16	3,1	20,7	25

Maksimum forbrug i VentC:

VentC	1N~ PE 230V			2N~ PE 400V			3~ PE 230V		
	P [kW]	I [A]	Isikr. [A]	P [kW]	I [A]	Isikr. [A]	P [kW]	I [A]	Isikr. [A]
2	1,1	8,8	10	1,1	4,9	10	1,1	8,5	10
4	2,2	15,8	20	2,2	8,4	10	2,2	15,3	20
6	3,0	23,0	25	3,0	12,0	16	3,0	20,0	25

Fejlstrømsafbryder

Hvis aggregatet tilsluttes en elektrisk installation, hvor der anvendes FI/HPFI-afbrydere som ekstrabeskyttelse, skal disse være af typen, som afbryder, når der registreres en fejlstrøm med DC-indhold (pulserende jævnstrøm). Fejlstrømsafbryderne skal være mærket med følgende symbol:



Jording af kabinet

Af hensyn til modstandsdygtighed overfor statisk elektricitet, anbefales det at kabinettet til betjeningsenheden STCU og eventuel flow-diagrammet STLD forbindes til jord.

OBS: De lokale forskrifter for elektriske installationer skal overholdes.

4.1 Elektrisk tilslutning af tilbehør

Den elektriske tilslutning af tilbehørs styrestrøm sker direkte på STXC2 print i Vent-aggregat undtaget eftervarmeblader (tilslutning med stik). STXC2 print befinder sig i Vent R 2/4/6 og Vent C 6 bag ved betjeningspanelet og i Vent C 2/4 under udsugningsfilter (se afsnit 1.1).

4.1.1 Analogt kølesignal

Såfremt ventilationsanlægget er tilsluttet køleflade kan denne kontrolleres fra aggregatets styring (2-10V styresignal). Styresignalet afbrydes (0V) såfremt udetemperaturen er under 14°C eller hvis indblæsningstemperaturen er under setpunkt for min. indblæsningstemperatur.

4.1.2 ON/OFF signal til ekstern køleanlæg

Styringen er forsynet med en ON/OFF udgang for ekstern køleanlæg. 24V AC ved kalkuleret kølebehov over 20%. Ved faldende kølebehov deaktiveres udgangen igen, når kalkuleret behov er faldet til under 5%.

4.1.3 Ventilator kører signal

ON/OFF udgang beregnet til eksternt brug. Når ventilatorer kører og der ikke er fejlmeldinger aktiveres denne udgang (24V AC).

4.1.4 Start stop signal til cirkulationspumpe

ON/OFF signal (24V AC) beregnet til cirkulationspumpe for eftervarmeblade. ON ved behov for drift. Cirkulationspumpen sættes i drift, når der er behov for eftervarme. Desuden motioneres pumpen 5 minutter én gang pr. måned.

4.2 DIP-switch stilling på STXC2 print

STXC2 print befinder sig i Vent R 2/4/6 og Vent C 6 bag ved el-panelet og i Vent C 2/4 under udsugningsfilter. DIP-switch på STXC2 styreprintet i aggregatet er med følgende **fabriksindstillinger**:

DIP-switch	DIP-switch stilling	Funktion
1	OFF ON	Ingen kompressor Kompressor monteret (Anvendes ikke i Vent)
2	OFF ON	Roterende veksler (Vent R) Krydsveksler (Vent C)
3	OFF ON	Vent ventilator styring Anvendes ikke i Vent
4	OFF ON	Vent ventilator styring Anvendes ikke i Vent
5	OFF ON	Vand forvarme eller ingen forvarme tilsluttet El-forvarme tilsluttet
6	OFF ON	Vand eftervarme eller ingen eftervarme tilsluttet El-eftervarme tilsluttet
7-8		Anvendes ikke

Potentiometer XP til temperaturstyrings XP bånd på STXC2 styreprintet er fra fabrikken indstillet til maksimum (svarende til 50°C). Indstilling kan ændres efter behov fra 5 - 50°C.

Potentiometer PREHEAT til styring af en forvarmevlade kan stilles mellem -10 og +10°C. Hvis der ikke er monteret en forvarmevlade, har potentiometerindstillingen ingen betydning.

5. Igangsætning

Når alle installationer og tilslutninger er foretaget kan aggregatet sættes i drift. Alle inspektionslåger lukkes og aggregatet sættes i gang på hovedafbryderen (1) på selve aggregatet. Der efter vælges driftsfunktionen med hjælp af funktionsomskifter (2).

"0" I denne stilling er aggregatet slukket.

"MAN" I denne stilling kan aggregatet fungere uden tilslutning af betjeningspanelet og uden forudgående programmering. Aggregatet vil så arbejde i henhold til et såkaldt "Nødprogram". Her henvises i øvrigt til "Bruger - vejledningen".

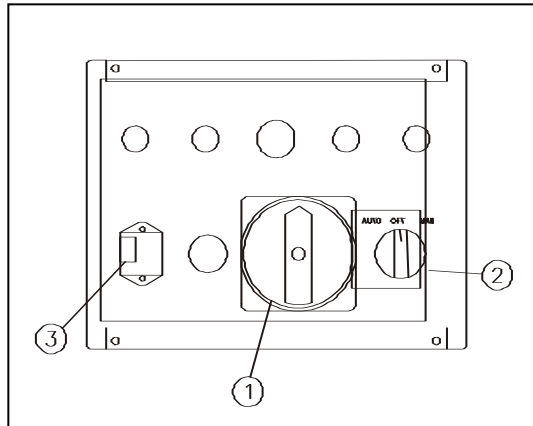
"AUTO" I denne stilling fungerer aggregatet i henhold til betjeningspanelets indstillinger. "AUTO" er således den stilling der skal bruges ved normal drift.

Stikdåse (3) bruges til tilkobling af el - og vand – fladers styrestrøm. Se også kapitel 3.7.2 og 3.7.3.

Installations- og servicemanual **VentR** **VentC**

Version 2.3

Den øvrige igangsætning, især programmering af styring med de ønskede driftsparametre, er beskrevet i "Bruger - vejledningen", der leveres sammen med aggregatet.



5.1 Styresystemets fabriksindstillinger

Der sættes spænding på anlægget med hovedafbryderen (1) på aggregatet i stilling ON. Ved tryk på **Man**, **Auto** og **Enter** samtidig i 10 sek. på handbetjeningspanel vælges styresystemets fabriksindstillinger. Fabriksindstillingerne for anlægsstørrelserne er som følgende og må ikke ænders.:





VentR
VentC 2:

		Monday 12:21
Factory menu		
Air volume K_value	0070	
Pa/Volt	0178	
Max Volt	09,5	

VentR
VentC 4:

		Monday 12:21
Factory menu		
Air volume K_value	0095	
Pa/Volt	0231	
Max Volt	09,5	









 6:

		Monday 12:21
	Factory menu	
	Air volume K_value	0121
	Pa/Volt	0272
	Max Volt	09,5
		▼

- Air volume K_value: En konstant for den pågældende EC ventilator.
- Pa/Volt: En konstant for den pågældende ventilator til filterovervågning.
- Max Volt: Maksimale styresignal (0-10V), hvor ventilator motoren har opnået sit højeste omdrejningstal.

5.2 Styresystemets grundindstillinger

Ved tryk på **Man** og **Auto** samtidig i 5 sek. vælges styresystemets grundindstillinger.

		Mandag 12:21
	Configuration menu	
	Exhaust volume	100
	Humidity sensor	YES
	Auto filter surv.	YES
	Low Temp. reduc.	YES
	Temp. Ctr. sensor	A
	Preheat	NO
	Fresh air damper	0-10V
		▼

Exhaust volume:

Der indtastes en værdi mellem 80 og 120 [%] for udsugnings-luftmængden i forhold til indblæsnings-luftmængden. Såfremt kommunikationsmodulet STIO er monteret, vil potentiometer-indstillingen *DIF EXH FAN* på modulet angive setpunktet for udsugnings-luftmængden.

Humidity sensor:

- YES: Der er tilsluttet en fugtføler. Med en fugtighed over indstillet værdi, åbnes der for mere friskluft (spjæld med modulerende spjældmotorer 0-10V) og ventilatoreernes hastighed øges.
- NO: Ingen fugtføler tilsluttet.

Auto filter surv.:

- YES: Software tjek af filter. Automatisk filterovervågning.
NO: Ingen software tjek. Ingen filterovervågning. Se manual afsnit 2.4 *Filter konfiguration* for yderligere oplysninger.

Low Temp. reduc.:

- YES: Reduktion af friskluftmængden ved en indblæsnings-temperatur under minimum-indblæsningstemperaturen (5 - 40°C).
NO: Ingen reduktion.

Temp. Ctr. Sensor:

- A: Automatisk temperatur-kontrolskift.
Vinter: Friskluft-temperatur under **14°C**. Styring ud fra indblæsningsføler.
Sommer: Friskluft-temperatur over **15°C**. Styring ud fra returføler.
R: Styring ud fra returluffføler - konstant rum-temperatur.
S: Styring ud fra indblæsningsføler - konstant indblæsnings-temperatur.

Preheat:

- NO: Ingen forvarme-flade monteret.
YES: Med en forvarme-flade monteret.

Fresh air damper:

- NONE: Ingen spjældmotor tilsluttet.
ON/OFF: Tilslutning af ON/OFF spjældmotor.
0-10V: Tilslutning af modulerende spjældmotor.

Vigtigt !

Når en indstilling er afsluttet, trykkes Enter for at gemme.

5.3 Anlæggets driftstilstand

Anlæggets øjeblikkelige driftstilstand kan til enhver tid aflæses i betjeningsenheden STCU. I hovedmenuen vælges menuen **Tekniske data**. Herefter vælges menuen **Processor**.

Hovedmenu	Mandag 12:21
Tekniske data	
Processor	
■ Drifttimer	00023
■ Komm %	034
■ STCU CpuVer	017
■ STXC CpuVer	015
■ STPT CpuVer	011
■ STHP CpuVer	
■ STIO CpuVer	021
■ Mode	9
▼	

I punktet **Mode** angives anlæggets driftstilstand som et tal mellem 0 og 9:

- | | |
|----|--|
| 0: | Anlæg stoppet. |
| 2: | Anlægget kører med sommernatkøling. |
| 4: | Auto, styret fra STCU. |
| 5: | Man., styret fra funktionsomskifteren S1 i position MAN . |
| 6: | Efterløb. |
| 7: | Ventilatorfejl. |
| 8: | Brandtermostat i fejl. |
| 9: | Frosttermostat i fejl. |

6. Service og vedligeholdelse

Før der udføres service på Vent aggregatet, skal aggregatet først stoppes på afbryderen på betjeningspanelet – derefter afbrydes på hoved-/serviceafbryder på selve aggregatet. Inspektionslågerne må først åbnes, når ventilatorerne står helt stille!

Generelt skal service udføres med følgende intervaller:

Aggregatdel	Hver 6. måned	Hver 12. måned	Afsnit
Filter	Kontrol, evt. udskiftning	Kontrol, evt. udskiftning	6.1
Roterende veksler	Kontrol af rotor, evt. rengøring	Rotor rengøres Pakninger kontrolleres Kontrol af drive	6.2
Krydsveksler	Kontrol af veksler, evt. rengøring	Veksler rengøres. By Pass spjæld kontrolleres	6.3
Ventilator	-	Løbehjul rengøres Kontrolleres for ubalance	6.4

6.1 Filter

På aggregater hvor den automatiske filterovervågning er aktiveret i styringen, udskiftes filteret, når filteralarmen lyser. På aggregater, hvor den automatiske filterovervågning ikke er aktiveret, skal filtrene kontrolleres og evt. udskiftes hvert halve år.

Filtrene skal altid udskiftes med et filter af tilsvarende kvalitet, hvilket vil sige filterklasse F7 på friskluftsiden og filterklasse F5 på udsugningssiden.

Filtrene udskiftes således:

Inspektionslågen til filtrene åbnes

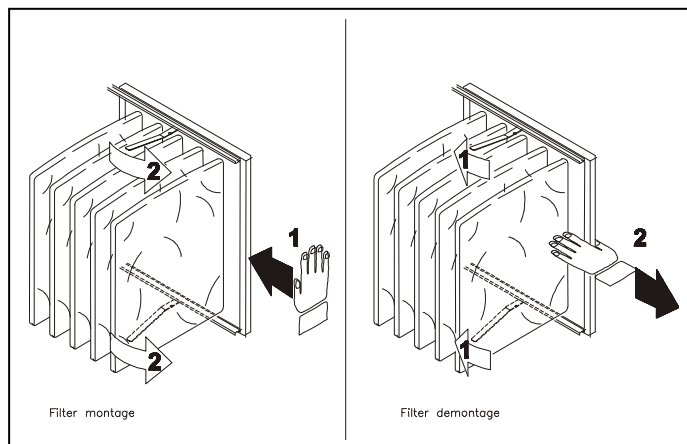
De to excenter-låse åbnes ved hjælp af de blå håndtag foroven og forneden på filteret (1).

Filtrene trækkes ud

Filtermodul kan evt. støvsuges indvendig hvis det er snavset

De nye filtre sættes i. Kontroller at der er tætningslister på de lodrette rammer på hvert filter.

Tryk filtrene let sammen og lås igen excenter-låsene ved hjælp af de blå håndtag (2).



6.2 Rotationsveksler på Vent R aggregater

Hvert halve år skal rotationsveksleren kontrolleres for snavs og skader. Rotationsveksleren rengøres således:

Friskluft- og udsugningsfiltre fjernes (se pkt. 6.1)

Rotationsveksleren kan nu støvsuges via filterdelen. Det er bedst at bruge et blødt mundstykke for ikke at beskadige rotationsveksleren.

Ved stærk tilsmudsning kan rotationsveksleren rengøres med trykluft. Dette skal ske modsat luftretningen – dvs. fra ventilatordelen. Dette kræver dog at ventilatorerne først afmonteres – se pkt. 6.4.

Filtrene sættes på plads og evt. afmonterede ventilatorer monteres igen.

Rotationsvekslerens pakninger og remtrækket kontrolleres mindst én gang om året. Det foregår på følgende måde:

Dækpladen på aggregatets inspektionsside foran rotationsveksleren fjernes

Børstepakningen på begge sider af rotationsveksleren kontrolleres for skader. Hvis børstepakningen er beskadiget, skal den udskiftes.

Remspændingen kontrolleres. Hvis remmen er løse eller hvis de er beskadiget, skal de skiftes ud. Remmen klippes over og reserveremmen, der er spændt på rotationsvekslerens monteres på motorens remskive.

Dækpladen sættes på plads igen.

6.3 Krydsvarmeveksler i Vent C aggregater

Krydsvarmeveksleren skal kontrolleres for snavs og skader hvert halve år. Varmeveksleren rengøres således:

Friskluft- og udsugningsfiltre fjernes (se pkt. 6.1)

Varmeveksleren kan nu støvsuges via filterdelen. Det er bedst at bruge et blødt mundstykke for at undgå at beskadige veksleren.

Ved stærk tilsmudsning kan varmeveksleren rengøres med trykluft.

Afløbet fra drypbakken på udsugningssiden kontrolleres og drypbakken rengøres eventuelt.

Filtrene sættes på plads igen

By-pass spjældenes funktion kontrolleres mindst én gang om året.

6.4 Ventilatorer

Ventilatorerne kontrolleres for snavs mindst én gang om året. Ventilatorerne rengøres således:

Ved let tilsmudsning støvsuges løbehjulene.

Ved stærk tilsmudsning vaskes løbehjulene med sæbevand. Ventilator og motor afmonteres evt. først.

Det gøres således:

De to fingerskruer foroven og forneden på ventilatorhuset løsnes

De to stik fra motor tages ud

Måleslange trækkes ud af tilslutningsstuds

Motorventilator enhed trækkes ud af aggregat

Påmontering sker i omvendt rækkefølge.

7. Fejlsøgning frekvensomformer til roterende veksler

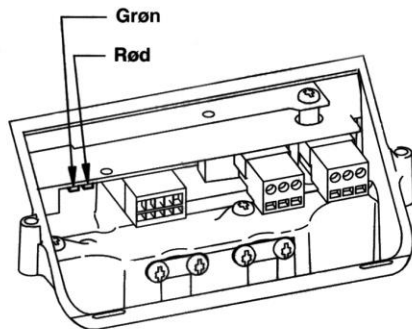
Fejlsøgning ud fra visning i display på frekvensomformer til roterende veksler.

En advarsel eller en alarm vil i displayet blive vist som en talkode ERR.XX. En advarsel vil blive vist i displayet, indtil fejlen er rettet, mens en alarm vil blive vist blinkende indtil [STOP/RESET] aktiveres. Tabellen viser de forskellige advarsler og alarmer samt, hvorvidt fejlen fastlåser frekvensomformeren. Efter et *Trip fastlåst* skal netforsyningen afbrydes og fejlen rettes. Netforsyningen tilsluttes igen og derefter skal frekvensomformeren nulstilles. Frekvensomformeren er nu klar. Et *Trip* kan nulstilles manuelt via betjeningsknapen [STOP/RESET].

Nr.	Beskrivelse	Advarsel	Alarm	Trip fastlåst	Afhjælpning
8	Underspænding	X	X	X	En underspænding kan forekomme når den tilsluttede netspænding er for lav. Kontroller, om forsyningsspændingen er korrekt.
10	Motor overbelastet	X	X		Ifølge den elektroniske termiske motorbeskyttelse er motoren for varm. Motoren er tæt på overbelastning i for lang tid. Kontroller, at rotoren kan rotere frit og at transmissionen er i orden.
14	Jordfejl		X	X	Der er afledning fra udgangsfaserne til jord, enten i kablet mellem frekvensomformeren og motoren eller i motoren. Sluk for frekvensomformeren og fjern jordfejlen.
16	Kortslutning		X	X	Der er kortslutning på motorklemmerne eller i motoren. Afbryd netforsyningen til frekvensomformeren og fjern kortslutningen.

8. Signallamper og fejlmeldeudgang på ventilatormotorer

I motorens klemkasse er der placeret to signallamper (lysdioder) og en fejlmeldeudgang. Følgende tabel viser, hvordan signallamperne fungerer. Fejlmeldeudgangen vil ligeledes markere en eventuel fejl.



Signallamper		Melderelæets kontaktposition	Beskrivelse
Fejl (rød)	Drift (grøn)		
Lyser ikke	Lyser ikke		Forsyningsspændingen er afbrudt.
Lyser ikke	Lyser konstant		Motoren er i drift.
Lyser ikke	Blinker		Motoren er indstillet til stop.
Lyser konstant	Lyser ikke		Motoren er stoppet på grund af fejl og vil forsøge at genstarte (motoren skal evt. genstartes ved at afstille fejlmeldingen).
Lyser konstant	Lyser konstant		Motoren er i drift, men har været stoppet på grund af fejl.
Lyser konstant	Blinker		Motoren er indstillet til stop, men har været stoppet på grund af fejl.

9. Igangsætningskema / diagram

Aggregattype: Vent.....

Serienummer

Indjusteret af:

Firma:.....

Navn

Dato:

**1. Styresystemets grundindstillinger
(tryk på MAN og AUTO knap samtidig i 5 sek.)**

Funktion	Fabriksindstilling	Setpunkt
Exhaust volume	100	
Humidity sensor	NO	
Auto filter surv.	YES	
Low temp. reduc.	NO	
Temp Ctr. Sensor	A	
Preheat	NO	
Fresh air damper	NONE	

2. Hovedmenu - Tekniske data - Sprog

Englisk		
Dansk	Dansk	
Svensk		

3. Hovedmenu - Indstillinger/Ur

Dag		
Tidspunkt		
Dato		
Måned		
År		


**4. Hovedmenu - Tekniske data -
Overstyringssetpunkt**

Min indblæsning	16	
Vent overstyring	50	
Fugt % *	60	

* vises kun vis humidity sensor YES

**5. Hovedmenu - Tekniske data -
Filterindstilling**

Tjek ved m3/h		
Accepteret d/Pa		

Installations- og servicemanual 
Version 2.3

**6. Hovedmenu - Indstillinger/ur - Manuel
overstyring**

Temp. Setpunkt C	20	
Ventilation m3/h	2000	
Manuel tid timer	2	

7. Hovedmenu - Indstillinger/ur - Programtrin

Programtrin nr.	1 - 20	1
Ventilation m3/h		
Dag(E)		
Tidspunkt	- : -	
Temp. Setpunkt C	20	
Natkøling	NO	

Programtrin 1 -18

Programtrin nr.	1	2	3	4	5	6
Ventilation m3/h						
Dag(E)						
Tidspunkt						
Temp. Setpunkt C						
Natkøling						

Programtrin nr.	7	8	9	10	11	12
Ventilation m3/h						
Dag(E)						
Tidspunkt						
Temp. Setpunkt C						
Natkøling						

Programtrin nr.	13	14	15	16	17	18
Ventilation m3/h						
Dag(E)						
Tidspunkt						
Temp. Setpunkt C						
Natkøling						

Bemærkninger:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Dantherm
CONTROL YOUR CLIMATE

Declaration of Conformity

Dantherm Air Handling A/S
Marienlystvej 65
DK - 7800 Skive

Tel.: +45 96 14 37 00
Fax: +45 96 14 38 00

Declaration of following product:

Product name:	VentC 2, VentC 4, VentC 6, VentR 2, VentR 4, VentR 6
Product no.:	342022 342026 342030 342043 342047 342051 342023 342027 342031

The product is in conformity with the following directives:

2006/42/EC	Directive on the safety of machines
2014/35/EU	Low Voltage Directive
2014/30/EU	EMC Directive
2011/65/EU	RoHS Directive
2009/125/EC	ErP Directive

- and is manufactured in conformity with the following harmonised standards:

EN 12100	Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
EN 60204-1	Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

Skive, 01-01-2016

Product manager

Managing director Jesper Holm Thorstensen

Vent*R*
Vent*C*



971760