

# CM

**COVENTmaster  
Indeklima-aggregat  
med  
varmegenvinding**

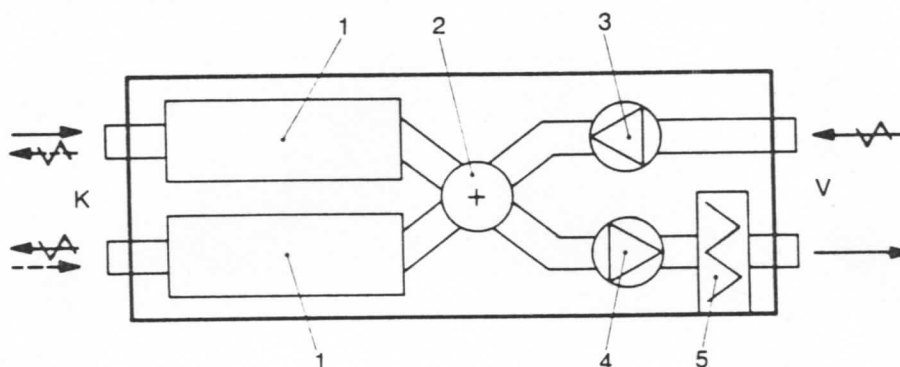
**Betjeningsvejledning**

 **COVENT**

## Funktion

COVENTmaster indeklimateaggregat er et energibesparende indblæsning- og udsugningsaggregat med varmegenvinding beregnet for balanceret ventilation. I varmeveksleren afgiver den udsugede brugte luft 80-90% af sin varme- som optages af den indblæste friskluft.

## Beskrivelse



K = Kold tilslutningsside  
for indtag/afkast

V = Varm tilslutningsside for  
indblæsning/udsugning

1 = Vekslerkammer

2 = Vekslerespjæld

3 = Udsugningsventilator

4 = Indblæsnings-  
ventilator

5 = Finfilter

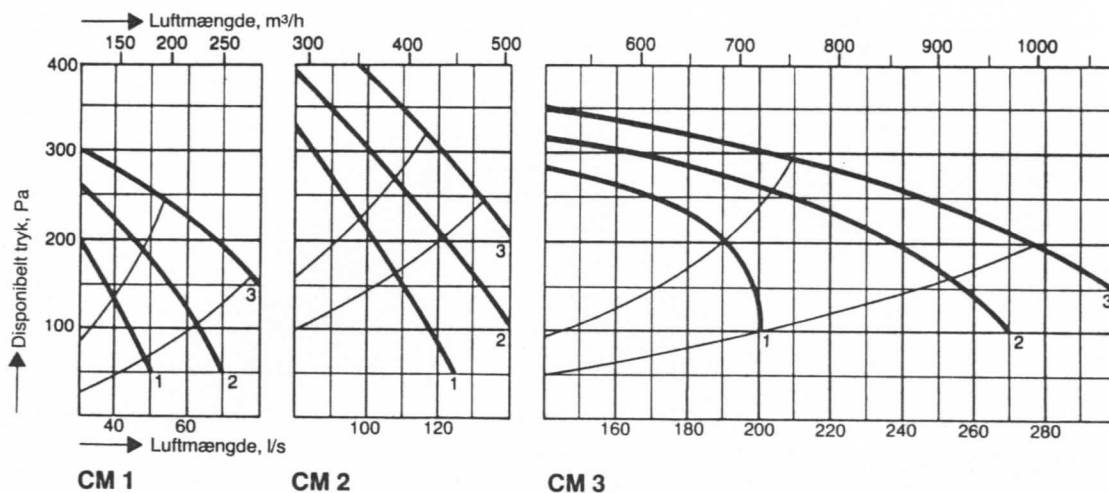
Varmeveksleren består af 2 adskilte varmegenvindingskamre der i modstrøm, skiftevis gennemstrømmes af henholdsvis friskluft-, og udsugningsluft.

Varmegenvindingskamrene indeholder en varmeoptagende masse bestående af tynde aluminiumsplader der danner aksiale kanaler som luften gennemstrømmer laminært. Den laminære luftstrøm der periodevis skifter retning, udgør samtidig renblæsningsfunktionen.

En temperaturføler der er placeret i indblæsningskanalen, regulerer vekslingsperioderne fra 1-9 minutter afhængig af udetemperaturen.

Aggregatet er forsynet med automatik der tiltræber en indblæsningstemperatur på + 19 grader uden brug af eftervarme. Når ventilatorerne er i drif, fungerer renblæsningsfunktionen også d.v.s. at spjældet veksler hver 9 minut uanset om der er behov for varmegenvinding.

## Kapacitetsdiagram



## Temperaturdata

Indblæsningstemperatur ved forsk. udetemperaturer  
(udsugningstemperatur + 22°C)

Udetemp. °C	Indbl.temp. °C	Bemærkning
+ 30	32	Ingen varmegenvinding
+ 25	27	
+ 20	22	
+ 18	20	Varmevexlerens temperatur- virkningsgrad er reduceret
+ 16	19	
+ 14	19	
+ 12	19	
+ 10	19	
+ 5	19	
0	19	
÷ 5	19	Varmevexleren arbejder maksimalt
÷ 10	19	
÷ 15	19	
÷ 20	18	
÷ 25	17	
÷ 30	17	
÷ 35	16	
÷ 40	15	

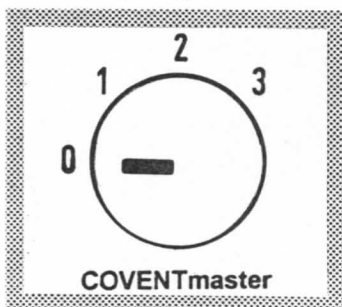
## Motordata 1 x 220 V 50 Hz

Størrelse Trafotrin	1			2			3		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Spænding V	130	160	220	160	190	220	130	160	220
Effekt W	145	200	285	290	350	420	575	770	915
Strøm A	-	-	0,9	-	-	1,8	-	-	4,3

## Betjening

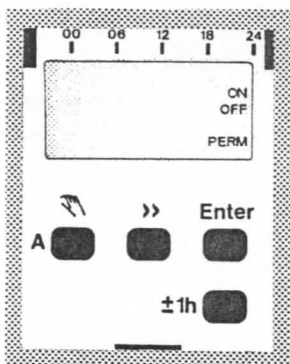
COVENTmaster styres fra betjeningspanel der kan indeholde- Trinomskifter for manuel start/stop, og luftmængderegulering- Digitalt koblingsur for automatisk start/stop, eller dag/nat- drift- Temperaturvælger for regulering af indblæsnings-temperatur- Indikeringslampe for drift- Indikeringslamper for filterskift-, og alarmlampe for brandtermostater.

### Man. styring



- 0 = Anlæg stoppet
- 1 = Minimum luftmængde
- 2 = Normal luftmængde
- 3 = Maksimum luftmængde

### Ur-styring



Koblingsuret, er et digitalt døgn- og ugeur med gang-reserve. Til- og frakoblingstiderne kan programmeres for et enkelt døgn, flere døgn eller for hele ugen med op til 40 programpladser.

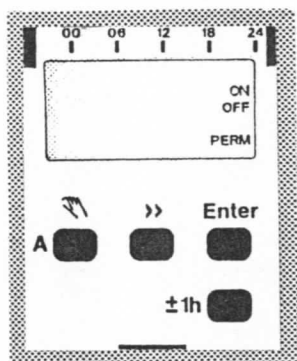
### Start/stop

Anlæg starter- og stopper på indprogrammerede tidspunkter, "ON" i display = anlæg i drift, og luftmængde som indstillet på trinomskifter. "OFF" i display = anlæg stoppet.

### Dag/nat-drift

Anlæg nedregulerer luftmængden på indprogrammerede tidspunkter "ON" i display = luftmængde som indstillet på trinomskifter. "OFF" i display = minimum luftmængde.

## Manuel overstyring af Ur-program



De indprogrammerede koblingstider kan manuelt overstyres for et enkelt program-punkt, eller for konstant ind- eller udkobling.

Anlægget kan, uanset den valgte driftform stoppes via trinomsifter.

### **Ændring af koblingstilstand**

Ved tryk på tast "A" vil uret gå fra "ON" til "OFF" eller omvendt-, ved næste koblingstidspunkt vil ændringen blive ophævet, og uret fortsætter som programmeret.

### **Konstant ind- eller udkobling**

Tryk tast "A" til ønsket koblingstilstand "ON" eller "OFF" og hold tasten inde i 3 sekunder- i display vises nu "PERM" og koblingen er konstant.

### **Ophævelse af konstantkobling**

Tryk tast "A" ind i 3 sekunder- konstant koblingen ophæves, "PERM" i display forsvinder og uret er tilbage i den programmerede tilstand.

### **Omstilling Sommer/Vintertid**

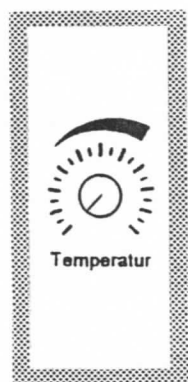
Tryk tast "+/- 1h" til det rigtige klokkeslæt vises, ved første tryk går uret 1 time tilbage, og ved næste tryk- 2 timer frem.

For indstilling og programmering, se vejledning for uret.

## Temperaturregulering

Aggregatet har indbygget automatik der tilstræber en indblæsnings-temperatur på +19 grader under alle temperaturforhold.

Med potentiometret, kan automatikken overstyres så der kan tilstræbes +15 grader ved minimum, og +23 grader ved maksimum indstilling



Minimum = + 15 grader

Neutral = + 19 grader

Maksimum = + 23 grader

## Indikeringslamper

Betjeningspanelet kan være forsynet med kontrollamper for indikering af drift,- indikering af filterskift, og alarmlampe for brandtermostat.

Grøn = Anlæg i drift

Gul = Filterskift

Rød = Brandtermostat

## Lyd ved opstart

Hver gang strømmen tilsluttes COVENTmaster, vil automatikken indstille vekslerspændet i forhold til netspændingens perioder. Herved, vil der fra aggregatet kunne høres en kortvarig brummelyd (maks. 2.4 sekunder)

## Driftstop

Ved driftsforstyrrelse, bør følgende kontrolleres inden der tilkaldes service.

### Aggregat kører ikke

1. Kontroller, at trinomsifter står på trin 1, 2 eller 3
2. Kontroller, at koblingsuret indikerer "ON" i display
3. Kontroller sikring i EI-skab
4. Kontroller brandtermostat, rød lampe i betjeningspanel

### Indblæsningsluften for kold

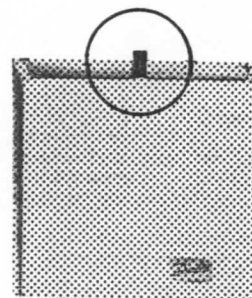
1. Kontroller indstilling af temperaturvælger
2. Mål temperaturen i udsugningsluften, indblæsningstemperaturen er normalt 1 - 3 grader lavere end udsugning
3. Kontroller om udsugningsventiler er åbne, indblæses der mere luft end der udsuges vil temperaturen falde
4. Kontroller udsugningsfilter
5. Kontroller om varmeveksleren er i drift.

### Kontrol af varmeveksler

Spjældet i varmeveksleren regulerer vekslingsperioderne fra 1 - 9 minutter afhængig af udetemperaturen, er indblæsningsluften for kold (om vinteren) eller for varm (om sommeren) kontroller ved indtag/afkastriste, om luften skifter retning. Ved lave temperaturer (minus grader) sker vekslingen ca. 1 gang i minuttet, og ved temperaturer over +18 grader en gang hver 9 minut.

### Genindkobling af brandtermostat

Ved udløst brandtermostat stopper aggregatet, og rød alarmlampe BT i betjeningspanel lyser. Termostaterne der er placeret i indblæsning- og udsugningskanalerne umiddelbart efter aggregatet, skal manuelt tilbagekobles på termostaten.





## Vedligehold

COVENTmaster er konstrueret til kontinuel drift og kræver normalt, udover regelmæssige filterskift, ingen eftersyn.

### Varmeveksler

Varmeveksleren er forsynet med en renblæsningsfunktion, og behøver under normale driftforhold ingen speciel rengøring.

### Ventilatorer

Indblæsning- og udsugningsventilatorerne efterses hvert andet år, og rengøres ved behov.

### Filtre

Indblæsning- og udsugningsfiltre skal skiftes hvert år. Er der monteret filtervagt skal det aktuelle filter skiftes når indikeringslampe lyser, og mindst 1 gang årligt.

## Filterskift

OBS! ved eftersyn og filterskift, skal strømmen afbrydes ved sikkerhedsafbryder.

### Indblæsningsfilter

1. Stop aggregat ved sikkerhedsafbryder.
2. Demonter inspektionslåge (4 stk. skruer) udtag brugt filter ud og indsæt nyt.
3. Monter inspektionslåge (påse, at låge vender rigtigt - udsparring ud for spjældmotor) og start aggregat.

### Udsugningsfilter

1. Stop aggregat ved sikkerhedsafbryder.
2. Demonter inspektionslåge på filterboks (4 stk. snaplåse) udtag brugt filter og indsæt nyt.
3. Monter inspektionslåge og start aggregat.

## Filteroversigt

0541	CM1 EU-7 Indblæsningsfilter
0542	CM2 EU-7 Indblæsningsfilter
0543	CM3 EU-7 Indblæsningsfilter
0524	CM1 EU-3 Udsugningsfilter
0525	CM2 EU-3 Udsugningsfilter
0526	CM3 EU-3 Udsugningsfilter



Type aggregat: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Opstart dato/år: \_\_\_\_\_

Leverandør: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Fabrik og hovedkontor:*  
COVENT A/S  
N-4387 Bjerkreim  
Norge  
Telefon 51 45 01 00  
Telefax 51 45 02 37

*Agent i Danmark:*  
EMJ  
Donsvej 55  
DK-6052 Viuf  
Telefon 75 56 12 88  
Telefax 75 56 15 34