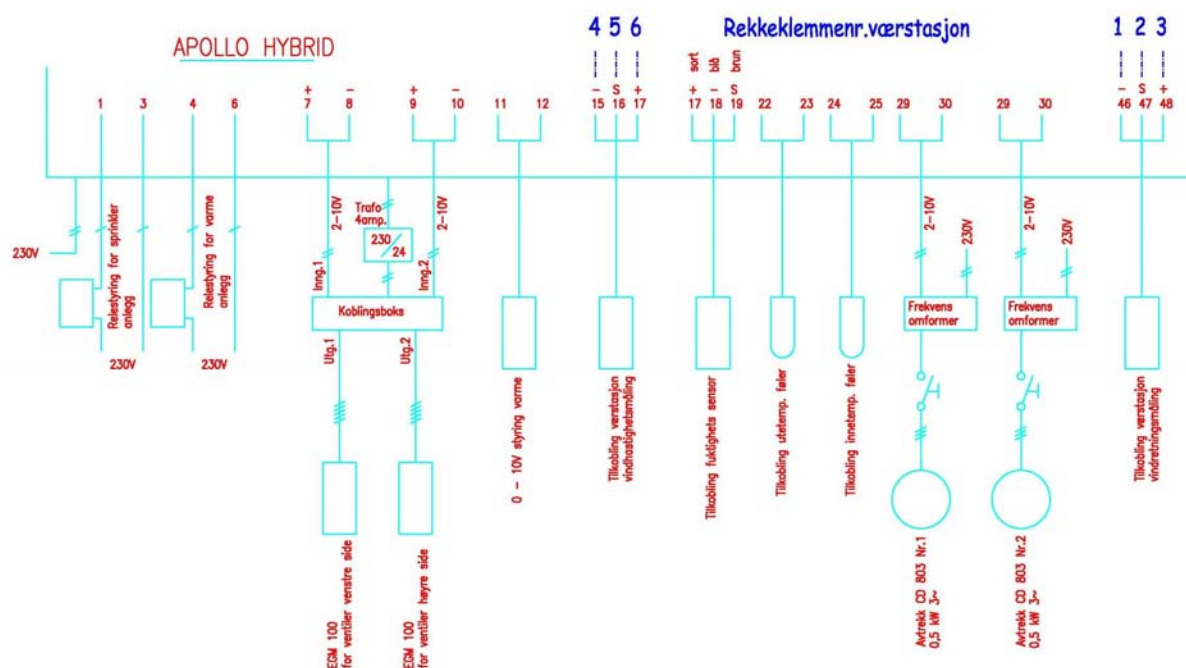




# BRUKER OG INSTALLASJONSVEILEDNING Apollo Hybrid

## PROGRAMVERSJON \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, 2006



# INNHOOLD

Side 1 og 2

## 1. **Betjening**

### 1.1 ***Betjeningsprinsipper***

1.1.1 Function tast

1.1.2 Section tast

Side 3 1.1.3 Alarm

### Side 4 **1.2 *Daglig bruk***

#### Side 5 1.2.1 Funksjonsbeskrivelse

01 Temperatur, fukt

02 Ventilasjon

Side 6 02 Ventilasjon, 03 Varme

Side 7 04 Fuktkontroll

Side 8,9,10,11 05 Vindkontroll

Side 12 06 Kurve

Side 13 07 Reduksjon maks. ventilasjon

Side 14,15,16 08 Sprinkler program

Side 17,18 09 Historiske data

Side 19,20 10 Test ventilasjon

Side 21 Feilsøking

## 2. **Innstillingsprogram**

### 2.1 ***Generell justering***

Side 22 01 Korr./justering følere

Side 23 01 Korr./justering følere, 02 Kommunikasjon

Side 24 02 Kommunikasjon, 03 Install. Kode

04 Analoge utganger

Side 25,26 04 Analoge utganger

Side 27 04 Analoge utganger, 05 Føler innganger

Side 28,29 05 Føler innganger

Side 30 05 Føler innganger, 06 Standard innstillinger

Side 31 06 Standard innstillinger

## **2.2 Justering rom**

Side 32,33,34	01	V-kurve-utganger	
Side 35	01	V-kurve-utganger,	02 Reduksjons utganger
Side 36	02	Reduksjons utganger,	03 Reduksjons utg.
Side 37	04	Varme,	05 Manuell ventilasj.

## **2.3 Alarmfunksjoner**

Side 38,39,40,41	06	Alarmrele
Side 42	07	PID kontroll

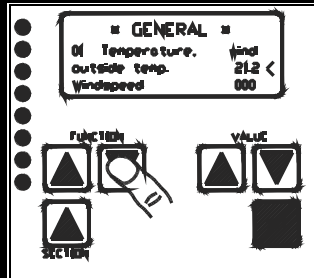
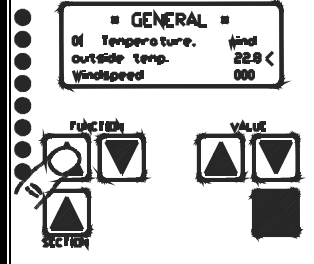
## **2.4 Kurvestyringer**

Side 43	08	Kurve
Side 43,44,45,46,47	08	Kurve
Side 48	09	Vindkontroll

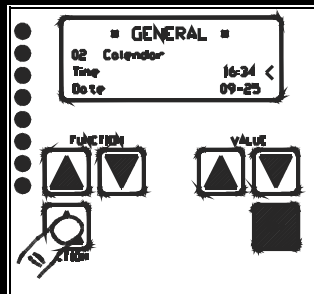
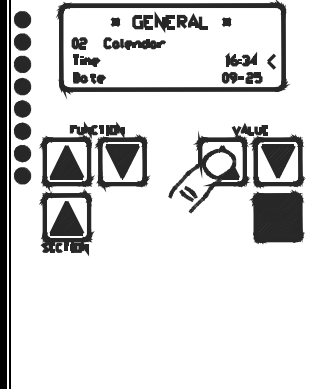
# Betjening

## 1.1 Betjeningsprinsipper

### 1.1.1 FUNCTION-tast:


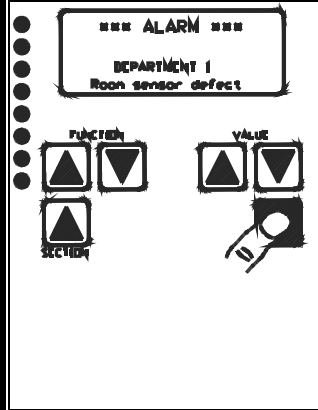
	<p><b>Frem</b></p> <p><b>FUNCTION</b>-tastene brukes til å velge plassering av markør. Hver gang du trykker på funksjonstast med symbolpil “ned”, flytter markøren seg et steg frem.</p>
	<p><b>Tilbake</b></p> <p><b>FUNCTION</b>. Hver gang du trykker inn funksjonstast med symbolpil “opp”, flytter markøren seg et steg tilbake.</p>

### 1.1.2 SECTION-tast:

	<p><b>Skift mellom generelle verdier fra nr. 01 til 04</b></p> <p>Ved å trykke inn <b>SECTION</b>-tast, kan du skifte fra generelt bilde nr. 01 til generelt bilde nr. 02, hvor kalenderen er vist og kan justeres. Generelle verdier for nr. 03 og 04 oppnåes ved å trykke ytterligere på <b>SECTION</b>-tasten. Bilde nr. 03 og 04 inneholder aktuelle verdier for rom 1 og rom 2.</p>
	<p><b>Innstilling og endring av verdier</b></p> <p>Ved hjelp av de to røde <b>VALUE</b>-tastene kan du endre verdiene i den kolonnen hvor markøren er plassert.</p> <p>Ved et enkelt trykk på <b>VALUE</b>-tasten med pil opp, endrer innstillingen seg positivt med ett siffer om gangen.</p> <p>Ved å holde tasten inne, endrer verdien seg fortløpende inntil tasten slippes igjen.</p>

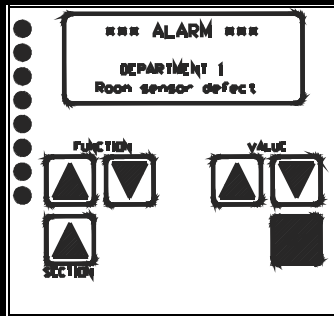
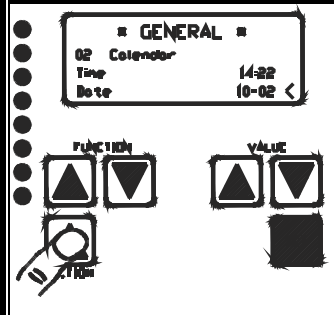
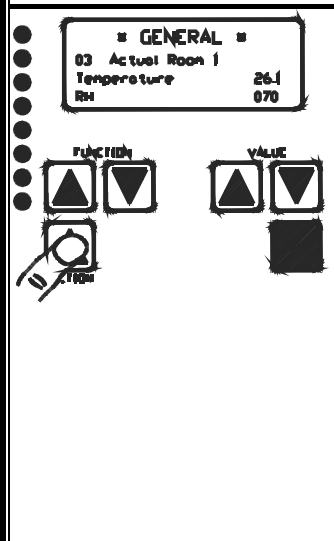
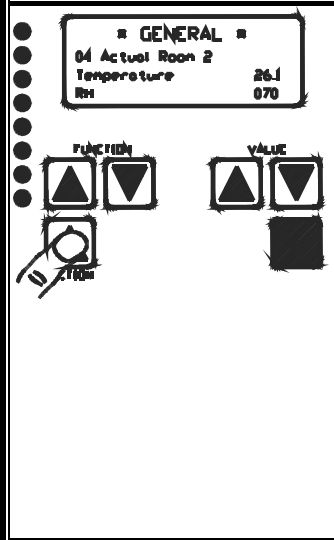
	<h3>Innstilling og endring av verdier</h3> <p>Ved et enkelt trykk på <b>VALUE</b>-tasten med pil ned, endrer innstillingen seg negativt med ett siffer om gangen.</p> <p>Ved å holde tasten inne, endrer verdien seg fortløpende inntil tasten slippes igjen.</p>
	<h3>Lagre nye innstillinger</h3> <p>Når du ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene har oppnådd ønsket verdi, kan denne lagres ved et enkelt trykk på den røde <b>SET</b>-tasten.</p> <p>Den nye verdien blir lagret i minnet, og systemet vil nå bli styrt i henhold til denne.</p>
	<h3>Skift mellom generelt, rom 1 og rom 2</h3> <p>Ved gjentatte ganger å trykke inn begge <b>FUNCTION</b>-tastene samtidig, er det mulig å skifte fra generelt til department 1 og fra rom 1 til rom 2.</p> <p>Ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene og <b>SECTION</b>-tast er det mulig å endre verdiene i rom 1 og rom 2 og deretter lagre innstillingene ved å trykke inn <b>SET</b>-tasten.</p>

### 1.1.3 ALARM:

	<h4>ALARMSTATUS</h4> <p>Når en alarm utløses, kommer følgende tekst til syne i displayet:</p> <p style="text-align: center;"><b>*** ALARM***</b></p> <p>Nedenfor angis rom 1 eller 2 og f. eks. defekt romføler.</p> <p>Samtidig utløses et alarmrelé, som igjen vil utløse en ekstern alarm.</p> <p><b>Følgende alarmer kan forekomme for rom 1 og 2:</b></p> <p><b>Nr. 1</b> = Romtemperaturføler defekt.</p> <p><b>Nr. 2</b> = Temperatur i rom har overskredet minimumstemp.</p> <p><b>Nr. 3</b> = Temperatur i rom har overskredet maks.-temperatur.</p> <p><b>Nr. 4</b> = Relativ temperaturalarm</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatur i fjøs har falt for mye i forhold til settverdi</li><li>- <b>Ikke i bruk!</b></li></ul> <p><b>Nr. 5</b> = Relativ temperaturalarm</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatur i fjøs har steget for mye i forhold til settverdi – <b>Ikke i bruk!</b></li></ul> <p><b>Nr. 6</b> = Minne: <b><u>Tap av data!</u></b></p> <p>Kontroller innstillinger.</p> <p><b>Nr. 7</b> = Omdreiningsteller defekt – <b>Ikke i bruk!</b></p>
	<h4>RESET ALARM</h4> <p>Ved å trykke inn <b>SET</b>-tasten vil alarmreléet bli nullstilt og alarmmelding vil forsvinne fra displayet.</p> <p>Dersom årsaken til alarmen ikke er reparert, vil et nytt alarmsignal bli aktivert 1 minutt senere.</p>

Dersom det går et minutt uten av tastene er i bruk, vil generelle verdier igjen komme til syne i displayet.

## 1.2 Daglig bruk

	<h3>GENERELLE VERDIER FOR DAGLIG BRUK</h3> <p>Under generelle verdier nr. 01 finnes følgende:</p> <h4>Temperatur</h4> <p>Utendørs temperatur, vindhastighet, vindretning. Vindhastighet/-retning kan bare avleses dersom systemet er koblet til en værstasjon.</p>
	<h3>GENERELLE VERDIER FOR DAGLIG BRUK</h3> <p>Ved et enkelt trykk på <b>SECTION</b>-tast, kan du skifte til generelle verdier nr. 02, hvor du finner følgende:</p> <h4>Kalender</h4> <p>Tid, dato, år. Du kan endre tid, dato og år ved hjelp av <b>VALUE</b> tastene.</p>
	<h3>GENERELLE VERDIER FOR DAGLIG BRUK</h3> <p>Ved et enkelt trykk på <b>SECTION</b>-tasten, kan du skifte til generelle verdier nr. 03, hvor du finner følgende</p> <h4>Aktuelt rom 1</h4> <p>Temperatur, fukt (<b>RH</b>), ventilasjon, ventilator nivå, nivå spjeld avtrekk, nivå spjeld inntak, varme nivå, samt antall liter (<b>L</b>) vann for to flowmålere:</p> <p>Teller A i liter (<b>L</b>), Teller A-1 i liter (<b>L</b>). Teller B i liter (<b>L</b>), Teller B-1 i liter (<b>L</b>).</p> <p>A og B = Aktuell liter (<b>L</b>) pr. døgn. A-1 og B-1 = Aktuell liter (<b>L</b>) pr. døgn dagen før</p>
	<h3>GENERELLE VERDIER FOR DAGLIG BRUK</h3> <p>Ved et enkelt trykk på <b>SECTION</b>-tasten, kan du skifte til generelle nr. 04, hvor du finner følgende:</p> <h4>Aktuelt rom 2</h4> <p>Temperatur, fukt (<b>RH</b>), ventilasjon, ventilator nivå, nivå spjeld avtrekk, nivå spjeld inntak, varme nivå, samt antall liter (<b>L</b>) vann for to flowmålere:</p> <p>Teller A i liter (<b>L</b>), Teller A-1 i liter (<b>L</b>). Teller B i liter (<b>L</b>), Teller B-1 i liter (<b>L</b>).</p> <p>A og B = Aktuell liter (<b>L</b>) pr. døgn. A-1 og B-1 = Aktuell liter (<b>L</b>) pr. døgn dagen før</p>

## 1.2.1 Funksjonsliste

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>            01 Temperatur, fukt            Temperatur 20.7 &lt;            Ønsket temp. 20.0</p>	<p><b>Aktuell romtemperatur for rom 1 eller rom 2. meny 01</b></p> <p>Ved gjentatte ganger å trykke inn begge funksjonstastene, kan du skifte mellom rom 1 og rom 2 og generelle verdier.</p>	0-50°C		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>            01 Temperatur, fukt            Temperatur 20.7            Ønsket temp. 20.0&lt;</p>	<p><b>Ønsket romtemperatur:01</b></p> <p>Kan endres når piltasten er plassert ved siden av <b>ønsket - temperatur</b>. Verdien endres med <b>VALUE</b> pil opp eller <b>VALUE</b> pil ned og lagres ved hjelp av <b>SET</b>-tasten.</p>	0-50°C		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>            01 Temperatur, fukt            Aktuell fukt 000&lt;            Ønsket fukt 060</p>	<p><b>Aktuell romfuktighet:01</b></p> <p>Ved et enkelt trykk på <b>FUNCTION</b>-tast med pil ned, kan du hoppe til aktuell fuktighet i løpet av de siste 24 timer</p>	0-99%		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>            01 Temperatur, fukt            Aktuell fukt 000            Ønsket fukt 060&lt;</p>	<p><b>Ønsket romfuktighet:01</b></p> <p>Ved å trykke inn <b>FUNCTION</b>-tast med pil ned, flytter piltast seg til <b>ønsket fukt</b>, som endres ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene. Lagres ved å trykke på <b>SET</b>.</p>	0-99%		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>            02 Ventilasjon            Ventilasjon 100&lt;            P-bånd 04.0</p>	<p><b>Aktuelt ventilasjonsnivå:02</b></p> <p>Ved et enkelt trykk på <b>SECTION</b>-tasten, kan du hoppe til 02 aktuelt ventilasjonsnivå.</p>	0-99%		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>            02 Ventilasjon            Ventilasjon 100            P-bånd 04.0 &lt;</p>	<p><b>P-bånd ventilasjon:02</b></p> <p>Viser det antall grader hvor ventilasjonen reguleres fra min. til maks.</p>	1,0-9,9°C		4,0



## 1.2.2

## Funksjonsliste

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b> 02 Ventilasjon P-bånd 04.0 Minimum 005&lt;</p>	<p><b>Minimum ventilasjon: 02</b>  Laveste verdi for ventilasjonsnivå.</p>	5-99%		5
<p><b>* Rom 1(2) *</b> 02 Ventilasjon Minimum 005 Maksimum 100&lt;</p>	<p><b>Maksimum ventilasjon: 02</b>  Høyeste verdi for ventilasjons - nivå.</p>	5-99%		99
<p><b>* Rom 1(2)*</b> 03 Varme Varme 000 &lt; Nøytral sone 00.0</p>	<p><b>Aktuell varmetilførsel:</b> <b>Varme 03</b>  Ved et enkelt trykk på <b>SECTION</b>-tasten, kan du skifte til 03 aktuell varmetilførsel. Viser aktuell varmetilførsel.</p>	0-99%		0,0
<p><b>* Rom 1(2) *</b> 03 Varme Varme 000 Nøytral sone 00.0&lt;</p>	<p><b>Nøytral temperatur intervall:03</b>  Dersom temperaturen forblir i dette temperaturintervallet under innstilt temp., vil varmetilførselen være konstant.</p>	0,0-9,9°C		0,0
<p><b>* Rom 1(2) *</b> 03 Varme Nøytral sone 00.0 P-bånd 02.0&lt;</p>	<p><b>P-bånd varmetilførsel:03</b>  Viser det antall grader hvor varmen reguleres fra min. til maks.</p>	1,0-9,9°C		2,0
<p><b>* Rom 1(2) *</b> 03 Varme P-bånd 02.0 Minimum 000&lt;</p>	<p><b>Minimum varmetilførsel:03</b>  <b>Obs !</b> Minimum varmetilførsel kan ikke stilles høyere enn maks. varmetilførsel.</p>	0-99%		0
<p><b>* Rom 1(2) *</b> 03 Varme Minimum 000 Maksimum 100&lt;</p>	<p><b>Maksimum varmetilførsel:03</b>  <b>Obs !</b> Maks. varmetilførsel kan ikke stilles lavere enn minimum varmetilførsel</p>	0-99%		99

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  04 Fukt kontroll  P-bånd 040 &lt;  Økt varme 000</p>	<p><b>P-bånd fuktighet: 04</b>  P-bånd for relativ fuktighet.</p>	10-50%		40
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  04 Fukt kontroll  P-bånd 040  Økt varme 000 &lt;</p>	<p><b>Maks. økning av varmetilførsel:04</b>  Viser den maksimale forøkelse av minimum varmetilførsel som kan oppnås ved hjelp av fuktighetskontrollen.</p>	0-99%		0
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  04 Fukt kontroll  Økt varme 000  Vent.fukt stopp 040 &lt;</p>	<p><b>Fuktighetskontroll stopp, vent.:04</b>  Dersom dette ventilasjonsnivået overskrides, vil fuktighetskontrollen for varmetilførsel bli satt ut av funksjon.</p>	5-99%		40
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  04 Fukt kontroll  Vent.fukt stopp 040  Økt vent. 040&lt;</p>	<p><b>Maks. forøkelse av min. ventilasjon:04</b>  Maks. forøkelse av minimum ventilasjon som kan oppnås ved hjelp av fuktighetskontrollen.</p>	0-99%		40
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  04 Fukt kontroll  Økt vent. 040  Tempfall stopp 00.0&lt;</p>	<p><b>Fuktighetskontroll stopp Temperaturfall: 04</b>  Dersom temperaturen faller dette antall grader C under innstilt temperatur på grunn av økt minimumsventilasjon forårsaket av økt fuktighet, vil dette ventilasjonsnivå bli opprettholdt inntil temperaturen har økt 0,5°C igjen.</p>	0,0-99%		0,0

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Vindretning 0 &lt;  Startpunkt 1.0</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Vindretning</b>  Her indikeres retningen som vinden kommer fra. Innstillingene er '0', '1' eller '2'.  0 = vindretn. er i nøytralsonen  1 = vind fra sone '1'  2 = vind fra sone '2'</p>	0 - 2		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Startpunkt 1.0 &lt;  P-bånd 10.0</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Startpunkt reduksjon</b>  Når vindhastigheten overstiger denne innstilte startverdi (m/s), vil vindkontrollen begynne å starte reduksjonen.</p>	1 - 99 m/s		1
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  P-bånd 10.0 &lt;  Beregn. red. 0</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>P-bånd vindkontroll</b>  Her innstilles hvor mange m/s fra start vindkontroll til maks. vindkontroll. Dvs. at ved økende vindhastighet, reduseres luftinntaket på siden/sidene av bygget.</p>	1 - 50 m/s		10
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Beregn. red. 000 &lt;  Maks. red 90</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Beregnet reduksjon</b>  Beregnet aktuell begrensning i % av luftinntaket ved vindpåvirkning.</p>	0 -100 %		90

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Beregn. red. 000  Maks. red. 90 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Maks. reduksjon</b>  Innstilling i % hvor mye veggventilene (luftinntak) skal begrenses ved vindpåvirkning. Med en start reduksjon på 1.0 m/s og et P-bånd på 10.0, vil luftinntaket på vind siden bli redusert med 90 %, hvis vindhastigheten er over 10 m/s. Ved en vindhastighet på 1 m/s er det ingen begrensning av luftinntaket.</p>	0 -100 %		90
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Maks. red. 90  n.s. fremside 10 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Nøytralsone (n.s.) fremside</b>  Innstilling av hvor mange grader vinden må komme inn på skrå på gavl på byggets fremside av før vindreguleringen er aktiv.</p>	0 - 90 °		10 °
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  n.s. fremside 10  n.s. bakside 10 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Nøytralsone (n.s.) bakside</b>  Innstilling av hvor mange grader vinden må komme inn på skrå på gavl på byggets bakside av før vindreguleringen er aktiv.</p>	0 - 90 °		10 °
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind Kontroll  n.s. bakside 10  Hysterese inst. 05 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Hysterese innstilling</b>  Innstilling av unøyaktighet av værstasjonen, slik at regulatoren ikke registrerer at vindpilen pendler frem og tilbake konstant</p>	0 - 45 %		5 %

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Hysterese inst. 05  Vent. posisjon 0 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Ventilasjons posisjon</b>  Her kan en velge hvilken vindretning som skal ha innvirkning på vifte-reguleringen. Ved økende vindhastighet vil ventilasjonsnivået/hastigheten minke.</p> <p><b>0</b> = ingen innflytelse på vindkontroll  <b>1</b> = innflytelse på vindkontroll venstre side  <b>2</b> = innflytelse på vindkontroll høyre side  <b>3</b> = konstant innflytelse på vindkontroll</p>	0 - 3		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Vent. posisjon 0  Pos. spjeld 1 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Posisjon spjeld venstre side</b>  Brukes til regulering av luftinntak på byggets venstre side. Ved økende vindhastighet vil spjeldåpningen minke.</p> <p><b>0</b> = ingen innflytelse på vindkontroll  <b>1</b> = innflytelse på vindkontroll venstre side  <b>2</b> = innflytelse på vindkontroll høyre side  <b>3</b> = konstant innflytelse på vindkontroll</p>	0 - 3		1

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Pos. spjeld 1  Pos. spjeld innt. 2 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Posisjon spjeld høyre side</b>  Brukes til regulering av luftinntak på byggets høyre side. Ved økende vindhastighet vil spjeldåpningen minke.</p> <p><b>0</b> = ingen innflytelse på vindkontroll  <b>1</b> = innflytelse på vindkontroll venstre side  <b>2</b> = innflytelse på vindkontroll høyre side  <b>3</b> = konstant innflytelse på vindkontroll</p>	0 - 3		2
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Pos. spjeld innt. 2  Start begr. 25.0 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>Start begrensnig</b>  Innstilling av ved hvilken utetemperatur en vil at vindkontrollen gradvis skal begynne å tre ut av funksjon. (Dvs. når utetemperaturen overstiger denne innstilte verdi)</p>	-20 til +50		+25
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  05 Vind kontroll  Start begr. 25.0  P-bånd begr. 05.0 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll :05</b>  <b>P-bånd begrensnig</b>  P-bånd for avtrapping av vindkontroll. Ved en startbegrensning på 25° og et P-bånd på 5°, vil vindkontrollen være ute av funksjon ved en utetemperatur på 30°C. Ved denne utetemperatur vil begge luftinntakene være 100 % åpne.</p>	1 - 10°		5°

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>06 Kurve</p> <p>Start ny runde 0&lt;</p> <p>Dagteller 000</p>	<p><b>Start ny nedtrapping: 06</b></p> <p><b>01</b> = Start ny nedtrappingskurve</p> <p>Startverdier for temperatur, minimum ventilasjon, fuktighet og dagteller. (vil bli kopiert fra innstillinger i Rom 1). Dagteller vil bli nullstilt, for deretter å bli resatt.</p>	00 ell.01		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>06 Kurve</p> <p>Start ny runde 0</p> <p>Dagteller 000&lt;</p>	<p><b>Dagteller: 06</b></p> <p>Teller dagene under kurvenedtrappingen.</p>	0-99 dager		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>06 Kurve</p> <p>Dagteller 000</p> <p>Siste dag 000&lt;</p>	<p><b>Siste dag for nedtrapping: 06</b></p> <p>Nedtrappingskurvene avsluttes på denne dag.</p>	0-99 dager		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>06 Kurve</p> <p>Siste dag 000</p> <p>Akt. slutt temp 000 &lt;</p>	<p><b>Aktuell avlesing slutt-temp. 06</b></p> <p>Aktuell slutt-temperatur ved kurvesenking.</p>	0-50°C		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>06 Kurve</p> <p>Akt. slutt temp 000</p> <p>Akt. min vent 000&lt;</p>	<p><b>Aktuell avlesing av min. vent.:06</b></p> <p>Aktuell minimum ventilasjon på kurvens siste dag.</p>	0-99 %		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>06 Kurve</p> <p>Akt. min vent 000</p> <p>Akt. slutt fukt 000&lt;</p>	<p><b>Aktuell avlesing av fuktighet:06</b></p> <p>Aktuell fuktighet på kurvens siste dag.</p>	0-99 %		



FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Rom 1(2)*</b>  07 Redu.maks. vent.  Startpunkt 22.0&lt;  P-bånd 06.0</p>	<p><b>Reduksjon av maks. ventilasjon: 07</b></p> <p><b>Startpunkt., reduksjon av maks. ventilasjon</b></p> <p>Dersom utetemperatur faller under denne verdi, vil ventilasjonen avta.</p>	0-30°C		22,0
<p><b>* Rom 1(2)*</b>  07 Redu.maks.vent  Startpunkt 22.0  P-bånd 06.0&lt;</p>	<p><b>Reduksjon av maks. ventilasjon: 07</b></p> <p><b>P-bånd reduksjon</b></p> <p>Viser antall °C som reduksjonen i ventilasjonen reguleres fra 0 til maks. reduksjon i maks. ventilasjon.</p>	1,0-9,9°C		6,0
<p><b>* Rom 1(2)*</b>  07 Redu.maks.vent  P-bånd 06.0  Maks.reduksjon 030&lt;</p>	<p><b>Reduksjon av maks. ventilasjon: 07</b></p> <p><b>Maks reduksjon av maks ventilasjon</b></p> <p>Høyeste oppnåelige fall i maks.-ventilasjon.</p>	0-94%		30

### 1.2.3 Overrisling

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Velg sprinkler 1 &lt; starttid 08:00</p>	<p><b>Sprinkler program: 08</b></p> <p><b>Velg sprinkler program</b></p> <p>Du kan velge mellom 3 forskjellige innstillinger for overrisling: <b>0 – 1 – 2</b>  <b>0</b> = ikke aktiv  <b>1</b> = Overrislingsprogram  <b>2</b> = Avherdingsprogram</p>	0 – 1 – 2		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Velg sprinkler 1 Starttid 08:00</p>	<p><b>Sprinkler program: 08</b></p> <p><b>Starttid overrisling</b></p> <p>Starttid for overrisling, f. eks. kl. 8.00. Starttiden kan endres om nødvendig.</p>	0-24 timer		Kl.08.00
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Starttid 08:00 Stopptid 20:00&lt;</p>	<p><b>Stopptid overrisling</b></p> <p>Stopptid for overrisling, f. eks. kl. 20:00. Stopptiden kan endres om nødvendig. Ved innstilt starttid 8:00 og stopptid kl. 20:00, vil overrisling stanses fra 20.00 til 08.00 neste morgen. Dyrene er ikke aktive i denne perioden.</p>	0- 24 timer		Kl.20.00
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Starttemp 01.0&lt; Stopptemp. 30.0</p>	<p><b>Starttemperatur for overrisling.</b></p> <p>Så lenge utendørs temperatur er under 1°C, er ikke overrislingsanlegget aktivt. Når utendørs temperatur er 1°C, starter overrislingsanlegget med minimum driftstid.</p>	0,0-50,0°		1,0
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Start temp 01.0 Stopp temp. 30.0&lt;</p>	<p><b>Temperatur for maks. overrisling.</b></p> <p>Når utendørs temperatur når dette antall grader eller mer, vil overrislingen være maksimal. Driftstid mellom starttemp. og stopp- temp. er variabel.</p>	0,0-50,0°		30

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Stopp temp. 30.0 Dagsyklus 01.0&lt;</p>	<p><b>Tidsintervall mellom hver overrisling: 08</b></p> <p>Tidsintervall mellom hver overrisling. Innstilling fra sek. til timer.</p>	<p>Fra 30 sek. til 24 timer</p>		<p>1 time</p>
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Dagsyklus 01.0 Min.driftstid 00:05&lt;</p>	<p><b>Min. driftstid ved starttemp.:</b></p> <p>Driftstid for overrisling ved den temperatur som er innstilt som lav utendørstemperatur.</p>	<p>2-59 sek.</p>		<p>5 sek.</p>
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Min.driftstid 00:05 Max.driftstid 01:00&lt;</p>	<p><b>Maksimum driftstid ved maks. overrisling:</b></p> <p>Driftstid for overrisling ved den temperatur som er innstilt som maks. utendørs temperatur.</p>	<p>1-10 min.</p>		<p>1 min.</p>
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Max.driftstid 01:00 Liter pr.dag spr 000&lt;</p>	<p><b>Liter pr. døgn sprinkler: 08</b></p> <p>Dersom det er installert en vannmåler på vannstrømmen til sprinkler, er det mulig å måle systemets vannforbruk pr. døgn.</p>	<p>0–999 L</p>		<p>000 L</p>
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Liter pr.dag spr 000 Liter pr.dag -1 000&lt;</p>	<p><b>Liter aktuell sprinkler: 08</b></p> <p>Dersom det er installert en vannmåler på vannstrømmen til sprinkler, er det mulig å lese av systemets vannforbruk fra dagen før.</p>	<p>Fra 30 min til 24 timer</p>		<p>30 min.</p>
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Vask av 00:30&lt; Vask på 01:00</p>	<p><b>Vaskeprogram avherding : 08</b></p> <p>Innstilling av tid mellom hver avherding.</p>	<p>Fra 30 min til 24 timer</p>		<p>30 min.</p>
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>08 Sprinkler program Vask av 00:30 Vask på 01:00&lt;</p>	<p><b>Vaskeprogram avherding: 08</b></p> <p>Innstilling av aktiv avherdingstid.</p>	<p>Fra 1 min. til 10 min.</p>		<p>1 min.</p>

<p><b>* Rom 1(2) *</b>  08 Sprinkler program  Vask på 01:00  Lit pr.dag vask 000&lt;</p>	<p><b>Liter pr. døgn  bløtsetningsprogram: 08</b></p> <p>Dersom det er installert en vannmåler på vannstrømmen til sprinkler, er det mulig å måle systemets reelle vannforbruk pr. dag.</p>	<p>0–999 L</p>		<p>000L</p>
<p><b>* Rom 1(2) *</b>  08 Sprinkler program  Lit pr.dag vask 000  Liter pr.dag -1 000&lt;</p>	<p><b>Liter pr. døgn  bløtsetningsprogram: 08</b></p> <p>Dersom det er installert en vannmåler på vannstrømmen til sprinkler, er det mulig å lese av systemets vannforbruk fra dagen før.</p>	<p>0–999 L</p>		<p>000L</p>

### 1.2.4 Historiske data:

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLI NGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. Min. Temp. 22.3&lt; time 21:34</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Laveste temperatur som er målt i løpet av de siste 24 timer og tidspunkt for lavest målt temperatur.</p>	<p>0,0-50,0°</p> <p>Kl.-----</p>		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data Dato 10-11 År 2001 &lt;</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Ved lavest målte temperatur og aktuelt tidspunkt for dette, kan følgende avleses: Dato og år.</p>	<p>Dato -----</p> <p>År -----</p>		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. Fuktighet 000 ventilasjon 097 &lt;</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Ved laveste målte temperatur og aktuelt tidspunkt for dette, kan følgende avleses: Fuktighet og ventilasjon</p>	<p>Fuktighet i %</p> <p>Vent. i %</p>		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. ventilasjon 097 oppvarming 000&lt;</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Ved lavest målte temperatur og aktuelt tidspunkt for dette, kan følgende avleses: Ventilasjon og oppvarming</p>	<p>Vent. i %</p> <p>oppvarming i %</p>		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. maks. temp. 23.0 Tid 22:12</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Høyeste temperatur målt i løpet av de siste 24 timer, samt tidspunkt for denne.</p>	<p>0.0-50°C</p> <p>Tid-----</p>		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. Dato 10-11 År 2001 &lt;</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Ved høyeste målte temperatur og aktuelt tidspunkt for denne, kan følgende avleses: Dato og år.</p>	<p>Dato</p> <p>År -----</p>		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. Fuktighet 000 ventilasjon 097 &lt;</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Ved høyest målte temperatur og aktuelt tidspunkt for denne, kan følgende avleses: Fuktighet og ventilasjon</p>	<p>Fuktighet i %  Vent. i %</p>		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>09 Historiske data. ventilasjon 097 oppvarming 000&lt;</p>	<p><b>Historiske data 09</b></p> <p>Ved høyest målte temperatur og aktuelt tidspunkt for denne, kan følgende avleses: Ventilasjon og oppvarming</p>	<p>Vent. i %  Oppvarming i %</p>		

### 1.2.5 Test

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon modustest vent. 0 &lt; ventilasjonsnivå 025</p>	<p><b>Modustest ventilasjons-system: 10</b></p> <p>Innst. 0 automatisk ventilasjon</p> <p>Innst. 1 manuell ventilasjon</p> <p>Husk å nullstille etter normal test</p>	0 eller 1		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon modustest vent. 0 ventilasjonsnivå 025</p>	<p><b>Modustest ventilasjons-system: 10</b></p> <p>Ved innst. 1, manuell ventilasjon, flytter du markøren til ventilasjonsnivå og stiller inn ønsket verdi.</p>	0-100 %		
<p>*Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon ventilasjonsnivå025 nivå vifte 025 &lt;</p>	<p><b>Modustest ventilasjons-system: 10</b></p> <p>På aktuelt ventilasjonsnivå kan følgende avleses: Avtrekksvifte i %</p>	0-100 %		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon nivå ventilator 025 nivå avtrekk 047&lt;</p>	<p><b>Modustest ventilasjon system: 10</b></p> <p>Ved aktuelt ventilasjonsnivå kan følgende avleses: Avtrekksspjeld i %</p>	0-100 %		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon nivå avtrekk 047 nivå inntak 029&lt;</p>	<p><b>Modustest ventilasjons-system: 10</b></p> <p>Ved aktuelt ventilasjonsnivå kan følgende avleses: Inntaksventil i %</p>	0-100 %		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon nivå inntak 029 modus reduksjon 0&lt;</p>	<p><b>Modustest ventilasjons-system: 10</b></p> <p>Dersom systemet er innstilt på 0, blir det ingen reduksjon av inntaks- og spjeldavtrekk ved lav utetemperatur.</p> <p>Dersom systemet er innstilt på 1, vil reduksjon av inntaks- og spjeldavtrekk være i henhold til gjeldende utendørstemperatur.</p> <p>Dersom systemet er innstilt på 2, vil det være maks. reduksjon av inntaks- og spjeldavtrekk.</p>	0- 1 - 2		
<p>* Rom 1(2) *</p> <p>10 Test ventilasjon maks. red. avtr. 000 maks. red inntak 000&lt;</p>	<p><b>Modustest ventilasjons-system: 10</b></p> <p>Dersom servicetekniker har innstilt en kurve for begrenning i innstillingsprogram, er det mulig å se hvor mye inntaksventilen vil stenge ved lav utetemperatur. Det samme gjelder for spjeldavtrekk. Dersom det ikke er innstilt noen kurve, vises 0 for spjeld og inntaksventil.</p>	0-50 %  0-50 %		

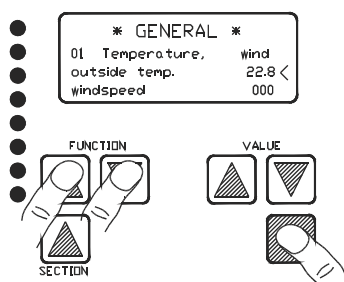


# Feilsøking

Feil	Årsak	Løsning
Intet lys i computer Systemet er ikke i drift	Sikkerhetsbryter er slått av	Slå på sikkerhetsbryter
	En sikring har røket i sikringsboks eller i klimacomputer	Slå av sikkerhetsbryter Skift sikring (ekstra sikringer er festet til innsiden av computer). Koble til computer igjen
	HFI-rele er slått av P.g.a. defekt motor, kondensator eller fuktighet i bryter.	Slå alle sikkerhetsbrytere på viftene av. Slå på HFI-rele Slå på sikkerhetsbryterne på viftene, en om gangen, for å lokalisere og koble ut den defekte motoren. Systemet vil gå med resterende motorer inntil service kan utføres.
Viftene er ute av drift	Bryter montert på siden av Multi er slått av	Slå på bryteren (Gjelder kun Multi)
Løst spjeld	Festeanordning for spjeld er løs	Slå av sikkerhetsbryter Vent i 5 min Stram spjeld i frakoblet modus. Koble til computer
Spjeld stenger ved ventilasjonsnivåer over 25%	Servomotor er defekt (0 - 10V print defekt)	Servomotor frakobles og spjeld dreies 90° Tilkall assistanse
Servomotor går tilbake til lukket posisjon etter frakobling.	Ingen styrestrøm til servomotor	Løsne spjeldet og drei dette 90° til åpen posisjon. Stram til igjen!
Spjeld er helt åpne og vil ikke stenge	Termostat (T41) er innstilt for lavt	Still termostat på maks. tillatt temperatur
	Servomotor defekt (0 - 10V print defekt)	Tilkall assistanse

Dersom styringen ikke virker og viftene ikke fungerer, er det mulig å oppnå 100% ventilasjon uten computer ved å stille bryteren på siden av computeren i MANUELL posisjon.

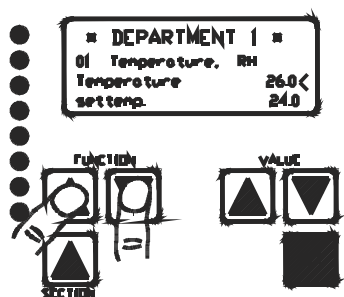
## 2. Instillingsprogram



Starte innstillingsprogram: Trykk inn begge **FUNCTION**-tastene og **SET**-tast samtidig og hold dem inne i 5 sekunder.

Dersom det går ett minutt uten at tastene er i bruk, vil innstillingsprosedyren bli avbrutt automatisk.

Ved å trykke inn både **FUNCTION**-taster og **SET**-tast samtidig og holde den inne i 5 sekunder når du er kommet inn i innstillingsprogrammet, vil blinkende lys angi at du nå er inne i innstillingsprogrammet og at forsiktighet må utvises i forbindelse med endring av verdier.



Du kan skifte mellom *Adjust General* til *Adjust Department 1* og *Adjust Department 2* ved å trykke inn begge **FUNCTION**-tastene samtidig. Dette betyr at hver gang du trykker inn begge **FUNCTION**-tastene skifter du mellom de forskjellige innstilte verdier.

### 2.1 Generell justering

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* <b>Generell justering*</b>                      01 korr. følere                      korr. temp.1 00.0&lt;                      korr. temp.2 00.0</p>	<p><b>Justere romføler: 01</b>  <b><u>Juster temperaturføler for rom nr. 1</u></b></p> <p>Dersom det er avvik mellom temperaturen vist i displayet og reell temperatur, kan denne korrigeres.</p>	-9°C- +9°C		
<p>* <b>Generell justering</b>                      01 korr. følere                      korr. temp.1 00.0                      korr. temp.2 00.0&lt;</p>	<p><b>Justere romføler: 01</b>  <b><u>Juster temperaturføler for rom nr. 2</u></b></p> <p>Dersom det er avvik mellom temperaturen vist i displayet og reell temperatur, kan denne korrigeres.</p>	-9°C- +9°C		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* <b>Generell justering</b>  01 korr. følere  korr. temp.2    00.0  korr. temp.3    00.0&lt;</p>	<p><b>Juster utendørs føler: 01</b>  Dersom det er avvik mellom temperaturen vist i displayet og reell temperatur, kan denne korrigeres.</p>	<p>-9°C- +9°C</p>		
<p>* <b>Generell justering</b>  01 korr. følere  korr. fukt.1    00.0&lt;  korr. fukt. 2    00.0</p>	<p><b>Justering fuktighetsføler: 01</b>  <b>Justering fuktighetsføler for rom nr. 1</b>  Dersom det er avvik mellom fuktighet vist i displayet og reell fuktighet, kan denne korrigeres.</p>	<p>-9% - +9%</p>		
<p>* <b>Generell justering</b>  01 korr. følere  korr. fukt. 1    00.0  korr. fukt. 2    00.0&lt;</p>	<p><b>Justering fuktighetsføler: 01</b>  <b>Justering fuktighetsføler for rom nr. 2</b>  Dersom det er avvik mellom fuktighet vist i displayet og reell fuktighet, kan denne korrigeres.</p>	<p>-9% - +9%</p>		
<p>* <b>Generell justering</b>  01 korr. følere  fors. just.prog.    1&lt;  språk                    GB</p>	<p><b>Forsinkelse i programmet : 01</b>  Antall minutter før computeren vender tilbake til normalvisning.</p>	<p>1 – 30 minutter</p>		
<p>* <b>Generell justering</b>  01 korr. følere  forsk. just.prog.    1  språk                    GB&lt;</p>	<p><b>Velg språk : 01</b>  <b>DK = Dansk</b>  <b>GB = Engelsk</b>  <b>D = Tysk</b>  <b>NL = Nederlandsk</b></p>			
<p>*<b>Generell justering</b>  02 Kommunikasjon  Rom nr. 1        099&lt;  Rom nr. 2        033</p>	<p><b>Kommunikasjon: 02</b>  <b>P-nett rom nr. 1</b></p>	<p>0 - 999</p>		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* <b>Generell justering</b>  02 Kommunikasjon  Rom nr. 1 099  Rom nr. 2 033&lt;</p>	<p><b>Kommunikasjon: 02</b>  <b>P-nett rom nr. 2</b></p>	0 – 999		
<p>* <b>Generell justering</b>  02 Kommunikasjon  Rom nr. 2 033  modus komm.  ^</p>	<p><b>Kommunikasjon: 02</b>  <b>P-nett</b>  <b>0 = ingen kommunikasjon</b>  <b>1 = felles utendørsføler</b>  <b>2= PC kommunikasjon</b></p>	0 – 999		
<p>* <b>Generell justering</b>  03 Installatørs kode  Install. kode 000&lt;  tom 0</p>	<p><b>Installatør kode: 03</b>  Installasjonskode nr. ?  Når denne koden er kjent kan ytterligere parametre justeres ( kun for service-tekniker)</p>	00- 999		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. volt vifte 1 000&lt;  max. volt vifte1 206</p>	<p><b>Analoge utganger rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning vifteuttak, til bruk av følgeregulator eller signal til frekvens motor</p>	000-255		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. volt vifte 1 000  max. volt vifte1 206&lt;</p>	<p><b>Analoge utganger rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning vifteuttak, til bruk av følgeregulator eller signal til frekvens motor</p>	000-255		
<p>*<b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  max. volt vifte 1 206  r.p.m. 036</p>	<p><b>Analoge utganger rom nr. 1: 04</b>  Ikke i bruk</p>	36		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  r.p.m. 036  min. spj. v. 1 000 &lt;</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld venstre side rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for spjeld venstre side.</p>	000- 255		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. spj. v. 1 000  max. spj. v. 1 206 &lt;</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld venstre side rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for spjeld venstre side.</p>	000 -255		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. spj. h. 1 000 &lt;  max. spj. h. 1 206</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld høyre side rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for spjeld høyre side.</p>	000 -255		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. spj. h. 1 000  max. spj. h. 1 207&lt;</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld høyre side rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for spjeld høyre side.</p>	000 -255		
<p>*<b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. oppv. 1 000 &lt;  max.oppv. 1 206</p>	<p><b>Analoge utganger oppvarming rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for oppvarming.</p>	000 -255		
<p>* <b>Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. oppv. 1 000  max.oppv.1 206&lt;</p>	<p><b>Analoge utganger oppvarming rom nr. 1: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for oppvarming.</p>	000 -255		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* <b>Generell justering</b> 04 Analoge utganger min. volt vifte2 000&lt; max. volt vifte 2 206</p>	<p><b>Analoge utganger rom nr. 2: 04</b> Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for vifteuttak, til bruk av følgeregulator eller signal frekvens motor</p>	000-255		
<p>*<b>Generell justering</b> 04 Analoge utganger min. volt vifte 2 000 max. volt vifte2 206&lt;</p>	<p><b>Analoge utganger rom nr. 2: 04</b> Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for vifteuttak, til bruk av følgeregulator eller signal frekvens motor</p>	000-255		
<p>*<b>Generell justering</b> 04 Analoge utganger max. volt vifte 2 206 min. spj. v. 2 000</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld venstre side rom nr. 2: 04</b> Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for spjeld venstre side.</p>	000- 255		
<p>*<b>Generell justering</b> 04 Analoge utganger min. spj. v. 2 000 max. spj. v. 2 234 &lt;</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld venstre side rom nr. 2: 04</b> Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for spjeld venstre side.</p>	000 -255		
<p>* <b>Generell justering</b> 04 Analoge utganger min. spj. h. 2 000 &lt; max. spj. h. 2 234</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld høyre side rom nr. 2: 04</b> Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for spjeld høyre side.</p>	000 -255		
<p>* <b>Generell justering</b> 04 Analoge utganger min. spj. h. 2 000 max. spj. h. 2 234&lt;</p>	<p><b>Analoge utganger spjeld høyre side rom nr. 2: 04</b> Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for spjeld høyre side.</p>	000 -255		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. oppv.2 000 &lt;  max.oppv.2 234</p>	<p><b>Analoge utganger oppvarming rom nr. 2: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC min. spenning for oppvarming.</p>	000 –255		
<p><b>*Generell justering</b>  04 Analoge utganger  min. oppv. 2 000  max.oppv. 2 234&lt;</p>	<p><b>Analoge utganger oppvarming rom nr. 2: 04</b>  Kalibrering 0-10 volt DC maks. spenning for oppvarming.</p>	000 –255		
<p><b>* Generell justering</b>  05 Føler innganger  0 temp. 1 00.0&lt;  25 temp. 1 25.0</p>	<p><b>Standard kalibrering av føler inngang rom nr.1: 05</b>  <b>0 °C kalibrering av innendørs temperaturfølere.</b>  I stedet for innendørsføler, koble til en 820 Ohm motstand. Still display i 00 ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene og lagre innstillingen i minnet.</p>	00.0-25.0		
<p><b>* Generell justering</b>  05 Føler innganger  0 temp. 1 00.0  25 temp. 1 25.0</p>	<p><b>Standard kalibrering av innendørs temperaturføler Rom nr.1: 05</b>  Koble til innendørsføler og mål temperaturen nær føleren med et termometer. Tast inn den målte temperatur (<b>VALUE</b>-taster) og lagre innstillingen i minnet.  Obs! Temperaturen må overskride 10 °C.</p>	00.0-25.0		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* <b>Generell justering</b>  05 Føler innganger  0 temp. 2      00.0&lt;  25 temp. 2      25.0</p>	<p><b>Standard kalibrering av føler inngang rom nr.2: 05</b></p> <p><b>0 °C kalibrering av innendørs temperaturføler.</b></p> <p>I stedet for innendørsføler tilkobles en a 820 Ohm motstand. Still display i 00 ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene og lagre innstillingen i minnet.</p>	00.0-25.0		
<p>* <b>Generell justering</b>  05 Føler innganger  0 temp. 2      00.0  25 temp. 2      25.0</p>	<p><b>Standard kalibrering av innendørs temperaturføler rom nr.2: 05</b></p> <p>Koble til innendørsføler og mål temperaturen nær føleren med et termometer. Still displayet på målt temperatur ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene og lagre innstillingen i minnet.</p> <p>OBS! Temperaturen må overskride 10° C.</p>	00.0-25.0		
<p>* <b>Generell justering</b>  05 Føler innganger  0 temp. 3      00.0&lt;  25 temp. 3      25.0</p>	<p><b>Standard kalibrering av føler inngang: 05</b></p> <p><b>0 °C kalibrering av utendørs temperaturføler.</b></p> <p>I stedet for utendørsføler, tilkobles en 820 Ohm motstand. Still display på 00 ved hjelp av <b>VALUE</b>-tastene og lagre innstillingen i minnet.</p>	00.0-25.0		



FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Generell justering</b>  05 Føler innganger  0 temp. 3      00.0  25 temp.3      25.0</p>	<p><b>Standard kalibrering av utendørs temperaturføler: 05</b></p> <p>Koble til utendørsføler og mål temperaturen nær føleren med et termometer. Tast inn målt temperatur (<b>VALUE</b>-taster) og lagre innstillingen i minnet.</p> <p>OBS! Temperaturen må overskride 10 °C.</p>	00.0-25.0		
<p><b>* Generell justering</b>  05 Føler innganger  0% fuktighet 1    000&lt;  100% fukt. 1    100</p>	<p><b>0% kalibrering av fuktighetsmåler. rom nr. 1: 05</b></p> <p>Koble fra fuktighetsføler. Nullstill display ved hjelp av <b>VALUE</b>-taster og lagre innstilling i minnet.</p>			
<p><b>*Generell justering</b>  05 Føler innganger  0% fuktighet 1    000  100% fukt.1    100&lt;</p>	<p><b>100% kalibrering fuktighetsføler rom nr. 1: 05</b></p> <p>Koble til fuktighetsføler og mål spenningen mellom signal og GND-tilkobling fra fuktighetsføler med et voltmeter.</p> <p>Ved hjelp av <b>VALUE</b>-taster legges inn målt verdi. Lagre innstillingen med <b>SET</b>-tast.</p> <p>F. eks. 5V = 50% og 8V = 80%.</p>			
<p><b>* Generell justering</b>  05 Føler innganger  0% fuktighet 2    000&lt;  25% fukt. 2    100</p>	<p><b>0% kalibrering av fuktighetsføler. rom nr. 2: 05</b></p> <p>Koble fra fuktighetsføler. Still display i 00 ved hjelp av <b>VALUE</b>-taster og lagre innstilling i minnet.</p>			

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Generell justering</b>  05 Føler innganger  0% fuktighet 2 000  25% fukt. 2 100&lt;</p>	<p><b>100% kalibrering av fuktighetsføler rom nr. 2: 05</b></p> <p>Koble til fuktighetsføler og mål spenningen mellom signal og GND-tilkobling fra fuktighetsføler med et voltmeter.</p> <p>Tast inn målt verdi ved hjelp av <b>VALUE</b>-taster og lagre innstillingen med <b>SET</b>.tasten.</p> <p>F. eks. 5V = 50% og 8V = 80%.</p>			
<p><b>* Generell justering</b>  06 Standard innst.  avlesing rom 1 08&lt;  avlesing rom 2 00</p>	<p><b>Standard innstillinger: 06</b></p> <p><b>Les av standard innstillinger</b></p> <p>Når du gjør bruk av en standard innstilling til rom 1 eller 2, må du velge et sett innstillinger fra 3 til 10.</p> <p>Vi ønsker f. eks. å installere en serie veggventiler i rom 1. Vi må derfor gjøre bruk av innstilling nr. 6 til rom 1.</p>			
<p><b>*Generell justering</b>  06 Standard innst.  lagre rom 1 01&lt;  lagre rom 2 00</p>	<p><b>Standard innstillinger: 06</b></p> <p><b>Lagre standard innstillinger</b></p> <p>Lagre standard innstillinger til rom 1.</p>			

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p><b>*Generell justering</b>  06 Standard innst.  avles rom 1    00  avles rom 2    01&lt;</p> </div>	<p><b>Standard innstillinger: 06</b>  <b>Kopier innstillinger fra rom 1 til rom 2</b></p> <p>I det øyeblikk du har lagret standard innstillinger til rom 1, er det mulig å kopiere innstillingene fra rom 1 til rom 2.</p> <p>Les av innstillinger fra rom 1 til rom 2</p>			
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <p><b>* Generell justering</b>  06 Standard innst.  lagre rom 1    00  lagre rom 2    01&lt;</p> </div>	<p><b>Standard innstillinger: 06</b>  <b>Lagre standard innstillinger</b></p> <p>Lagre kopi fra rom 1 til rom 2</p>			
<p><b>Standard innstillinger liste nr. :</b></p> <p><b>3 = Like trykk varmeutveksling, 4 = Negativt trykkinntak fra tak, 5 = Negativt trykk varmeutveksling, 6 = 1 serie vegginntaksventiler, 7 = 2 serier vegginntaksventiler, 8 = Diffuse, 9 = Gardin, 10 = Værstasjon</b></p>				

## 2.2 Justering rom

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>            01 V-kurve-utganger            V vent. 5 % 01.5&lt;            V spj. venst. 5 % 03.7</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 5 % min. vent.</b>            Vifte utgang 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>            01 V-kurve utganger            V vent 5 % 01.5            V spj. venst. 5 % 03.7 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 5 % min vent.</b>            Spjeld venstre side utgang 0 – 10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>            01 V-kurve utgang            V spj. venst. 5 % 03.7            V spj. hoeyr. 5 % 01.5&lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 5 % min vent.</b>            Spjeld høyre side utgang 0 – 10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>            01 V-kurve utganger            nivaa trinn 1 020&lt;            V vent. trinn 1 02.0</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 20 % vent.</b>            Knekkpunkt 1 = 20 % ventilasjon</p>	0.0- 100%		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>            01 V-kurve utganger            nivaa trinn 1 020            V vent. trinn 1 02.0 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 20 % vent.</b>            Vifte utgang 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>            01 V-kurve utganger            V spj. v. tr. 1 04.5&lt;            V spj. h. tr. 1 02.5</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 20 % vent.</b>            Spjeld venstre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 1 04.5  V spj. h. tr. 1 02.5 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 20 % vent.</b>  Spjeld høyre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  nivaa trinn 2 040&lt;  V vent. tr. 2 04.0</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 40 % vent.</b>  Knekkpunkt 2 = 40 %  ventilasjon</p>	0.0- 100%		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  nivaa trinn 2 040  V vent. tr. 2 04.0 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 40 % vent.</b>  Vifte utgang 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 2 05.5&lt;  V spj. h. tr. 2 02.5</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 40 % vent.</b>  Spjeld venstre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 2 05.5  V spj. h. tr. 2 04.2 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 40 % vent.</b>  Spjeld høyre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  nivaa trinn 3 060&lt;  V vent. tr.. 3 06.0</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 60 % vent.</b>  Knekkpunkt 3 = 60 %  ventilasjon</p>	0.0- 100%		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  nivaa trinn 3 060  V vent. tr. 3 06.0 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 60 % vent.</b>  Vifte utgang 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 3 06.8&lt;  V spj. h. tr. 3 06.2</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 60 % vent.</b>  Spjeld venstre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 3 06.8  V spj. h. tr. 3 06.2 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 60 % vent.</b>  Spjeld høyre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  nivaa trinn 4 080&lt;  V vent tr. 4 08.0</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 80 % vent.</b>  Knekkpunkt 4 = 80 %  ventilasjon</p>	0.0- 100 %		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  nivaa trinn 4 080  V vent tr. 4 08.0 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 80 % vent.</b>  Vifte utgang 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 4 07.5&lt;  V spj. h. tr. 4 08.5</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 80 % vent.</b>  Spjeld venstre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. tr. 4 07.5  V spj. h. tr. 4 08.5 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 80 % vent.</b>  Spjeld høyre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V. vent 100% 10.0&lt;  V spj. v. 100% 10.0</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 100 % vent.</b>  Vifte utgang 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. 100% 10.0&lt;  V spj. h. 100% 10.0</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 100 % vent.</b>  Spjeld venstre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  01 V-kurve utganger  V spj. v. 100% 10.0  V spj. h. 100% 10.0 &lt;</p>	<p><b>V-kurve utganger:01</b>  <b>Ventilasjonsnivå 100 % vent.</b>  Spjeld høyre side 0 –10 DC</p>	0.0- 10 V		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  02 Reduksjonsutg.  Velg starttemp. 0&lt;  Setpunkt 10.0</p>	<p><b>Reduksjonsutganger:02</b>  <b>Startmåte:</b>  0 = Ingen reduksjon av maks. ventilasjon.  1 = Reduksjon av maks. ventilasjon med et absolutt startpunkt.  2 = Reduksjon av maks. ventilasjon med et relativt startpunkt.</p>	00 - 02		
<p><b>*Justering rom 1(2) *</b>  02 Reduksjonsutg.  setpunkt 10.0&lt;  p-bånd 10.0</p>	<p><b>Reduksjonsutganger:02</b>  <b>Starttemperatur</b>  Starttemperatur for begrensing av åpning høyre og evt. venstre side.</p>	0.0- 30°C		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  02 Reduksjonsutg.  setpunkt 10.0  p-bånd 10.0&lt;</p>	<p><b>Reduksjonsutganger:02</b>  <b>Reduksjon over antall grader</b>  P-bånd er hvor mange grader temperaturen skal endre seg før begrensingen er maks.</p>	0.1- 20°C		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  02 Reduksjonsutg.  red. spj.v. 00&lt;  red. spj.h. 00</p>	<p><b>Reduksjonsutganger:02</b>  <b>Reduksjon i % spjeld</b>  Innstilling av hvor mange % spjeldet på venstre side skal lukkes ved lav utetemperatur.</p>	0.0-60%		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  02 Reduksjonsutg.  red. spj.v. 00  red. spj.h. 00&lt;</p>	<p><b>Reduksjonsutganger:02</b>  <b>Reduksjon i % spjeld</b>  Innstilling av hvor mange % spjeldet på høyre side skal lukkes ved lav utetemperatur.</p>	0.0-60%		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  03 Reduksjonsutg.  Velg starttemp. 1&lt; tom</p>	<p><b>Reduksjon maks. ventilasjon:03</b>  <b>Startmåte</b>  0 = Ingen reduksjon av maks. ventilasjon.  1 = Reduksjon av maks. ventilasjon med et absolutt startpunkt  2 = Reduksjon av maks. ventilasjon med et relativt startpunkt.</p>			



FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  04 Varme  Velg varme 2&lt;  200% varme 000</p>	<p><b>Varme:04</b>  <b>Varmetilførselsmåte</b>  0 = Varmerelé  tidsproporsjonalt fra 0-5 min.  0-10 V signal ved varmetilførsel 0-100 %  1 = Varmerelé på/av med hysteresis fra 0,5 °C  0-10 V signal ved varmetilførsel 0-100 %  2 = Analog varmetilførsel fra 0-10 V varmebehov fra 0-50%.  On/off  Varmetilførsel ved varmebehov fra 50-100 %.</p>	00 - 02		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  04 Varme  velg varme 2  200% varme 000&lt;</p>	<p><b>Varme:04</b>  <b>200% Varmetilførselsnivå</b>  Hvis varmetilførsel er maks. og romtemperaturen stadig er fallende, vil nivået for minimum ventilasjon reguleres ned.  Minimum ventilasjon vil aldri komme under 5%</p>	0-200 %		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  05 Manuell vent. omdr.  manuell vent 005&lt;  tom 0</p>	<p><b>Manuell vent. omdr.:05</b>  <b>Manuell ventilasjon</b>  Så lenge enheten er i denne funksjonen, vil ventilasjonen kjøre på dette nivået.  <b>Når man justerer evt. rom nr. 1 skal man huske på å stille inn ventilasjonen i rom nr. 2 på et passende nivå.</b></p>	5 -100%		

## 2.3 Alarmfunksjoner:

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON		INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<b>Funksjonsmuligheter på alarmrelé 1 og alarmrelé 2</b>					
<b>Velg relé-funksjon 0 til 9</b>	<b>Relé - 1 klemme 1,2,3</b>	<b>Relé 2 – klemme 4,5,6</b>			
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b> 06 Alarmrelé velg alarmrelé 0&lt; velg alarmgrense 0</p>	Alarm	Varme	0 – 9		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b> 06 Alarmrelé velg alarmrelé 1&lt; velg alarmgrense 0</p>	Alarm	Sprinkler			
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b> 06 Alarmrelé velg alarmrelé 2&lt; velg alarmgrense 0</p>	Alarm	Ekstra ventilasjon ved ventilasjons- nivå			
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b> 06 Alarmrelé velg alarmrelé 3 &lt; velg alarmgrense 0</p>	Alarm	Ekstra ventilasjon ved SET- temperatur			
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b> 06 Alarmrelé velg alarmrelé 4 &lt; velg alarmgrense 0</p>	Varme	Sprinkler			

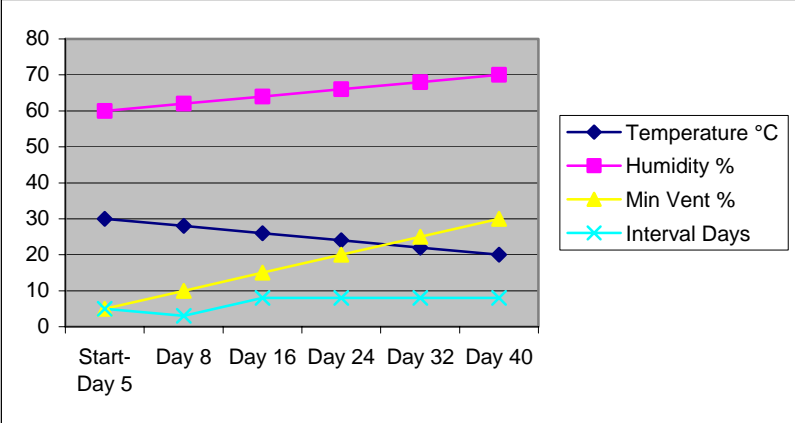
FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON		INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmrelé 5&lt; velg alarmgrense 0</p>	Varme	Ekstra ventilasjon ved ventilasjonsnivå			
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmrelé 6&lt; velg alarmgrense 0</p>	Varme	Ekstra ventilasjon ved SET-temperatur			
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmrelé 7&lt; velg alarmgrense 0</p>	Sprinkler	Ekstra ventilasjon ved ventilasjonsnivå			
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmrelé 8&lt; velg alarmgrense 0</p>	Sprinkler	Ekstra ventilasjon ved SET-temperatur			
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmrelé 9&lt; velg alarmgrense 0</p>	Ekstra ventilasjon ved ventilasjonsnivå	Ekstra ventilasjon ved SET-temperatur			
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmrelé 0 velg alarmgrense 0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Valg av alarmtype</b></p> <p>0= Absolutt alarmgrense</p> <p>1 = Relativ alarmgrense – relatert til den innstilte temperatur.</p>		00-01		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé velg alarmgrense 0 abs. min. al. 02.0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Absolutt min. alarmgrense</b></p> <p>Alarm utløses dersom romtemperaturen kommer under denne verdi.</p>	2-50°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé abs. min. al. 02.0 abs. maks. al. 35.0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Absolutt maks. alarmgrense</b></p> <p>Alarm utløses hvis romtemperaturen kommer over denne verdi, dog først når romtemperaturen er 5 °C høyere enn utetemperaturen.</p>	2-50°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé abs. maks al. 35.0 rel. min. al. 05.0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Relativ min. alarmgrense</b></p> <p>Alarm utløses hvis romtemperaturen faller med dette antall grader under den innstilte temperatur.</p>	1-50°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé rel. min. al. 05.0 rel. maks. al. 08.0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Relativ maks. alarmgrense</b></p> <p>Alarm utløses hvis romtemperaturen stiger med dette antall grader over den innstilte temperatur + P-bånd (normalt 4 °C), dog først når romtemperaturen er 5°C høyere enn utetemperaturen.</p>	1-50°C		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé rel. maks, al. 08.0 utetemp.komp. 05.0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Utetemperatur kompensering</b></p> <p>Før alarmeren utløses ved overskridelse av maks. alarmgrense, kontrolleres først om romtemperatur har overskredet utetemperaturen med dette antall grader. (Forhindrer unødige alarmer på varme dager).</p>	0-10°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé utetemp.komp. 05.0 start on/off 080&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Ventilasjonsnivå for ventilator "on"</b></p> <p>Dersom ventilasjonsnivået overskrider denne innstilling, vil reléet være "on",</p>	5-99%		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé start on/off 080 stop on/off 060&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Ventilasjonsnivå for ventilator "off"</b></p> <p>Dersom ventilasjonsnivået faller under denne innstilling, vil reléet være "off".</p>	5-99%		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>06 Alarmrelé stopp on/off 060 temp.on/off 25.0&lt;</p>	<p><b>Alarmrelé:06</b></p> <p><b>Temperatur for ventilator on/off</b></p> <p>Dersom romtemperaturen overstiger den innstilte temperatur, vil reléet slå seg inn. Reléet slår seg ut igjen dersom temperaturen faller 0,5° C under den innstilte temperaturen.</p>	5-50°C		

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>07 PID Kontroll  velg PID T-kon 1&lt;  Int. tid T 05</p>	<p><b>PID Kontroll:07</b></p> <p><b>P eller PID reg. temperatur</b></p> <p>0 = Styringen virker som P-regulering.</p> <p>1 = Styringen virker som PID-regulering.</p>	00-01		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>07 PID Kontroll  velg PID T-kon 1  Int. tid T 05&lt;</p>	<p><b>PID Kontroll:07</b></p> <p><b>Integrasjonstid, temperatur</b></p> <p>Etter denne tid vil reguleringen av ventilasjonsnivået og varmetilførsel bli øket/minsket.</p>	1-20 min		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>07 PID Kontroll  Int. tid T 05  velg PID fukt.kont. 1&lt;</p>	<p><b>PID kontroll fukt.: 07</b></p> <p><b>P eller PID reg. fukt.</b></p> <p>0 = Styringen virker som P-regulering.</p> <p>1 = Styringen virker som PID regulering.</p>	00-01		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>07 PID Kontroll  velg PID fukt.-kon 1  int.tid fukt. 11&lt;</p>	<p><b>Integrasjonstid fukt.: 07</b></p> <p>Etter denne tid vil reguleringen av ventilasjonsnivået og varmetilførsel bli øket/minsket.</p>	1-20 min		

## 2.4 Kurvestyring:

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE																																					
<b>Eksempel på kurvestyring med intervall dager for temperatur, fuktighet, minimum ventilasjon</b>																																							
 <table border="1" data-bbox="411 1070 1086 1473"> <thead> <tr> <th></th> <th>Start-Dag 5</th> <th>Dag 8</th> <th>Dag 16</th> <th>Dag 24</th> <th>Dag 32</th> <th>Dag 40</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatur °C</td> <td>30</td> <td>28</td> <td>26</td> <td>24</td> <td>22</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Fuktighet %</td> <td>60</td> <td>62</td> <td>64</td> <td>66</td> <td>68</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Min. vent %</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Intervall dager</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>						Start-Dag 5	Dag 8	Dag 16	Dag 24	Dag 32	Dag 40	Temperatur °C	30	28	26	24	22	20	Fuktighet %	60	62	64	66	68	70	Min. vent %	5	10	15	20	25	30	Intervall dager	5	3	8	8	8	8
	Start-Dag 5	Dag 8	Dag 16	Dag 24	Dag 32	Dag 40																																	
Temperatur °C	30	28	26	24	22	20																																	
Fuktighet %	60	62	64	66	68	70																																	
Min. vent %	5	10	15	20	25	30																																	
Intervall dager	5	3	8	8	8	8																																	
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve velg kurve 0&lt; Start set T 30.0</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Ingen kurver eller kurver</b></p> <p>0 = Ingen kurver</p> <p>01 = Kurver</p>	<p>0.0 – 01</p>																																					
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08Kurve velg kurve 0 Start set T 30.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Ønsket temp. Start</b></p> <p>Ønsket temperatur ved starten av kurven.</p>	<p>2-50°C</p>																																					

FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve Start set T        25.0 Start min. v.    00.5&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Min. vent. Start: 08</b></p> <p>Min. ventilasjon ved starten av kurven.</p>	5-100 %		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve Start min. v.     00.5 Start set fukt.   060&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Ønsket fuktighet start:08</b></p> <p>Ønsket fuktighet ved starten av kurven</p>	5-100 %		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve Start set fukt.    060 siste dag 1       008&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Kurve nr. 1 antall dager</b></p> <p>Antall dager for første kurve</p>	0-100		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve siste dag 1       008 slutt-temp. 1    28.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutt-temperatur ved første kurvepunkt</b></p> <p>Temperatur ved første punkt i kurven.</p>	2-50°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt-temp. 1     28.0 slutt min. 1      10.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutt min.vent ved første kurvepunkt</b></p> <p>Min. ventilasjon ved første punkt i kurven.</p>	0.0 – 100%		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt min. 1       10.0 slutt fukt. 1       062&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutfuktighet ved første kurvepunkt</b></p> <p>Luffuktighet ved første punkt i kurven.</p>	0.0- 100 %		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutfukt. 2        062 siste dag 2        016&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Antall dager før kurve nr. 2 oppnås</b></p> <p>Antall dager før punkt nr. 2 i kurve</p>	0-100		



FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve siste dag 2      016 slutt-temp. 2    26.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutttemperatur ved punkt nr. 2 i kurven</b></p> <p>Temperatur ved punkt nr. 2 i kurven.</p>	2-50°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt-temp. 2      26.0 slutt min. 2      15.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutt minimum ventilasjon ved punkt nr. 2 i kurven</b></p> <p>Minimum ventilasjon ved punkt nr. 2 i kurven.</p>	0.0 – 100%		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt min. 2      13.4 slutt fukt. 2      64.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutfuktighet ved punkt nr. 2 i kurven</b></p> <p>Luftfuktighet ved punkt nr. 2 i kurven.</p>	0.0- 100 %		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt-fukt. 2      64.0 siste dag 3      24.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Antall dager før kurve nr. 3 oppnås</b></p> <p>Antall dager før punkt nr. 3 i kurven oppnås.</p>	0,0-100		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve siste dag 3      24.0 slutt-temp. 3    24.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutttemperatur ved punkt nr. 3 i kurven</b></p> <p>Temperatur ved punkt 3 i kurven oppnås</p>	2-50°C		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt-temp. 3      24.0 slutt min. 3      20.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutt minimum ventilasjon ved punkt nr. 3 i kurven</b></p> <p>Minimum ventilasjon ved punkt 3 i kurven.</p>	0.0 – 100%		

<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  08 Kurve  slutt min. 3      20.0  slutt fukt. 3      66.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b>  <b>Slutfuktighet ved punkt nr. 3 i kurven</b>  Luftfuktighet ved punkt nr. 3 i kurven.</p>	<p>0.0- 100 %</p>		
<p><b>FUNKSJON</b></p>	<p><b>BESKRIVELSE AV FUNKSJON</b></p>	<p><b>INNSTILLINGS-OMRÅDE</b></p>		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  08 Kurve  slutt fukt. 3      66.0  siste dag 4      032&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b>  <b>Antall dager før kurve nr. 4 oppnås</b>  Antall dager før punkt nr. 4 i kurven oppnås.</p>	<p>0.0- 100</p>		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  08 Kurve  siste dag 4      032  sluttemp. 4      22.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b>  <b>Sluttemperatur ved punkt nr. 4 i kurven</b>  Temperatur ved punkt nr. 4 i kurven.</p>	<p>2-50°C</p>		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  08 Kurve  sluttemp. 4      22.0  slutt min. 4      25.0&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b>  <b>Slutt minimum ventilasjon ved punkt nr. 4 i kurven</b>  Minimum ventilasjon ved punkt nr. 4 i kurven.</p>	<p>0.0-100%</p>		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  08 Kurve  slutt min. 4      25.0  slutt fukt. 4      068&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b>  <b>Slutfuktighet ved punkt nr. 4 i kurven</b>  Luftfuktighet ved punkt nr. 4 i kurven.</p>	<p>0.0-100%</p>		
<p><b>* Justering rom 1(2) *</b>  08 Kurve  slutt fukt. 4      068  siste dag 5      040&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b>  <b>Antall dager før kurve nr. 5 oppnås</b>  Antall dager før punkt nr. 5 i kurven oppnås.</p>	<p>0.0- 100</p>		

<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve fiste dag 5            040 slutt-temp. 5            20&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Sluttemperatur ved punkt nr. 5 i kurven</b></p> <p>Temperatur ved punkt nr. 5 i kurven.</p>	<p>2-50°C</p>		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt-temp. 5            24.0 slutt min. 5            030&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutt minimum ventilasjon ved punkt nr. 5 i kurven</b></p> <p>Minimum ventilasjon ved punkt nr. 5 i kurven.</p>	<p>0.0-100%</p>		
<p><b>FUNKSJON</b></p>	<p><b>BESKRIVELSE AV FUNKSJON</b></p>	<p><b>INNSTILLINGS-OMRÅDE</b></p>		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>08 Kurve slutt min. 5            030 slutt fukt. 5            070&lt;</p>	<p><b>Kurve:08</b></p> <p><b>Slutfuktighet ved punkt nr. 5 i kurven</b></p> <p>Lufffuktighet ved punkt nr. 5 i kurven.</p>	<p>0.0-100%</p>		

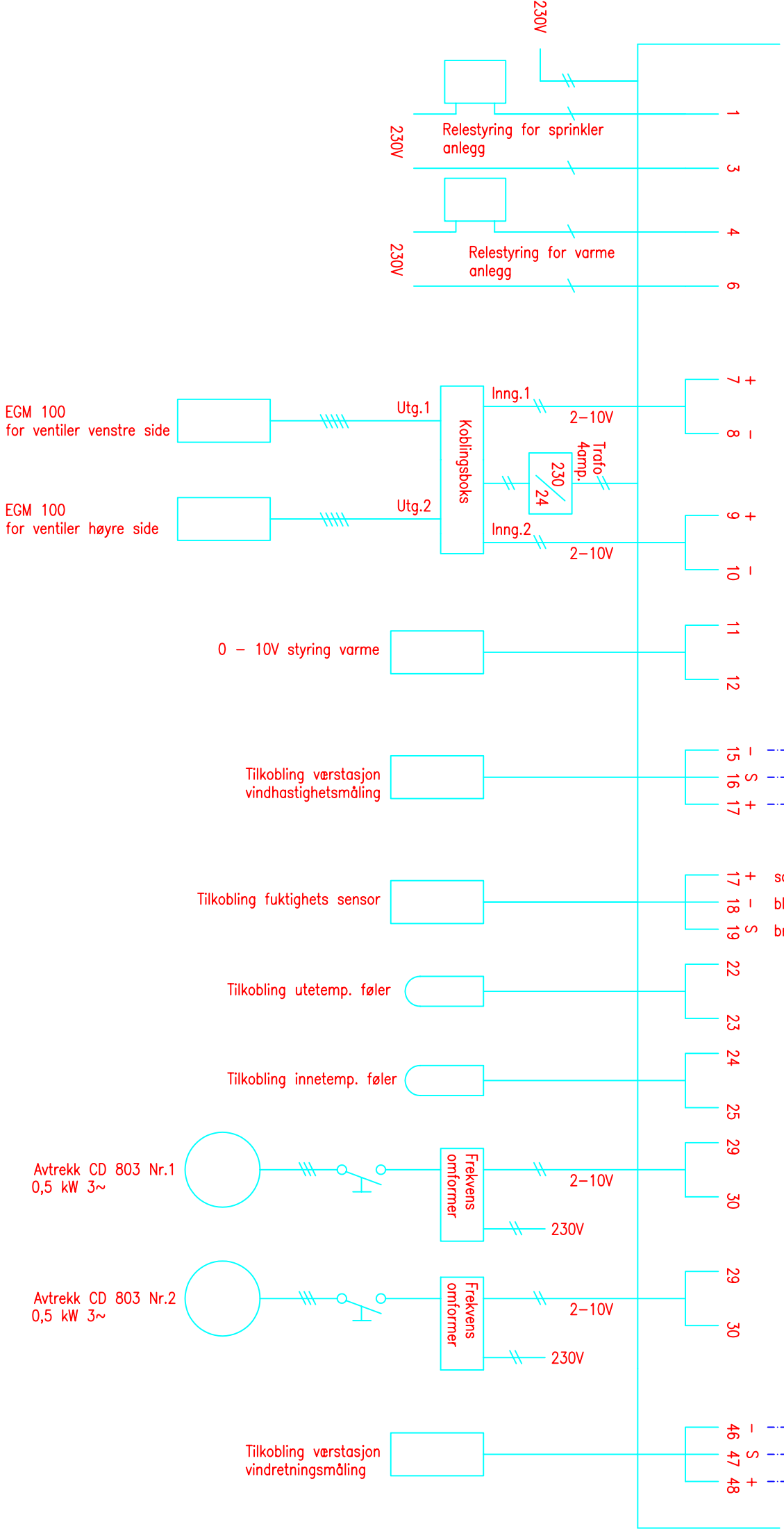
FUNKSJON	BESKRIVELSE AV FUNKSJON	INNSTILLINGS-OMRÅDE		
<p>* Juster rom 1(2) *</p> <p>09 Vindkontroll  velg vindkontroll    0&lt;  forsinkelse            15</p>	<p><b>Vindkontroll:09</b></p> <p>Velg om vindregulering (kontroll) skal være aktiv.</p> <p>0 = ikke aktiv</p> <p>1 = aktiv</p>	0 - 1		
<p>* Justering rom 1(2) *</p> <p>09 Vindkontroll  velg vindkontroll    0  forsinkelse            15 &lt;</p>	<p><b>Vindkontroll:09</b></p> <p>Her innstilles hvor mange minutter regulatoren skal bruke på å finne et gjennomsnitt av vindretning og vindhastighet, slik at vindretning og vindhastighet blir stabil.</p> <p>Ved test av vindretning og vindhastighet settes innstillingen til 1 min.</p>	1 – 30 min		

# APOLLO HYBRID

## 4 5 6

## Rekkeklemmenr. værstation

## 1 2 3



230V  
1  
230V  
Relestyring for sprinkler anlegg  
3

230V  
4  
230V  
Relestyring for varme anlegg  
6

EGM 100 for ventiler venstre side

EGM 100 for ventiler høyre side

Koblingsboks

Inng.1  
2-10V  
Träfo 40mp.  
230/24  
Inng.2  
2-10V

0 - 10V styring varme

Tilkobling værstation vindhastighetsmåling

Tilkobling fuktighets sensor

Tilkobling utetemp. føler

Tilkobling innetemp. føler

Avtrekk CD 803 Nr.1  
0,5 kW 3~

Avtrekk CD 803 Nr.2  
0,5 kW 3~

Frekvens omformer

Frekvens omformer

Tilkobling værstation vindretningsmåling

7 +  
8 -

9 +  
10 -

11  
12

15 -  
16 S  
17 +

17 + sort  
18 - blå  
19 S brun

22  
23

24  
25

29  
30

29  
30

46 -  
47 S  
48 +