

INNREGULERINGSVEILEDNING



Den intelligente løsningen til VAV-sonestyring

OJ GreenZone™



Intelligent styring
Maksimal komfort
Lavt energiforbruk

Spar opptil 65 % CO₂



INNHOOLD

Innledning	4
Oppkobling til innbygd webserver	5
Kontroll av installasjonen	6
Valg av språk	6
Lås opp servicegrensesnittet	6
Endre passordet	7
Kontroller komponenter	7
Generelle innstillinger	8
Automatisk innjustering av soner	8
Manuell innjustering av soner	9
Innstilling av nominell luftmengde	10
Innstilling av grenspjeldet for tilluft	11
Innstilling av grenspjeldet for avluft	12
Valg av hotellrommodus	13
Valg av slavesonen	13
Sikkerhetskopiering og gjenoppretting	14
Alarmer	15
Innjustering av soner	17
Innstilling av settpunkter	17
Innstilling av VAV-spjeld	18
OJ-RPT-20T 2" berøringspanel	18
Temperaturforskyvningsområde for avluft	18
Ukeprogram	19
Kopiering av innstillinger	20
Overstyring og testkjøring	21
Driftsoptimering av ventilasjonsaggregat/vifter	22
Styring av ventilasjonsaggregat/vifter	22
ZoneMaster™-oppsetting	24
Vifteoptimering	24
Trykkvern	24
Temperaturoptimering	25
Alarm for høy turtemperatur i kjølekrets	25
Drift ved brannalarm	25
Temperaturjustering med rom-potensiometer	25
Kontroll av luftmengde	26
Adaption	27
Maks. luftmengde	27
Min. luftmengde	27
Sommer-/vinterkompensering	28
Innstilling av tid og dato	28
IP- og MAC-adresse	29

BMS-tilkobling	29
Modbuss-TCP/IP.	29
BACnet	30
KNX-følere.	30
Programvareoppdatering og SD-kort	30
Oppdatering med SD-kort	30
Logging på SD-kort.	32
Nedlasting av loggdata som en CVS-fil	32
Appendiks 1: Tilkobling til TCP/IP-nettverk	33
Direkte sammenkobling av PC og OJ GreenZone™ Master.	33
Statisk TCP/IP-nettverk.	33
Dynamisk TCP/IP-nettverk	34
Appendiks 2: Finn og endre IP-adresse	34
Finn IP-adresser vha. Netbiter Config.	34
Endre IP-adresser vha. Netbiter Config	35
Flere OJ GreenZone™ Master i samme nettverk	36
Appendiks 3: Alarmliste	37
OJ GreenZone™ Master: Seksjon #	37
OJ GreenZone™ Module: Sone # seksjon #.	37
Appendiks 4: Driftsoptimering av ventilasjonsaggregat via modbuss RS485	39
Ventilasjonsaggregat med OJ-Air2-automatikk	41
Ventilasjonsaggregat med annen automatikk (Custom)	41
CLIMATIX	41
CORRIGO	42
GOLD RX/PX/CX/SD, GENERATION C/D.	42
GOLD RX/PX/CX/SD, GENERATION E	43
NILAN CTS6000	43



Merk:

Det er viktig at du som installatør leser denne veiledningen før du går i gang med konfigureringen av OJ GreenZone™-systemet.

Her får du viktige opplysninger som er nødvendige for å få OJ GreenZone™-systemet til å fungere optimalt, slik at resultatet blir maksimal komfort med minst mulig energiforbruk.

INNLEDNING

OJ GreenZone™ er et intelligent VAV-sonestyringssystem som kan styre opptil 125 VAV-soner i et ventilasjonssystem. Denne veiledningen skal brukes når OJ GreenZone™-systemet settes i drift. Veiledningen tar utgangspunkt i at OJ GreenZone™ Master og OJ GreenZone™ Module med tilhørende følere og aktuatorer er korrekt tilkoblet, testet og funksjonsdyktige.

Den samlede installasjonen består av følgende deler:

- Mekanisk og teknisk installasjon: Ventilasjonsaggregat (AHU) / vifter, kanaler og VAV-spjeld
- VVS-varmeteknisk: Varmebatteri, sirkulasjonspumper m.m.
- VVS-kjøleteknisk: Kjølebatteri, sirkulasjonspumper m.m.
- Elektrisk installasjon: Elektrisk del: tilkobling av følere, ventiler og aktuatorer til OJ GreenZone™ Module i de enkelte rommene. Tilkobling av OJ GreenZone™ Module, ventilasjonsaggregat (AHU) og ev. et TCP/IP-nettverk til OJ GreenZone™ Master.

Veiledning i den mekaniske og elektriske installasjonen finner du i følgende tekniske instruksjoner: Instruksjon:

- Instruksjoner for «OJ GreenZone™ Module»
- Instruksjoner for «OJ GreenZone™ Master»

Instruksjonene vil steg for steg føre installatøren gjennom de ulike trinnene for å sette anlegget i drift:

- Oppkobling til innbygd webserver
- Kontroll av installasjonen
- Alarmer
- Innjustering av soner
- Styling av ventilasjonsaggregat
- BMS-tilkobling
- Oppdatering av programvare

Til installatøren

Produktet er utviklet slik at installasjon av VAV-soner skal være lett og oversiktlig. Derfor konfigurerer systemet seg selv til optimal drift av VAV-spjeld på grunnlag av tilkoblede komponenter til den enkelte OJ GreenZone™ Module. Reguleringsløyfen tar automatisk hensyn til om det er tilkoblet temperaturfølere, CO₂-/VOC-følere eller fuktighetsfølere. Ved kjølebehov, høy CO₂ eller høy fukt øker VAV-spjeldene luftskiftingen. Hvis systemet inneholder en kjøleventil, vil den automatisk fungere som i kjøletrinn 2. Hvis det er tilkoblet en varmeventil, vil den automatisk fungere som i varmetrinn 1.

Siden hver enkelt sone er individuelt selvkonfigurerende, trenger installatøren bare å angi luftmengder og navnet på den enkelte sonen, f. eks. kantine, gymsal, klasserom eller kontor.

De innbygde optimeringsfunksjonene betyr at systemet overvåker alle aktuatorinnstillingene i systemet og styrer ventilasjonsanlegget slik at det oppnås minimalt energitap i ventilasjonskanalene og kjølesystemet.

Til systemintegratoren

OJ GreenZone™ er et av markedets mest fleksible systemer når det integreres i et BMS-system. I utgangspunktet er det innbygd både en modbus-TCP/IP- og en BACnet-TCP/IP-server. I tillegg er det mulighet til tilkobling av KNX-følere i det individuelle rommet. Tilhørende protokoller kan lastes ned fra www.ojelectronics.com. De fast definerte adressene til protokollene betyr at arbeidsprosessen til systemintegratoren kan optimeres, siden han/hun kan kopiere fra den ene sonen til den neste.

Til serviceteknikeren

Kanskje har du som servicetekniker opplevd å bruke lang tid på å demontere atskillige himlingsplater bare for å konstatere: «*Nei, det var heller ikke her regulatoren var plassert*». Det har OJ Electronics funnet en løsning på, slik at du kan bruke tiden på mer spennende oppgaver. Det er innbygd en «Beeper» i alle OJ GreenZone™ Module, slik at du kan høre hvor komponenter er plassert over himlingsplatene i det senkede taket. Beeperen kan aktiveres fra en nettleser mens du står i lokalet, f.eks. direkte fra en smarttelefon, hvis OJ GreenZone™ er koblet til WLAN.

For brukeren

For brukeren er det mulig å ha VAV-systemet med seg i lommen i kraft av den innbygde webserveren. Fra en bærbar datamaskin eller smarttelefon kan f.eks. skolens vaktmester lett holde øye med anleggets status, stille inn brukerparametre eller få vist og kvittere for alarmer.

OPPKOBLING TIL INNBYGD WEBSERVER

Brukergrensesnittet til reguleringsystemet for VAV-soner i OJ GreenZone™ er basert på en innbygd webserver i OJ GreenZone™ Master. For å kunne få tilgang til webserveren fra en PC kreves følgende:

1. At OJ GreenZone™ Master er tilkoblet strøm.
2. At OJ GreenZone™ Master er tilkoblet samme TCP/IP-nettverk som PC-en.
3. At OJ GreenZone™ Masters IP-adresse er kjent og synlig for PC-en.
4. At det er installert en nettleser på PC-en (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla FireFox).

PC-en og OJ GreenZone™ Master kan enten sammenkobles direkte eller via et TCP/IP-nettverk. Nærmere beskrivelse finnes i Appendiks 1.

IP-adressen er fabrikkinnstilt til følgende:

Statisk/dynamisk IP:	Statisk
IP-adresse:	192.168.1.101
Nettmaske:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.1.1
DNS:	192.168.1.1
Alternativ DNS:	0.0.0.0

Hvis OJ GreenZone™ Masters IP-adresse er ukjent, kan den finnes med PC-programmet «IPconfig Setup», som finnes på www.ojelectronics.com, sammen med dokumentasjonen for OJ GreenZone Master. Dette verktøyet kan også endre IP-adressene i tilfelle konflikt i nettverket. IP-adressene må endres slik at de er forskjellige, hvis det blir installert flere OJ GreenZone™ Master i samme nettverk. Nærmere beskrivelse finnes i Appendiks 2.

Hvis man taster OJ GreenZone™ Masters IP-adresse i nettleseren, skal følgende nettside vises:

Hvis nettleseren ikke finner nettsiden, må pkt. 1 til 4 kontrolleres.

Hvis nettsiden stadig ikke blir vist, kan det være fordi nettleseren er innstilt til proxy-server. Bruk nettleserens hjelpefunksjon til å finne innstillingene for proxy-server, og deaktiver proxy-serveren.



Figur 1: Velkommen til OJ GreenZone™

KONTROLL AV INSTALLASJONEN

Før finjustering av VAV-sonesystemet må det kontrolleres at installasjonen er utført korrekt i de enkelte rommene.

Det gjøres lettest på følgende måte:

1. Velg språk i brukergrensesnittet.
2. Lås opp servicegrensesnittet med passordet «Service».
3. Kontroller at komponentene er korrekt tilkoblet i hver enkelt sone.

Valg av språk

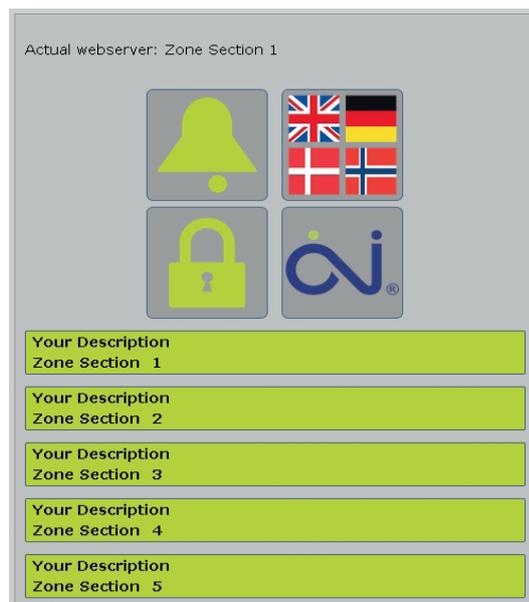
Klikk hvor som helst på nettsiden vist i figur 1. Nettsiden vist i figur 2, vises.

Merk: Internet Explorer viser bare siden korrekt når kompatibilitetsvisning er slått av.

Antallet viste «soneseksjoner» avhenger av hvor mange OJ GreenZone™ Master som er installert i systemet. Det maksimale antallet er fem. Hver OJ GreenZone™ Master utgjør en «soneseksjon». Se Appendiks 2 hvis det mangler noen.

Velg språk ved å klikke på flaggene vist i figur 2. Nettsiden vist i figur 3, vises.

Klikk på ønsket språk. Gå tilbake til hovedmenyen ved å klikke på Home-knappen.



Figur 2: Hovedmeny (Home)



Figur 3: Språkmeny

Låse opp servicegrensesnittet

Lås opp servicegrensesnittet ved å klikke på hengelåsen vist i figur 2. Nettsiden vist i figur 4, vises.

Klikk på hengelåsen. Passordfeltet vises. Se figur 5.



Figur 4: Logg på

Skriv inn «Service» både som brukernavn og passord. Klikk på Login-knappen. For å få tilgang til å endre sett-punktene for temperatur, CO₂, fuktighet og PIR-luftmengde skriver du inn brukernavnet «Setpoint» og passordet «1234».

Hengelåsen kan bare åpnes med riktig passord. Passordet blir bare godkjent hvis nettleseren er stilt inn til å godta informasjonskapsler. Bruk ev. nettleserens hjelpefunksjon for å finne innstilling av informasjonskapsler, og velg informasjonskapsler.

Endre passordet

Når du er logget på, kan du endre passordet ved å klikke på teksten -- *change password* --.

Skriv inn det gamle passordet i feltet *Old password*.
Skriv inn det nye passordet i feltet *New password*.
Gjenta det nye passordet i feltet *Repeat new password*.
Klikk på *Change* for å endre til det nye passordet.

Gå tilbake til hovedmenyen ved å klikke på Home-knappen. Nettsiden endres til det som er vist i figur 6.

Kontroller komponenter

Du kan nå kontrollere tilkoblede komponenter i sonene ved å klikke på hver enkelt soneseksjon når nettsiden har blitt endret til figur 7.

Pålogging

Konto:

Brukernavn:

Passord:

Software information:

ZoneMaster: 3.2.2
ZoneModule: 3.33
Room Panel: 1.12
SD-kortstatus: SD-kortet er skrivbart

Figur 5: Password

Pålogging

Konto:

Logget på som: Service
-- *endre passord* --

Gammelt passord:

Nytt passord:

Gjenta nytt passord:

Software information:

ZoneMaster: 3.2.2
ZoneModule: 3.33
Room Panel: 1.12
SD-kortstatus: SD-kortet er skrivbart

Figur 5-2: Endre passordet

Actual webserver: Soneseksjon 1

Your Description
Soneseksjon 1 

Your Description
Soneseksjon 2 

Your Description
Soneseksjon 3 

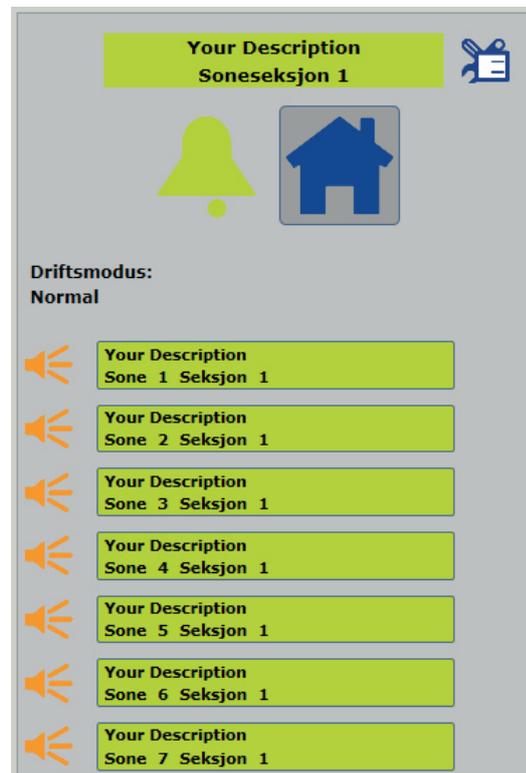
Your Description
Soneseksjon 4 

Your Description
Soneseksjon 5 

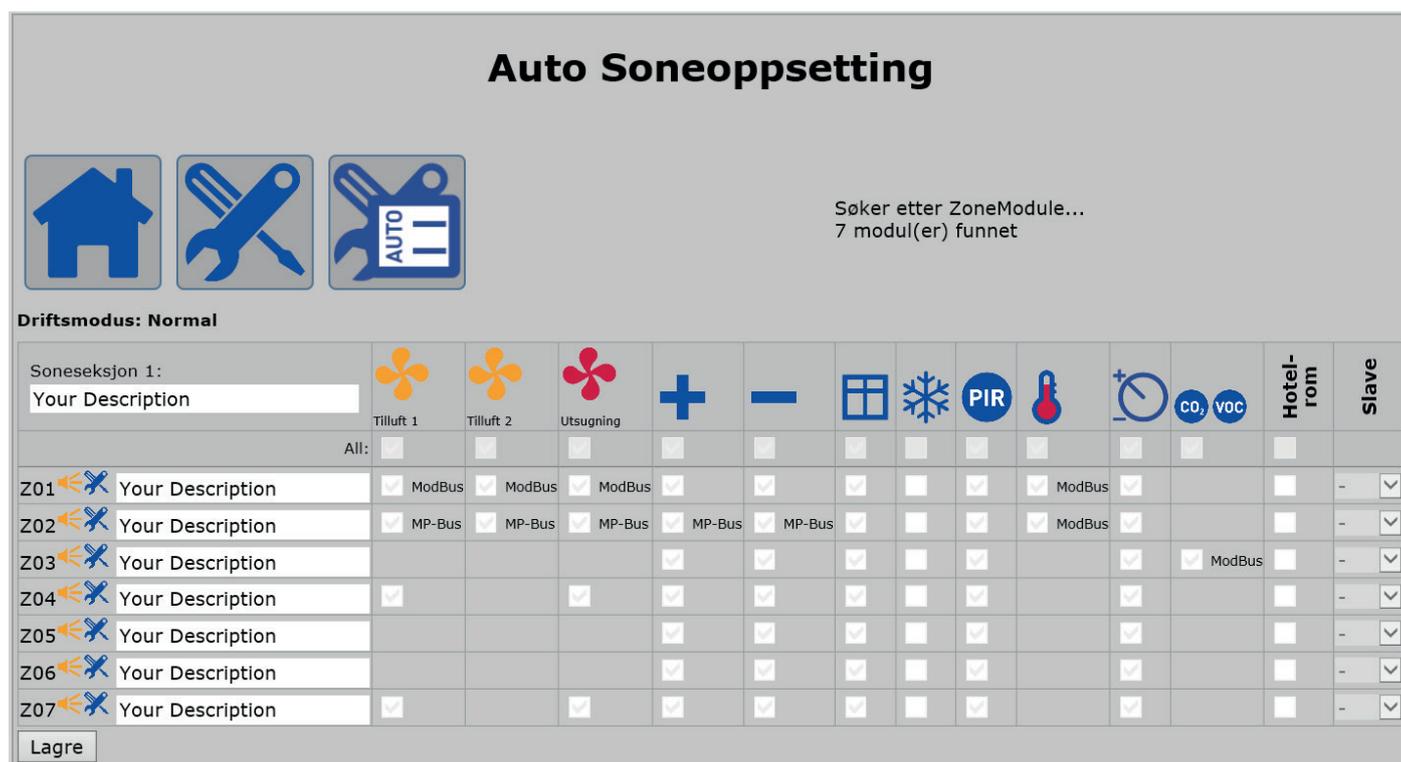
Figur 6: Hovedmeny (Service)

Antallet soner i den enkelte seksjonen er avhengig av hvor mange sonemoduler som er tilkoblet seksjonens OJ GreenZone™ Master. Det maksimale antallet er 25. Hvis det mangler soner, må den elektriske installasjonen kontrolleres. Se feilsøkingsskjemaet i veiledningen «OJ GreenZone™ Master».

Klikk på verktøyene ved siden av soneseksjon 1. Nettsiden vist i figur 8, vises.



Figur 7: Sonemeny (Service)



Figur 8: Automatisk oppsetting av seksjon

Hvis siden viser manuell soneoppsetting, klikker du på denne knappen -> Bekreft aktiveringen av autokonfigurasjon ved å klikke på OK. Vent ca. 2 minutter mens autokonfigurasjonen utføres. Når autokonfigurasjon er fullført, vises antallet sonemoduler som er funnet.



Antallet soner (Z01 til Z25) er det samme som i figur 7. Antallet kolonner er avhengig av hvilke aktuatorer og følertyper som er installert. Hvis det f.eks. ikke er fuktfølere i seksjonen, vil fuktkolonnen ytterst til høyre ikke bli vist. Hvis det mangler kolonner eller komponenter i de enkelte sonene, må den elektriske installasjonen kontrolleres. Se feilsøkingsskjemaet i veiledningen «OJ GreenZone™ Module».

Skriv ønsket tekstbeskrivelse for seksjonen (S1) og de enkelte sonene (Z01, Z02 ...), f.eks. «1. etasje», «Kontor 1» og «Kontor 2». Du lagrer tekstene ved å klikke på lagre-knappen nederst på siden.

Kontroller at teksten tilsvare de enkelte rommene, enten ved å avlese seksjons- og sonenumrene på OJ GreenZone™ Module-displayene eller ved å lytte etter tre pip etter å ha klikket på «Beeper»-knappen. 

Klikk på AUTO-knappen for å låse konfigurasjonen i manuell soneoppsetting. Nå vil endring i antallet sonemoduler eller feil på aktuatorer og følere utløse alarm.

Manuell Soneoppsetting









Driftsmodus: Normal

Soneseksjon 1: Your Description														Hotel-rom	Slave
All:		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Z01	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z02	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/> MP-Bus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-				
Z03	Your Description	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input type="checkbox"/>	-
Z04	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z05	Your Description	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z06	Your Description	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z07	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

Figur 9: Manuell oppsetting av seksjon

Fjern hakene i hver sone for komponenter som ikke skal installeres. Når du f.eks. fjerner haken fra PIR-føleren, vil den forsvinne fra brukergrensesnittet i den tilhørende sonen. Det gjør systemet mer oversiktlig og brukervennlig. Hvis f.eks. varmeventilen ikke er koblet til modbuss, må det kun være satt hake ved + hvis varmereleet brukes til f.eks. radiatorvarme.

Du kan legge til og fjerne haker for én kolonne om gangen ved å klikke på den øverste avmerkingsboksen (All). Hvis du for eksempel trenger å fjerne all vinduskontakt, unntatt sone Z02 og Z03, kan den øverste avmerkingsboksen for vinduskontakt fjernes. Deretter kan det settes haker i sone Z02 og Z03.

Klikk på lagre-knappen nederst på siden for å lagre innstillingene. Klikk på Home-knappen, og gjenta samme prosedyre for neste soneseksjon hvis den er installert. Du kan avbryte tilgang til servicenivå ved å klikke på hengelåsen.

Innstilling av nominell luftmengde

Still inn den nominelle luftmengden til spjeldene ved å trykke på denne knappen ->, så vises nettsiden vist i figur 10.



Oppsetting, luftvolum

Driftsmodus: Normal

S1	Your Description	Tilluft 1 Vnom (m ³ /h)	Tilluft 2 Vnom (m ³ /h)	Utsugning Vnom (m ³ /h)	Felles utsugning				
					1	2	3	4	5
Z01	Your Description	100	100	200	<input type="checkbox"/>				
Z02	Your Description	170	170	170	<input type="checkbox"/>				
Z03	Your Description				<input type="checkbox"/>				
Z04	Your Description	100		100	<input type="checkbox"/>				
Z05	Your Description				<input type="checkbox"/>				
Z06	Your Description				<input type="checkbox"/>				
Z07	Your Description	100		100	<input type="checkbox"/>				

Vnom betyr følgende:

Den nominelle luftmengden tilsvarer den maksimale luftmengden som VAV-spjeldet er konstruert for. Verdien er avhengig av type og størrelse og fremgår av VAV-spjeldets typeskilt eller datablad.

Figur 10: Innstilling av nominell luftmengde

Der manuell angivelse av Vnom er nødvendig, vil feltet være hvitt. For enheter som får Vnom automatisk, vil feltet være grått. Zone Module MP og Zone Module M får automatisk Vnom (-M hvis programvaren til VAV-spjeldene er minimum 1.07).

Sett opp felles utsugning ved å sette hake i feltene til høyre. Hvis du for eksempel setter en hake som vist i figur 11, vil settpunktet for utsugning i Z07 tilsvare summen av tilluft for Z01–Z04.

Opsætning, luftvolumen

Driftsmodus: Standby

S1	Your Description	Tilluft 1 Vnom (m ³ /h)	Udsugning Vnom (m ³ /h)	Fælles udsugning				
				1	2	3	4	5
Z01	Your Description	170		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z02	Your Description	170		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z03	Your Description	170		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z04	Your Description	170		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z05	Grenrør 1 tilluft VAV	170		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z06	Grenrør 2 tilluft VAV	170		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z07	Your Description		265	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figur 11: Eksempel på oppsetting av felles utsugning

Installere spjeld for tilluft

Hvis det brukes spjeld for tilluft, kan du angi grenspjeldet for avluft ved å klikke på denne knappen -> Nettsiden vist i figur 12, vises.



Grenspjeld brukes når det kan oppstå store trykkforskjeller i kanalsystemet, for eksempel i en større etasjeeiendom. Et grenspjeld reduserer trykket over etterfølgende VAV-spjeld i grenen. Dermed reduseres støyen, og reguleringen blir forbedret.

Sett opp grenspjeld ved å sette hake i feltene til høyre. Hvis du for eksempel setter haker som vist i figur 12, vil spjeldet i sone Z05 og Z06 fungere som grenspjeld. Sone Z01 og Z02 må monteres etter grenspjeld Z05 i den samme grenen. Sone Z03 og Z04 må monteres etter grenspjeld Z06 i den samme grenen. Grenspjeldet må settes til Open Loop ved hjelp av Bemilo PC Tool.

Oppsetting av tilluftsledning



Driftsmodus: Normal

S1	Your Description	Optimaliserer	75.0%		Tilluftsledning					Lednings-VAV	P-verdi (%)	I-tid (s)
			Tilluft 1 Spjeldpos.	Tilluft 2 Spjeldpos.	1	2	3	4	5			
Z01	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	100.0%	100.0%	<input type="checkbox"/>							
Z02	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	100.0%	100.0%	<input type="checkbox"/>							
Z03	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
Z04	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
Z05	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
Z06	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
Z07	Your Description	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							

Lagre

Figur 12: Eksempel på oppsetting av grenspjeld for utsugning

Ytterst til høyre er det mulig å endre P-verdien og I-tiden for grenspjeldet. P- og I-verdiene er fabrikkinnstilt og trenger normalt ikke å endres. Hvis det er behov for raskere regulering, kan P-verdien økes og I-tiden senkes. Hvis VAV-settpunktet for spjeldet varierer og er ustabil, må P-verdien senkes og I-tiden økes.

Alle spjeld, som grunnlag for drift, starter optimering av viftehastighet. Hvis det fjernes en hake fra kolonnen «Optimiser», kan spjeldets faktiske spjeldposisjon ikke lenger påvirke tilluftsviften. Spjeldposisjonen til det mest åpne spjeldet vises med grønn bakgrunn.

Avslutt ved å klikke på lagre-knappen. Når innstillingen er lagret, blir tekstbeskrivelsen til grenspjeldet tilpasset automatisk.

Klikk på denne knappen. Nettsiden vist i figur 9, vises. ->



Oppsetting av et grenspjeld for avluft

Hvis det brukes grenspjeld, kan du angi grenspjeldet for avluft ved å klikke på denne knappen -> Nettsiden vist i figur 14, vises.



Sett opp grenspjeld ved å sette hake i feltene til høyre. Hvis du for eksempel setter haker som vist i figur 14, vil spjeldet i sone Z07 fungere som grenspjeld. Sone Z03 og Z04 må være plassert etter grenspjeldet i samme gren. Grenspjeldet må settes til Open Loop ved hjelp av Bemilo PC Tool.

Opsætning, fraluftsgrenrør



Driftsmodus: Normal

S1	Your Description	Optimizer	Udsugning Spjældpos. 23.0%	Fraluftsgrnrør					Grennrør VAV	P-værdi (%)	I-tid (s)
				1	2	3	4	5			
Z01	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Z02	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Z03	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Z04	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Z05	Grennrør 1 tilluft VAV	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Z06	Grennrør 2 tilluft VAV	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Z07	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	76.7%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10.0	200				

Gem

Figur 14: Oppsetting av grenspjeld for utsugning

Ytterst til høyre er det mulig å endre P-verdien og I-tiden for grenspjeldet. P- og I-verdiene er fabrikkinnstilt og trenger normalt ikke å endres. Hvis det er behov for raskere regulering, kan P-verdien økes og I-tiden senkes. Hvis VAV-settpunktet for spjeldet varierer og er ustabil, må P-verdien senkes og I-tiden økes.

Alle spjeld brukes vanligvis til optimering av viftehastighet. Hvis det fjernes en hake fra kolonnen «Optimizer», vil spjeldets faktiske spjeldposisjon ikke lenger påvirke avluftsviften. Spjeldposisjonen til det mest åpne spjeldet vises med grønn bakgrunn.

Avslutt ved å klikke på lagre-knappen. Når innstillingen er lagret, blir tekstbeskrivelsen til grenspjeldet tilpasset automatisk.

Klikk på denne knappen. Nettsiden vist i figur 9, vises. ->



Valg av hotellrommodus

Funksjonen brukes ofte for hotellrom, der gjesten kan justere temperaturen og luftmengden fra et RPT-20T-system etter behov. Én gang per dag blir gjestens innstilling tilbakestilt, som regel midt på dagen, når gjesten sjekker ut. Hvis det settes en hake ved en sone i kolonnen «Hotel Room» i figur 15, deaktiveres sonens klokkeprogram. Sonen holder den valgte temperaturen og luftmengden til den tilbakestilles. Deretter blir temperaturen igjen stilt på det ønskede settpunktet, og luftmengden settes til Auto.

Endring av tiden for tilbakestilling og settpunktet for temperatur er beskrevet under *Oppsetting av ZoneMaster*.

Valg av slavesone

I store rom kan flere sonemoduler jobbe sammen. Når en sonemodul settes som slave av en annen sone, vil slaven bruke de samme signalverdiene for spjeld og kanaler. En sonemodul kan ha flere slaver, men kan ikke samtidig være en slave selv. I eksemplet i figur 15 er sone Z01 og Z07 satt som slaver av sone Z03.

Manuell Soneoppsetting









Driftsmodus: Normal

Soneseksjon 1:														Hotel-rom	Slave
Your Description		Tilluft 1	Tilluft 2	Utsugning											
All:		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Z01	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Z03
Z02	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/> MP-Bus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-				
Z03	Your Description	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ModBus	<input type="checkbox"/>	-
Z04	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z05	Your Description	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z06	Your Description	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Z07	Your Description	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Z03

Lagre

Figur 15: Manuell oppsetting av sone

Sikkerhetskopiering og gjenoppretting

Når systemet er satt opp riktig, kan du lagre innstillingene på et SD-kort ved å trykke på denne knappen -> Det krever at det settes i et SD-kort. Du kan også hente lagrede innstillinger fra et SD-kort.



Sikkerhetskopiering

Klikk på «Backup»-knappen for å lagre de gjeldende innstillingene på SD-kortet. Filen lagres på SD-kortet, i mappen «Backups». Vær oppmerksom på at funksjonen ikke er tilgjengelig hvis SD-kortet er skrivebeskyttet.

Det anbefales å ta en sikkerhetskopi når systemet tas i bruk.

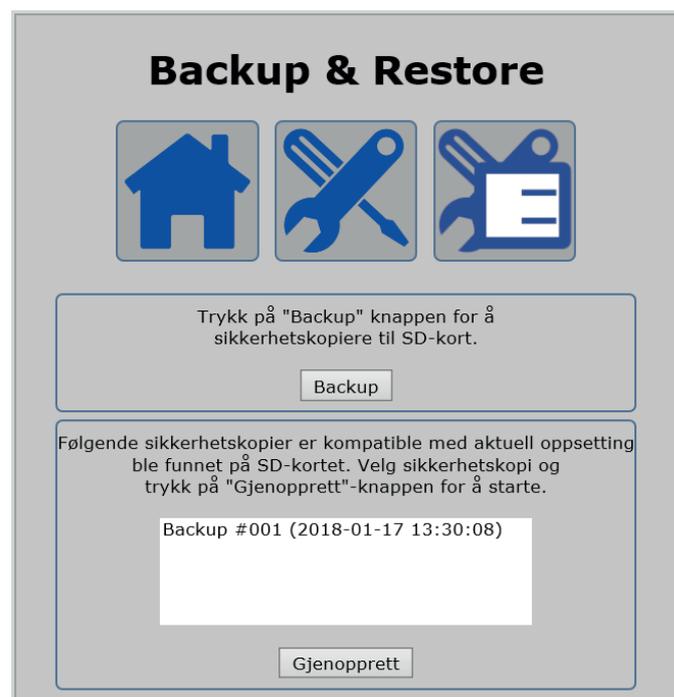


Figur 15-1: Lagre innstillinger

Gjenoppretting

Når du vil hente lagrede innstillinger, må du først velge den ønskede filen på SD-kortet. Klikk deretter på «Rewrite»-knappen. Innstillingene endres automatisk til de som finnes i sikkerhetskopifilen.

Vær oppmerksom på at du bare kan hente inn igjen innstillingsfiler som er kompatible med systemets gjeldende programvareversjoner. Innstillingsfiler som ikke er kompatible, blir ikke vist i listen. Husk derfor alltid å ta en ny sikkerhetskopi etter oppdatering av systemet.



Figur 15-2: Hente inn igjen innstillinger

Klikk på Home-knappen. Nettsiden vist i figur 6, vises. ->



ALARMER

Alarmløst og alle soneseksjonene er grønne når det ikke er utløst noen alarmer. Fargen er avhengig av den aktuelle alarmstatusen.

Grønn: OK Systemet er OK

Oransje: B-alarm Feil et sted i systemet, men ventilasjonen er fremdeles aktiv.

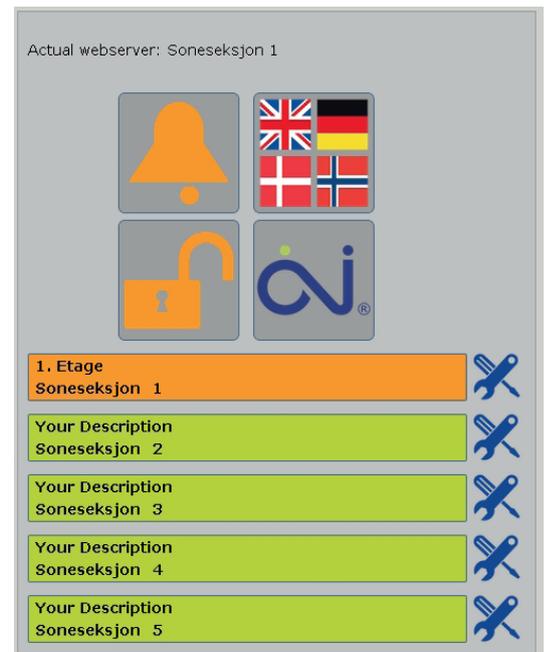
Rød: A-alarm Ventilasjonen er stoppet.

Klikk på alarmløst for å se en oversikt over soner med aktive alarmer i hele systemet (se figur 17).

Klikker du på soneseksjonen i stedet for alarmløst i figur 16, får du en samlet alarmstatus for alle sonene i seksjonen (se figur 18).

Klikk på «Reset» (alarmløst) for å tilbakestille alarmer. Hvis feiltilstanden fortsatt er til stede, vil alarmen komme igjen i løpet av kort tid. Eventuelt kan du klikke på en sone for å få en oversikt over alarmer i sonen (se figur 18).

Utbedre feilen ved hjelp av feilsøkingsskjemaet i instruksjonene for «OJ GreenZone™ Module» og «OJ GreenZone™ Master». For at ev. løse elektriske forbindelser skal kunne registreres, forblir alarmene synlige etter at feilen er utbedret. Du tilbakestiller alarmer ved å klikke på «Reset» (alarmløst). Alarmlisten i Appendiks 3 viser alle mulige alarmer i systemet.



Figur 16: B-alarm utløst

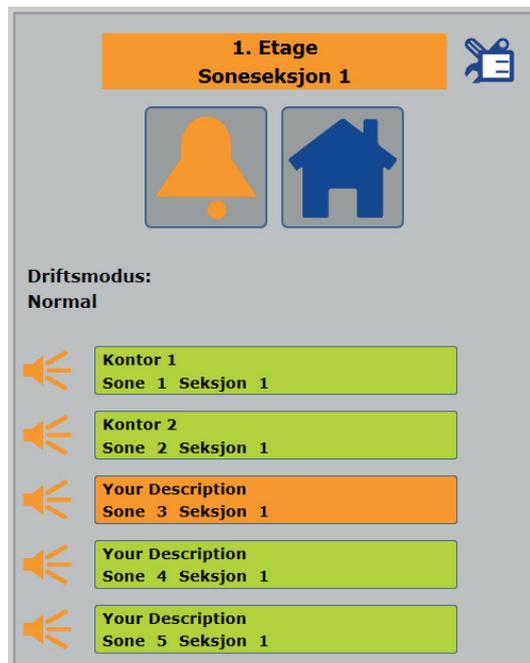


Figur 17: Oversikt over soner med alarm



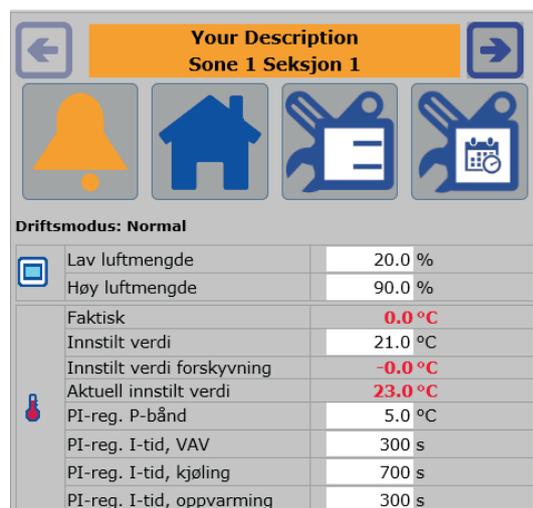
Figur 18: Oversikt over alarmer i en sone

Klikker du på en sone med en aktiv alarm, vises nettsiden som er vist i figur 20.



Figur 19: Alarmstatus for soner i seksjonen

Defekte aktuatorer og følerverdier vises med rød tekst. Hvis alarmen kobler fra en føler, fungerer systemet i nødmodus, som om føleren ikke var installert. Kikk på alarmklokken for å se en oversikt over alarmer for sonen (se figur 18).



Figur 20: Alarmer i sonen

INNJUSTERING AV SONER

Når installasjonen er kontrollert, og systemet er uten alarmer, kan sonene innjusteres gjennom tilpasning av settpunkter for inneklimate og luftutskiftning.

Start fra figur 21: Hovedmeny (Service).

Klikk på en soneseksjon. Nettsiden vist i figur 22, vises.



Figur 21: Hovedmeny (Service)

Klikk på en sone. Nettsiden vist i figur 23, vises.



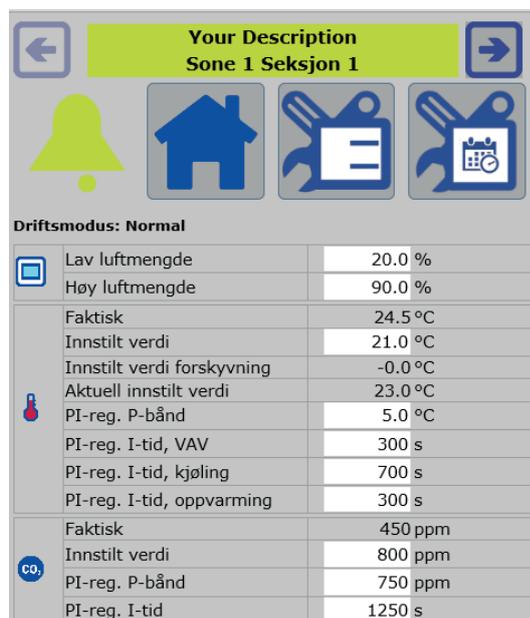
Figur 22: Sonemeny (Service)

Du kan gå til neste/forrige sone ved å klikke på pil høyre/venstre.

Innstilling av settpunkter

Hva som vises på siden, avhenger av hvilke aktuatorer og føler typer som er installert i den aktuelle sonen. Settpunktene for romtemperatur (°C), CO₂ (ppm), fuktighet (% RF) kan du endre og lagre ved å klikke på lagre-knappen nederst på siden.

Hvis settpunktene blir overskredet, vil PI-regulatorene øke VAV-settpunktene til spjeldene. P og I er fabrikk-innstilt og skal normalt ikke endres. Hvis det er behov for raskere regulering, kan P-bånd og I-tid senkes. Hvis VAV-settpunktet til spjeldet er ustabil, må P-bånd og I-tid økes.



Figur 23: Sone (Service)

Innstilling av VAV-spjeld

Luftmengder i VAV-spjeldene er fabrikkinnstilt til nominell (Vnom), maks. luftstrøm (Vmax) og min. luftstrøm (Vmin). Verdiene er avhengige av størrelsen på VAV-spjeldet. Vmax og Vmin kan tilpasses installasjonen med programmeringsenheten Service tool ZTH-EU fra Belimo. Eventuelt kan du endre VAV-spjeldenes Vmax- og Vmin-verdier ved å taste inn nye verdier i feltene «Max. air flow» og «Max. air flow». Se figur 23.

For å få balansert ventilasjon må luftmengden målt i m³/t være den samme i tillufts- og avluftskanalene. Ved bruk av felles avtrekk må summen av tilluftsmengdene være den samme som avsugsluftmengden.

OJ-RPT-20T 2" berøringspanel (tilleggsutstyr)

Hvis en OJ-RPT-20T er koblet til en sone, vil noen få ekstra parametere være synlig i soneoppsettet. Se figur 23-2.

Low/High Airflow

Hvis det er valgt min. eller maks. luftmengde på berøringspanelet, vil luftmengden bli styrt i henhold til denne verdien. Denne luftmengden vil bli opprettholdt til overstyringen er utløpt.

Override, time-out

Når min. eller maks. luftmengde er valgt, går systemet tilbake til Auto-modus når overstyringen er utløpt.

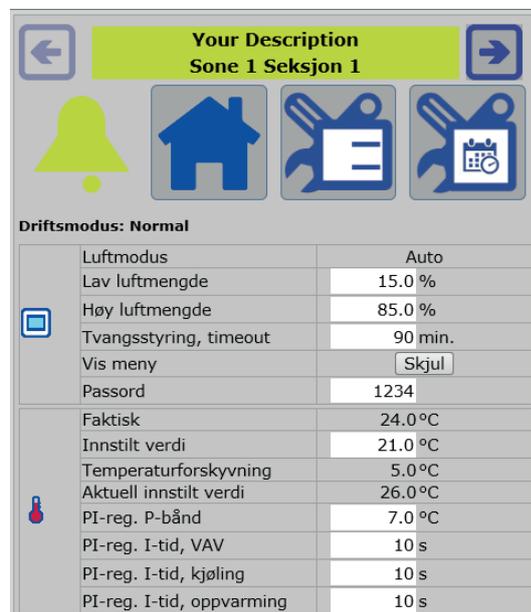
Min. 10 minutter og maks. 90 minutter.

Show menu

Skjuler/viser menyknappen på OJ-RPT-20T-romstyringspanelet.

Password

De fleste parametrene på menyen er passordbeskyttet. Passordet må bestå av 4 siffer, hvert mellom 1 og 6.



Your Description Sone 1 Seksjon 1	
Driftsmodus: Normal	
Luftmodus	Auto
Lav luftmengde	15.0 %
Høy luftmengde	85.0 %
Tvangsstyring, timeout	90 min.
Vis meny	Skjul
Passord	1234
Faktisk	24.0 °C
Innstilt verdi	21.0 °C
Temperaturforskyvning	5.0 °C
Aktuell innstilt verdi	26.0 °C
PI-reg. P-bånd	7.0 °C
PI-reg. I-tid, VAV	10 s
PI-reg. I-tid, kjøling	10 s
PI-reg. I-tid, oppvarming	10 s

Figur 23-2: OJ-RPT-20T-berøringspanel

Romtemperaturføler

RPT-20T har en innbygd romtemperaturføler som brukes automatisk. Hvis føleren velges bort (se figur 9), skjules temperaturinnstillingene i webbrukergrensesnittet og på RPT-20T.



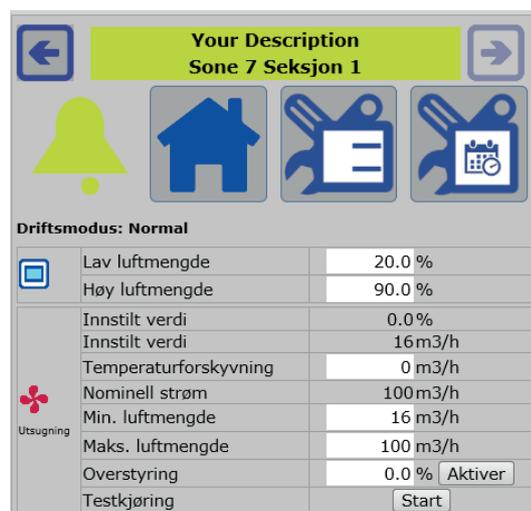
Faktisk	24.0 °C
Innstilt verdi	23 °C
Temperaturforskyvning	5.0 °C
Aktuell innstilt verdi	26.0 °C
PI-reg. P-bånd	7.0 °C
PI-reg. I-tid, VAV	10 s
PI-reg. I-tid, kjøling	10 s
PI-reg. I-tid, oppvarming	10 s

Figur 23-5: Romtemperaturføler

Temperaturforskyvningsområde for avluft

Hvis det brukes et CAV-spjeld uten sonemoduler i avluften, f.eks. til toaletter, legges CAV-spjeldets luftmengde inn som et negativt temperaturforskyvningsområde. Det vil redusere avluftssettpunktet tilstrekkelig til at det oppnås balanse mellom tilluft og avluft.

Verdiene for temperaturforskyvningsområdet gis i m³/t på sonemenyen i avlufts delen.



Your Description Sone 7 Seksjon 1	
Driftsmodus: Normal	
Lav luftmengde	20.0 %
Høy luftmengde	90.0 %
Innstilt verdi	0.0 %
Innstilt verdi	16 m3/h
Temperaturforskyvning	0 m3/h
Nominell strøm	100 m3/h
Min. luftmengde	16 m3/h
Maks. luftmengde	100 m3/h
Overstyring	0.0 % Aktiver
Testkjøring	Start

Figur 23-3: Temperaturforskyvningsområde for avluft

Ukeprogram

I ukeprogrammet kan de enkelte sonene stilles inn til ulike operasjoner i henhold til klokkeslett og dag i uken. Hver sonemodul har sitt eget ukeprogram. Klikk på ukeprogramikonet når du skal definere en ukeplan. Ikonet er på sonemodulmenyen.



Et ukeprogram kan utføres i henhold til 3 ulike innstillinger.

- *Samme program hver dag*

Det defineres et program som utføres hver dag hele uken, uten unntak.

- *Forskjellige programmer hver dag*

Det defineres et program for hver dag i uken.

- *Ett program for hverdager og ett for helger*

Det defineres ett program som utføres fra mandag til fredag, og ett program som utføres i helgene.

Programmet for hver dag er delt inn i 4 grupper, morgen, middag, kveld og natt. Hver gruppe har en passende temperatur og ventilasjonshastighet.

Temperatur [18,0–27,0 °C]

Temperaturen kan stilles inn i steg på 0,5 °C

Klikk på temperaturen for å definere den. Det vises en pil opp og pil ned, som brukes til å velge ønsket temperatur.

Viftehastighet [auto, lav, høy og stopp]

Viftehastigheten er som standard satt til Auto, siden en sone ofte må reguleres av en føler. Hastigheten kan imidlertid endres til lav, høy eller stopp. Trykk på vifteikonet når du vil endre viftehastigheten.

Starttidspunkter

For hver av de 4 gruppene kan starttidspunktet fremskyndes opptil 6 timer. For eksempel kan morgengruppen, som vanligvis starter klokken 06.00, fremskyndes til å starte ved midnatt.

Morgen 00.00–06.00

Dag 06.00–12.00

Ettermiddag 12.00–18.00

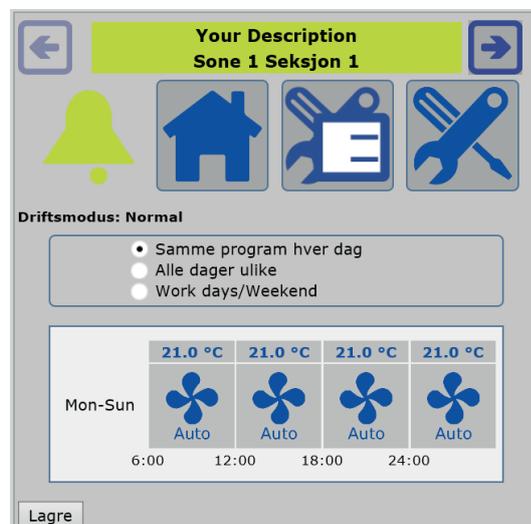
Natt 18.00–24.00

Når du vil endre starttiden, klikker du på tiden under viftehastigheten. Du kan stille inn tiden på ønsket verdi med pil opp eller pil ned.

Når du har gjort alle innstillingene for ukeprogram, må du klikke på lagre-knappen før du forlater siden. Innstillingene går tapt hvis du forlater siden uten å ha lagret dem.

! Merk at hvis det er koblet et RPT-20T-rompanel til den aktuelle sonen, vil ukeprogrammet på web og ukeprogrammet på RPT-20T automatisk bli synkronisert med hverandre. Se RPT-20T-instruksjonene hvis du vil ha mer informasjon om RPT-20T-funksjoner.

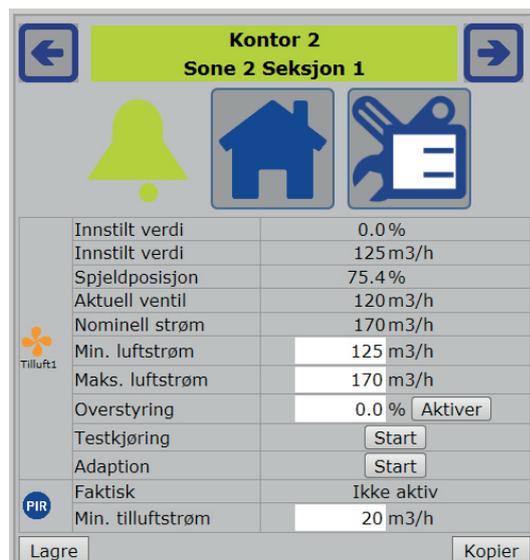
! Vær også oppmerksom på at ukeprogrammet blir ignorert hvis sonen er stilt inn på hotellmodus. Se delen om hotellmodus hvis du vil ha mer informasjon.



Figur 23-4: Ukeprogram

Kopiering av innstillinger

Hvis flere rom skal ha samme innstillinger, kan man spare tid ved å kopiere verdiene fra den innstilte sonen til de andre. Klikk på kopier-knappen nederst på siden (se figur 24).



The screenshot shows a control panel for 'Kontor 2 Sone 2 Seksjon 1'. It features a navigation bar with back and forward arrows, a bell icon, a home icon, and a settings icon. Below the navigation bar is a table of settings:

Innstilt verdi	0.0 %
Innstilt verdi	125 m3/h
Spjeldposisjon	75.4 %
Aktuell ventil	120 m3/h
Nominell strøm	170 m3/h
Min. luftstrøm	125 m3/h
Maks. luftstrøm	170 m3/h
Overstyring	0.0 % <input type="button" value="Aktiver"/>
Testkjøring	<input type="button" value="Start"/>
Adaption	<input type="button" value="Start"/>
Faktisk	Ikke aktiv
Min. tilluftstrøm	20 m3/h

At the bottom of the panel, there are 'Lagre' and 'Kopier' buttons.

Figur 24: Kopiering av innstillinger

Alle innstillingene, inkludert ukeprogrammet for den aktuelle sonen blir kopiert til det/de angitte sonenummeret/sonenumrene. Hvis det skal kopieres innstillinger til flere soner på én gang, må sonenumrene skilles med komma. Luftmengder som overskrider V_{nom} , blir automatisk redusert til V_{nom} . I figur 25 vil et klikk på «Copy» overskrive settpunktene i Seksjon 1 Sone 1 og Sone 3 med verdiene fra Sone 2.



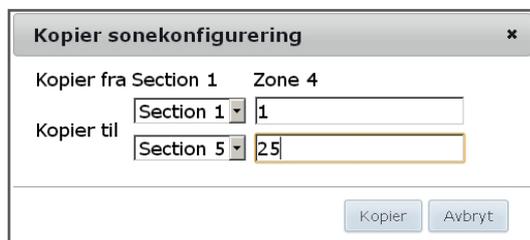
The dialog box 'Kopier sonekonfigurering' has the following configuration:

- Kopier fra Section 1 Zone 4
- Kopier til Section 1 1,3

Buttons: Kopier, Avbryt

Figur 25: Kopieringseksempel

I eksemplet i figur 26 kopieres settpunktene i Seksjon 1 Sone 2 til alle sonene fra Seksjon 1 Sone 1 til Seksjon 5 Sone 25. Det kan kopieres opptil 25 soner om gangen.



The dialog box 'Kopier sonekonfigurering' has the following configuration:

- Kopier fra Section 1 Zone 4
- Kopier til Section 5 1

Buttons: Kopier, Avbryt

Figur 26: Kopiering til alle soner

Overstyring og testkjøring

VAV-spjeld, varme og kjøling kan i forbindelse med service tvinges til et bestemt settpunkt ved at det tastes inn en %-verdi i «Override» og klikkes på «Enable»-knappen (se figur 27).

Teksten på knappen endres til «Disable», og knappen lyser rødt, når overstyring er aktiv (se figur 28).

Klikk på «Disable»-knappen på nytt for å avslutte overstyring.

Et klikk på «Start»-knappen ved testkjøring får aktuatoren til å bevege seg fra den ene ytterposisjonen til den andre i løpet av 2–3 minutter (se figur 28). «Start»-knappen lyser rødt under testkjøring.

Når du klikker på «Start»-knappen ved Adaption, vil aktuatoren bevege seg fra det ene mekaniske ytterpunktet til det andre i løpet av 4–5 minutter. Ved ytterpunktene registrerer aktuatoren spjeldposisjonene 0 og 100 %. «Start»-knappen lyser rødt under Adaption.

Innstilt verdi	0.0 %
Innstilt verdi	0 m3/h
Temperaturforskyvning	0 m3/h
Aktuell posisjon	0.0 %
Aktuell posisjon	0 °
Aktuell strøm	0.0 %
Aktuell strøm	0 m3/h
Nominell strøm	170 m3/h
Min. luftmengde	16 m3/h
Maks. luftmengde	140 m3/h
Overstyring	100.0 % Aktiver
Testkjøring	Start
Adaption	Start

Figur 27: Overstyring og testkjøring

Innstilt verdi	50.0 %
Innstilt verdi	78 m3/h
Temperaturforskyvning	0 m3/h
Aktuell posisjon	73.4 %
Aktuell posisjon	68 °
Aktuell strøm	0.0 %
Aktuell strøm	0 m3/h
Nominell strøm	170 m3/h
Min. luftmengde	16 m3/h
Maks. luftmengde	140 m3/h
Overstyring	50.0 % Deaktivere
Testkjøring	Start
Adaption	Start

Figur 28: Overstyring aktiv

DRIFTSOPTIMERING AV VENTILASJONSAGGREGAT/ VIFTER

Når installasjonen er uten alarmer, kan driften av ventilasjonsaggregat/vifter optimeres.

Start fra figur 29: Hovedmeny (Service).

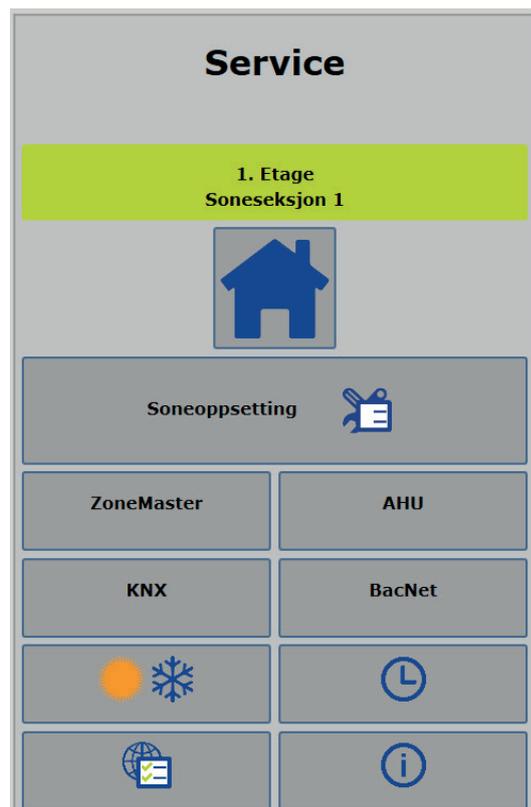
Klikk på verktøysymbolet ved siden av soneseksjon 1. Nettsiden vist i figur 30, vises.



Figur 29: Hovedmeny (Service)

Styring av ventilasjonsaggregat/vifter

Klikk på AHU-feltet på «Service»-menyen. Nettsiden vist i figur 31, vises.



Figur 30: Soneseksjon 1, Servicemeny

AHU-oppsetting



AHU-type

Baud-hastighet

Paritet

Stoppbits

Adresse

Støttede AHU-funksjoner	Aktiver	Modbuss-type	Adresse	Verdi	Måleenhet	Leser	Enhet
Angi kontrolløkke for tilluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	1	7		0	
Angi kontrolløkke for avluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	1	7		0	
Angi kontrolløkke for temperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	147	0		0	
Angi innstilt verdi for tilluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	241		1	0.0	%
Angi innstilt verdi for avluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	242		1	0.0	%
Angi innstilt verdi tilluftstemp.	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	148		1	0.0	°C
Angi PIR-innlesing hvis PIR aktiv i en sone	<input checked="" type="checkbox"/>	Coil Status	9	1		0	
Vis aktiv sommernattskjøling	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	10	1		0	
Vis brann aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	36	1		0	
Vis AHU ved stopp	<input type="checkbox"/>	Input Register	0	0-99		1	
Vis AHU ved lav hastighet	<input type="checkbox"/>	Input Register	0	100-199		0	
Vis utetemperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Register	23		1	0.0	°C
Vis tilluftsviftealarm	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	70	1		0	
Vis avluftsviftealarm	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	80	1		0	
Lese kombibatteri kjøling	<input type="checkbox"/>	Input Status	259	1		0	
Lese kombibatteri varme	<input type="checkbox"/>	Input Status	260	1		0	

Lagre

Figur 31: Styring av ventilasjonsaggregat/vifter

Innstillingene på denne siden er avhengige av om ventilasjonsaggregat/vifter styres av OJ GreenZone™ Master med analoge/digitale signaler eller via modbuss RS485. Informasjon om den elektriske sammenkoblingen finnes i instruksjonene for OJ GreenZone™ Master. Det er alltid OJ GreenZone™ Master i soneseksjon 1 som styrer ventilasjonsaggregat/vifter.

AHU-type må innstilles til følgende i soneseksjon 1:

- None: Styling av ventilasjonsaggregat/vifter med analoge/digitale signaler.
OJ Air2: Styling av ventilasjonsaggregat med innbygd OJ-Air2-automatikk via modbuss RS485.
Custom: Styling av ventilasjonsaggregat via modbuss RS485 med tilpasset protokoll.

Når du velger «None» eller «OJ AIR2», er det normalt ikke bruk for ytterligere oppsetting. Fullfør valget ved å klikke på lagre-knappen.

AHU-type må innstilles til følgende i soneseksjon 2 til 5 (hvis installert):

- None: Styling av ventilasjonsaggregatet foregår via masteren i soneseksjon 1.

Nærmere beskrivelse av styling av ventilasjonsaggregat vha. modbuss finnes i Appendiks 4.

Oppsetting av ZoneMaster

Gå tilbake til Service-menyen ved å klikke på denne knappen ->

Nettsiden vist i figur 30, vises.

Klikk på ZoneMaster på Service-menyen. Nettsiden vist i figur 32, vises.



Vifteoptimering

Settpunktene for innlufts- og avluftsviftene optimeres individuelt av hensyn til minimalt trykktap i kanalene.

Det gjøres vha. PI-regulatorer på grunnlag av ønsket luftmengde og VAV-spjeldenes åpning.

P og I er fabrikkinnstilt og skal normalt ikke endres. Hvis det er behov for raskere regulering, bør P-verdien økes og I-tiden reduseres. Hvis viftesettpunktet er ustabil, må P-verdi og I-tid økes.

Arbeidsområdet til viftene kan begrenses med innstilling av min. viftehastighet og maks. viftehastighet. Hvis viftehastigheten er 100 % i 24 timer, er det sannsynligvis feil i luftkanalen eller oppsettet. F.eks. kan det mangle en endeplate på en kanal, slik at det ikke kan bli tilstrekkelig trykk, eller et VAV-spjeld er montert omvendt, slik at luften går gal vei gjennom VAV-spjeldet. Eventuelle OJ GreenZone™ Master-innstillinger i soneseksjon 2 til 5 har ingen virkning, siden ventilasjonsaggregatet styres fra OJ GreenZone™ Master i soneseksjon 1.

Trykkvern

Hvis det er installert trykktransmittere for å beskytte mot overtrykk i tilluftskanalen og undertrykk i avluftskanalen, må trykkgrensene stilles inn i «Max. supply pressure» og «Max. extract pressure».

Disse feltene er bare synlige når trykktransmitterne er installert korrekt, dvs. at adresseveksleren er satt til 1 for avsug og 2 for tilluft, og de er tilkoblet ZoneMaster Modbus Out2. Hvis du gjør endringer av trykktransmitterne, må du kjøre en autoinnstilling. Se beskrivelsen ved figur 8.

Trykk P-verdien innstilles etter samme prinsipp som brukes ved vifteoptimering.

Innstillinger	Beskrivelse	Verdi
	Minimum tilluftstemperatur	10.0 °C
	Maks. vanntemp. kjøling	15.0 °C
	Min. Vanntemp. Varme	25.0 °C
	Tilluft, brannmodusdrift	Maks. luft
	Avluft, brannmodusdrift	Maks. luft
	Temperaturforskyvningsområde	5.0 °C
	Åpent vindu, VAV-drift	Lukket
	Regulering kjølesekvens	Luft, vann
	Min. tilluftsviftehastighet	10.0 %
	Maks. tilluftsviftehastighet	75.0 %
	Min. avluftsviftehastighet	15.0 %
	Maks. avluftsviftehastighet	80.0 %
	Viftehastighet tilluft PI-styreneh P-verdi	10.0 %
	Viftehastighet tilluftstrykk PI-styreneh P-verdi	40.0 %
	Viftehastighet tilluft PI-styreneh I-tid	10 s
	Viftehastighet avluft PI-styreneh P-verdi	10.0 %
	Viftehastighet avluftstrykk PI-styreneh P-verdi	40.0 %
	Viftehastighet avluft PI-styreneh I-tid	10 s
	Pumpehastighet kjøling PI-styreneh P-verdi	10.0 %
	Pumpehastighet kjøling PI-styreneh I-tid	10 s
	Utetemperaturføler	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vannstemperatur føler	Nei
	Hotellrom, tid for reset	22:01 h
	Hotellrom, innstilt verdi, temperatur	26.0 °C
	PIR etterkjøringstid	10 s
	Aktiver digital inngangdeling	<input checked="" type="checkbox"/>
Avgitt effekt	Beskrivelse	Status
Aout1	Tilluftsviftehastighet	75.0 %
Aout2	Avluftsviftehastighet	80.0 %
Aout3	Kjølepumpehastighet	0.0 %
Dout1	Start pumpekjøling	På
Dout2	Start pumpeoppvarming	På
Dout3	Start vifter	På
Dout4	A alarm aktiv	Av
Dout5	B alarm aktiv	På
Innlesing	Beskrivelse	Status
Din1	Tilluftsviftealarm	Åpen
Din2	Avluftsviftealarm	Åpen
Din3	Start soner	Åpen
Din4	Brann	Lukket
Din5	Åpne spjeld	Åpen
Din6	Lukk spjeld	Åpen
Tin1	Vanntemperatur	12.3 °C
Tin2	Utetemperatur	24.4 °C
Kombinert	Beskrivelse	Status
	Tilluftsviftealarm	Åpen
	Avluftsviftealarm	Åpen
	Start soner	Åpen
	Brann	Lukket
	Åpne spjeld	Åpen
	Lukk spjeld	Åpen
	Vanntemperatur	12.3 °C
	Utetemperatur	24.4 °C

Figur 32: Driftsoptimering av ventilasjonsaggregat/vifter

Temperaturoptimering

OJ GreenZone™ Master kan optimere tilluftstemperaturen i ventilasjonsaggregatet via modbuss RS485. Ved behov for kjøling blir settpunktet senket til innstilt minimum tilluftstemperatur. Hvis det ikke er behov for kjøling, tilsvarer settpunktet det laveste settpunktet i sonene. OJ GreenZone™ Master-innstillinger for soneseksjon 2 til 5 har ingen virkning, siden ventilasjonsaggregatet styres fra OJ GreenZone™ Master i soneseksjon 1.

Vanntemperatur

Vanntemperaturen er bare synlig i brukergrensesnittet når føleren er installert. Funksjonen avhenger av innstillingen for vanntemperaturføleren. Innstillingen kan bare endres når systemet er i manuelt soneoppsett.

Nei

Vanntemperatur brukes ikke.

Kjøling

Alarm for høy turtemperatur i kjølekrets. Alarmen er aktiv hvis vanntemperaturen er høyere enn den innstilte maksimale vanntemperaturen for kjøling.

Kombi-coil

Temperaturføleren er montert på en varmpumpe-buffertank og brukes til å oppdage om det er oppvarming eller kjøling tilgjengelig i tanken. Sonesystemets kombi-coil åpnes bare for oppvarming hvis vanntemperaturen er høyere enn den innstilte minimale vanntemperaturen for oppvarming. Sonesystemets kombi-coil åpnes bare for kjøling hvis vanntemperaturen er lavere enn den innstilte maksimale vanntemperaturen for kjøling.

Drift ved brannalarm

Brannalarmdrift kan aktiveres enten fra den digitale inngangen «Fire» på OJ GreenZone™ Master eller fra ventilasjonsaggregatets automatikk via modbuss RS485. Driften av vifte og VAV-spjeld ved brannalarm kan innstilles til enten maks. luftmengde eller ingen luft. Brannalarmdrift må innstilles likt i soneseksjon 1 til 5.

Temperaturjustering med rom-potensiometer

I feltet «Set point offset range» innstilles rom-potensiometerens arbeidsområde for soner tilkoblet i soneseksjon 1. Hvis innstillingen f.eks. er ± 3 °C, vil rom-potensiometeret i minimumsstilling senke temperatursettpunktet med 3 °C, og i maksimumsstilling øke temperatursettpunktet med 3 °C.

Temperaturforskyvningsområdet kan innstilles forskjellig i soneseksjon 1 til 5.

VAV-drift ved åpent vindu

«Normal»: Ved åpent vindu blir varme-/kjøleventiler stengt mens VAV-spjeldene forblir aktive.

«Stengt»: Ved åpent vindu blir varme-/kjøleventiler og VAV-spjeld stengt.

Gå tilbake til Service-menyen ved å klikke på denne knappen ->
Nettsiden vist i figur 30, vises.



Regulere kjølesekvensen

Kjølesekvensen kan stilles inn på den mest energibesparende driften.

Luft, vann

Dette er standardinnstillingen og brukes hvis kjøling hovedsakelig gjøres med luft i sonen. Når det er behov for kjøling, økes luftmengden. Kjøleventilen åpnes først når maks. luftmengde er nådd.

Vann, luft

Denne innstillingen brukes hvis det er satt opp kjøle-coiler i sonene.

Når det er behov for kjøling, åpnes kjøleventilen. Luftmengden økes først når kjøleventilkanalen er helt åpen.

Utendørs temperaturføler

Den utendørs temperaturføleren er bare synlig i brukergrensesnittet når føleren er installert og valgt. Den utendørs temperaturføleren brukes til sommer-/vinterkompensering. Utendørstemperaturen fra sonemaster 1 kopieres automatisk til alle kaskadekoblede sonemastere. Hvis det er koblet en lokal, utendørs temperaturføler til en kaskadekoblet sonemaster, bruker sonemasteren sin egen følerverdi.

Hotellrom

Når sonesystemet er installert på et hotell, kan gjestene endre luftmengden og settpunktet for romtemperatur med RPT-20T. Alle rom som er stilt inn på hotellmodus, tilbakestilles til automatisk luftmengde og temperatursettpunkt én gang per dag. Både tidspunktet for tilbakestilling og temperatursettpunktet kan stilles inn. Innstillingene i ukeprogrammet vil bli ignorert.

PIR-etterkjøringsperiode

For å unngå mange modusendringer når få mennesker beveger seg rundt i bygningen, fungerer sonesystemet i etterkjøringsperioden som om PIR-føleren fremdeles er aktiv. Hvis det er nødvendig med rask reaksjon, kan tiden settes til 1 sekund.

Aktivere digital inputdeling

Aktivering av en sonemasters digitale input FIRE, MIN eller MAX kopieres automatisk til kaskadekoblede sonemastere hvis «Enable digital input sharing» er aktivert. I motsatt fall brukes sonemasterens individuelle input.

KONTROLL AV LUFTMENGDE

Det er nå mulig å kontrollere at luftmengdene i de enkelte sonene er som tiltenkt. Hvis det er stilt inn flere seksjoner, utføres kontrollen for hver soneseksjon.

Gå til nettsiden «Manual Zone Set-up» ved å klikke på denne knappen ->



Kontroll, luftvolum



Driftsmodus: Normal

S1	Your Description	Tilluft 🌸 75.0%			Utsugning 🌸 80.0%		
		Tilluft 1			Innstilt verdi	Aktuell strøm	Spjeldpos.
Innstilt verdi	Aktuell strøm	Spjeldpos.					
Z01	  Your Description	100 m ³ /h	0 m ³ /h	100.0%	100 m ³ /h	0 m ³ /h	100.0%
Z02	  Your Description	0 m ³ /h	0 m ³ /h	0.0%	0 m ³ /h	0 m ³ /h	0.0%
Z03	  Your Description						
Z04	  Your Description	0 m ³ /h			0 m ³ /h		
Z05	  Your Description						
Z06	  Your Description						
Z07	  Your Description	20 m ³ /h			20 m ³ /h		

Figur 33: Kontroll av luftmengde

Adaption

Du må utføre en Adaption for å sikre at spjeldposisjonene 0–100 % er korrekte for VAV-spjeldene. Denne utføres på alle VAV-spjeld i seksjonen ved at du klikker på «Adaption»-knappen. Se figur 33. «Adaption»-knappen lyser rødt i 6–7 minutter mens Adaption utføres. Adaption utføres på alle odde soner, deretter på alle like soner.

Hvis Adaption tar lengre tid enn de forventede 6-7 minuttene, kan det hende at VAV-spjeldene er låst mekanisk. Finn låste spjeld ved å klikke på verktøyikonet ved siden av Z01. Kontroller deretter om «Start»-knappen ved siden av Adaption lyser rødt. Adaption fortsetter automatisk når et låst spjeld låses opp. Kontroller resten av sonene ved å bla gjennom sonene.

Maks. luftmengde

Når Adaption er korrekt avsluttet, må det foretas en test av maks. luftmengde. Klikk på «Max. Air»-knappen for å stille inn alle VAV-spjeld i seksjonen på maks. luftmengde. Knappen lyser rødt mens «Max. Air» er aktiv. Vent mens VAV-spjeldet blir regulert inn til det nye settpunktet, og viftehastigheten endres tilsvarende.

Det er for lite luft til rådighet hvis den aktuelle verdien avviker vesentlig fra settpunktet, og spjeldposisjonen er på 100 %. Hvis det er installert trykkvern, kan maks. tillufts-/avlufstrykk være stilt inn for lavt.

Klikk på «Max. Air»-knappen på nytt for å avslutte testen.

Min. luftmengde

Klikk på «Min. Air»-knappen for å stille inn alle VAV-spjeld i seksjonen på min. luftmengde. Knappen lyser rødt mens «Min. Air» er aktiv. Vent mens VAV-spjeldet blir regulert inn til det nye settpunktet, og viftehastigheten endres tilsvarende.

Det er for høyt trykk i systemet eller feil ved VAV-spjeldene hvis den aktuelle verdien avviker vesentlig fra settpunktet, og spjeldposisjonen er 0 %.

Klikk på «Min. Air»-knappen på nytt for å avslutte testen.

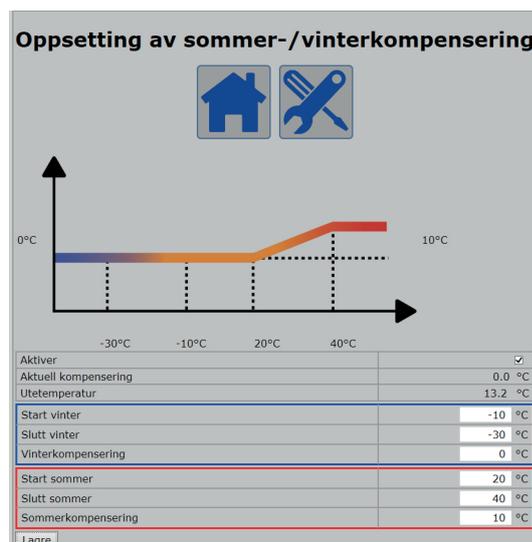
SOMMER-/VINTERKOMPENSERING

Klikk på sol-/frostikonet på Service-menyen. Nettsiden vist i figur 34, vises.

Sommer-/vinterkompenseringen kan forskyve temperatursettpunktet avhengig av den aktuelle utetemperaturen.

Ved for eksempel å øke romtemperaturen når det er svært varmt ute, reduserer man behovet for energi til kjøling. Risikoen for kjølig trekk reduseres også, og man vil oppleve høyere komfort.

Kompenseringen kan innstilles og aktiveres forskjellig i soneseksjon 1 til 5.



Figur 34: Sommer-/vinterkompensering

INNSTILLING AV TID OG DATO

Klikk på klokkeikonet på Service-menyen. Nettsiden vist i figur 35, vises.

Du kan hente tid og dato fra PC/smarttelefon ved å klikke på knappen «PC time». Lagre den nye tiden ved å klikke på lagre-knappen. Klokken brukes av ukeprogrammet og til tidsstempling av alarmer, slik at det kan ses når de ble utløst.

Tid og dato må innstilles i soneseksjon 1 til 5, siden hver enkelt OJ GreenZone™ Master har sin egen klokke.

Innstill tid og dato	
År	2015
Måned	Februar
Dato	11
Ukedag	Onsdag
Auto. sommertid	<input checked="" type="checkbox"/>
Tid	15 : 16 : 12
PC-tid	Lagre

Figur 35: Innstilling av tid og dato

IP- OG MAC-ADRESSE

Klikk på Internett-ikonet på Service-menyen. Nettsiden vist i figur 36, vises.

Her kan IP-oppsettet kontrolleres og endres. Legg merke til at forbindelsen til webserveren blir avbrutt hvis IP-adressen endres, og endringen blir lagret. For å få forbindelse igjen må den nye IP-adressen tastes inn i nettleseren. IP-adressene må være forskjellige i soneseksjon 1 til 5, siden OJ GreenZone™ Master er koblet til samme IP-nettverk.

Nettverkstilkobling



Statisk/dynamisk IP	Statisk IP ▾
IP-adresse	<input type="text" value="192.168.1.101"/>
Nettmaske	<input type="text" value="255.255.252.0"/>
Gateway	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Påkrevd DNS	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Alternativ DNS	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
MAC-adresse	00:23:38:00:28:CA
<input type="button" value="Lagre"/>	

Figur 36: IP- og MAC-adresse

BMS-TILKOBLING

OJ GreenZone™ Masters innbygde modbuss TCP/IP-og BACnet TCP/IP-servere gjør sammenkobling med et Building Management System (BMS) til en lek.

De nyeste versjonene av protokollene kan hentes på www.ojelectronics.com



Modbuss TCP/IP

Det kreves ingen innstillinger i OJ GreenZone™ Master for å kommunisere via modbuss TCP/IP. Mer informasjon om protokollen finnes i dokumentet «OJ GreenZone™ Modbus protocol», som kan lastes ned fra www.ojelectronics.com.

BACnet

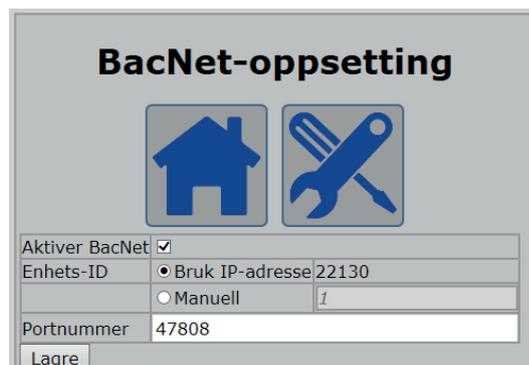
Det er noen få innstillinger som skal foretas på OJ GreenZone™ Master for å kommunisere via BACnet-TCP/IP.

Klikk på BACnet-ikonet på Soneseksjon 1, Service-meny. Nettsiden vist i figur 37, vises.

BACnet-serveren må aktiveres. Enhets-ID og portnummer kan ev. tilpasses.

Legg merke til at enhets-ID må være forskjellig i soneseksjon 1 til 5, siden OJ GreenZone™ Master er koblet til samme IP-nettverk.

Mer informasjon om protokollen finnes i dokumentet «OJ GreenZone™ BACnet protocol», som kan lastes ned fra www.ojelectronics.com.



BacNet-oppsetting	
 	
Aktiver BacNet	<input checked="" type="checkbox"/>
Enhets-ID	<input checked="" type="radio"/> Bruk IP-adresse 22130
	<input type="radio"/> Manuell <input type="text" value="1"/>
Portnummer	<input type="text" value="47808"/>
<input type="button" value="Lagre"/>	

Figur 37: BACnet-innstillinger

KNX-følere

Det er noen få innstillinger som skal foretas på OJ GreenZone™ Master for at det skal kunne leses data fra KNX-følere.

Klikk på KNX på Service-menyen. Nettsiden vist i figur 38, vises.

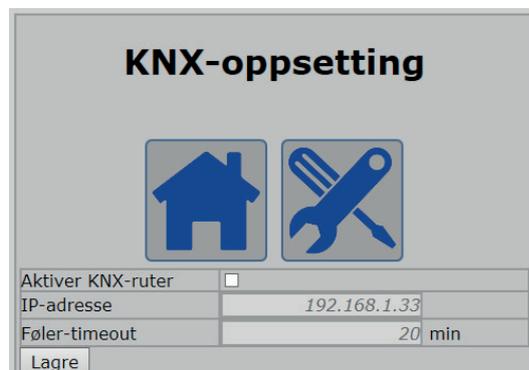
Aktiver KNX-ruteren. IP-adressen må være den samme som på den tilkoblede KNX-ruteren.

Verdien i «Sensor time-out» angir hvor lenge det kan mangle data fra KNX-nettverket før det blir utløst en alarm.

Alarmen er koblet fra hvis verdien er satt til 0.

Innstillingene kan være forskjellige i soneseksjon 1 til 5, men IP-adressen må være den samme hvis alle KNX-komponentene er koblet til samme rutere.

Mer informasjon om protokollen finnes i dokument «OJ GreenZone™ KNX protocol», som kan lastes ned fra www.ojelectronics.com.



KNX-oppsetting	
 	
Aktiver KNX-ruter	<input type="checkbox"/>
IP-adresse	<input type="text" value="192.168.1.33"/>
Føler-timeout	<input type="text" value="20"/> min
<input type="button" value="Lagre"/>	

Figur 38: KNX-innstillinger

PROGRAMVAREOPPDATERING OG SD-KORT

OJ GreenZone™ Master og alle tilkoblede OJ GreenZone™ Module og RPT-20T-rompaneler kan enkelt oppdateres. Det gjør du ved å sette inn et SD-kort med ønsket programvareversjon i OJ GreenZone™ Master.

Oppdatering med SD-kort

Start fra figur 39: Hovedmeny (Service).

Klikk på hengelåsen. Nettsiden vist i figur 40, vises.



Actual webservice: Soneseksjon 1

	
	
1. floor Soneseksjon 1	
Your Description Soneseksjon 2	
Your Description Soneseksjon 3	
Your Description Soneseksjon 4	
Your Description Soneseksjon 5	

Figur 39: Hovedmeny (Service)

Sett et SD-kort på maks. 8 Gb i en PC, og kopier følgende filer til kortet uten å pakke dem ut:

1. zonemaster_update_vxxx.tar.gz
2. version.crc

xxx = versjonsnummeret.

Fil 1 og 2 hører sammen og inneholder ny programvare til OJ GreenZone™ Master.

Når SD-kortet med disse filene settes i en OJ GreenZone™ Master, sammenlignes versjonene med de som er installert. Hvis versjonene er like, skjer det ingenting. Hvis de er ulike, kommer nettsiden til å se ut som i figur 41 etter ca. 20 sekunder.

Når du klikker på «Accept», starter oppdateringen av OJ GreenZone™ Master. Se figur 42.

Oppdateringen av OJ GreenZone™ Master tar ca. 2 minutter, og nettsiden skifter deretter til figur 43.

Teksten øverst forteller når oppdateringen av Master er avsluttet, og oppdateringen av tilhørende moduler utføres.

Oppdateringen tar ca. 30 sekunder per modul. Mens oppdateringen pågår, står det «SU» på displayet til OJ GreenZone™ Module.



Figur 40: Manglende SD-kort



Figur 41: Oppdatering av programvare



Figur 42: Oppdatering av OJ GreenZone™ Master programvare



Figur 43: Oppdatering av OJ GreenZone™ Module

Når oppdateringen er fullført, skifter nettsiden til figur 44.

ZoneModule: x.xx angir nå den installerte programvareversjonen.

Hvis det er flere OJ GreenZone™ Master i systemet, må alle oppdateres med SD-kort, siden soneseksjon 1 til 5 må ha samme programvareversjon.



Figur 44: OJ GreenZone™ Module oppdatert

Logging på SD-kort

Når det settes et SD-kort i OJ GreenZone™ Master, og SD-kortet er i orden, vil det bli skrevet loggfiler på kortet automatisk. Loggfilene kan inneholde ca. én ukes data, og de eldste blir fortløpende overskrevet.

I spesielle situasjoner kan dataloggfiler sendes til OJ Electronics for diagnostisering.

Lagre loggdata i en CVS-fil

Loggdata som lagres på et SD-kort, kan legges inn på nettsiden under informasjonsikonet. Filen er en CSV-fil, dvs. en kommaseparert tekstfil, som f.eks. kan åpnes i Excel.

Det legges data i én fil som inneholder utvalgte loggdata for den relevante GreenZone™ Master og alle GreenZone™ Module som er installert. Hvis det er flere GreenZone™ Master i det samme systemet, vil det bli samlet inn data for de individuelle GreenZone™ Master.



Figur 44-2: Hente inn igjen loggdata

APPENDIKS 1: TILKOBLING TIL TCP/IP-NETTVERK

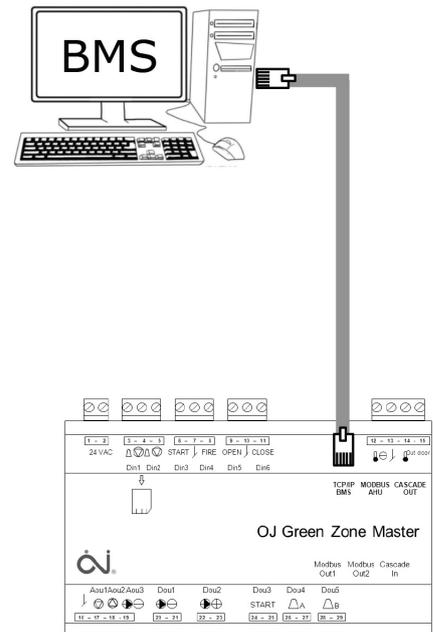
For å få adgang til de innbygde web-, modbuss- og BACnet-serverne må OJ GreenZone™ Master være tilkoblet samme TCP/IP nettverk som PC-en.

Direkte tilkobling mellom en PC og OJ GreenZone™ Master

Koble en PC til OJ GreenZone™ Master med en standard RJ45 LAN-kabel.
OJ GreenZone™ Master er fra fabrikken oppsatt med den statiske IP-adressen 192.168.1.101.

Still inn nettverkskortet på PC-en til «Statisk» og med en annen IP-adresse enn 192.168.1.101, for eksempel 192.168.1.100. Vær oppmerksom på at de tre første blokkene i IP-adressen må være like – bare den siste skal være forskjellig.

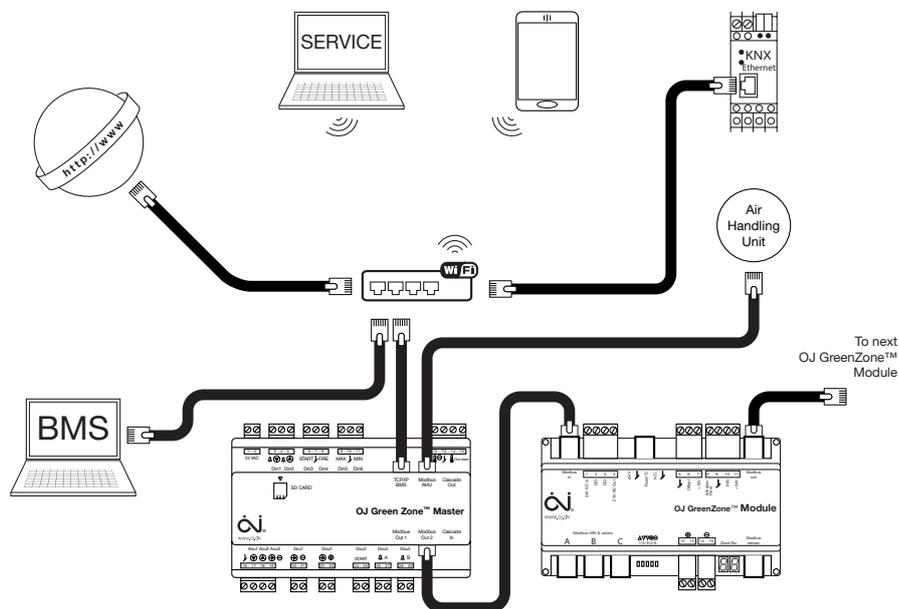
Start en nettleser (Google Chrome, Mozilla Firefox eller Internet Explorer), skriv adressen 192.168.1.101 i adressefeltet, og trykk på Enter.



Figur 45: Direkte sammenkobling av PC og OJ GreenZone™ Master

Statisk TCP/IP-nettverk

Koble OJ GreenZone™ Master til et lokalt nettverk med en standard RJ45 LAN-kabel. PC-en må være tilkoblet samme nettverk.



Figur 46: TCP/IP-nettverk.

OJ GreenZone™ Master er fra fabrikken oppsatt med den statiske IP-adressen 192.168.1.101. Hvis det er konflikt med andre komponenter i nettverket, er det ingen tilgang til OJ GreenZone™ Masters servere, og IP-adressen må endres. Se Appendiks 2.

Dynamisk TCP/IP-nettverk

Koble sammen PC-en og OJ GreenZone™ Master direkte. Se figur 45.

Endre OJ GreenZone™ Masters IP-adresse fra «Statisk» til «DHCP» (se avsnittet «IP- og MAC-adresse» i dette dokumentet). Koble OJ GreenZone™ Master til lokalnettets på samme måte som med statisk TCP/IP-nettverk. Se figur 46. Vent ca. 2 minutter, til OJ GreenZone™ Master har fått tildelt en ny adresse fra lokalnettets DHCP-server.

Koble sammen PC-en og OJ GreenZone™ Master direkte, og finn IP-adressen vha. Netbiter Config. (Se Appendiks 2.)

Noter IP-adressen. Kontakt nettverksadministratoren hvis IP-adressen må reserveres for OJ GreenZone™ Master. Koble OJ GreenZone™ Master til lokalnettverket igjen på samme måte som med statisk TCP/IP-nettverk. Se figur 46.

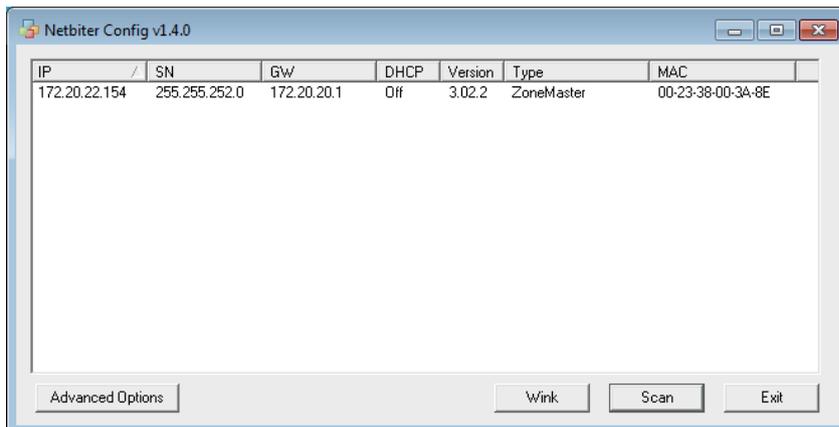
Start en nettleser (Google Chrome, Mozilla Firefox eller Internet Explorer), skriv IP-adressen i adressefeltet, og trykk på Enter.

APPENDIKS 2: FINNE OG ENDRE IP-ADRESSE

Hvis IP-adressen er kjent, og det er forbindelse med webserveren i OJ GreenZone™ Master, kan oppsettet endres som beskrevet i avsnittet «IP- og MAC-adresse» i dette dokumentet. Hvis IP-adressen er ukjent, kan du finne den med PC-programmet «IPconfig», som kan lastes ned fra www.ojelectronics.com.

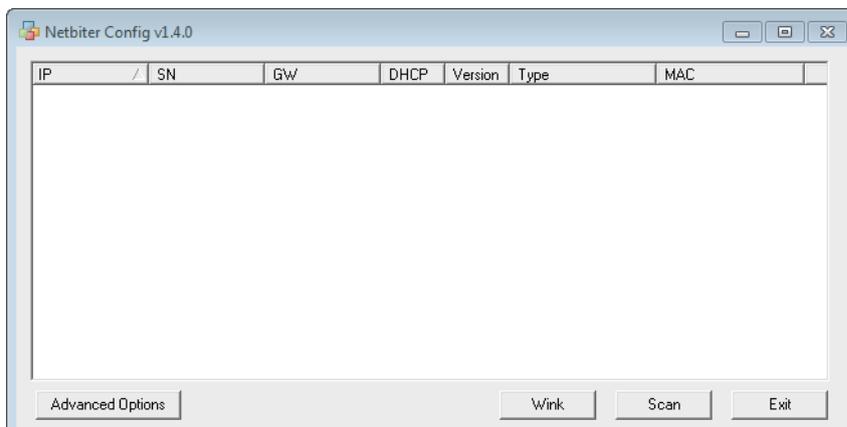
Finne IP-adresser med IPconfig

Koble sammen PC-en og OJ GreenZone™ Master direkte. Se figur 45. Start «IPconfig» for å lese av IP-adressen.



Figur 47: IP-adresse med IPconfig

At det ikke vises en IP-adresse, kan være fordi PC-ens nettverkskort venter på en dynamisk IP-adresse.



Figur 48: Ingen IP-adresse funnet

Vent 1–2 minutter, til nettverkskortet har status «Begrenset eller ingen forbindelse», og klikk på «Scan». Finner den stadig ikke IP-adressen, må LAN-kabelens kontakt og matespenningen til OJ GreenZone™ Master kontrolleres. Hvis OJ GreenZone™ Master er oppsatt for DHCP, må du aktivere den interne DHCP-serveren under innstillingene.

Endre IP-adresser med IPconfig

Dobbelklikk på IP-adressen som skal endres, slik at følgende popup-vindu vises:

The screenshot shows a configuration window titled "Configure: 00-23-38-00-3A-8E". It contains the following fields and options:

- Ethernet configuration:**
 - IP address: 172 . 20 . 22 . 154
 - Subnet mask: 255 . 255 . 252 . 0
 - Default gateway: 172 . 20 . 20 . 1
 - Primary DNS: 172 . 20 . 20 . 4
 - Secondary DNS: 172 . 20 . 20 . 5
 - Hostname: Your Description
 - Password: [Empty field]
 - New password: [Empty field]
- DHCP:**
 - On
 - Off
- Change password
- Buttons: Set, Cancel

Figur 50: Endring av IP-adresse

- Velg DHCP «Off» i tilfelle statisk IP-adresse eller «On» i tilfelle dynamisk IP-adresse.
- Endre IP-adressen til ønsket innstilling.
- Hostname (Vertsnavn) er S1-teksten i OJ GreenZone™ Master. Se figur 8. Kan bare inneholde bokstavene a-Z og sifrene 0–9 når IPconfig oppdateres. Mellomrom er ikke tillatt. Angi f.eks. Seksjon1.
- Tast inn passord: ZoneMaster
- Klikk på «Set».
- Kontroller at IP-adressen er endret, ved å klikke på «Scan». Se figur 47.

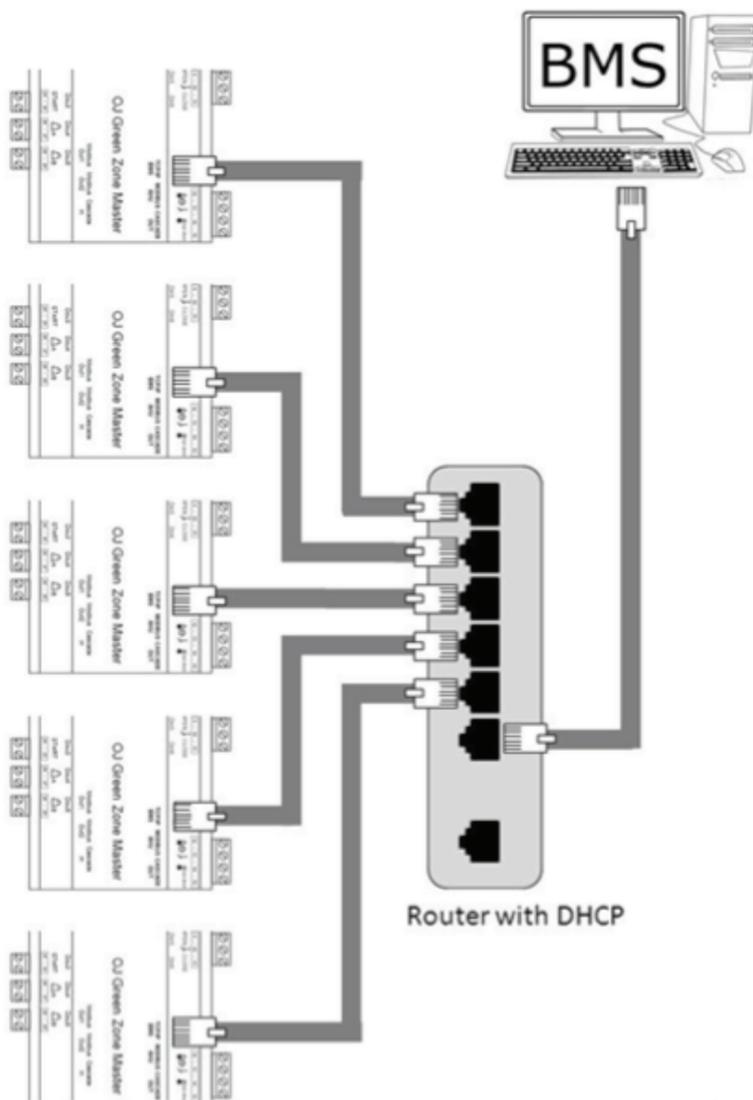
Flere OJ GreenZone™ Master i samme nettverk

Opptil fem OJ GreenZone™ Master kan knyttes sammen til å danne et felles system.

Master-enhetene må kaskadekobles med modbusstilkoblinger mellom «Cascade In» og «Cascade Out». (Se instruksjonene for «OJ GreenZone™ Master».)

Dessuten må hver enkelt OJ GreenZone™ Master kobles til samme LAN-nettverk, slik at de innbygde web-serverne fungerer som et samlet brukergrensesnitt.

Innstill OJ GreenZone™ Master til forskjellige IP-adresser f.eks. med Netbiter Config, se figur 43.



Figur 51: Tilkobling av flere OJ GreenZone™ Master

eksempel:

OJ GreenZone™ Master	IP-adresse
Section1	192.168.1.101 (fabrikkinstilling)
Section2	192.168.1.102
Section3	192.168.1.103
Section4	192.168.1.104
Section5	192.168.1.105

Når IP-adressene endres, og masterne kobles til et LAN, må alle sonemasterne stilles inn på Auto. Se fig. 8. Sonemasterne blir nå automatisk konfigurert til masterseksjon 1, 2, 3, 4 og 5 via modbus-kaskadetilkoblingen. Sonemasterne er deretter synlige i brukergrensesnittet, som vist i fig. 2.

APPENDIKS 3: ALARMLISTE

Alarmlnr.	Alarm	Alarmentekst	Feilsøking
1	A	Høy kjølevanntemperatur	Kontrollerer kjølevannets temperaturføler og alarmgrense.
2	A	Alarm, tilluftsvifte	Kontrollerer tilluftsvifte, signal på OJ GreenZone™ Masters Din1 og ev. modbuss fra AHU.
3	A	Alarm, avluftsvifte	Kontrollerer avluftsviften, signalet på OJ GreenZone™ Masters Din2 og ev. modbuss fra AHU.
100	B	Feil, utendørs temperaturføler	Kontrollerer utetemperaturføler og signal på OJ GreenZone™ Masters Tin2.
101	B	Feil, temperaturføler for kjølevann	Kontrollerer temperaturføleren for kjølevann og signalet på OJ GreenZone™ Masters Tin1.
102	B	AHU frakoblet	Kontrollerer at AHU (ventilasjonsaggregatet) er på, og at det er modbuss-forbindelse mellom OJ GreenZone™ Master og AHU.
103	B	AHU-konfigurering mislyktes	Kontrollerer at det er modbuss-forbindelse mellom OJ GreenZone™ Master og AHU, og at registeroppsettet er i henhold til den aktuelle AHU/modbuss-protokollen.
104	B	OJ GreenZone™ Master, nederste nivå frakoblet	Kontrollerer modbuss-forbindelsen mellom OJ GreenZone™ Masters «Cascade In»-kontakt og den underliggende OJ GreenZone™ Masters «Cascade Out»-kontakt.
105	B	OJ GreenZone™ Master, øverste nivå frakoblet	Kontrollerer modbuss-forbindelsen mellom OJ GreenZone™ Masters «Cascade Out»-kontakt og den overliggende OJ GreenZone™ Masters «Cascade In»-kontakt.
106	B	Tilkobling til KNX-ruter mislyktes	Kontrollerer at KNX-ruteren er på og koblet til TCP/IP-kontakten, og at IP-adressen er den som er stilt inn i OJ GreenZone™ Master.
107	B	Innstillingsfeil, felles utsugning	Kontrollerer konfigurering av felles utsugning.
108	B	Følerfeil, tilluftstrykk	Kontrollerer modbuss-forbindelsen mellom tillufts- og avluftstrykktransmitterne. Dreiebryteren må være i posisjon 2.
109	B	Følerfeil, avluftstrykk	Kontrollerer modbuss-forbindelsen mellom Modbus Out2 på OJ GreenZone™ Master og avluftstrykktransmitteren. Dreiebryteren må være i posisjon 1.
110	B	VAV-konfigurasjonsfeil, tilluftsgren	Kontrollerer konfigurering av grenspjeld.
111	B	VAV-konfigurasjonsfeil, avluftsgren	Kontrollerer konfigurering av grenspjeld.
112	B	Utendørs temperaturføler kortsluttet	Kontrollerer utetemperaturføleren og tilkoblingen til OJ GreenZone™ Master, klemme 13 og 14.
113	B	Temperaturføler for kjølevann kortsluttet	Kontrollerer temperaturføleren for kjølevann og signalet på OJ GreenZone™ Master, klemme 12 og 13.

Alarmlnr.	Alarm	Alarmentekst	Feilsøking
300	B	OJ GreenZone™ Module frakoblet	Kontrollerer matespenningen til OJ GreenZone™ Module og modbuss-forbindelsen fra «Modbuss in»-kontakten til forrige OJ GreenZone™ Modules «Modbuss out»-kontakt.
301	B	Tilkoblingsfeil, VAV-avtrekk	Kontrollerer at avlufts-VAV-spjeldet er koblet til inngang A, B eller C på OJ GreenZone™ Module og stilt inn på adresse 1.
302	B	Tilkoblingsfeil, VAV-tilluft 1	Kontrollerer at tillufts-VAV-spjeld 1 er koblet til inngang A, B eller C på OJ GreenZone™ Module og stilt inn på adresse 2.
303	B	Tilkoblingsfeil, VAV-tilluft 2	Kontrollerer at tillufts-VAV-spjeld 2 er koblet til inngang A, B eller C på OJ GreenZone™ Module og stilt inn på adresse 3.
304	B	Tilkoblingsfeil, kjøleaktuator	Kontrollerer at kjøleventilen er koblet til kontakt A, B eller C på OJ GreenZone™ Module og stilt inn på adresse 5.
305	B	Tilkoblingsfeil, varmeaktuator	Kontrollerer at varmeventilen er koblet til inngang A, B eller C på OJ GreenZone™ Module og stilt inn på adresse 4.
306	B	Tilkoblingsfeil, kombinert varme-/kjøleaktuator	Kontrollerer at varme-/kjøleventilen er koblet til inngang A, B eller C på OJ GreenZone™ Module og stilt inn på adresse 6.
307	B	Tilkoblingsfeil, vinduskontakt/frostvernføler	Kontrollerer at føleren enten er tilkoblet en digital inngang eller via en KNX-ruter.

Alarmnr.	Alarm		Feilsøking
308	B	Tilkoblingsfeil, PIR-føler	Kontroller at føleren enten er tilkoblet en digital inngang eller via en KNX-ruter.
309	B	Romtemperaturføler fjernet	Kontroller romtemperaturføleren og signalet på inngang «Room C» eller «Modbus Sensor» på OJ GreenZone™ Module.
310	B	Innløpstemperaturføler fjernet	Kontroller innløpstemperaturføleren og signalet på inngangen «Room C» og OJ GreenZone™ Module, hvis innløpstemperaturføleren er koblet til «Modbus Sensor».
311	B	Tilkoblingsfeil, settpunkt, forskyvningsføler	Kontroller rom-potensiometeret og signalet på OJ GreenZone™ Module sine klemmer 5, 6 og 7.
312	B	Tilkoblingsfeil, CO2/VOC-føler	Kontroller CO2/VOC-føleren og signalet enten på «CO2»-kontakten eller «Modbus Sensor»-kontakten til OJ GreenZone™ Module.
313	B	Tilkoblingsfeil, RF%-føler	Kontroller fuktighetsføleren og tilkoblingen til «Modbus Sensor»-kontakten til OJ GreenZone™ Module.
314	B	Romtemperaturføler kortsluttet	Kontroller romtemperaturføleren og tilkoblingen til «Room C»-kontakten til OJ GreenZone™ Module.
315	B	Innløpstemperaturføler kortsluttet	Kontroller innløpstemperaturføleren og tilkoblingen til «Room C»-kontakten til OJ GreenZone™ Module, hvis romtemperaturføleren er koblet til «Modbus Sensor».
316	B	Mekanisk feil, VAV-avløft	Kontroller VAV-spjeld og aktuator.
317	B	Mekanisk feil, VAV-tilluft 1	Kontroller VAV-spjeld og aktuator.
318	B	Mekanisk feil, VAV-tilluft 2	Kontroller VAV-spjeld og aktuator.
319	B	Mekanisk feil, kjøleaktuator	Kontroller kjøleventil og aktuator.
320	B	Mekanisk feil, varmeaktuator	Kontroller varmeventil og aktuator.
321	B	Mekanisk feil, kombinert varme-/kjøleaktuator	Kontroller varme-/kjøleventil og -aktuator.
322	B	Maskinvarefeil, ZoneModule	Bytt ut OJ GreenZone™ Module

APPENDIKS 4: DRIFTSOPTIMERING AV VENTILASJONSAGGREGAT VIA MODBUSS RS485

Driften av ventilasjonsaggregatet kan optimeres via modbuss RS485-kommunikasjon.

AHU-oppsetting




AHU-type

Baud-hastighet

Paritet

Stoppbits

Adresse

Støttede AHU-funksjoner	Aktiver	Modbuss-type	Adresse	Verdi	Måleenhet	LeserEnhet
Angi kontrolløkke for tilluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	1	7		0
Angi kontrolløkke for avluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	1	7		0
Angi kontrolløkke for temperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	147	0		0
Angi innstilt verdi for tilluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	241		1	0.0 %
Angi innstilt verdi for avluftsvifte	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	242		1	0.0 %
Angi innstilt verdi tilluftstemp.	<input checked="" type="checkbox"/>	Holding Register	148		1	0.0 °C
Angi PIR-innlesing hvis PIR aktiv i en sone	<input checked="" type="checkbox"/>	Coil Status	9	1		0
Vis aktiv sommernattskjøling	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	10	1		0
Vis brann aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	36	1		0
Vis AHU ved stopp	<input type="checkbox"/>	Input Register	0	0-99		1
Vis AHU ved lav hastighet	<input type="checkbox"/>	Input Register	0	100-199		0
Vis utetemperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Register	23		1	0.0 °C
Vis tilluftsviftealarm	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	70	1		0
Vis avluftsviftealarm	<input checked="" type="checkbox"/>	Input Status	80	1		0
Lese kombibatteri kjøling	<input type="checkbox"/>	Input Status	259	1		0
Lese kombibatteri varme	<input type="checkbox"/>	Input Status	260	1		0

Figur 52: Modbuss-kommunikasjon til AHU

Bruker Installatør

- Drift
- Temperatur
- Sommer/vinter
- Innjustering
- Brann
- Kommunikasjon
- Språk
- Innstilling

Innstill modbus-protokoll

Modbuss-/RTU-innstillinger

Modbussadresse

Baud rate

Startbit

Stoppbit

Paritet

Figur 53: Modbuss-kommunikasjon fra AHU

OJ-Air2 Master må ha nøyaktig samme konfigurasjon. Trykk på Save (Lagre) for å beholde endringene dine.

Modbuss-parametrene har følgende funksjoner:

Parameter	Funksjon
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Setter viftere regulering på modbuss-styrt settpunkt.
Angi reguleringskrets for utsugsvifte	Setter viftere regulering på modbuss-styrt settpunkt.
Angi reguleringskrets for temperatur	Setter temperaturreguleringen på konstant tilluft.
Still inn settpunkt for tilluftsvifte	Styrer aktuell viftehastighet.
Still inn settpunkt for avluftsvifte	Styrer aktuell viftehastighet.
Still inn settpunkt for tilluftstemperatur	Styrer settpunkt for tilluftstemperatur.
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Overfør PIR-signal fra en sone til AHU, slik at AHU kan bli startet av PIR-signalet.
Vis aktiv sommernattskjøling	Åpner VAV-spjeld når sommernattskjøling blir aktivert.
Vis Brann aktiv	Styrer VAV-spjeld til valgt stilling ved brann.
Vis AHU ved stopp	Setter sonesystemet i standby når AHU ikke er i drift.
Vis AHU ved lav hastighet	Reservert til fremtidig funksjon.
Vis utetemperatur	Utetemperaturen brukes til sommer-/vinterkompensering av temperatursettpunkter for sonene.
Vis tilluftsviftealarm	Overfør viftealarm fra AHU til sonesystem.
Vis tilluftsviftealarm	Overfør viftealarm fra AHU til sonesystem.
Les av kombi-coil-varme	Gjør det mulig å åpne ventiler i sonesystemets kombi-varme-/kjøleflate med oppvarmingsbehov. Rørledningssystemet varmer.
Les av kombi-coil-kjøling	Gjør det mulig å åpne kanaler i sonesystemets kombi-varme-/kjøleflate med kjølebehov. Rørledningssystemet kjøler.

Ventilasjonsaggregat med OJ-Air2-automatikk

Hvis ventilasjonsaggregatet er utstyrt med OJ-Air2-automatikk, støttes følgende funksjoner ved valg av type ventilasjonsaggregat (AHU-type): OJ-AIR2:

AHU-funksjon	Modbusstype	Adresse	Register	Verdi	Enhet
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	1	4x0002	5	
Angi reguleringskrets for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	1	4x0002	5	
Angi reguleringskrets for temperatur	Holderegister (R/W)	147	4x0148	0	
Still inn settpunkt for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	241	4x0242	1/100	%
Angi settpunkt for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	242	4x0243	1/100	%
Angi temperatursettpunkt for tilluft	Holderegister (R/W)	148	4x0149	1/100	°C
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Coil-status (R/W)	9	0x0010	1	
Vis aktiv sommernattskjøling	Inputstatus (R)	10	1x0011	1	
Vis Brann aktiv	Inputstatus (R)	36	1x0037	1	
Vis AHU ved stopp	Inputregister (R)	0	3x0001	0-099	
Vis AHU ved lav hastighet	Inputregister (R)	0	3x0001	100-199	
Vis utetemperatur	Inputregister (R)	23	3x0024	1/100	°C
Vis alarm for tilluftsvifte	Inputstatus (R)	70	1x0071	1	
Vis alarm for avluftsvifte	Inputstatus (R)	80	1x0081	1	
Les av kombi-coil-varme	Inputstatus (R)	259	1x0260	1	
Les av kombi-coil-kjøling	Inputstatus (R)	260	1x0261	1	

Ventilasjonsaggregat med annen automatikk (Custom)

Velger du AHU-type «Custom», kan modbusstype, registre og verdier tilpasses andre fabrikater.

Følgende eksempler er veiledende, og tilpasning kan bli nødvendig.

Funksjoner merket «n/a» er ikke støttet, og feltene må være tomme.

CLIMATIX

Modbussoppsett

- Parity: None, Even, Odd
- Data bits: 8
- Stop bits: 1, 2
- Baud rate: 38 400 baud, 19 200 baud, 9600 baud, 4800 baud, 2400 baud
- Address: 1-247

AHU-funksjon	Modbusstype	Adresse	Register	Verdi	Enhet
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Angi reguleringskrets for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Angi reguleringskrets for temperatur	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Angi settpunkt for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	51	4x0052	1	¹ %
Angi settpunkt for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	55	4x0056	1	² %
Angi temperatursettpunkt for tilluft	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Coil-status (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis aktiv sommernattskjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis Brann aktiv	Coil-status (R)	14	0x0015	1	
Vis AHU ved stopp	Inputregister (R)	16	3x0017	0 og 10	
Vis AHU ved lav hastighet	Inputstatus (R)	16	3x0017	2	
Vis utetemperatur	Inputregister (R)	71	3x0072	1/10	°C
Vis alarm for tilluftsvifte	Inputstatus (R)	26	1x0027	1	
Vis alarm for avluftsvifte	Inputstatus (R)	29	1x0030	1	
Les av kombi-coil-varme	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-kjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a

¹ Dette styrer settpunktet for trinn 3 for tilluftsviften. % avhenger av konfigurasjonen i Climatix.

² Dette styrer settpunktet for trinn 3 for avluftsviften. % avhenger av konfigurasjonen i Climatix.

CORRIGO

Modbussoppsett

- Parity: None, Even, Odd
- Data bits: 8
- Stop bits: 1, 2
- Baud rate: 9600 baud
- Address: 1–240

AHU-funksjon	Modbusstype	Adresse	Register	Verdi	Enhet
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	372	4x0373	0	
Angi reguleringskrets for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	374	4x0375	0	
Angi reguleringskrets for temperatur	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Still inn settpunkt for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	373	4x0374	1/1	%
Still inn settpunkt for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	375	4x0376	1/1	%
Angi temperatursettpunkt for tilluft	Holderegister (R/W)	0	4x0001	1/1	°C
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Inputstatus (R)	7	1x0008	1	
Vis aktiv sommernattskjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis Brann aktiv	Inputstatus (R)	41	1x0042	1	
Vis AHU ved stopp	Inputstatus (R)	283	1x0284	0	
Vis AHU ved lav hastighet	Inputstatus (R)	283	1x0284	1	
Vis utetemperatur	Inputregister (R)	0	3x0001	1/1	°C
Vis alarm for tilluftsvifte	Inputstatus (R)	32	1x0033	1	
Vis alarm for avluftsvifte	Inputstatus (R)	33	1x0034	1	
Les av kombi-coil-varme	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-kjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a

GOLD RX/PX/CX/SD, GENERATION C/D

Modbussoppsett

- Parity: None, Even, Odd
- Data bits: 8
- Stop bits: 1, 2
- Baud rate: 38 400 baud, 19 200 baud, 9600 baud
- Address: 1–240

AHU-funksjon	Modbusstype	Adresse	Register	Verdi	Enhet
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	97	4x0098	2	
Angi reguleringskrets for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	98	4x0099	2	
Angi reguleringskrets for temperatur	Holderegister (R/W)	100	4x0101	2	
Still inn settpunkt for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	17	4x0018	1/100	%
Still inn settpunkt for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	19	4x0020	1/100	%
Angi temperatursettpunkt for tilluft	Holderegister (R/W)	40	4x0041	1/100	°C
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Coil-status (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis aktiv sommernattskjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis Brann aktiv	Inputstatus (R)	13	1x0014	1	
Vis AHU ved stopp	Inputregister (R)	84	3x0085	0-3	
Vis AHU ved lav hastighet	Inputstatus (R)	3	1x0004	1	
Vis utetemperatur	Inputregister (R)	29	3x0030	1/100	°C
Vis alarm for tilluftsvifte	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis alarm for avluftsvifte	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-varme	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-kjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a

GOLD RX/PX/CX/SD, GENERATION E

Modbussoppsett

- Parity: None, Even, Odd
- Data bits: 8
- Stop bits: 1, 2
- Baud rate: 38 400 baud, 19 200 baud, 9600 baud
- Address: 1–240

AHU-funksjon	Modbusstype	Adresse	Register	Verdi	Enhet
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	00	4x0001	1	¹
Angi reguleringskrets for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	01	4x0002	1	¹
Angi reguleringskrets for temperatur	Holderegister (R/W)	114	4x0115	3	
Still inn settpunkt for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	20	4x0021	1/10	² Pa
Still inn settpunkt for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	21	4x0022	1/10	² Pa
Angi temperatursettpunkt for tilluft	Holderegister (R/W)	131	4x00132	1/100	°C
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Coil-status (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis aktiv sommernattskjøling	Inputstatus (R)	08	1x0009	1	
Vis Brann aktiv	Inputstatus (R)	500	1x0501	1	
Vis AHU ved stopp	Inputregister (R)	991	3x0992	0-9	
Vis AHU ved lav hastighet	Inputstatus (R)	2	1x0003	1	
Vis utetemperatur	Inputregister (R)	72	3x0073	1/100	°C
Vis alarm for tilluftsvifte	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis alarm for avluftsvifte	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-varme	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-kjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a

¹ Verdien 1 er konstant trykkregulering. Den brukes fordi viftesettpunktene %SA og %EA ikke er tilgjengelige i versjon E.

² Skalaen 1/10 Pa varierer trykksettpunktet til 0–1000 Pa.

NILAN CTS6000

Modbussoppsett

- Parity: None, Even, Odd
- Data bits: 8
- Stop bits: 1, 2
- Baud rate: 38 400 baud, 19 200 baud, 9600 baud
- Address: 1–240

AHU-funksjon	Modbusstype	Adresse	Register	Verdi	Enhet
Angi reguleringskrets for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Angi reguleringskrets for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Angi reguleringskrets for temperatur	Holderegister (R/W)	265	4x0266	0	
Still inn settpunkt for tilluftsvifte	Holderegister (R/W)	263	4x0264	1/10	² Pa
Still inn settpunkt for avluftsvifte	Holderegister (R/W)	262	4x0263	1/10	² Pa
Angi temperatursettpunkt for tilluft	Holderegister (R/W)	257	4x0258	1/100	°C
Angi PIR-innlesing hvis PIR er aktiv i en sone	Coil-status (R/W)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis aktiv sommernattskjøling	Holderegister (R/W)	270	4x0271	4	n/a
Vis Brann aktiv	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis AHU ved stopp	Inputregister (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis AHU ved lav hastighet	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis utetemperatur	Inputregister (R)	23	3x0024	1/100	°C
Vis alarm for tilluftsvifte	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Vis alarm for avluftsvifte	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-varme	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a
Les av kombi-coil-kjøling	Inputstatus (R)	n/a	n/a	n/a	n/a

¹ Aggregatet må kjøre med konstant trykkregulering. Skalaen 1/10 Pa varierer trykksettpunktet til 0–1000 Pa.

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tlf.: +45 73 12 13 14 · Faks: +45 73 12 13 13
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com