112140N-03
2016-01

CS2000 Automatikk V2



N Brukerveiledning

Innhold

Denne brukerveiledning gjelder kun for programvareversjon V2.x
For å se aktuell programvareversjon:
Startside > Hovedmeny > Systemoversikt > Versjoner > Flexit.ahu =V2.x

1. Innledning

1.1. Dokumentbeskrivelse 4
1.2. Markerte ruter 4
1.3. Systemoversikt 5
1.3.1. Systemutforming 5
1.3.2. Ventilasjonsaggregatets koblingsrom 6
1.3.3. Ventilasjonsaggregatets styreskap 7

2. Hurtigveiledning

2.1. HMI 9
2.2. Innstillinger 9
2.2.1. Innledning 9
2.2.2. Velg språk 9
2.2.3. Still inn tid/dato 9
2.2.4. Pålogging 9
2.3. Juster børverdier 10
2.3.1. Temperaturer/Luftmengde 10
2.4. Velg reguleringsmetode 10
2.4.1. Avtrekksregulering 10
2.5. Driftsmodus 10
2.6. Still inn kalender og tidsstyringsprogram 11
2.6.1. Generelt 11
2.6.2. Ukeskjema 11
2.6.3. Dagsskjema 11
2.6.4. Kalender (unntak og stopp) 12
2.7. Alarmhåndtering 12

3. Menytre 13

4. Systeminnstillinger

4.1. Tid/dato 19
4.2. Språk 19
4.3. Passord 19
4.4. Sommer-/vintertid 19

5. Generelle innstillinger

5.1. Regulator 19
5.2. HMI 20

6. Sikkerhetskopiering og programoppdatering

6.1. Lagre en konfigurasjon 20
6.2. Lese inn en konfigurasjon 20
6.3. Lese inn en applikasjon eller programvare 21
6.4. Feildiagnostikk – Snapshot 21

7. Generelle funksjoner

7.1. Driftsmodus 21
7.1.1. Driftsmodus – Endre 21
7.1.2. Driftsmodus – Overvåke 21
7.2. Tidsstyringsprogram 23
7.2.1. Generelt 23
7.2.2. Innstilling 23

8. Konfigurasjon

8.1. Konfigurasjonsmeny 26
8.1.1. Konfigurasjon via 26
8.1.2. Konfigurasjon 1 27
8.1.3. Konfigurasjon 2 31
8.1.4. Konfigurasjon av inn- og utganger 37

9. Kjøling

9.1. Kjøling 38
9.1.1. Installasjon 38
9.1.2. Konfigurasjon - Kaldtvannsregister 38
9.1.3. Konfigurasjon - DX-kjøling 39
9.1.4. Parametere 39

10. Temperaturregulering

10.1. Velg reguleringsmetode 41
10.1.1. Velg temperaturreguleringsmetode 41
10.1.2. Velg tilleggsfunksjoner til temperaturregulering 41

11. Vifteregulering

11.1. Velg reguleringsmetode 43
11.1.1. Velg vifteregulering 43

12. Innkobling av eksternt utstyr

12.1. Generelt 45
12.2. Uteluftspjeld 46
12.3. Avkastspjeld 46
12.4. Brannspjeld 46
12.5. Fellesalarm 46
12.6. DX-kjøling/Kjølepumpe 46
12.7. Varme AV/PÅ 46
12.8. Ekstern hastighetsstyring 47
12.9. Brann-/røykvarsler 47
12.10. Luftkvalitet 47
12.11. AUX Spjeld 47

1. Innledning

1.1. Dokumentbeskrivelse

Dette dokumentet beskriver CS2000-automatikkens hovedfunksjoner og er inndelt i ulike seksjoner for ulike deler av systemet. Hvis du kun skal utføre grunnleggende innstillinger for å starte ventilasjonsaggregatet, kan du lese avsnittet om oppstartsprosedyren. Trenger du mer utfyllende informasjon, velger du ønsket avsnitt i dokumentet.

Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagperson.

1.2. Markerte ruter

I dokumentet brukes ulike tekstruter for å gjøre brukeren oppmerksom på ulike ting. Det kan være alt fra ren informasjonstekst til spesielt viktige detaljer om korrekt bruk av anlegget. Her følger en kort beskrivelse av de ulike rutene:

ADVARSEL! Når en tekst har denne markeringen, betyr det at personskade eller alvorlig skade på utstyret kan bli resultatet hvis anvisningen ikke følges.

OBS! Når en tekst har denne markeringen, kan skade eller dårlig funksjon på utstyret bli konsekvensen hvis anvisningen ikke følges.

OMSTART

> EKSEMPEL

Tekstruter i kursiv stil viser et eksempel

En tabell ser slik ut	
med ulike verdier	med ulike verdier
med ulike verdier	med ulike verdier

1.3. Systemoversikt

1.3.1. *Systemutforming*

Styresystemet er inndelt i to undergrupper:
1. En del som er plassert i ventilasjonsaggregatets koblingsrom
2. En del som er plassert i et eget styreskap på utsiden av ventilasjonsaggregatet.

1.
Rekkeklemmer for innkommende forsyning Sikring for automatikk og vifter (ikke elbatteri)

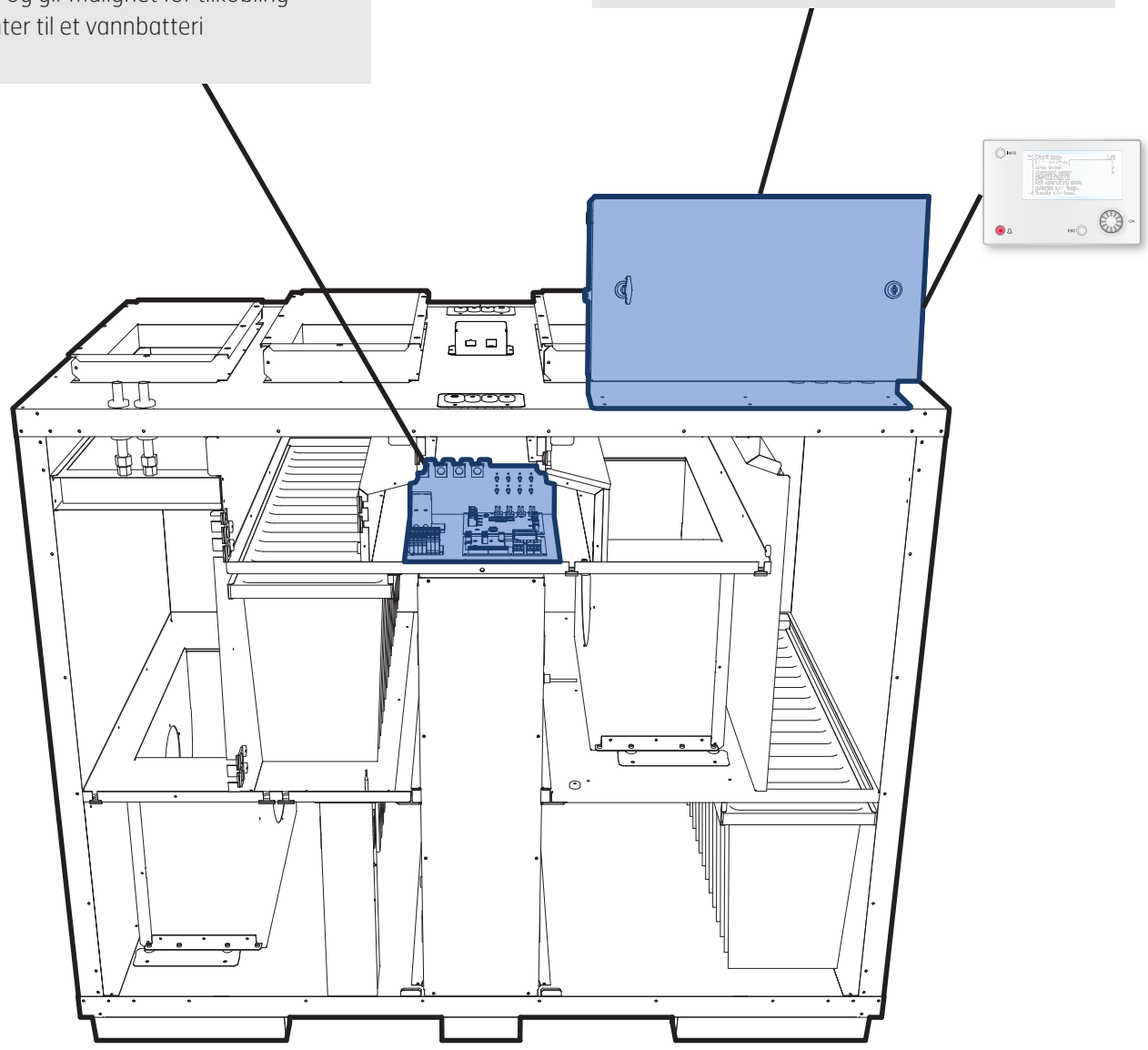
Modbusextender – kommunikasjonskort som forbinder ventilasjonsaggregatets inngående komponenter med regulatoren via datakommunikasjon

Strømforsyningskort – kretskort som fordeler matespenning til ventilasjonsaggregatets komponenter og gir mulighet for tilkobling av komponenter til et vannbatteri

2.
Regulator – Ventilasjonsaggregatets overordnede styreenhet

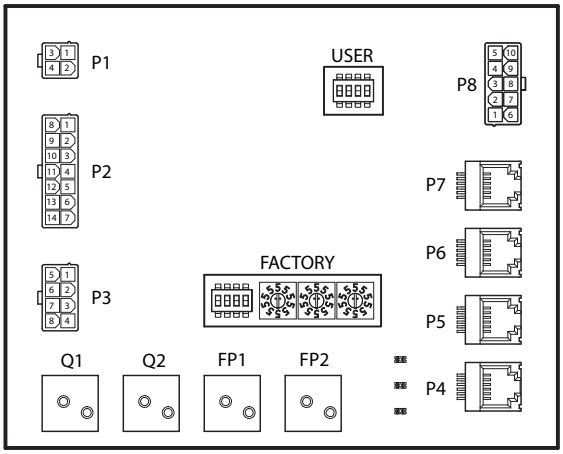
Koblingskort – Kretskort med rekkeklemmer for tilkobling av ekstra komponenter og tilbehør

HMI – Styrepanel som brukes til å kommunisere med regulatoren



1.3.2. *Ventilasjonsaggregatets koblingsrom*

Modbusextender



Kommunikasjonskort som kobler ventilasjonsaggregatets inngående komponenter sammen med regulatoren.

Kortet har flere mikrobrytere med betegnelsen "USER" som brukes til å konfigurere enheten etter hvilken type varmebatteri som installeres.

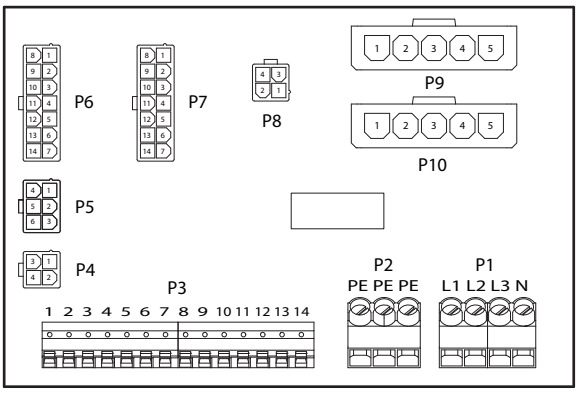
Mikrobryter nr.	ON	OFF
1	Varmebatteri	Ikke varmebatteri
2	Elbatteri	Vannbatteri
3	-	Skal stå i OFF
4	-	Skal stå i OFF

Den andre mikrobryteren samt vribrytere merket "FACTORY" er innstilt fra fabrikk og skal ikke endres.

Kortets komponenter har følgende funksjon:

Komponent	Funksjon
P1	Matespenning
P2	Styresignaler til varmebatteri
P3	Styresignaler til rotor samt temperaturføler
P4	Kommunikasjonstilkobling
P5	Kommunikasjonstilkobling
P6	Kommunikasjonstilkobling
P7	Kommunikasjonstilkobling
P8	Styresignaler til vifter
Q1	Differansetrykkvakt for luftmengdemåling på tilluftsvifte
Q2	Differansetrykkvakt for luftmengdemåling på avtrekksvifte
FP1	Differansetrykkvakt for tilluftsfilter
FP2	Differansetrykkvakt for avtrekksfilter

Strømforsyningskort



Kretskort som fordeler matespenning til ventilasjonsaggregatets komponenter (ikke elbatteri) og styreskap.
Det har også en rekkeklemme for de komponenter som trengs til regulering av varmebatteri.

Kortets komponenter har følgende funksjon:

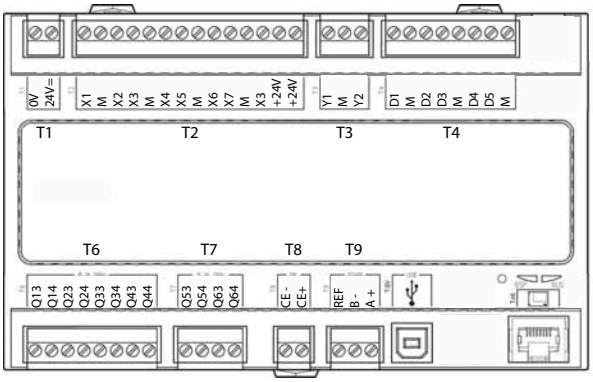
Komponent	Funksjon
P1	Rekkeklemme for matespenning
P2	Rekkeklemme for jord (PE)
P3	Rekkeklemme for vannbatteri
P4	Matespenning til modbusextender
P5	Matespenning til styreskap
P6	Styresignaler til varmebatteri
P7	Styresignaler til varmebatteri
P8	Matespenning til rotorstyring
P9	Matespenning for tilluftsvifte
P10	Matespenning for avtrekksvifte

Rekkeklemme P3 har følgende signaler:

Klemmenr.	Funksjon
1	Ventilmotor - G0
2	Ventilmotor - 24 V+
3	Ventilmotor - G0
4	Ventilmotor - Styresignal 0–10 V
5	G0 (for F10 eller B5)
6	Overopphetingstermostat F10
7	Returvannføler B5
8	Ingen tilkobling
9	N
10	Pumpemotor – Relékontakt
11	Pumpemotor – Relékontakt
12	L
13	N
14	L

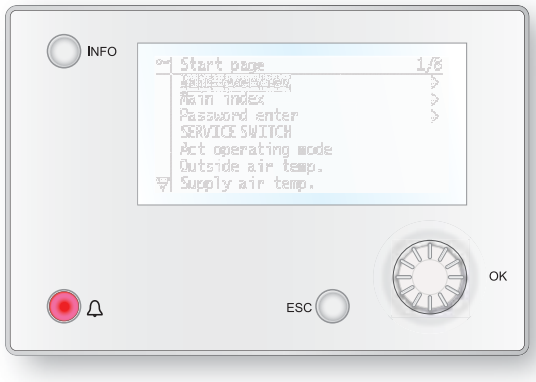
1.3.3. *Ventilasjonsaggregatets styreskap*

Regulator



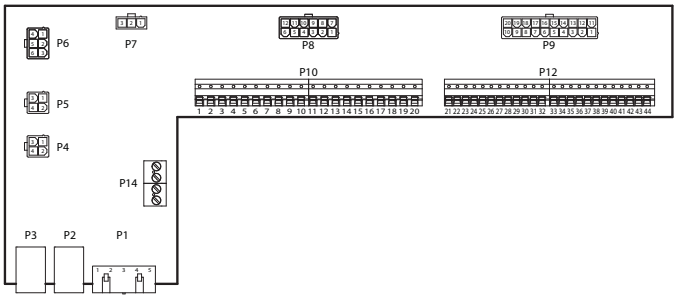
Ventilasjonsaggregatets regulator. Her kobles styrepanelet (HMI) sammen med følere og andre komponenter som inngår i ventilasjonsaggregatet. Det er også muligheter for å koble inn et SD-minnekort for å sikkerhetskopiere eller lese konfigurasjonsinnstillinger og parametere tilbake til regulatoren.

HMI



Styrepanel som brukes til å foreta alle innstillinger og avlesinger. Har et 8-raders grafisk display og mulighet for å bevege seg gjennom menytreet ved å snurre på et ratt og deretter bekrefte valg med et trykk på samme knapp.

Koblingskort



Kretskort som kobler komponenter sammen med regulatoren. Tilkobling av eksterne komponenter, som f.eks. spjeld, gjøres mot dette kortet via rekkeklemmene på kortet.

Kortets komponenter har følgende funksjon:

Komponent	Funksjon
P1	Tilkobling for matespenning
P2	Datakommunikasjon
P3	Datakommunikasjon
P4	Tilkobling for ekstern trykkføler (tilbehør)
P5	Tilkobling for ekstern trykkføler (tilbehør)
P6	Tilkobling for 24 V trafo
P7	Datakommunikasjon
P8	Tilkobling for digitale utganger
P9	Tilkobling for styresignaler
P10	Rekkeklemme for 230 V signaler
P12	Rekkeklemme for styresignaler
P14	Rekkeklemme for jord (PE)

Koblingskort

Rekkeklemme P10 har følgende signaler:

Klemmenr.	Funksjon
1	L
2	N
3	L (Uteluftspjeld)
4	L1 (AV/PÅ Uteluftspjeld)
5	N (Uteluftspjeld)
6	L (Avkastspjeld)
7	L1 (AV/PÅ Avkastspjeld)
8	N (Avkastspjeld)
9	L (Brannspjeld)
10	L1 (AV/PÅ Brannspjeld)
11	N (Brannspjeld)
12	Fellesalarm INN
13	Fellesalarm UT
14	DX-Kjøling/Kjølepumpe INN
15	DX-Kjøling/Kjølepumpe UT
16	L
17	Varme INN
18	Varme UT
19	N
20	Brukes ikke

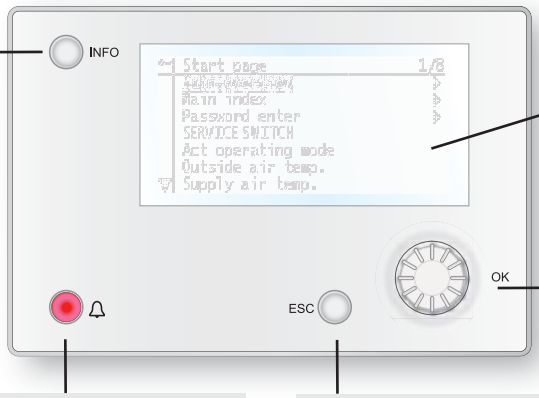
Rekkeklemme P12 har følgende signaler:

Klemmenr.	Funksjon
21	Kjøling - 0–10 V [AO]
22	Kjøling - G0
23	Ekstern styring 1 [DI]
24	Ekstern styring 1 - G0
25	Ekstern styring 2 [DI]
26	Ekstern styring 2 - G0
27	Brann/Røyk [DI]
28	Brann/Røyk - G0
29	Luftkvalitet - 0–10 [AI]
30	Luftkvalitet - G0
31	Varme - 0–10 V [AO]
32	Varme - 24V+
33	Varme - G0
34	Brannspjeld åpent [DI]
35	Brannspjeld lukket [DI]
36	Brannspjeld - G0
37	AUX Spjeld - 0–10 V [AO]
38	AUX Spjeld - G0
39	Returvannføler B5 [AI] / Overopphetingstermostat F20 [DI]
40	G0
41	CE– [Databuss]
42	CE+ [Databuss]
43	Brukes ikke
44	Brukes ikke

2. Hurtigveiledning

2.1. HMI

HMI (styrepanelet) er en sentral del av systemet. Det brukes til å foreta innstillinger og avlesinger. Styrepanelet består av et 8-raders grafisk display, indikasjonslamper og regulering for å foreta innstillinger. For at du skal kunne gjennomføre de grunnleggende innstillingene av systemet, følger en kort introduksjon av styrepanelet.



Info-knapp
Trykk inn for å komme til hovedmenyen

- Slukket = Stopp, etterkjøling
- Grønt fast lys = Normal drift
- Blinkende grønt = Oppstart, Nattdriftstest, Nattkjøling eller Nattvarme/Nattkjøling.
- Oransje fast lys = Nødstopp og alarm med stopp
- Blinkende oransje = Brannspjeldmosjonering
- Vekselvis grønt/oransje = Manuell styring

Alarmknapp

- Blinkende rødt = alarm.
- Rødt fast lys = alarm kvittert, men gjelder fortsatt

ESC-knapp

- Går tilbake til forrige menyside
- Avbryter pågående redigering

Display

Viser informasjon

Ratt

- Dreies moturs/medurs for å gå opp/ned i menyer eller for å endre verdier.
- Trykk på knappen for å gå inn i en meny eller for å endre en verdi.
- Hold knappen inne for å komme direkte til påloggingsmenyen hvis verdien du vil endre krever pålogging.

2.2. Innstillinger

2.2.1. *Innledning*

Første gang anlegget startes, må du gjennomgå noen enkle trinn for å sikre systemets funksjon.

Dersom et varmebatteri er installert i ventilasjonsaggregatet og tilhørende innstillinger er foretatt på mikrobrytere i aggregatets koblingsrom, vil automatikksystemet automatisk starte på nytt én gang for å fullføre operasjonen. Dette krever ikke at du gjør noe ekstra, det er bare å vente til systemet har startet på nytt.

Gå deretter gjennom følgende punkter:

2.2.2. *Velg språk*

Systemet støtter fem språk:

- Engelsk
- Norsk
- Svensk
- Dansk
- Finsk

Engelsk er valgt som fabrikkinnstilling. For å endre språk kreves det minst sikkerhetsnivå 2 (passord 1000). Endringen gjøres under menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt > Språkvalg

2.2.3. *Still inn tid/dato*

For å endre tid/dato gå til menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt

2.2.4. *Pålogging*

For å kunne foreta endringer i systemet må du ofte være pålogget. Systemet har fire sikkerhetsnivåer, tre av dem er passordbeskyttet. I displayets øverste venstre hjørne kan du se hvilket nivå brukeren er pålogget med for øyeblikket med like antall nøkler. Menyene inneholder et bestemt antall menyvalg avhengig av hvilket nivå du er pålogget med.

Følgende handlinger er mulige på de ulike nivåene:

Nivå 1: Ingen restriksjoner, krever ikke passord.
- Leserettigheter til alle menyer unntatt systeminnstillinger, konfigurerings- og detaljmenyer.
- Leserettigheter til alarmlister og alarmhistorikk.

Nivå 2: Sluttbruker, passord 1000.
- Alle rettigheter som for ikke noe nivå pluss:
- Leserettigheter til alle menyer unntatt konfigurasjonsmenyer.
- Skriverettigheter til de viktigste børverdiene (Børverdi/ Innstillinger > Børverdi).
- Alarm og alarmhistorikk kan kvitteres og tilbakestilles.

Nivå 3: Systemadministrator, passord 2000.
- Alle rettigheter som for nivå 2 pluss:
- Rettigheter for alle menyer unntatt I/O-konfigurasjon og systeminnstillinger.

Nivå 4: OEM, passord oppgis kun i samråd med Flexits serviceorganisasjon.
- Alle rettigheter som for nivå 3 pluss:
- Rettigheter for alle menyer og systeminnstillinger.

Du kan endre standardpassordet til et eget passord. Dette krever minst sikkerhetsnivå 3 og gjøres under menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt > Passordhåndtering

2.3. Juster børverdier

2.3.1. *Temperaturer/Luftmengde*

For å endre børverdier for temperatur og luftmengde gå til menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Børverdi/Innstillinger

Temperaturbørverdier endres i rad tre og fire. Luftmengdeverdier endres i rad fem til ti. Enheten er som standard konfigurert for konstant luftmengderegulering.

2.4. Velg reguleringsmetode

2.4.1. *Avtrekksregulering*

Begrenser tilluftstemperaturen ved ren rom- eller avtrekks-luftregulering, slik at man unngår plutselige svingninger ved for høye eller lave temperaturer.

OBS! Romregulering krever at en spesiell romføler er installert

Børverdier/Innstillinger

Børverdier		
Alle innstillinger		>
Tidsstyringsprogram	Øk.Tr1	>
Børv. komf.varme	20 °C	
Børv. økon.varme	18 °C	
Børv.tillufts.v. tr.1	100 l/s	
Børv.tillufts.v. tr.2	300 l/s	
Børv.tillufts.v. tr.3	500 l/s	
Børv. avtr.v. tr. 1	100 l/s	
Børv. avtr.v. tr. 2	300 l/s	
Børv. avtr.v. tr. 3	500 l/s	

Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Temp.regul.type = Rom eller Avtrekksluft

OMSTART

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Tempregul. > Min./maks. tilluftsreg.

2.5. Driftsmodus

Systemet kan settes i forskjellige driftsmoduser, og du har to alternative menyvalg for å gå til ønsket menyrad:

Startside > Manuell styring

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus > Manuell styring

Driftsmodus	
AV	Enheten er avslått
AUTO	Enheten går i automatisk modus og styres etter innstilte reguleringsmetoder og prioriteringer
Temp.Vifte	Flere forskjellige driftsmoduser hvor temperatur og viftemodus kombineres valgfritt. Eks. Komf.Tr2

2.6. Still inn kalender og tidsstyringsprogram

2.6.1. *Generelt*

I dette avsnittet beskrives funksjoner og innstillinger for tidsstyringsprogram og kalendere.

Når ingen objekter med høyere prioritet (f.eks. Manuell styring <> Auto) er aktivert, kan anlegget slås av eller trinnendres via tidsstyringsprogrammet. Du kan spesifisere opptil seks omkoblingstider per uke.
Kalenderstopp overstyrer kalenderunntak, som i sin tur overstyrer det normale tidsstyringsprogrammet (kun i driftsmodus). Du kan spesifisere opptil 10 perioder eller unntaksdager for hver kalender.
Obs! Både børverdi for viftetrinn og temperaturbørverdi (komfort/økonomi) styres av tidsstyringsprogrammet.

2.6.2. *Ukeskjema*

Parameter	Verdi	Funksjon
Gjeldende verdi	---	Omkobling i henhold til skjema.
Mandag		Viser aktuell kommando dersom aktuell dag er mandag. Siste tidspunkt som kan angis for en dag, er 23:59. Gå til daglig omkoblingsskjema for mandager.
Kopier skjema	–Man.til –ti– fr	Kopierer tider for tidsstyringsprogrammet fra mandag til tirsdag–fredag. –Passiv (ingen kopiering). – Kopiering starter. Går tilbake til visningsskjermen.
Tirsdag		Samme funksjon som for mandag.
...		...
Søndag		Samme funksjon som for mandag.
Unntak		Viser aktuell kommando dersom aktuell dag er en unntaksdag. Gå til daglig omkoblingsskjema for unntaksdager.
Periode: Start periode:Start		(Kun sikkerhetsnivå 3.) Startdato for ukeskjema. *,**.00 innebærer at ukeskjemaet alltid er aktivert. ---> Aktiver ukeskjema.
Periode: Slutt periode:Start		(Kun sikkerhetsnivå 3.) Startdato og starttid for deaktivering av ukeskjema.

2.6.3. *Dagsskjema*

Parameter	Verdi	Funksjon
Gjeldende verdi	---	Omkobling i henhold til skjema når aktuell ukedag er den samme som omkoblingsdag.
Dagsskjema	–Passiv –Aktiv	Status for aktuell uke eller unntaksdag: –Aktuell ukedag (systemdag) er ikke den samme som omkoblingsdag. –Aktuell ukedag (systemdag) er den samme som omkoblingsdag.
Tid 1		Spesialtilfeller: Denne tiden må ikke endres, den skal alltid være 00:00.
Verdi 1		Omkoblingskommando for Tid 1.
Tid 2		Omkoblingstid 2. *:* ---> Tid deaktivert.
Verdi 2 ... Verdi 6		Analog verdi 1.
Tid 3 ... Tid 6		Analog tid 2.

2.6.4. *Kalender (unntak og stopp)*

Unntaksdager kan defineres i kalenderen. Disse kan omfatte spesifikke dager, perioder eller ukedager. Unntaksdager overstyrer ukeskjemaet.

Kalenderunntak
Omkobling skjer i henhold til ukeskjemaet og de unntakene som er angitt i dagsskjemaet, når en omkoblingstid er aktivert i kalenderunntaket.

Kalenderstopp
Anlegget slås av når Kalenderstopp er aktivert.

Parameter

Hovedmeny > Enhet > Driftsinformasjon > Tidsstyringsprogram > Kalenderunntak

Hovedmeny > Enhet > Driftsinformasjon > Tidsstyringsprogram > Kalenderstopp

Parameter	Verdi	Funksjon
Gjeldende verdi	–Passiv –Aktiv	Viser om en kalendertid er aktivert: –Ingen kalendertid aktivert. –Kalendertid aktivert.
Valg-x	–Dato –Intervall –Ukedag –Passiv	Spesifisering av unntakstype: –En bestemt dag (f.eks. fredag). –En periode (f.eks. ferie). –En bestemt ukedag. –Tider er deaktivert. Denne verdien skal alltid plasseres sist, etter dato.
-(Start)dato		–Valg-x = intervall: Angi startdato for perioden. –(Valg-x = dato: Angi spesifikk dato.)
-Sluttdato		Valg-x = intervall: Angi sluttdato for perioden. Sluttdato må være senere enn startdato.
-Ukedag		Valg-x = kun ukedag: Angi ukedag.

EKSEMPEL: Valg-x = Dato

Kun tiden for (start) er relevant.

- *-(Start)dato = *,01.01.09*

Resultat: 1. januar 2009 er en unntaksdato.

- *-(Start)dato = Ma,*.*.00*

Hver mandag er unntaksdag.

- *-(Start)dato = *,*.Jevn.00*

Alle dager i jevne måneder (februar, april, juni, august osv.) er unntaksdager.

EKSEMPEL: Valg-1 = Intervall

Tidene for (Start)dato og Sluttdato anvendes.

- *-(Start)dato = *,23.06.09 / -Sluttdato = *,12.07.09*

23. juni 2009 til og med 12. juli 2009 er unntaksdager (f.eks. ferie).

- *-(Start)dato = *,23.12.00 / -Sluttdato = *,31.12.00*

*23.–31. desember er unntaksperiode hvert år. Tiden Sluttdato = *,01.01.00 fungerer ikke, ettersom 1. januar kommer før 23. desember.*

- *-(Start)dato = *,23.12.09 / -Sluttdato = *,01.01.10.*

23. desember 2009 til og med 1. januar 2010 er unntaksdager.

- *-(Start)dato = *,*.*.00 / -Sluttdato = *,*.*.00*

Advarsel! Dette innebærer at unntak alltid er aktivt! Anlegget er kontinuerlig i unntaksmodus eller avslått.

EKSEMPEL: Valg-1 = Ukedag

Valg-1 = Ukedag

Tidene for ukedag anvendes.

- *Ukedag = *,Fr,**

Hver fredag er unntaksdag.

- *Ukedag = *,Fr,Jevn*

Hver fredag i jevne måneder (februar, april, juni, august osv.) er unntaksdag.

- *Ukedag = *,*,**

Advarsel! Dette innebærer at unntak alltid er aktivt! Anlegget er kontinuerlig i unntaksmodus eller avslått.

2.7. Alarmhåndtering

Dersom en alarm er utløst, vises et blinkende alarmsymbol. Du kan få mer informasjon ved å trykke på alarmknappen. For å tilbakestille alarmen trykker du to ganger på alarmknappen og velger menyvalget Bekreft/Tilbakestill og deretter Utfør.

Alternativt kan du tilbakestille alarmen via menyvalget:

Hovedmeny > Alarmhåndtering

Velg deretter Alarmtilbakestilling og Utfør

3. Menytre

Ved å logge inn får man tilgang til flere menyvalg.

Menytreet gjengir standard konfigurasjonen. Det kan endre seg ved andre konfigurasjoner.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
• Et punkt angir at det finnes ytterligere innstillinger til dette valget.	•	•	•

Startside

- Hovedmeny
- Driftsinformasjon

Manuell styrning
Driftsmodus
Utetemp.
Tilluftstemp.
Temp. avtr. luft

Hovedmeny

- Logge inn
- Enhet
- Globale funksjoner
- Alarmhåndtering
- Integrasjoner
- Systemoversikt
- Oversikt IO konfig./ std-verdier
- Konfigurasjon

Driftsinformasjon

Driftsinformasjon
- Gjeldende driftsmod. - Feil
- Tidstyringsprogram
- Utetemp.
- Temp. avtr. luft
- Tilluftstemp.
- Uteluftspjeld
- Avtrekkspjeld
- Gjeld. viftetrinn
- Gj. børv. tilluftsv.
- Gj. erverdi tilluftsv.
- Tilluftsvifte
- Tilluftsmengde
- Gj. børverdi avtr.v.
- Gj. erverdi avtr. v.
- Avtrekksvifte
- Mengde avtrekksluft

Gj. erverdi.temp.
Tilluft

- Gj. børverdi varme
- Gjenvinning

Startside

Hovedmeny

- Logge inn
- Enhet
- Globale funksjoner
- Alarmhåndtering
- Integrasjoner
- Systemoversikt
- Oversikt IO konfig./ std-verdier
- Konfigurasjon

Enhet

- Driftsinformasjon
- Innganger
- Utganger
- Driftsmodus
- Børverdier/Instill.
- Spjeldstyring
- VIftestyring
- Tempregul.
- Regulatorer
- Driftstid

Globale funksjoner

- Sommer/vinter- modus
- Manuell drift
- Aktiver manuell alarm
- Aktiver komm.test
- Kommunikasjonstest
- Alarm Snap Shot - SD
- Arkivering
- Arkivering aktiv
- Trendarkiv eksport
- Sett I/O til

Alarmhåndtering

- Alarmtilbakestilling
- Fare (A)
- Høy(A)
- Lav (B)
- Advarsel (C)
- Alarmutgang valg
- Alarmutgang 1
- Modbus-komm.
- Prosessbuss komm.
- Trendarkiv fullt
- Kom. modul endret
- Snap Shot-minne fullt
- IO Exp. moduler
- IO ekspansjonsbuss
- Komm.modul 0
  - Kommunikasjonsfeil
  - Status
- Komm.modul 1
  - Kommunikasjonsfeil
  - Status
- Komm.modul 2
  - Kommunikasjonsfeil
  - Status

Integrasjoner

- Energimåler EM24
  - Innstillinger
  - Innganger
- Room units
  - Innstillinger
  - Innganger
- Flexit MB-Extender
  - Innstillinger
- Omstart

Systemoversikt/ Systeminnstillinger

- Tilbakestill
- Språkvalg
- Kommunikasjon
- Lagre/tilbakestill instillinger
- Arkivering
- Alarm snapshot
- Diagnostikk
- Passordhåndtering
- Sommer/Vintertid
- HMI
- Versjoner
- Anleggsinformasjon
- Prosessenhet
- Minne/objekthåndtering

Oversikt IO konfig./ std-verdier

- Temperaturer
- Trykk/mengder
- Digitale innganger
- Digitale alarmer
- Utganger spjeld
- Utganger vifter
- Utganger temp.styr
- Utganger alarm

Konfigurasjon

Konfigurasjon via

- Konfigurasjon 1
- Konfigurasjon 2
- Konfig.Inn-Utganger
- Kontroll IO konfig .
  - Duplisert
  - Ikke konfigurert

Startside ▶ Hovedmeny ▶ Enhet

- Driftsinformasjon
- Innganger
- Utganger
- Driftsmodus
- Børverdier/Instill.
- Spjeldstyring
- VIftestyring
- Tempregul.
- Regulatorer
- Driftstid

Driftsinformasjon

Driftsinformasjon
- Gjeldende driftsmod.
  - Feil
- Tidstyringsprogram
- Utetemp.
- Temp. avtr. luft
- Tilluftstemp.
- Uteluftspjeld
- Avtrekkspjeld
- Gjeld. viftetrinn
- Gj. børv. tilluftsv.
- Gj. erverdi tilluftsv.
- Tilluftsvifte
- Tilluftsmengde
- Gj. børverdi avtr.v.
- Gj. erverdi avtr. v.
- Avtrekksvifte
- Mengde avtrekksluft
  - Gj. erverdi.temp.
  - Tilluft
- Gj. børverdi varme
- Gjenvinning

Innganger
- Temperaturer
- Trykk / mengder
- Digitale innganger
- Digitale alarmer

Utganger
- Digitale utganger
- Analoge utganger

Driftsmodus
- Aktuell
- Driftstatus
- Manuell styrning
- Tidstyringsprogram
  - Fra BMS
- Ekstern styring
- Startforsinkelse

Børverdier
- Alle innstillinger
- Tidstyringsprogram
- Børv.komf.varme
- Børv.økon.varme
- Børv. tillufts.v. tr. 1
- Børv. tillufts.v. tr. 2
- Børv. tillufts.v. tr. 3
- Børv. avtr.v. tr. 1
- Børv. avtr.v. tr. 2
- Børv. avtr.v. tr. 3

Spjeldstyring
Avforsink. ved vifte av
- Spjeld

Viftestyring
- Tilluftsvifte
- Avtrekksvifte

Gjeld. viftetrinn
Blokker høy fart
Innstill.driftstider

Tempregul.
- Gj. erverdi temp .
- Børv. temperatur
- Varmegjenvinning

Regulatorer
- Tilluftsvifte
- Avtrekksvifte
- Varmegjenvinning

Driftstid
- Tilluftsvifte
  - Tilbakestille
- Avtrekksvifte
  - Tilbakestille

Instill. vifte

Startside ▶ Hovedmeny ▶ Integrasjoner

- Energimåler EM24
  - Innstillinger
  - Innganger
- Room units
  - Innstillinger
  - Innganger
- Flexit MB-Extender
  - Innstillinger
- Omstart

▼

Flexit MB-Extender

- Modbus Adresse
- Baudrate
- Stopbit
- ModbusParity
- Warn
- Enhetsmodus
- IO/-Type
- Varme aktiv
- Aktuell verdi
- Filtertrykk 1
- Filtertrykk 2
- Luftmengde 1
- Luftmengde 2
- K-verdi
- Nullpunkts kal. trykkføler
- Temp.føler 1
- Temp.føler 2
- Temp.føler 3
- Gj. vifte sign. 1
- Vifte 1 hastighet
- Vifte 1 alarm
- Gj. vifte sign. 2
- Vifte 2 hastighet
- Vifte 2 alarm
- Gj. rotor utsignal
- Gj. varme utsignal
- Rotorvakt
- Termostat
- Varmetilstand

Startside ▶ Hovedmeny ▶ Systemoversikt/ Systeminnstillinger

- Tilbakestill
- Språkvalg
- Kommunikasjon
- Lagre/tilbakestill innstillinger
- Arkivering
- Alarm snapshot
- Diagnostikk
- Passordhåndtering
- Sommer/Vintertid
- HMI
- Versjoner
- Anleggsinformasjon
- Prosessenhet
- Minne/objekthåndtering

▼

Språkvalg
HMI-språk
Alarm snapshot
Eksporter til SD
Modem
SMS språk

Kommunikasjon
- Oversikt komm. moduler
- Tilbakestill
- Prosessbuss
- TCP/IP
- Modbus
- LON
- Modem
- SMS
- IO expansjonsbuss

Lagre/Tilbakestill instill.
Lagre innstill. til SD
Lagre innstill. utført
Stand. verdi for app.
Les inn innst. fra SD
Parameterlasting utf.
Omstart kreves!
Tilbakest. igk. innst.
Tilbakest. fa-brikkinnst.
Lagre igk. inst.
Lagre fabrikkinst.
Eksp. snapshot til SD
Eksporter arkiv til SD
Arkivering
Eks. trace til SD
BSP versjon

Arkivering
- Status
- Ant. faktiske objekt
- Ant. konfig. objekt
- Omkonfigurer
- Stopp
- Slett alle data

Alarm snapshot
- Post 01-35
- Post 36-70
- Post 71-100
- Avansert

Diagnostikk
Tilbakestill
Versjoner
Tilbakestill teller
Tilbakestill
Intern temperatur
Driftstid
Tilbakestill syklustid
Syklustid gjeldende
Syklustid gj.snitt
Syklustid min
Syklustid maks
MSR feil
MSR feiltype
MSR startet
Avansert

Passordhåndtering
Logg inn
Logg ut
Endre passord: Bruker
Endre passord: Service
Endre passord: Fabrikk

Sommer/Vintertid
Aktiver
Aktiv
B-tid aktiv
Tid
Start: Måned
Start: Ukedag
Start: Offset
Start: Time
Start: Forsinkelse
Slut: Måned
Slut: Ukedag
Slut: Offset
Slut: Time
Slut: Forsinkelse
UTC differanse

HMI
HMI språk
Tilbakestillingstid
Lysstyrke innebygd
Kontrast innebygd
Meldingstid innebygd
Avansert

Versjoner
Applikasjonsinfo
Flexit
STD_AHU_v207
dato
Prosessbuss
-serienummer
-enhetsfamilie
Versjoner

Anleggsinformasjon
[Kunde]
Standardapplikasjon for luftbeh.system
yyyy-mm-dd
Navn
Adresse
By
Avansert

Prosessenhet
Imperial enhet-syst.
BSP versjon
Tilbakestill teller
Intern temperatur
Driftstid
Enhetsnavn
Omstart kreves
Modbus terminering
Avansert

Minne/objekthåndtering.
Gjeldende objekter
Gjeldende objekt-minne
Gj.internminne
Gj. COV-klienter
Gjeldende ALH kli-enter
Gylldige objekter
Versjoner
Maks objekter
Maks objektminne
Maks internminne
Maks COV klienter
Max ALH klienter

Startside ▶ Hovudmeny ▶ Konfigurasjon

Konfigurasjon via
- Konfigurasjon 1
- Konfigurasjon 2
- Konfig.Inn-Utganger
- Kontroll IO konfig .
  - Duplisert
  - Ikke konfigurert

▼

Konfigurasjon 1
Generellt:
- Ekspansjonsmoduler
- Brannalarm
- Filteralarm
- Filter analog
- Nødstopp
- Alarmtilbakest. inngang
- So/Vi inngang
- Tidsstyrprog. funksjon
- Tidsstyrprog. pr. trinn
- Inngang ekstern styring
- Alarmutganger
- Givere:
  - Romføler temp.
  - Avtr. luftføler temp.
  - Tilluftsføler temp.
  - Uteføler temp.
- Funksjoner:
  - Spjeld
  - Avtrekksvifte
  - Vifte reduler. type
  - Temp. regul. type
  - Blandningsspjeld
  - Varmegjenvinning
  - Varme
  - Elvarme
  - Kjøling
  - Ekstra varme
  - Ekstra elvarme
  - Ekstra kjøling
  - Brannspjeld
- Ekstern børverdi
- Konfigurasjon 1
- Omstart

Konfigurasjon 2
- Nattkjøling
- Støttedrift
- Boost
- Støttedr./OSSTP blokk.
- Spjeld tilbkf.
- Viftetrinn frekv. omf.
- Viftetrinn type
- Viftealarm
- Vifte tilbkf.
- Avviksalarm vifte
- Viftekomp. romtemp.
- Viftekomp. luftkval.
- Viftekomp. utetemp.
- Viftevarme/kjøling
- Fan eng. unit
- Børverditype temp.
- Avviksalarm temp.
- Smr/Vntr-komp. temp
- Frostbesk. gjenv.
- Pumpe/kommando gj.
- Alarm varmegjenv.
- Kjølegjenvinning
- Gjenv. virkningsgrad
- Aux. inngang
- Aux. temp. føler
- Aux. tidsstyr.prog.
- Aux. utsignal
- Aux. driftsmodusind.
- Konfigurasjon 2
- Omstart

Konfig. Inn-Utganger
- Temperaturer
- Trykk/mengder
- Digitale innganger
- Digitale alarmer
- Utganger spjeld
- Utganger vifter
- Utganger temp. styring.
- Utganger alarm

Konfig. inn-/utganger
Omstart

Kontroll IO konfig.
- Ikke konfig. IO
- 1. ikke konfig. IO nr.
- Dobbeltkonfig.IO
- Dobbeltkonfig. IO'er

4. Systeminnstillinger

4.1. Tid/dato

For å endre tid/dato gå til menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt

Det er tilstrekkelig med sikkerhetsnivå 1 for å gjøre endringer.

4.2. Språk

Systemet støtter fem språk:

- Engelsk
- Norsk
- Svensk
- Dansk
- Finsk

Engelsk er valgt som fabrikkinnstilling. For å endre språk kreves det minst sikkerhetsnivå 2. Endringen gjøres under menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt > Språkvalg

4.3. Passord

Systemet har fire sikkerhetsnivåer, tre av dem er passordbeskyttet.

Følgende handlinger er mulige på de ulike nivåene:

Nivå 1: Ingen restriksjoner, krever ikke passord.
- Leserettigheter til alle menyer unntatt systeminnstillinger, konfigurerings- og detaljmenyer.
- Leserettigheter til alarmlister og alarmhistorikk.

Nivå 2: Sluttbruker, passord 1000.
- Alle rettigheter som for ikke noe nivå pluss:
- Leserettigheter til alle menyer unntatt konfigurasjonsmenyer.
- Skriverettigheter til de viktigste børverdiene (Børverdi/ Innstillinger > Børverdi).
- Alarm og alarmhistorikk kan kvitteres og tilbakestilles.

Nivå 3: Systemadministrator, passord 2000.
- Alle rettigheter som for nivå 6 pluss:
- Rettigheter for alle menyer unntatt I/O-konfigurasjon og systeminnstillinger.

Nivå 4: OEM, passord oppgis kun i samråd med Flexits serviceorganisasjon.
- Alle rettigheter som for nivå 4 pluss:
- Rettigheter for alle menyer og systeminnstillinger.

Du kan endre standardpassordet til et eget passord. Dette krever minst sikkerhetsnivå 3 og gjøres under menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt > Passordhåndtering

4.4. Sommer-/vintertid

Omstillingen fra sommertid til vintertid kan justeres. Normalt sett er det ikke nødvendig å endre her. Tidsangivelser gjelder mellomeuropeisk tid (MET). Minst sikkerhetsnivå 3 kreves for å gjøre endringer og gjøres under menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt > Sommer-/vintertid

5. Generelle innstillinger

5.1. Regulator

Hovedmeny > Systemoversikt > Prosessenhet

Parameter	Verdi	Funksjon
Imperial enhet-syst.	• Passiv • Aktiv	Velg måleenhet. • Metrisk standard. • Britisk standard.
BSP-versjon		Prosessenhetens operativsystem.
Tilbakestill teller		Visning av antall omstarter av prosessenheten; telleren kan tilbakestilles.
Intern temp.		Intern prosessenhetstemperatur.
GUID-enhet		Unik global prosessenhet-ID.
GUID-applikasjon		Unik global applikasjons-ID.
GUID HMI		Unik global styrepanels-ID.
GUID Web HMI		Unik global nettgrensesnitt-ID.
GUID OBH		Unikt globalt ID-nummer for OBH. bin-filer (Object Handler).
Serienummer		Prosessenhetens serienummer.
Enhets-ID	• 3 • 4	Prosessenhetens ID-nummer • POL636-prosessenhet. • POL638-prosessenhet.
Applikasjonsvern	• Passiv • Aktiv	Viser om applikasjonen er låst: • Ulåst • Låst Obs! Standardapplikasjonen er alltid ulåst.
App. tillatt start	• Ja • Nei	Viser om den installerte applikasjonen kan startes på denne prosessenheten. En applikasjon med aktivert sikkerhetssperre kan for eksempel kun brukes med en spesifikk prosessenhet.
Andre innst.		Gå til siden Prosessenhet innstill.
Enhetsnavn	---	Endre prosessenhetsnavnet på bussen (TCP/IP-navn og USB-navn). Eksempel på standardnavn: POL638_128, der 128 er de tre siste tegnene i MAC-adressen).
Modbus-terminering	• Passiv • Aktiv	Aktiver avslutningsmotstanden for MODBUS.

5.2. HMI

Hovedmeny > Systemoversikt > HMI

Parameter	Verdi	Funksjon
HMI-språk	• Engelsk • Norsk • Svensk • Dansk • Finsk	Viser HMI-språk og språkalternativ.
Logout time	3...30 [min]	Brukeren logges automatisk ut etter inaktivitet over en viss tid, og må logge inn igjen.
Lys: innebygd	0...31	Bakgrunnsbelysningens lysstyrke.
Kontrast: innebygd	0...31	Bakgrunnsbelysningens kontrast.
Meldingstid: innebygd	2...15 [s]	Varighet for visningen av feilmelding, for eksempel ved angivelse av børverdi utenfor gyldig område.
Alarmkvitt.nivå	1, 2, 3	Innstilling av nødvendig sikkerhetsnivå for kvittering eller tilbakestilling av alarm.
Alarmformat	---	Endring av alarmvisning, f.eks. via styrepanelet. Bør kun endres av en erfaren programmerer, og kun etter veiledning av leverandøren!

6. Sikkerhetskopiering og programoppdatering

Et ferdigkonfigurert og parameterinnstilt anlegg kan sikkerhetskopieres til et SD-minnekort, alternativt tilbakestilles ved hjelp av data på minnekortet.
To ulike parameteroppsett for et konfigurert anlegg kan sikkerhetskopieres eller tilbakestilles. Du kan for eksempel sikkerhetskopiere standardinnstillingene (Lagre fabrikkinnst.) og tilpassede innstillinger (Lagre igk.innst.)

Alternativene under kan kun velges med det nødvendige sikkerhetsnivået og gjøres under menyvalget:

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill

Regulatoren er utstyrt med plass til SD-minnekort med maks. 2 GB kapasitet.

6.1. Lagre en konfigurasjon

Etter initiering og tilpasning kan parametere og konfigurasjoner lagres på SD-kortet. Du kan for eksempel lese inn disse verdiene til en annen prosessenhet med samme grunnkonfigurasjon (operativsystem, applikasjon, styrepanel, HMI4Web og språk/kommunikasjon). Krever sikkerhetsnivå 4.



Plassering av SD-minnekort

Fremgangsmåte
1. Sett et tomt SD-minnekort inn i regulatoren.
2. Sikkerhetskopier verdiene til minnekortet.

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Lagre innstill. til SD = Utfør.

3. Vent til:

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Lagre innst. utført = Ja.

Standardinnstillinger (Fabrikkinnst.) og tilpassede innstillinger (Igk.innst.) håndteres på samme måte.

6.2. Lese inn en konfigurasjon

Fremgangsmåte:
1. Sett minnekortet inn i regulatoren.
2. Les inn verdiene fra minnekortet.

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Les inn innst. fra SD = Utfør.

3. Vent til:

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Parameterlasting utført = Ja.

4. Start prosessenheten på nytt:

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Omstart = Utfør

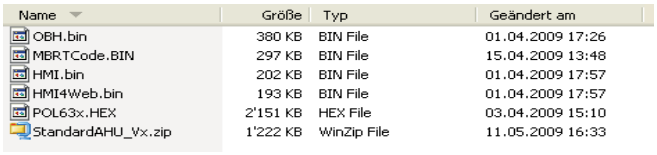
OMSTART

Standardinnstillinger (Fabrikkinnst.) og tilpassede innstillinger (Igk.innst.) håndteres på samme måte.

6.3. Lese inn en applikasjon eller programvare

Forutsetninger:
- Filene (ukomprimerte) må ligge i SD-minnekortets rotmappe.
- Filene må ha samme navn som vist i skjermbildet under.

Filer på SD-kort



Name	Größe	Typ	Geändert am
OBH.bin	380 KB	BIN File	01.04.2009 17:26
MBRTCode.BIN	297 KB	BIN File	15.04.2009 13:48
HMI.bin	202 KB	BIN File	01.04.2009 17:57
HMI4Web.bin	193 KB	BIN File	01.04.2009 17:57
POL63x.HEX	2'151 KB	HEX File	03.04.2009 15:10
StandardAHU_Vx.zip	1'222 KB	WinZip File	11.05.2009 16:33

Fremgangsmåte
1. Sett minnekortet inn i regulatoren.
2. Slå av regulatoren.
3. Trykk på knappen i hullet til regulatorens statusskjerm med en tynn gjenstand til du hører et klikk, og hold knappen inne.
4. Slå på regulatoren.
5. Vent til lysdioden blinker rødt og grønt.
6. Slipp knappen.
7. Vent til lysdioden slukkes.
8. Slå av regulatoren.
9. Slå på regulatoren.

6.4. Feildiagnostikk – Snapshot

Ved feilsøking kan ventilasjonsaggregatets tilstand rett før alarmen ble utløst studeres i etterkant gjennom eksport til et SD-kort. Krever sikkerhetsnivå 4.

Fremgangsmåte
1. Sett et tomt SD-minnekort inn i regulatoren.
2. Sikkerhetskopier feildiagnostikken til minnekortet.

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Eksp. snapshot til SD = Utfør.

3. Vent til:

Hovedmeny > Systemoversikt > Lagre / Tilbakestill > Eksp. snapshot til SD = Ja.

Nå ligger det en generert fil på SD-kortet som kan leses fra en PC.

7. Generelle funksjoner

7.1. Driftsmodus

Det finnes flere ulike driftsmoduser avhengig av hvilke funksjoner som er aktivert i anlegget. Se gjeldende driftsmodus ved å gå til menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus

7.1.1. *Driftsmodus – Endre*

Systemet kan settes i forskjellige driftsmoduser, og du har to alternative menyvalg for å gå til ønsket menyrad:

Startside > Manuell styring

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus > Manuell styring

7.1.2. *Driftsmodus – Overvåke*

Det finnes flere ulike driftsmoduser avhengig av hvilke funksjoner som er aktivert i anlegget. Se gjeldende driftsmodus ved å gå til menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus

Driftsmodus	
AV	Enheten er avslått
AUTO	Enheten går i automatisk modus og styres etter innstilte reguleringsmetoder og prioriteringer
Temp.Vifte	Flere forskjellige driftsmoduser hvor temperatur og viftemodus kombineres valgfritt. Eks. Komf.Tr2

Parameter	Verdi	Funksjon
Gjeldende	• Av • Till./Komf. • Økonomi • Na • Osstp • Nattkjøling • Støttedrift • TestTemp • SpjMosjon • Brann • Stopp • Etterkjøling • Oppstart	Driftsmodus: • Avslått. • Komfortdrift. (Temperaturbørverdi komfort) • Økonomidrift. (Temperaturbørverdi økonomi) • Ekstra driftsmodus; brukes ikke. • Optimal start (aktivert optimeringsfunksjon). • Nattkjøling aktivert. • Støttedrift; varme eller kjøling aktivert. • Temperaturtest aktivert for oppdatering av kanalfølertemperatur. • Brannspjeldtest. • Brannmodus (funksjon avhengig av parameterinnstilling for brannmodus). • Anlegget stoppet og sperret (prosessenhet i startfase, konfigurering ikke klar, alarmklasse fare, nødstopp). • Etterkjøling. • Anleggets startrutine aktivert.
Manuell styring	• Auto • Av • Trinn 1 • Trinn 2 • Trinn 3	Manuell drift via styrepanel (kun mulig når Tidsstyr.progr.funksj. <> Trinn+Temp). • Automodus: Anlegget kan slås på via tidsstyringsprogram, nattkjøling osv. • Anlegget avslått. • Anleggsdrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger). • Anleggsdrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anleggsdrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger). • Manuell drift via styrepanel (kun mulig når Tidsstyr. progr.funksj. = Trinn+Temp).
Manuell styring	• Auto • Av • Økon.Tr1 • Komf.Tr2 • Økon.Tr2	• Automodus: Anlegget kan slås på via tidsstyringsprogram, nattkjøling osv. • Anlegget avslått. • Anlegg i økonomidrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger). • Anlegg i komfortdrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger).

Parameter	Verdi	Funksjon
Manuell styring	• Komf.Tr2 • Økon.Tr3 • Komf.Tr3	• Anlegg i økonomidrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anlegg i komfortdrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anlegg i økonomidrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger). • Anlegg i komfortdrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger).
Tidsstyrings-program	• Av • Trinn 1... Trinn 3	Viser aktuell kommando for tidsstyringsprogram (kun hvis Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn). Går til siden for parameterinnstilling av tidsstyringsprogram.
Tidsstyrings-program	• Av • Økon.Tr1... Økon.Tr3 • Komf.Tr1... Komf.Tr1	Viser aktuell kommando for tidsstyringsprogram (kun hvis Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp). Går til siden for parameterinnstilling av tidsstyringsprogram.
Fra BMS	• Auto • Av • Trinn 1 • Trinn 2 • Trinn 3 • Auto	Viser kommando fra BMS (kun hvis Tidsstyr.progr.funksj. <> Trinn+Temp). Verdien kan stilles inn via styrepanelet selv ved deaktivert kommunikasjon. • Automodus: Anlegget kan slås på via tidsstyringsprogram, nattkjøling osv. • Anlegget avslått. • Anleggsdrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger). • Anleggsdrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anleggsdrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger). • Viser kommando fra BMS (kun hvis Tidsstyr.progr. funksj. = Trinn+Temp). Verdien kan stilles inn via styrepanelet selv ved deaktivert kommunikasjon. • Automodus: Anlegget kan slås på via tidsstyringsprogram, nattkjøling osv. • Anlegget avslått. • Anlegg i økonomidrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger).

Parameter	Verdi	Funksjon
Fra BMS	• Av • Økon.Tr1 • Komf.Tr2 • Økon.Tr2 • Komf.Tr2 • Økon.Tr3 • Komf.Tr3	• Anlegg i komfortdrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger). • Anlegg i økonomidrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anlegg i komfortdrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anlegg i økonomidrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger). • Anlegg i komfortdrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger).
Ekstern styring	• Auto • Av • Trinn 1 • Trinn 2 • Trinn 3	Viser aktuell kommando fra ekstern styring. • Automodus: Anlegget kan slås på via tidsstyringsprogram, nattkjøling osv. • Anlegget avslått. • Anleggsdrift i trinn 1 (bruker børverdi trinn 1 for analoge utganger). • Anleggsdrift i trinn 2 (bruker børverdi trinn 2 for analoge utganger). • Anleggsdrift i trinn 3 (bruker børverdi trinn 3 for analoge utganger). • Går til siden for parameterinnstilling av ekstern styring
Romenhet driftsmodus	• Auto • Komfort • Standby • Økonomi	Viser aktuell kommando fra romenhet • Automodus: Anlegget kan slås på via tidsstyringsprogram, nattkjøling osv. • Anlegg i komfortdrift. • Anlegget avslått. • Anlegg i økonomidrift
Nattkjøling	---	Nattkjøling (fri kjøling). Går til siden for parameterinnstilling av nattkjøling.
Støttedrift	---	Starter nattstøttedrift. Går til siden for parameterinnstilling av støttedrift.
Boost	---	Optimal start av anlegget. Går til siden for parameterinnstilling av optimal start.
Startforsinkelse	0...36000 [s]	Forsinket start etter omstart av prosessenheten.

7.2. Tidsstyringsprogram

7.2.1. *Generelt*

Før tidsstyringsprogrammet kan tas i bruk, må funksjonen aktiveres via menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Tidsstyr.progr.funksj. <> Nei

Innstillingene for funksjonen gjøres deretter under menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus > Tidsstyringsprogram

Parameter	Verdi	Funksjon
Skjema	–Av –Trinn1...Trinn3	Gjeldende driftsmodus fra tidsstyringsprogrammet om Tidsstyr. progr.funksj. <> Trinn+Temp. Går til siden for parameterinnstilling av tidsstyringsprogram.
Skjema	–Av –Økon.Tr1...Økon.Tr3 –Komf.Tr1...Komf.Tr3	Gjeldende driftsmodus fra tidsstyringsprogrammet om Tidsstyr. progr.funksj. = Trinn+Temp. Går til siden for parameterinnstilling av tidsstyringsprogram.
Kalender-unntak	–Passiv –Aktiv	Kalender for ferier og helger. Innstilte tider i skjemaet for unntak aktiveres når valgte dager i kalenderen er aktive. Går til siden for parameterinnstilling av tidsstyringsprogram.
Kalender stopp	–Passiv –Aktiv	Ekstra kalender for avslåing av anlegget. Går til siden for parameterinnstilling av ekstra kalender.

7.2.2. *Innstilling*

I dette avsnittet beskrives funksjoner og innstillinger for tidsstyringsprogram og kalendere.

Når ingen objekter med høyere prioritet (f.eks. Manuell styring <> Auto) er aktivert, kan anlegget slås av eller trinnendres via tidsstyringsprogrammet. Du kan spesifisere opptil seks omkoblingstider per uke.

Kalenderstopp overstyrer kalenderunntak, som i sin tur overstyrer det normale tidsstyringsprogrammet (kun i driftsmodus). Du kan spesifisere opptil 10 perioder eller unntaksdager for hver kalender.

OBS! Både børverdi for viftetrinn og temperaturbørverdi (komfort/økonomi) styres av tidsstyringsprogrammet.

Ukeskjema

Parameter	Verdi	Funksjon
Gjeldende verdi	---	Omkobling i henhold til skjema.
Mandag		Viser aktuell kommando dersom aktuell dag er mandag. Siste tidspunkt som kan angis for en dag, er 23:59. Gå til daglig omkoblingsskjema for mandager.
Kopier skjema	–Man.til –ti– fr	Kopierer tider for tidsstyringsprogrammet fra mandag til tirsdag–fredag. –Passiv (ingen kopiering). – Kopiering starter. Går tilbake til visningsskjermen.
Tirsdag		Samme funksjon som for mandag.
...		...
Søndag		Samme funksjon som for mandag.
Unntak		Viser aktuell kommando dersom aktuell dag er en unntaksdag. Gå til daglig omkoblingsskjema for unntaksdager.

Kalender (unntak og stopp)

Unntaksdager kan defineres i kalenderen. Disse kan omfatte spesifikke dager, perioder eller ukedager. Unntaksdager overstyrer ukeskjemaet.
Kalenderunntak
Omkobling skjer i henhold til ukeskjemaet og de unntakene som er angitt i dagsskjemaet, når en omkoblingstid er aktivert i kalenderunntaket.
Kalenderstopp
Anlegget slås av når Kalenderstopp er aktivert.

Parameter

Hovedmeny > Enhet > Driftsinformasjon > Tidsstyringsprogram > Kalenderunntak

Hovedmeny > Enhet > Driftsinformasjon > Tidsstyringsprogram > Kalenderstopp

Dagsskjema

Parameter	Verdi	Funksjon
Periode: Start periode:Start		(Kun sikkerhetsnivå 3.) Startdato for ukeskjema. *,* *.00 innebærer at ukeskjemaet alltid er aktivert. ---> Aktiver ukeskjema.
Periode: Slutt periode:Start		(Kun sikkerhetsnivå 3.) Startdato og starttid for deaktivering av ukeskjema.
Gjeldende verdi	---	Omkobling i henhold til skjema når aktuell ukedag er den samme som omkoblingsdag.
Dagsskjema	–Passiv –Aktiv	Status for aktuell uke eller unntaksdag: –Aktuell ukedag (systemdag) er ikke den samme som omkoblingsdag. –Aktuell ukedag (systemdag) er den samme som omkoblingsdag.
Tid 1		Spesialtilfeller: Denne tiden må ikke endres, den skal alltid være 00:00.
Verdi 1		Omkoblingskommando for Tid 1.
Tid 2		Omkoblingstid 2. *: * ---> Tid deaktivert.
Verdi 2 ... Verdi 6		Analog verdi 1.
Tid 3 ... Tid 6		Analog tid 2.

Parameter	Verdi	Funksjon
Gjeldende verdi	• Passiv • Aktiv	Viser om en kalendertid er aktivert: Ingen kalendertid aktivert. Kalendertid aktivert.
Valg-x	• Dato • Intervall • Ukedag • Passiv	Spesifisering av unntakstype: • En bestemt dag (f.eks. fredag). • En periode (f.eks. ferie). • En bestemt ukedag. • Tider er deaktivert. Denne verdien skal alltid plasseres sist, etter dato.
(Start)dato		• Valg-x = intervall: Angi startdato for perioden. • (Valg-x = dato: Angi spesifikk dato.)
Sluttdato		Valg-x = intervall: Angi sluttdato for perioden. Sluttdato må være senere enn startdato.
Ukedag		Valg-x = kun ukedag: Angi ukedag.

EKSEMPEL: Valg-x = Dato

Kun tiden for (start) er relevant.

- *-(Start)dato = *,01.01.09*

Resultat: 1. januar 2009 er en unntaksdato.

- *-(Start)dato = Ma,*.*.00*

Hver mandag er unntaksdag.

- *-(Start)dato = *,*.Jevn.00*

Alle dager i jevne måneder (februar, april, juni, august osv.) er unntaksdager.

EKSEMPEL: Valg-1 = Intervall

Tidene for (Start)dato og Sluttdato anvendes.

- *-(Start)dato = *,23.06.09 / -Sluttdato = *,12.07.09*

23. juni 2009 til og med 12. juli 2009 er unntaksdager (f.eks. ferie).

- *-(Start)dato = *,23.12.00 / -Sluttdato = *,31.12.00*

*23.–31. desember er unntaksperiode hvert år. Tiden Sluttdato = *,01.01.00 fungerer ikke, ettersom 1. januar kommer før 23. desember.*

- *-(Start)dato = *,23.12.09 / -Sluttdato = *,01.01.10.*

23. desember 2009 til og med 1. januar 2010 er unntaksdager.

- *-(Start)dato = *,*.*.00 / -Sluttdato = *,*.*.00*

Advarsel! Dette innebærer at unntak alltid er aktivt! Anlegget er kontinuerlig i unntaksmodus eller avslått.

EKSEMPEL: Valg-1 = Ukedag

Valg-1 = Ukedag

Tidene for ukedag anvendes.

- *Ukedag = *,Fr,**

Hver fredag er unntaksdag.

- *Ukedag = *,Fr,Jevn*

Hver fredag i jevne måneder (februar, april, juni, august osv.) er unntaksdag.

- *Ukedag = *,*,**

Advarsel! Dette innebærer at unntak alltid er aktivt! Anlegget er kontinuerlig i unntaksmodus eller avslått.

8. Konfigurasjon

Ved leveranse er ventilasjonsaggregatet konfigurert og klart. Det trengs derfor normalt sett ingen justeringer i konfigurasjonen.

Komplettering med ekstra tilbehør og annet utstyr kan imidlertid kreve en endring i konfigurasjonen.
I så tilfelle står det en mer utførlig beskrivelse i denne bruksanvisningen eller sammen med tilbehøret.
Dette avsnittet er derfor mer ment som en orientering.

Konfigureringen omfatter følgende tre trinn:
- Konfigurasjon 1
- Konfigurasjon 2
- Konfigurasjon med inn- og utganger

Utfør disse tre trinnene i denne rekkefølgen.

Forberedelser
Velg Startside > Logg inn --->
Angi passord for nivå 3:
Velg deretter Hovedmeny > Konfigurasjon --->
Start konfigurasjon

8.1. Konfigurasjonsmeny

Konfigurasjon
Hovedmeny > Konfigurasjon

Konfigurasjon		
Konfigurasjon via	HMI	>
Konfigurasjon 1	Utført	>
Konfigurasjon 2	Utført	>
Konfig. inn-utganger	Utført	
Kontroll IO konfig.		>
Doblet	OK	
Ikke konfigurert	OK	

8.1.1. *Konfigurasjon via*
Det er to valg under dette punktet:

HMI:
Anlegget konfigureres trinn for trinn via styrepanelet.

Forutsetning:
Liste over alle inn- og utganger som viser tilgjengelige inn- og utganger og de I/O-posisjonene som skal brukes. Du må også vite hvilken type føler som brukes. Dette er normalmodusen som må velges for å starte enheten.

Nedlasting:
Du kan lese inn et forhåndskonfigurert anlegg med verktøyet Climatix Factory Tool eller et SD-minnekort.

OBS! Viktig at denne innstillingen er riktig, ellers kan ikke systemet konfigureres slik du ønsker.

Advarsel! Det er ikke mulig å skifte fra HMI Config til innlesing mens anlegget er i gang. Dette fører til at alle utganger umiddelbart stenges og prosessenheten tilbakestilles!

Regulatoren må startes på nytt etter innlesing!

8.1.2. *Konfigurasjon 1*

Hvis det skulle oppstå behov for justeringer, er "Konfigurasjon 1" første trinnet i konfigurasjonen.

- Konfigurering gjøres sekvensielt, som innebærer at det ikke går an å hoppe over noen alternativer.
- Konfigurasjon 1 må være fullført og prosessenheten må startes på nytt før du fortsetter med Konfigurasjon 2.

Start:
Ved behov: Angi passord for nivå 3:

Startside > Logg inn

Deretter:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1

OBS! Ventilasjonsaggregatet leveres ferdigkonfigurert og trenger normalt sett ikke endres.

Parameter	Verdi	Funksjon
Ekspansjonsmoduler	Nei	Kun prosessenhetens inn- og utganger brukes.
	Én	Én ekspansjonsmodul er koblet til via adresse 1. DIP-omkoblerne 5 og 6 på modulen må være innstilt på Til.
	To	To ekspansjonsmoduler er koblet til via adresse 1 og 2. DIP-omkobler 5 på modul 1 samt DIP-omkobler 4 og 6 på modul 2 må være innstilt på Til.
Brannalarm	Nei	Ingen brannalarm.
	Alarm	Eksterne brannalarmer som røykvarsler, termostat, brannsentral osv.
	Temp	Intern brannalarm via måling av normal tillufts- og avtrekkstemperatur når begge følerne er tilgjengelig. En brannalarm utløses når en av de to temperaturene oppnår en angitt verdi.
	Alarm+Temp	Begge brannalarmene.
Filteralarm	Nei	Ingen filteralarm.
	Komb.	Tillufts- og avtrekksfilter med felles alarminngang.
	Tilluft	Inngang kun for tilluftsfilteralarm.
	Avtrekk	Inngang kun for avtrekksfilteralarm.
	Til+Avt	To separate filteralarminnganger for tillufts- og avtrekksfilter.
Nødstopp	Nei	Inngang for nødstopp. Hvis signalet på denne inngangen er SANT, slås anlegget av umiddelbart. Ingen alarm utløses.
	Ja	
Alarmtilbakest. inngang	Nei	Inngang for kvittering eller tilbakestilling av alarm. Pågående alarm kvitteres; avsluttet alarm tilbakestilles.
	Ja	
So/vi-inngang	Nei	Inngang for sommer-/vinteromstilling. Hvis signalet på denne inngangen er SANT, er sommerkompensering valgt.
	Ja	
Tidsstyr.progr.funksj.	Nei	Ingen tidsstyringsprogram.
	Trinn	Tidsstyringsprogram med mulige innstillinger for viftetrinn (Av og Trx). Parameteren Tidsstyr. pr.trinn bestemmer antall mulige trinn x.
	Trinn+Temp	Tidsstyringsprogram med mulige innstillinger for viftetrinn og temperaturreguleringstype (Av, Økon.x og Komf.x). Parameteren Tidsstyr.pr.trinn bestemmer antall mulige trinn x. Temperaturmodusen Komfort eller Økonomi kan velges for hvert viftetrinn. Komfort- og økonomidrift har separate børverdier for temperaturregulering.

Parameter	Verdi	Funksjon
Tidsstyr.pr.trinn		Aktivering av mulige viftetrinn. Denne innstillingen styrer antall børverdier for regulerte vifter.
	Trinn 1	Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn ---> Mulige innstillinger for tidsstyringsprogram: Av, Tr1. Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp ---> Mulige innstillinger for tidsstyringsprogram: Av, Økon1, Komf1.
	Trinn 2	Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn ---> Mulige innstillinger for tidsstyringsprogram: Av, Tr1, Tr2. Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp ---> Mulige innstillinger for tidsstyringsprogram: Av, Økon1, Økon2, Komf1, Komf2.
	Trinn 3	Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn ---> Mulige innstillinger for tidsstyringsprogram: Av, Tr1, Tr2, Tr3. Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp ---> Mulige innstillinger for tidsstyringsprogram: Av, Økon1, Økon2, Økon3, Komf1, Komf2, Komf3.
	Eksempel 1	Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn, Tidsstyr.pr.trinn = Trinn 2. Vifteregulering med to børverdier for Tr1 og Tr2. Temperaturregulering med én børverdi for komfortdrift.
	Eksempel 2	Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp, Tidsstyr.pr.trinn = 3. Vifteregulering med tre børverdier for Tr1, Tr2 og Tr3. Temperaturregulering med separate børverdier for økonomi- og komfortdrift. Med Økon2 brukes temperaturbørverdien for økonomidrift og viftebørverdien Tr2.
Inngang ekst. styring	Nei	Ingen ekstern inngang for driftsmodusomkobling, tidsur, knapp, detektor for ekstern styring osv.
	Én	Én inngang (f.eks. av/på).
	To	To innganger (f.eks. Auto/Av/Tr1/Tr2).
Alarmutganger	Nei	Ingen alarmutgang.
	Én	Én utgang (f.eks. for prioriterte alarmer).
	To	To utganger (for prioriterte og ikke-prioriterte alarmer).
Ekstern børverdi	Nei	Ingen analog inngang for tilkobling av ekstern børverdi eller kompensering av ekstern børverdi.
	Volt	Inngang for 0–10 V DC-signal.
	Ohm	Inngang for 0–2 500 ohm-signal.
	QAA27	Inngang for QAA27.
	BSG21	Inngang for BSG21-børverdikompensering.
Føler:		
Romføler temp.	Ingen	Innganger for romtemperaturføler. Velg maks., min., gjennomsnittlig eller individuell verdi for regulering for én eller flere følere i Konfigurasjon 2.
	1 Føler	
	2 Følere	
	1 Enhet	
	1Føl+1Enh	
	2 Enheter	
Avtr.luftføler temp.	Nei	Inngang for avtrekksluftføler.
	Ja	
	Ja+Maks.	Når anlegget har vært i drift i mer enn 5 minutter, lagres maksimumstemperaturen når det slås av; ellers lagres den faktiske temperaturen. Innstillingen gir kun mening hvis det ikke brukes romfølere og nattdrift (f.eks. nattkjøling) uten temperaturtest skal brukes. Denne innstillingen bør IKKE brukes sammen med støttedrift. (Temperaturtest: anlegget startes en kort stund for oppdatering av kanalfølertemperaturen.)
Tilluftsføler temp.	Nei	Inngang for tilluftsføler.
	Ja	
Uteføler temp.	Nei	Inngang for føler for utelufttemperatur
	Ja	
	Ja+Maks.	Når anlegget har vært i drift i mer enn 5 minutter, lagres minimumstemperaturen når det slås av; ellers lagres den faktiske temperaturen. Innstillingen gir kun mening hvis en føler er montert i kanalen og nattstøttedrift (f.eks. nattkjøling) er aktivert, eller som sikkerhetsfunksjon for pumpestart ved lave utelufttemperaturer.

Parameter	Verdi	Funksjon
Funksjoner:		
Spjeld	Nei	Ingen luftspjeld.
	Komb.	To luftspjeld med felles utgang.
	Tilluft	Tilluftsspjeld med utgang.
	Ute+Avk.	To spjeld med separate utganger.
Avtrekksvifte		Avtrekksvifte (tilluftsvifte er alltid tilgjengelig og kan ikke deaktiveres).
	Ingen	Ingen avtrekksvifte.
	Separat	Avtrekksvifte med separat utgang.
	Komb.	Avtrekks- og tilluftsvifte med felles utgang.
Vifte reguler.type		Velg vifte- og reguleringstype. Innstillingen Till.-slave og Avtr.-slave kan ikke brukes uten aktivert avtrekksvifte. Hvis avtrekksviften er innstilt som kombinert, kan kun innstillingen Direkte og Dir.fro brukes. Nøyaktig antall utganger er avhengig av antall trinn og om avtrekksviften er aktivert. Antall nødvendige innganger/utganger dobles hvis viften har en separat utgang. Også de følerne som er nødvendige, f.eks. trykkføler, aktiveres med denne parameteren.
	Direkte	Opptil tre digitale utganger hver for direktedrevne vifter.
	Dir.fro	Opptil tre digitale utganger hver for frekvensregulerte vifter med faste trinn.
	Fast frekv.	Én digital og analog utgang hver for frekvensregulerte vifter regulert via modulerende analoge utganger (f.eks. Tr1 = 2 V, Tr2 = 5 V, Tr3 = 8 V).
	Trykkreg.	Én digital og analog utgang og én analog inngang hver for frekvensregulerte vifter i trykkregulerte anlegg.
	Mengdereg.	Én digital og analog utgang og én analog inngang hver for frekvensregulerte vifter i vifteregulerte anlegg.
	Till.-slave	Én digital og analog utgang hver og tre analoge innganger for frekvensregulerte vifter i trykkregulerte anlegg der tilluftsviften drives avhengig av avtrekksviften.
	Avtr.-slave	Én digital og analog utgang hver og tre analoge innganger for frekvensregulerte vifter i trykkregulerte anlegg der avtrekksviften drives avhengig av tilluftsviften.
Temp.regul.type		Velg reguleringsalgoritme for temperaturregulering.
	Tilluft	Temperaturregulering av kun tilluft.
	Rom Kask	Kaskaderegulering av rom- og tilluftstemperatur.
	Avt.l Kask	Kaskaderegulering av avtrekks- og tilluftstemperatur.
	Rom SoVi	Kaskaderegulering av rom- og tilluftstemperatur sommerstid; regulering av tilluftstemperatur kun vinterstid.
	Avt.l SoVi	Kaskaderegulering av avtrekks- og tilluftstemperatur sommerstid; regulering av tilluftstemperatur kun vinterstid.
	Rom	Kun romregulering.
	Avtrekk	Temperaturregulering av kun avtrekksluft.
Blandingsspjeld		Varmegjenvinningsregulering med blandingsspjeld.
	Nei	Ingen blandingsspjeld.
	Normal	Blandingsspjeld med utsignal 100 % for fullstendig sirkulasjon.
	Invertert	Blandingsspjeld med utsignal 0 % for fullstendig sirkulasjon.
Varmegjenvinning		Velg varmegjenvinningsregulering med roterende varmeveksler, platevarmeveksler eller vannvarmeveksler.
	Nei	Ingen varmegjenvinning.
	Rotor	Roterende varmeveksler. En analog utgang for regulering av roterende varmeveksler.
	Plate	Platevarmeveksler. En analog utgang for regulering av regulerende luftspjeld.
	Vann	Vannvarmeveksler. En analog utgang for regulering av ventilen.
Varme	Nei	Ingen varmekrets.
	Ja	Varmeregister uten forvarming. Analog varmeventilutgang.
	Ja+Forv.	Varmeregister med forvarming. Analog varmeventilutgang.

Parameter	Verdi	Funksjon
Elvarme		Elvarmeregister og type regulering.
	Nei	**Ingen elvarmeregister tilgjengelig.**
	Analog	Elvarmeregister med regulering via en analog utgang.
	1trinn	1-trinns elvarmeregister med regulering via en analog og en digital utgang.
	2trinn	2-trinns elvarmeregister med regulering via en analog og to digitale utganger.
	3trinn	3-trinns elvarmeregister med binærregulering via en analog og to digitale utganger.
Kjøling		Velg kjøleregister og type regulering.
	Nei	**Ingen kjøleregister.**
	Vann	En analog utgang for kjøleventilutgang
	DX 1trinn	En analog og en digital utgang for 1-trinns regulering av DX-kjøleaggregat.
	DX 2trinn	En analog og to digitale utganger for 2-trinns regulering av DX-kjøleaggregat.
	DX 3trinn	En analog og to digitale (binære) utganger for 3-trinns regulering av DX-kjøleaggregat.
Ekstra varme	**Nei**	**Ingen ekstra varmeregister.**
	Ja	Ekstra varmeregister uten forvarming. Analog varmeventilutgang.
	Ja+Forv.	Ekstra varmeregister med forvarming. Analog varmeventilutgang.
Ekstra elvarme		Ekstra elvarmeregister og type regulering.
	Nei	**Ingen ekstra elvarmeregister tilgjengelig.**
	Analog	Ekstra elvarmeregister med regulering via en analog utgang.
	1trinn	Ekstra 1-trinns elvarmeregister med regulering via en analog og en digital utgang.
	2trinn	Ekstra 2-trinns elvarmeregister med regulering via en analog og to digitale utganger.
	3trinn	Ekstra 3-trinns elvarmeregister med binærregulering via en analog og to digitale utganger.
Ekstra kjøling		Ekstra kjøleregister og type regulering.
	Nei	**Ingen ekstra kjøleregister.**
	Vann	En analog utgang for ekstra kjøleventilutgang.
	DX 1trinn	En analog og en digital utgang for 1-trinns regulering av ekstra DX-kjøleaggregat.
	DX 2trinn	En analog og to digitale utganger for 2-trinns regulering av ekstra DX-kjøleaggregat.
	DX 3trinn	En analog og to digitale (binære) utganger for 3-trinns regulering av ekstra DX-kjøleaggregat.
Brannspjeld		Brannspjeld.
	Nei	**Ingen brannspjeld.**
	Ja	En digital utgang og inngang hver for brannspjeldregulering.
	Ja+FølgAgg	En digital utgang og inngang hver for brannspjeldregulering. Brannspjeld åpnes ved start av enhet og slås av ved stopp av enhet.
Konfigurasjon 1		Med denne parameteren aktiveres anlegget etter utførte parameterinnstillinger, dvs. når Konfigurasjon 1, Konfigurasjon 2 og Konfig. inn-utganger er innstilt (verdien Utført).
	Ikke utført	Anlegget er sperret og kan ikke startes.
	Utført	Anlegget er opplåst etter utførte parameterinnstillinger (verdien Utført for Konfigurasjon 2 og Konfig. inn-utganger), dvs. anlegget kan startes.
Omstart	Passiv	Anlegget må startes på nytt etter utførte parameterinnstillinger i Konfigurasjon 1. Endrede forhåndsinnstillinger i Konfigurasjon 2 iverksettes. Etter omstart endres verdien automatisk fra Utfør til Passiv.
	Utfør	

8.1.3. *Konfigurasjon 2*

Hvis det skulle oppstå behov for justeringer, kan underfunksjoner for visse deler av anlegget stilles inn i Konfigurasjon 2.

Forutsetninger
Konfigurasjon 1 må være utført, inklusive omstart av regulatoren.

- Konfigurering gjøres sekvensielt, som innebærer at det ikke går an å hoppe over noen alternativer.
- Konfigurasjon 2 må være utført inklusive omstart av prosessenheten før du fortsetter med Konfig. inn-utganger.

Start
Ved behov: Angi passord for nivå 3:

Startside > Logg inn

Deretter:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2

OBS! Ventilasjonsaggregatet leveres ferdigkonfigurert og trenger normalt sett ikke endres.

Parameter	Verdi	Funksjon
Nattkjøling	**Nei**	Fri kjøling.
	Ja	Forutsetning: Nattkjøling kan kun velges hvis en føler for utelufttemperatur og en rom- eller avtrekksluftføler er tilgjengelig. Temperaturmosjon aktiveres automatisk hvis kun én avtrekksluftføler, som er innstilt for å ikke holde verdien, er tilgjengelig. Hvis avtrekksluftføleren holder verdien, brukes temperaturen til start av nattkjøling.
Støttedrift		Starter nattstøttedrift. Forutsetning: Funksjonen kan kun velges hvis en rom- eller avtrekksluftføler er tilgjengelig. Temperaturmosjon aktiveres automatisk hvis kun én avtrekksluftføler som holder verdien er tilgjengelig. Hvis avtrekksluftføleren holder verdien, brukes temperaturen til start.
	Nei	**Funksjonen er ikke tilgjengelig.**
	Varme	Funksjonen er tilgjengelig kun for varme.
	Kjøling	Funksjonen er tilgjengelig kun for kjøling.
	VarmeKjøling	Funksjonen er tilgjengelig for varme og kjøling.
Boost		Optimal start av anlegget med varme og kjøling via separat børverdi. Forutsetning: Funksjonen kan kun velges hvis en rom- eller avtrekksluftføler er tilgjengelig.
	Nei	**Funksjonen er ikke tilgjengelig.**
	Varme	Funksjonen er tilgjengelig kun for varme.
	Kjøling	Funksjonen er tilgjengelig kun for kjøling.
	VarmeKjøling	Funksjonen er tilgjengelig for varme og kjøling.
Støttedr./OSSTP blokk.		Blokker luftspjeld eller avtrekksvifte når anlegget startes optimalt eller via temperaturdelta. Obs! Denne funksjonen skal kun brukes i en nødssituasjon. **Advarsel! Et regulerende luftspjeld må finnes og være åpent når funksjonen er valgt. Ellers kan det oppstå skader på anlegget.**
	Ingen	**Ingen blokkering.**
	Spjeld	Luftspjeldet forblir lukket.
	Spj+Vifte	Luftspjeldet forblir lukket og kun tilluftsviften startes.
Spjeld tilbkf.	**Nei**	**Ingen spjeldtilbakeføring.**
	Én	Tilbakeføring for tilluftsspjeld (eller felles tilbakeføring for begge spjeldene). Digital inngang for tilbakeføring.
	To	Separat tilbakeføring for tillufts- og avtrekksspjeld. To digitale innganger for tilbakeføring.

Parameter	Verdi	Funksjon
Mengdevisning		Visning av mengde og mulig utgang.
	Nei	Funksjonen er ikke tilgjengelig.
	Flytende	**Viser mengde til- og avtrekksluft (avhengig av hva som er aktivert). Analoge innganger aktiveres, hvis de ikke er aktivert via vifteregulerингsinnstillingen.**
Viftetrinn type		Nødvendig viftereguleringsutgang til innstillinger for Vifte reguler.type, Tidsstyr.pr.trinn og Viftetrinn frekv.omf.
	Separat	Digital utgang for hvert trinn. Eksempel: Vifte reguler.type = Direkte / Tidsstyr.pr.trinn = 2 / Avtrekksvifte = Ja ---> 4 digitale utganger: 2 hver for trinn 1 og trinn 2, separate for tillufts- og avtrekksvifter.
	Sep.Komb.	Separate utganger for det første trinnet, felles utganger for etterfølgende trinn. Eksempel: Vifte reguler.type = Trykkreg. / Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp / Tidsstyr.pr.trinn = 3 / Avtrekksvifte = Ja / Viftetrinn frekv.omf. = 3. ---> 4 digitale utganger: Trinn 1 som separat aktivering av frekvensregulerte vifter, to ekstra utganger som kan brukes (Viftetrinn frekv.omf.) for trinn 2 og trinn 3.
	Binær	Utgangene for trinn er binærkodet. Innstillingen kan brukes for Vifte reguler.type = Direkte eller Dir.fro. Eksempel: Vifte reguler.type = Direkte / Tidsstyr.progr.funksj. = Trinn+Temp / Tidsstyr.pr.trinn = 3 / Avtrekksvifte = Ja ---> 4 digitale utganger: 2 digitale utganger hver per vifte (Step 1 = DO1 SANT, Step 2 = DO2 SANT, Step 3 = DO1 og DO2 SANT).
Viftealarm		Innganger for viftealarm (f.eks. termokontakt). Logisk 1 = alarm.
	Nei	Ingen alarm.
	Komb.	Digital inngang for felles alarm.
	Tilluft	Digital inngang for tilluftsviftealarm.
	Avtrekk	Digital inngang for avtrekksviftealarm.
	Til+Avt	**To digitale innganger for tillufts- og avtrekksfilteralarm.**
Vifte tilbkf.		Innganger for driftsmelding fra vifter (f.eks. trykkstrømvakt eller relékontakt). Logisk 1 = aktivert vifte.
	Nei	**Ingen tilbakeføring.**
	Komb.	**Digital inngang for felles driftsmeldinger.**
	Tilluft	**Digital inngang for driftsmeldinger for tilluftsvifte.**
	Avtrekk	**Digital inngang for driftsmeldinger for avtrekksvifte.**
	Til+Avt	**To digitale innganger for driftsmeldinger for tillufts- og avtrekksvifter**
Avviksalarm vifte		**Børverdi eller gjeldende verdi for overvåking av trykk eller mengde. Alarm utløses ved avvik som varer over en viss periode.**
	Nei	**Ingen overvåking.**
	Tilluft	Overvåking av kun tilluft.
	Avtrekk	Overvåking av kun avtrekksluft.
	Til+Avt	Overvåking av til- og avtrekksluft.
Viftekomp. romtemp	**Nei**	Romtemperaturavhengig viftekompensering. Forutsetning: Rom- eller avtrekksluftføler aktivert
	Ja	
Viftekomp. luftkval.	**Nei**	Luftkvalitetsavhengig viftekompensering. Aktivering av analog følerinngang
	Ja	
Viftekomp. fukt	**Nei**	Romluftfuktighetsavhengig viftekompensering. Forutsetning: Føler for romluftfuktighet aktivert.
	Ja	
Viftekomp. utetemp.	**Nei**	Utelufttemperaturavhengig viftekompensering. Forutsetning: Uteluftføler aktivert.
	Ja	

Parameter	Verdi	Funksjon
Viftevarme/ kjøling		Viften brukes som varme- eller kjølesekvens.
	Nei	**Ingen sekvensiell vifteaktivering.**
	Varme	Vifteaktivering kun ved varmesekvens.
	Kjøling	Vifteaktivering kun ved kjølesekvens.
	VarmeKjøling	Vifteaktivering ved begge sekvensene.
Børverditype temp		Forhåndsdefinerte innstillinger for temperaturbørverdier:
	Varme+Ds	Angi varmebørverdi og dødsone. Børverdi for kjøling = varmebørverdi + dødsone.
	VarmeKjøling	**Børverdi for varme og kjøling angis direkte.**
	+/– HalvDs	Angi basisbørverdi og dødsone. Varmebørverdi = basisbørverdi – halv dødsone. Børverdi for kjøling = basisbørverdi + halv dødsone.
	Kjøling-Ds	Angi børverdi for kjøling og dødsone. Varmebørverdi = børverdi for kjøling – dødsone.
Ekst. børv. funksjon		Angir om ekstern børverdi skal brukes som børverdikompensering eller absolutt verdi. Verdien tilsvarer komfortbørverdien, avhengig av innstillingen for Børverditype temp. Hvis innstillingen for Børverditype temp. er VarmeKjøling, tilsvarer børverdikompenseringen varmebørverdien, og børverdien for kjøling beregnes ut fra forskjellen mellom angitte børverdier for varme og kjøling.
	Komp.	Børverdikompensering.
	Hoved	**Hovedbørverdi.**
Romtemp.miks		Velg den romtemperaturen som skal brukes til regulering, hvis mer enn én temperatur er tilgjengelig.
	Gj.snitt	**Gjennomsnittlig.**
	Min.	Laveste temperatur.
	Maks.	Høyeste temperatur.
	Romføl.1	Romføler 1.
	Romføl.2	Romføler 2.
	Romenh.1	Romenhet 1 (ikke implementert).
	Romenh.2	Romenhet 2 (ikke implementert).
Flytende min./ maks.	**Nei**	Begrensning av høyeste/laveste tilluftstemperatur avhengig av romtemperatur. Forutsetning: Kaskaderegulering aktivert. Funksjonen minimerer trekk forårsaket av for stor forskjell mellom tilluft- og romtemperatur.
	Flytende	
Sekvens viftekjøling		Velg rekkefølge for viftesekvens og kjølesekvens. Forutsetning: Viftevarme/kjøling aktivert.
	Vifte-Kjøling	**Viftesekvens før kjølesekvens.**
	Kjøling-Vifte	Kjølesekvens før viftesekvens.
Sekvens bland. spjeld		Velg rekkefølge for varmeregister og blandingsspjeld ved varme. Forutsetning: Varmegjenvinningsspjeld aktivert.
	Spjeld-Varme	**Blandingsspjeld først.**
	Varme-Spjeld	Varmeregister først.
Avviksalarm temp.		Overvåker børverdi / gjeldende verdi for temperatur. Alarm utløses ved avvik som varer over en viss periode.
	Nei	**Ingen overvåking.**
	Tilluft	Overvåking av kun tilluft.
	Rom	Overvåking av kun romtemperatur.
	Til+Rom	Overvåking av tilluft- og romtemperatur.
Smr/vntr-komp. temp	**Nei**	**Sommer-/vinterkompensering av temperaturbørverdi.** Forutsetning: Føler for utelufttemperatur må være tilgjengelig.
	Ja	

Parameter	Verdi	Funksjon
Frostbesk. gjenv.	**Nei**	**Ingen frostbeskyttelse ved varmegjenvinning.**
	Vakt	Frostbeskyttelse via vakt. Digital inngang for frostvakt.
	Temp.	Frostbeskyttelse via føler. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via børverdi. Roterende varmeveksler og platevarmeveksler: avtrekksluftføler, vannvarmeveksler: vannføler
	Temp+Vakt	Frostbeskyttelse via føler og vakt. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse og en digital inngang for frostvakt.
	Trykk	Frostbeskyttelse via trykkføler. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via børverdi.
	Try.+Vakt	Frostbeskyttelse via trykkføler og vakt. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse og en digital inngang for frostvakt.
Alarm gjenvinning	Nei	Ingen alarm.
	Ja	**Alarm; aktivering av en digital alarminngang: Logisk 1 = alarm.**
Spj.komp. luftkval.		Styr blandingsspjeldets luftkvalitet. Forutsetning: Blandingsspjeld er aktivert.
	Nei	Ingen innvirkning.
	Ja	En analog inngang for luftkvalitetsføleren, hvis den ikke allerede er aktivert for viftekompensering.
Kjølegjenvinning		Type kjølegjenvinning.
	Nei	**Ingen kjølegjenvinning.**
	Gjenv.	Kjølegjenvinning, f.eks. via roterende varmeveksler.
	Spjeld	Kjølegjenvinning via blandingsspjeld.
	Alarm+Til.f	Begge metodene aktivert.
Gjenv. virkningsgrad		Beregning av varmegjenvinningsvirkningsgrad. Forutsetning: Varmegjenvinning (f.eks. roterende varmeveksler) må være aktivert, og en føler for både utelufttemperatur og avtrekksluft må finnes.
	Nei	**Ingen beregning av varmegjenvinningsvirkningsgrad.**
	Avkast	For beregning med avtrekksluftføler: En analog inngang for avtrekksluftføleren, hvis frostvakt ikke er aktivert.
	Tilluft	For beregning med tilluftsføler plassert umiddelbart bak varmeveksleren: En analog inngang for ekstra tilluftsføler.
Frostvakt varme	Nei	Ingen frostbeskyttelse.
	Føler	Frostbeskyttelse via føler. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via børverdi.
	Føl+2bv	**Frostbeskyttelse via føler og to børverdier. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via to børverdier for varmholding og drift.**
	Vakt	Frostbeskyttelse via vakt. Digital inngang for frostvakt.
	Føl+Vakt	Frostbeskyttelse via føler og vakt. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse og en digital inngang for frostvakt.
	2bv+Vakt	Frostbeskyttelse via føler, to børverdier og vakt. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via to børverdier for varmholding og drift, og en digital inngang for frostvakt.
Pumpe varme	Nei	Ingen varmeregisterpumpe.
	Ja	Varmeregisterpumpe uten pumpemosjon. Digital pumpeutgang.
	Ja+Mosjon	**Varmeregisterpumpe med pumpemosjon. En digital pumpeutgang og aktivering av pumpemosjon.** **Pumpemosjon: Pumpen startes en kort stund etter at den har stått stille over lengre tid. Dette forhindrer at pumpen stivner.**
Pumpealarm varme	**Nei**	**Pumpe uten alarm eller tilbakeføring.**
	Alarm	Pumpe med alarm. Digital inngang for pumpealarm. Logisk 1 = alarm; pumpen slås av umiddelbart.
	Tilbakefør.	Pumpe med tilbakeføring. Digital inngang for tilbakeføring (logisk 1 = aktivert pumpe).
	Alarm+Til.f	Pumpe med alarm og tilbakeføring. To digitale innganger for pumpealarm og tilbakeføring.

Parameter	Verdi	Funksjon
Combi coil		Et register for varme og kjøling med to eller fire rørtilkoblinger. Forutsetning: Vannbåren varme og kjøling aktivert. Obs! Combi coil bruker kun én (varme)utgang til pumperegulering. Kjølepumpen skal være aktivert hvis pumpen skal starte ved kjølebehov. Kun alarm/tilbakeføring for varmepumpen skal brukes.
	Nei	**Ingen Combi coil.**
	1 utgang	Combi coil med en felles utgang. Tidligere aktivert utgang for kjøleventil deaktiveres.
	2 utganger	Combi coil med to separate utganger.
Alarm elvarme	Nei	Ingen alarm.
	Ja	**En digital alarminngang er aktivert (logisk 1 = alarm).**
Kjølepumpe	**Nei**	**Ingen vannkjølepumpe.**
	Ja	**Vannkjølepumpe uten pumpemosjon. Digital pumpeutgang.**
	Ja+Mosjon	**Vannkjølepumpe med pumpemosjon. En digital pumpeutgang og aktivering av pumpemosjon. Pumpemosjon: Pumpen startes en kort stund etter at den har stått stille over lengre tid. Dette forhindrer at pumpen stivner.**
Alarm kjølepumpe	**Nei**	**Pumpe uten alarm eller tilbakeføring.**
	Alarm	Pumpe med alarm. Digital inngang for pumpealarm. Logisk 1 = alarm; pumpen slås av umiddelbart.
	Tilbakefør.	Pumpe med tilbakeføring. Digital inngang for tilbakeføring (logisk 1 = aktivert pumpe).
	Alarm+Til.f	Pumpe med alarm og tilbakeføring. To digitale innganger for pumpealarm og tilbakeføring.
Alarm DX-kjøling	**Nei**	**DX-kjøling uten alarm eller tilbakeføring.**
	Alarm	DX-kjøling med alarm. Digital inngang for pumpealarm. Logisk 1 = alarm; pumpen slås av umiddelbart.
	Tilbakefør.	DX-kjøling med tilbakeføring. Digital inngang for tilbakeføring er aktivert (logisk 1 = aktivert pumpe).
	Alarm+Til.f	DX-kjøling med alarm og tilbakeføring. To digitale innganger for alarm og tilbakeføring.
Frostv. ekstra varme	Nei	Ingen frostbeskyttelse.
	Føler	Frostbeskyttelse via føler. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via børverdi.
	Sensor+2bv	**Frostbeskyttelse via føler og to børverdier. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via to børverdier for varmholding og drift.**
	Vakt	Frostbeskyttelse via vakt. Digital inngang for frostvakt.
	Føl+Vakt	Frostbeskyttelse via føler og vakt. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse og en digital inngang for frostvakt.
	2bv+Vakt	Frostbeskyttelse via føler, to børverdier og vakt. En analog inngang for regulert frostbeskyttelse via to børverdier for varmholding og drift, og en digital inngang for frostvakt.
Pumpe ekstr. varme	Nei	Ingen pumpe.
	Ja	Pumpe uten pumpemosjon. Digital pumpeutgang.
	Ja+Mosjon	**Pumpe med pumpemosjon. En digital pumpeutgang og aktivering av pumpemosjon. Pumpemosjon: Pumpen startes en kort stund etter at den har stått stille over lengre tid. Dette forhindrer at pumpen stivner.**
Alarm pumpe e. varme	**Nei**	**Pumpe uten alarm eller tilbakeføring.**
	Alarm	Pumpe med alarm. Digital inngang for pumpealarm. Logisk 1 = alarm; pumpen slås av umiddelbart.
	Tilbakefør.	Pumpe med tilbakeføring. Digital inngang for tilbakeføring (logisk 1 = aktivert pumpe).
	Alarm+Til.f	Pumpe med alarm og tilbakeføring. To digitale innganger for pumpealarm og tilbakeføring.
Ekstra varme-regulering		Innstilling for ekstra varmtvannsregister.
	Standalone	Varmtvannsregister er ikke integrert i sekvensen. Ekstra, analog inngang for føler (hvis den ikke er aktivert for Ekstra elvarme eller Ekstra kjøling).
	Sekvens	**Integrert i sekvensen for f.eks. gjenoppvarming. Obs! Maksimalt ett av de to ekstra registrene for ekstra varme eller ekstra elvarme kan integreres i sekvensen.**
Alarm ekstra elvarme	Nei	Ingen alarm.
	Ja	**En digital alarminngang er aktivert (logisk 1 = alarm).**

Parameter	Verdi	Funksjon
Regul. ekstra elvarme		Innstilling for ekstra elvarmeregister.
	Standalone	Elvarmeregister er ikke integrert i sekvensen. Ekstra, analog inngang for føler (hvis den ikke er aktivert for Ekstra varme eller Ekstra kjøling).
	Sekvens	**Integrert i sekvensen for f.eks. gjenoppvarming. Obs! Maksimalt ett av de to ekstra registrene for ekstra varme eller ekstra elvarme kan integreres i sekvensen.**
Pumpe eks. kjøling	Nei	Ingen ekstra vannkjølepumpe.
	Ja	Vannkjølepumpe uten pumpemosjon. Digital pumpeutgang.
	Ja+Mosjon	**Vannkjølepumpe med pumpemosjon. En digital pumpeutgang og aktivering av pumpemosjon. Pumpemosjon: Pumpen startes en kort stund etter at den har stått stille over lengre tid. Dette forhindrer at pumpen stivner.**
Alarm pumpe eks. kjøling	**Nei**	**Pumpe uten alarm eller tilbakeføring.**
	Alarm	Pumpe med alarm. Digital inngang for pumpealarm. Logisk 1 = alarm; pumpen slås av umiddelbart.
	Tilbakefør.	Pumpe med tilbakeføring. Digital inngang for tilbakeføring (logisk 1 = aktivert pumpe).
	Alarm+Til.f	Pumpe med alarm og tilbakeføring. To digitale innganger for pumpealarm og tilbakeføring.
Alarm eks. DX-kjøling	**Nei**	**Ekstra DX-kjøling uten alarm eller tilbakeføring.**
	Alarm	DX-kjøling med alarm. Digital inngang for pumpealarm. Logisk 1 = alarm; pumpen slås av umiddelbart.
	Tilbakefør.	DX-kjøling med tilbakeføring. Digital inngang for tilbakeføring er aktivert (logisk 1 = aktivert pumpe).
	Alarm+Til.f	DX-kjøling med alarm og tilbakeføring. To digitale innganger for alarm og tilbakeføring.
Eks. kjøling regulering		Innstilling for ekstra kjøleregister.
	Standalone	Kjøleregister er ikke integrert i sekvensen. Ekstra, analog inngang for føler (hvis den ikke er aktivert for Ekstra varme eller Ekstra elvarme).
	Sekvens	**Integrert i sekvensen for f.eks. ekstra kjøleregister.**
Brannspjeld tilbkf.		Brannspjeldtilbakeføring.
	Lukket	Kun én tilbakeføring for lukket stilling. Digital inngang.
	Luk+Åp	**To separate tilbakeføringer for åpen og lukket stilling. To digitale innganger.**
	Komb.	To tilbakeføringer for åpen og lukket stilling, men kun ett signal. Syntaksen må være korrekt: 1->0->1 => lukket -> lukker/åpner -> åpen. Digital inngang.
Aux.inngang	**Nei**	**Ingen aux-inngang.**
	Inngang	Ekstra, digital inngang for kun visning.
	Alarm	Ekstra, digital inngang med alarm.
	Inng.+Alarm	To ekstra, digitale innganger; én for visning og én med alarm.
Aux. temp.føler	**Nei**	**Ingen ekstra, analog inngang.**
	Ja	Ekstra, analog inngang for innkobling av temperaturvisning.
Aux. tidsstyr. prog.utg.	**Nei**	**Ingen ekstra, digital utgang.**
	Ja	En digital aux-utgang med eget tidsstyringsprogram.
Aux.utsignal	Nei	Ingen ekstra, analog utgang.
	Ja	**Analog aux-utgang som genererer et 0–10 V-signal avhengig av gjeldende viftetrinn.**
Aux. driftsmodusind.	**Nei**	**Ingen ekstra, digital utgang.**
	Ja	En ekstra, digital utgang, der statusen er avhengig av gjeldende driftsmodus (f.eks. Komfort eller Av).
Konfigurasjon 2		Med denne parameteren aktiveres anlegget etter utførte parameterinnstillinger, dvs. når Konfigurasjon 1, Konfigurasjon 2 og Konfig. inn-utganger er innstilt (verdien Utført).
	Ikke utført	Anlegget er sperret og kan ikke startes.
	Utført	Anlegget er opplåst etter utførte parameterinnstillinger (verdien Utført for Konfigurasjon 2 og Konfig. inn-utganger), dvs. anlegget kan startes.
Omstart	Passiv Utfør	Anlegget må startes på nytt etter utførte parameterinnstillinger i Konfigurasjon 2. Endrede forhåndsinnstillinger i Konfig. inn-utganger iverksettes. Etter omstart endres verdien automatisk fra Utfør til Passiv.

8.1.4. *Konfigurasjon av inn- og utganger*

Hvis det skulle oppstå behov for justeringer, kan underfunksjoner for visse deler av anlegget stilles inn i Konfigurasjon 1, Konfigurasjon 2 og Konfigurasjon av inn- og utganger.

OBS! Ventilasjonsaggregatet leveres ferdigkonfigurert og trenger normalt sett ikke endres.

I Konfig. inn-utganger tildeles en fysisk plassering til de inn- og utganger som er spesifisert i Konfigurasjon 1 og Konfigurasjon 2. Dessuten gjøres parameterinnstillinger for gjeldende følerkonvertering (for eksempel Ni1000, Pt1000, 0–10 V = 0–1 000 Pa).

Posisjoner i regulator og ekspansjonsmoduler
- Regulator: Alle ensifrede posisjoner, for eksempel X1.
- Modbusextender: xxxxx
- Ekspansjonsmodul 1: Alle posisjoner X1x, DI1x, DO1x, AO1x, for eksempel X11, DO14.
- Ekspansjonsmodul 2: Alle posisjoner X2x, DI2x, DO2x, AO2x, for eksempel X21, DO24.

Forutsetninger
Konfigurasjon 1 og Konfigurasjon 2 må være utført (prosessenheten må startes på nytt etter hver konfigurering).

Start
Ved behov: Angi passord for nivå 3:

Startside > Logg inn

Deretter:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfig. inn-utganger

OBS! Inn- og utgangene i ekspansjonsmodulene kan brukes hvis modulen er aktivert i Konfigurasjon 1.

Parameter	Verdi	Funksjon
Temperaturer		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for alle temperaturfølere.
Trykk / mengder		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for alle trykk- og mengdefølere.
Fukt		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for alle luftfuktighetsfølere.
Digitale innganger		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for alle digitale innganger uten alarmfunksjon.
Digitale alarmer		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for alle digitale innganger med alarmfunksjon.
Annet		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for luftkvalitetsfølere og børverdikompensering.
Utganger spjeld		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for tillufts-, avtrekks- og brannspjeld.
Utganger vifter		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for vifter.
Utganger temp. styring		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for varme, kjøling, varmegjenvinning osv.
Utganger fukt		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for befuktning.
Utganger aux.		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for aux-funksjoner.
Utganger alarm		Gå til maskinvarekonfigurasjonssiden for begge alarmutgangene.
Konfig. inn-utganger		Aktivering av anlegget etter utførte parameterinnstillinger, dvs. når Konfigurasjon 1, Konfigurasjon 2 og Konfig. inn-utganger er innstilt (verdien Utført).
	Ikke utført	Anlegget er sperret og kan ikke startes.
	Utført	Anlegget er opplåst etter utførte parameterinnstillinger og kan startes.
Omstart	Passiv Utfør	Anlegget må startes på nytt etter utførte parameterinnstillinger i Konfig. inn-utganger. Endrede forhåndsinnstillinger i Konfig. inn-utganger iverksettes. Etter omstart endres verdien automatisk tilbake.

9. Kjøling

9.1. Kjøling

Du kan velge mellom kaldtvannsregister og DX-kjøling. Kaldtvannsregisteret kan brukes med eller uten pumpe (pumpemosjon). Registeret for DX-kjøling har ett trinn. Kjøleregister deaktiveres ved for lav utelufttemperatur og tvangsutkobles ved:

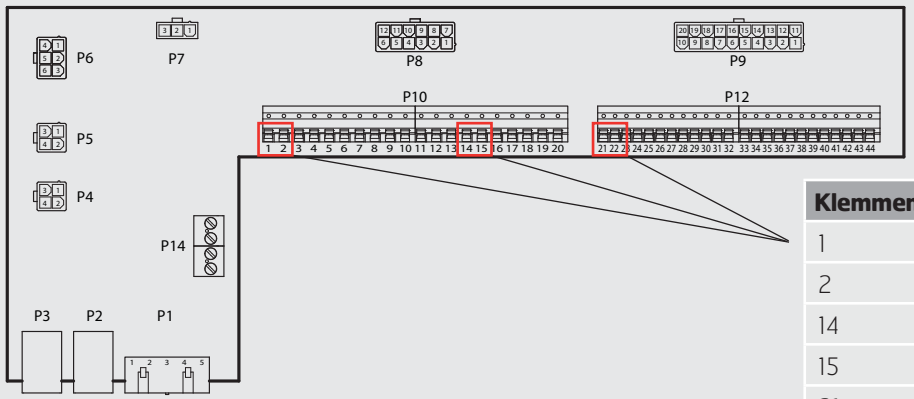
- Nattstøttedrift for varme
- Nattkjøling sommertid

For å få to trinn på DX-kjøling kan en ekstra ekspansjonsenhet kjøpes som tilbehør.

Tilbehøret har art.nr. 112439

9.1.1. *Installasjon*

1



Klemmenr.	Funksjon
1	L
2	N
14	DX-Kjøling/Kjølepumpe INN
15	DX-Kjøling/Kjølepumpe UT
21	Kjøling - 0–10 V [AO]
22	Kjøling - G0

9.1.2. *Konfigurasjon - Kaldtvannsregister*

2 **Kaldtvannsregister**
Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > **Kjøling**

Nei
Vann
DX 1trinn
DX 2trinn
DX 3trinn

Område	Funksjon
	Ingen kjølefunksjon aktivert
	Kaldtvannsregister aktivert
	Ettrinns DX-kjøling aktivert
	Totrinns DX-kjøling aktivert
	Tretrinns DX-kjøling aktivert

3 OMSTART

4 **Kaldtvannsregister**
Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > **Pumpe Kjøling**

Nei
Ja
Ja+Mosjon

Område	Funksjon
	Ingen kjøleregisterpumpe
	Kjøleregisterpumpe uten pumpemosjon
	Kjøleregisterpumpe med pumpemosjon

5 OMSTART

9.1.3. *Konfigurasjon - DX-kjøling*

2 **DX-kjøling**
Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > **Kjøling**

Nei
Vann
DX 1trinn
DX 2trinn
DX 3trinn

Område	Funksjon
	Ingen kjølefunksjon aktivert
	Kaldtvannsregister aktivert
	Ettrinns DX-kjøling aktivert
	Totrinns DX-kjøling aktivert
	Tretrinns DX-kjøling aktivert

3 OMSTART

9.1.4. *Parametere*

1 **Kjøling - parametere**
Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > **Kjøling**

Kjøling		
Regulator	0 %	>
Utsignal	0 %	>
Blokk. ved utetemp.	12,0 °C	
Direkte ekspansjon	Fra	>
Maks. signal viftest.		>

Område	Funksjon
	Regulator
	Utsignal
-64..+64 °C	Blokk. ved utetemp.
	Direkte ekspansjon
	Maks. signal viftest.

1 Kjøling – parametere

Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > Kjøling > **Regulator**

	Kjøling		
	Utsignal regulator	0.0 %	
	Gjeldende verdi	52.5	
	Børverdi	22,0 °C	
	Aktiver	Passiv	
	Feil	Aktiv	
	Status	Låst	
	Inverter utsignal	Passiv	
	Høy grense	100.0	
	Lav grense	0.0	
	Endre innstillinger		>

Område	Funksjon
	Viser gjeldende kjøleregulatorverdi
	Viser gjeldende verdi for kjøleventilens utgang
-64..+64 °C	Blokk. ved utetemp.
	Direkte ekspansjon
	Maks. signal viftest.

1 Kjøling – parametere

Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > Kjøling > Regulator > **Andre innstillinger**

	Kjøling		
	Forsterkning	-5.00	
	I-tid	300 s	
	D-tid	0 s	
	Ute av drift	Passiv	

Område	Funksjon
-1000..1000	Viser gjeldende kjøleregulatorverdi
0..18000	300 s
0..18000	0 s
Passiv/Aktiv	Passiv

1 Kjøling – parametere

Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > Kjøling > **Utsignal**

	Kjøling		
	Manuell styring	21432%	
	Manuell styring	Aktiv	
	Gjeldende verdi	0.0%	
	Pålitelighet	OK	
	Aktiv prioritet	Def	
	Andre innstillinger		>
	Informasjon		>
	Prioritetsordning		>

Område	Funksjon
-1000..1000	Viser gjeldende kjøleregulatorverdi
0..18000	300 s
0..18000	0 s
Passiv/Aktiv	Passiv

1 Kjøling – parametere

Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > Kjøling > Utsignal > **Andre innstillinger**

	Kjøling		
	Alarmklasse feil	Lav (B)	
	Høy grense	100.0%	
	Lav grense	0 s	

Område	Funksjon
-1000..1000	Viser gjeldende kjøleregulatorverdi
0..18000	300 s
0..18000	0 s

10. Temperaturregulering

10.1. Velg reguleringsmetode

10.1.1. *Velg temperaturreguleringsmetode*

Alle temperaturreguleringsfunksjoner velges under menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1

OBS! Romregulering krever at en spesiell romføler er installert!

Avtrekksregulering

Begrenser tilluftstemperaturen ved ren rom- eller avtrekks-luftregulering, slik at man unngår plutselige svingninger ved for høye eller lave temperaturer.

Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Temp.regul.type = Rom eller Avtrekksluft

OMSTART

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Tempregul. > Min./maks. tilluftsreg.

OMSTART

Sommer-/vinterkompensering

Sommerkompensering: Justering av temperaturbørverdi (i forhold til regulering, tilluft, romluft eller avtrekksluft) iht. regulering for høy utelufttemperatur sommerstid.
Vinterkompensering: Justering av temperaturbørverdi (i forhold til regulering, tilluft, romluft eller avtrekksluft) iht. regulering for lav utelufttemperatur vinterstid.

Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Temp.regul.type = Rom SoVi eller Avtrekksluft SoVi

OMSTART

og ved tilluftsregulering i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Smr/vntr-komp. temp = Ja

OMSTART

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > Børverdi > Sommerkomp.

Hovedmeny > Enhet > Temperaturregulering > Børverdi > Vinterkomp.

Kombinert rom-/avtrekksluftregulering med tilluftsregulering vintertid

Børverdikompensering ved vinterdrift for:
Temp.regul.type = Rom SoVi (kaskaderegulering av rom- og tilluft sommerstid, ren tilluftsregulering vinterstid).
eller
Temp.regul.type = Avt.l SoVi (kaskaderegulering av avtrekks- og tilluft sommerstid, ren tilluftsregulering vinterstid).
Komfortbørverdien brukes til kaskaderegulering sommerstid (sommer-/vinteromstilling).

Vinterstid må disse rombørverdiene tilpasses tilluftsreguleringen.

Forutsetning:
Noen av reguleringstypene Rom SoVi eller Avt.l SoVi må være valgt iht. reguleringsmetoden Sommer-/vinterkompensering.

Deretter må tilluftskompensering velges i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Till.temp.

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Tempregul. > Min./maks. tilluftsreg.

10.1.2. *Velg tilleggsfunksjoner til temperaturregulering*

Det er en rekke ulike tilleggsfunksjoner som kan kombineres med valgt temperaturreguleringsmetode. Samtlige ligger under menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2

10.1.2.1. Nattkjøling

Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Nattkjøling



Ved nattkjøling kjøles bygningen ned på nattestid ved hjelp av den svale uteluften uten at anlegget bruker ekstra energi.

Nattkjøling aktiveres under følgende omstendigheter:

- Utelufttemperaturen er høyere enn innstilt begrensning: Utetemp. > Min. utetemp.
- Utelufttemperaturen er lavere enn differansen mellom romtemperatur og tilslagsdelta: Utetemp. < Romtemp. – Delta
- Rom-/avtrekkstemperaturen er høyere enn summen av rombørverdien og hysterese: Romtemp. > Børv. romtemp. + Hysterese.

Nattkjøling deaktiveres under følgende omstendigheter:

- Annen start av enheten

eller

- Min. gangtid er passert

og

- Utelufttemperaturen er lavere enn differansen mellom romtemperatur og fraslagsdelta: Utetemp. > Romtemp. – 1,

eller

- Romtemperaturen er lavere enn eller lik rombørverdien: Romtemp. <= Børv. romtemp.

OBS! Funksjonen er deaktivert hvis føleren for rom-/avtrekksluft- eller utelufttemperaturen er utkoblet

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus > Nattkjøling

10.1.2.2. Støttedrift

Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Støttedrift



Nattstøttedrift forhindrer at bygningen blir for kald eller varm. Dette reguleres via en separat børverdi for varme og kjøling. Varme og kjøling kan aktiveres hver for seg.
Funksjonen kan implementeres ved hjelp av en avtrekksføler hvis det ikke er en romføler tilgjengelig. Normalt skal imidlertid ikke konfigurering med avtrekksføler som holder den høyeste verdien brukes, ettersom støttedriften da bare kan starte én gang.

Kjølebehov

Nattstøttedrift for kjølebehov aktiveres når følgende forutsetninger er til stede:

- Romtemp. > Børv. ved kjøling, og min. tid før omstart er passert

Avslåing aktiveres når:

- Romtemp. < Børv. ved kjøling – Hysterese

Varmebehov

Nattstøttedrift for varmebehov aktiveres når følgende forutsetninger er til stede:

- Romtemp. > Børv. ved varme, og min. tid før omstart er passert

Avslåing for varmebehov aktiveres når:

- Romtemp. > Børv. ved varme + Hysterese

OBS! Funksjonen er deaktivert hvis føleren for rom-/avtrekksluft- eller utelufttemperaturen er utkoblet

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus > Støttedrift

10.1.2.3. Boost (optimering)

Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Boost



Optimert start sikrer komfortabel romtemperatur når anlegget slås på normalt. Dette reguleres via en separat børverdi for varme og kjøling.

Varme og kjøling kan aktiveres hver for seg.
Funksjonen kan implementeres ved hjelp av en avtrekksføler hvis det ikke er en romføler tilgjengelig.

Kjølebehov
Optimert start for kjølebehov aktiveres når følgende forutsetninger er til stede:
- Romtemp. > Børv. romtemp. + Hysterese,

og
- Tid før normal start via tidsstyringsprogram < Førstartstid

Avslåing aktiveres når:
- Romtemp. < Børv. romtemp. Enheten går da over til normal drift selv om den normale starten via tidsstyringsprogrammet ikke har inntruffet.

Varmebehov
Optimert start for varmebehov aktiveres når følgende forutsetninger er til stede:
- Romtemp. < Børv. romtemp. – Hysterese, og
- Tid før normal start via tidsstyringsprogram < Førstartstid

Avslåing aktiveres når:
- Romtemp. > Børv. romtemp. Enheten går da over til normal drift selv om den normale starten via tidsstyringsprogrammet ikke har inntruffet

OBS! Funksjonen er deaktivert hvis føleren for rom- eller avtrekkslufttemperatur er ute av funksjon

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Driftsmodus > Støttedrift

10.1.2.4. Støttedrift/OSSTP blokk.
Aktiver funksjonen i menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Støttedrift/OSSTP blokk.

Funksjonen blokkerer luftspjeld eller avtrekksvifte når anlegget startes optimalt eller via temperaturdelta.

OBS! Denne funksjonen skal kun brukes i en nødssituasjon.

11. Vifteregulering

11.1. Velg reguleringsmetode

11.1.1. *Velg vifteregulerингsmetode*
Alle vifteregulerингsfunksjoner velges under menyvalget:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Vifte reguler.type

Som standard er "Mengderegulering" valgt.

OBS! Valgene "Direkte" og "Dir.fro" skal ikke brukes!

Etter hver endring må anlegget startes på nytt.

OMSTART

11.1.1.1. Fast frekvens
Frekvensstyrte vifter styrt med faste trinn via analoge utganger [%].

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Børverdi/Innstillinger

11.1.1.2. Trykkregulering
Trykkregulering med modulerte frekvensstyrte vifter [Pa].

OBS! Krever eksterne trykkfølere, som kan kjøpes som tilbehør.

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Børverdier/Innstillinger

11.1.1.3. Mengderegulering
Mengderegulering med modulerte frekvensstyrte vifter [Pa].

Luftmengderegulering med modulerende frekvensstyrte vifter [l/s] (eller annen valgt enhet).

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Børverdier/Innstillinger

11.1.1.4. Till.-slave

Tilluftsviften drives avhengig av avtrekksviften [Pa]/[l/s]. Avtrekksviften er trykkregulert, og avtrekksmengden beregnes slik at tilluftsviften mengdereguleres tilsvarende.

Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Børverdier/Innstillinger

11.1.1.5. Avtr.-slave

Avtrekksviften drives avhengig av tilluftsviften [Pa]/[l/s]. Tilluftsviften er trykkregulert, og tilluftsmengden beregnes slik at avtrekksviften mengdereguleres tilsvarende.

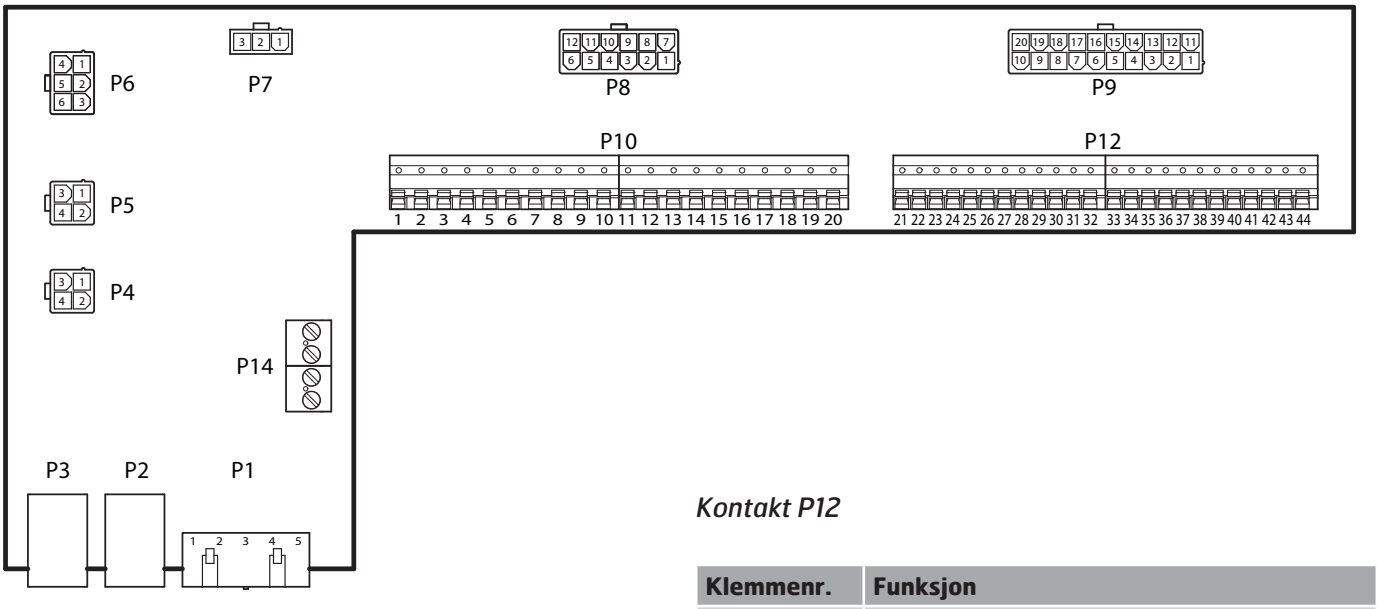
Parameterinnstillinger gjøres i menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Børverdier/Innstillinger

12. Innkobling av eksternt utstyr

12.1. Generelt

Eksternt utstyr kobles til i klemmetilkoblingene som finnes i styreskapet.
P10-kontakten inneholder tilkoblinger for sterkstrøm (230 V)
P12-kontakten inneholder tilkoblinger for svakstrøm (< 24 V)



Kontakt P10

Klemmenr.	Funksjon
1	L
2	N
3	L (Uteluftspjeld)
4	L1 (AV/PÅ Uteluftspjeld)
5	N (Uteluftspjeld)
6	L (Avkastspjeld)
7	L1 (AV/PÅ Avkastspjeld)
8	N (Avkastspjeld)
9	L (Brannspjeld)
10	L1 (AV/PÅ Brannspjeld)
11	N (Brannspjeld)
12	Fellesalarm INN
13	Fellesalarm UT
14	DX-Kjøling/Kjølepumpe INN
15	DX-Kjøling/Kjølepumpe UT
16	L
17	Varme INN
18	Varme UT
19	N
20	Brukes ikke

Kontakt P12

Klemmenr.	Funksjon
21	Kjøling - 0–10 V [AO]
22	Kjøling - G0
23	Ekstern styring 1 [DI]
24	Ekstern styring 1 - G0
25	Ekstern styring 2 [DI]
26	Ekstern styring 2 - G0
27	Brann/Røyk [DI]
28	Brann/Røyk - G0
29	Luftkvalitet - 0–10 [AI]
30	Luftkvalitet - G0
31	Varme - 0–10 V [AO]
32	Varme - 24 V+
33	Varme - G0
34	Brannspjeld åpent [DI]
35	Brannspjeld lukket [DI]
36	Brannspjeld - G0
37	AUX Spjeld - 0–10 V [AO]
38	AUX Spjeld - G0
39	Returvannføler B5 [AI] / Overopphetingstermostat F20 [DI]
40	G0
41	CE– [Databuss]
42	CE+ [Databuss]
43	Brukes ikke
44	Brukes ikke

12.2. Uteluftspjeld

Tilkobling av uteluftspjeld.

Klemme	Funksjon
3	L - Konstant 230 V
4	L1 - 230 V AV/PÅ styring
5	N - Konstant N

Ingen ytterligere konfigurasjon av regulatoren er nødvendig.

12.3. Avkastspjeld

Tilkobling av avkastspjeld.

Klemme	Funksjon
6	L - Konstant 230 V
7	L1 - 230 V AV/PÅ styring
8	N - Konstant N

Ingen ytterligere konfigurasjon av regulatoren er nødvendig.

12.4. Brannspjeld

Tilkobling av brannspjeld.

Klemme	Funksjon
9	L - Konstant 230 V
10	L1 - 230 V AV/PÅ styring
11	N - Konstant N
34	Brannspjeld åpent [DI]
35	Brannspjeld lukket [DI]
36	Brannspjeld GO-signal

Brannspjeldfunksjonen må aktiveres i regulatoren og det gjøres via følgende menyvalg:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Brannspjeld

OMSTART

Dermed aktiveres også inngangene for registrering av åpent/lukket brannspjeld. De brukes til mosjonering og kontroll av brannspjeldet.

12.5. Fellesalarm

Tilkobling av signal for registrering av fellesalarm.

Klemme	Funksjon
12	Relékontakt NO (slutter ved alarm)
13	Relékontakt NO (slutter ved alarm)

Fellesalarmen er felles for både A-alarm og B-alarm.
Ingen ytterligere konfigurasjon av regulatoren er nødvendig.

12.6. DX-kjøling/Kjølepumpe

Tilkobling av signal for styring av kjølemaskin.

Klemme	Funksjon
14	Relékontakt NO (slutter ved kjølebehov)
15	Relékontakt NO (slutter ved kjølebehov)
21	Kjøling 0–10 V signal
22	Kjøling GO signal

Kjølefunksjonen må aktiveres i regulatoren og det gjøres via følgende menyvalg:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Kjøling

Hvis DX-kjøling velges, brukes reléutgangen for å aktivere til-/fraslag av et DX-batteri. (For tilkobling av flere batterier må et tilbehør kobles til regulatoren.)

Ved valg av vannbasert kjøling brukes reléutgangen for å aktivere pumpen til kjølemaskinen.

12.7. Varme AV/PÅ

Tilkobling av signal for styring av et varmebatteri.

Klemme	Funksjon
17	Relékontakt NO (slutter ved varmebehov)
18	Relékontakt NO (slutter ved varmebehov)
31	Varme - 0–10 V [AO]
32	Varme - 24 V+ (24 V mating)
33	Varme - GO

All konfigurasjon av varmestyring gjøres på modbuskortet.

12.8. Ekstern hastighetsstyring

Tilkobling av signal(er) for styring av viftehastighet fra eksterne komponenter.

Klemme	Funksjon
23	Ekstern styring 1 [DI]
24	Ekstern styring 1 - G0
25	Ekstern styring 2 [DI]
26	Ekstern styring 2 - G0

Ekst. styring 1 - ON = Hastighet 1
Ekst. styring 2 - ON = Hastighet 2
Ekst. styring 1 ξ 2 - ON = Hastighet 3

Det er muligheter for å koble til ulike typer brytere/følere som har impulsverdier eller faste verdier. Som standard er regulatoren innstilt for brytere med faste verdier. Det kan endres via menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Innganger > Digitale innganger

Velg deretter ønsket inngang og tilpass den etter ønske.

12.9. Brann-/røykvarsler

Tilkobling av ekstern brann-/røykvarsler.

Klemme	Funksjon
27	Brann/Røyk [DI]
28	Brann/Røyk - G0

Funksjonen må aktiveres i regulatoren og det gjøres via følgende menyvalg:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Brannalarm

Velg deretter "Alarm"

OMSTART

Det er muligheter for å koble til ulike typer brytere/følere som har impulsverdier eller faste verdier. Kontaktfunksjonen kan også endres. Som standard er regulatoren innstilt for brytere med faste verdier. Det kan endres via menyvalget:

Hovedmeny > Enhet > Innganger > Digitale innganger

Velg deretter ønsket inngang og tilpass den etter ønske.

12.10. Luftkvalitet

Tilkobling av føler for luftkvalitetsmåling.

Klemme	Funksjon
29	Luftkvalitet - 0–10 [AI]
30	Luftkvalitet - G0

Funksjonen må aktiveres i regulatoren og det gjøres via følgende menyvalg:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 2 > Viftekomp. luftkval.

OMSTART

12.11. AUX Spjeld

Tilkobling for styring av et eksternt spjeld.

Klemme	Funksjon
37	AUX Spjeld - 0–10 V [AO]
38	AUX Spjeld - G0

Utsignalet påvirkes av hastigheten til ventilasjonsaggregatet. Funksjonen må aktiveres i regulatoren og det gjøres via følgende menyvalg:

Hovedmeny > Konfigurasjon > Konfigurasjon 1 > Aux. driftsmodusind.

OMSTART

FLEXIT®
Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje **www.flexit.no**