



BRUKSANVISNING

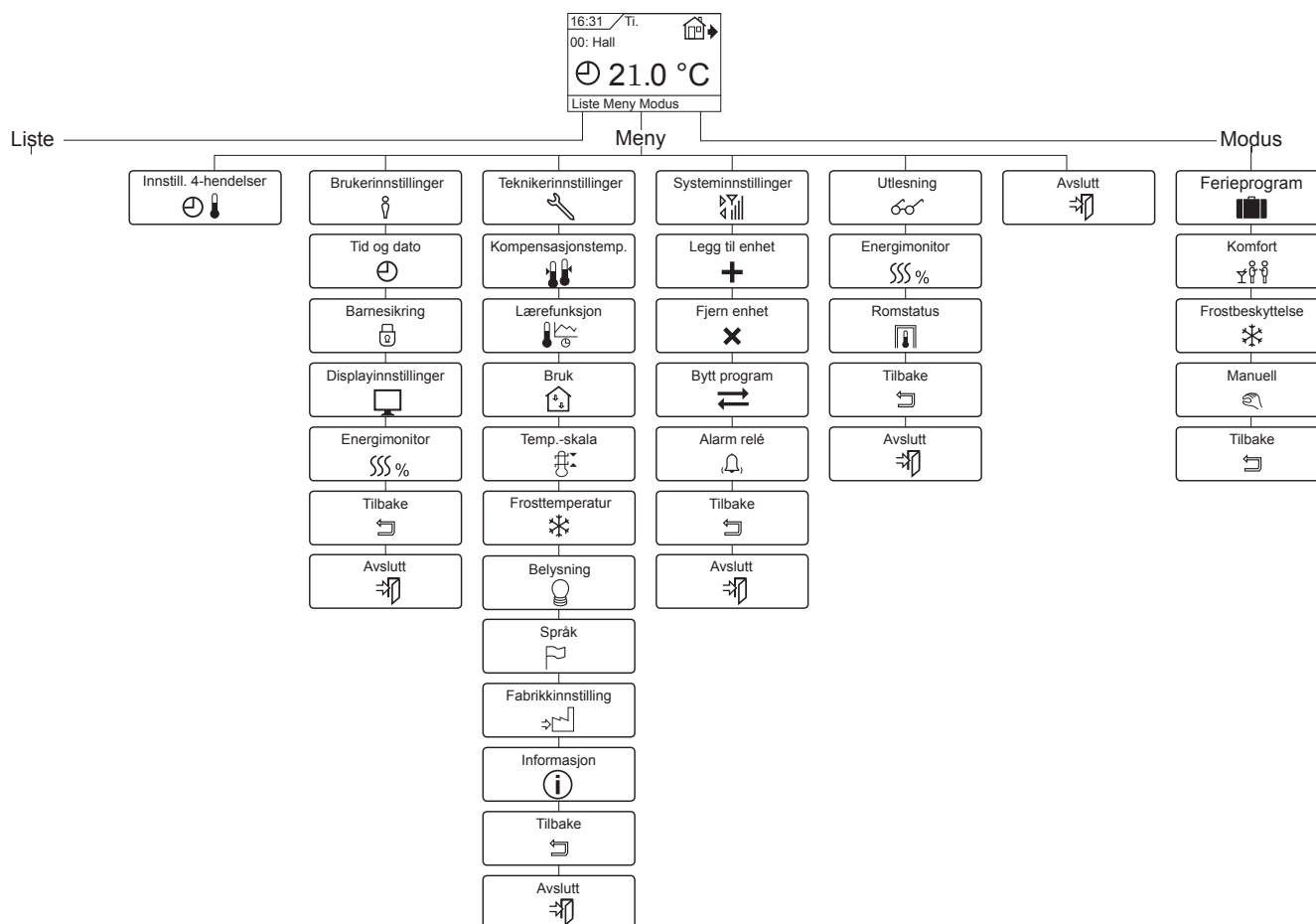
Sentralstyring

Norsk

Innhold

Meny	1	Vanlig bruksmåte	5
Innledning	2	Trådløst signalstyrke	5
FØRSTEGANGSINNSTILLING	2	Manuell temperaturinnstilling	6
MASTER FOR SENTRALSTYRING	2	Innstillinger	6
Vanlig bruksmåte	2	Barnesikring (lokal)	7
Driftsmodus	2	Fabrikkinnstilling	7
Masterens oppsettsmenyer	3	RELÉMODUL	7
Innstillinger, 4-hendelser	3	Vanlig bruksmåte	7
Brukerinnstillinger	3	LED-visninger	7
Systeminnstillinger	4	Fabrikkinnstilling	8
Styresignal	5	SENTRALSTYRING, GENERELT	8
Fabrikksinnstillinger, master	5	Fabrikkinnstillinger	8
TERMOSTAT, KOMFORTSYSTEM	5		

Meny



Innledning

Sentralstyring er et komplett elektrisk varmesystem for styring av flere romvarmesystemer i opptil 32 rom. Systemet består av en Master, termostater og relémoduler. Den trådløse Master og termostaten med romføler og/eller gulvføler sikrer maksimal komfort til lavest mulige varmekostnader.

Komfortsystemets Master er den sentrale enheten der du kan styre og overvåke opptil 32 rom. Navigeringen i menyen sikrer enkel oppsetting, overvåking av energiforbruk, endring av komfortmodus og feriemodus.

Masteren har 5 innbygde tidsprogrammer. For hver dag i uken kan du innstille egne temperaturer for 4 forskjellige perioder, kalt hendelser, som lett kan tilpasses egne behov. Hvis man senker temperaturen når ingen er hjemme, reduseres energiutgiftene uten tap av komfort.

Dessuten har komfortmasteren en lærefunksjon som automatisk endrer oppvarmingsperiodens starttider slik at nødvendig temperatur oppnås til innstilt tid. Etter 3 dager har lærefunksjonen lært når varmen skal slås på.

FØRSTEGANGSINNSTILLING

Master for komfortsystem

Første gang du setter strømbryteren i PÅ-stilling "I", må språk, tid og dato innstilles. Menyene vil automatisk lede deg gjennom prosessen.

- Velg språk med Navigasjons-knappene, og bekreft med **OK**.
- Velg aktuell time, og trykk på **OK**-knappen. Innstill deretter minutter. Trykk **OK**.
- Velg riktig dato: år, måned og dag. Bekreft innstillingene med **OK**-knappen.
- Velg om du vil bruke automatisk sommertid, bekreft med **OK**.
- Velg det tidsprogrammet som du vil at masteren skal styre.
- Du får nå mulighet for å koble til de trådløse termostatene. Bekreft med **OK**.

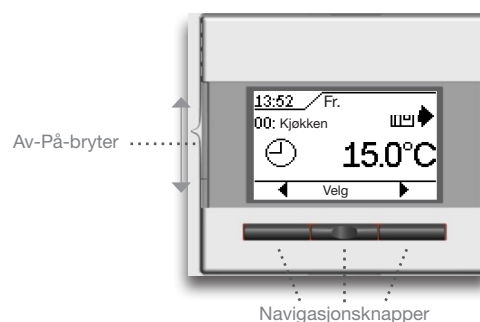
Koble til termostater

Før tilkobling av termostatene er det en god ide å planlegge rom/termostater for å få overblikk over oppsettingen - se tabell bak på veiledningen.

- Slå på strømmen til den første termostaten/relémodulen. Enheten sender et unikt signal i 120 sekunder til masteren. Termostaten vil vise sin adresse og masteren vil vise den samme adressen. Relémodulen vil blinke med grønn LED like mange ganger som ID-nummeret.
- Slå på den neste termostaten/relémodulen for å koble den til. Gjenta prosedyren for alle termostatene/relémodulene.
- Nå kan du gruppere tilkoblede enheter for et tidsprogram på masteren.
Trykk **OK** for valgt adresse og bruk navigeringsknappene for å velge et passende tidsprogram.
Trykk **Gå ut** for å fullføre oppsettingen, og masteren vil vise startmenyen.
- Sentralstyringen er nå klar til bruk, og vil regulere oppvarmingen i overensstemmelse med forvalgt 4-hendelsesplan, se **Fabrikkinnstillinger**.
- **HUSK å merke dine innstillinger for hver termostat/relémodulen i tabellen på baksiden.**

NB: Reguleringstypen er fabrikkinnstilt til **Rom/Grense**. Ved annen bruk, gå til **Teknikerinnstillinger/Bruk** (side 4).

MASTER FOR SENTRALSTYRING



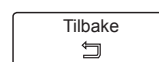
Vanlig bruksmåte

Med av/på-bryterknappen kan du slå masteren på "I" og av "0" ved å skyve knappen opp og ned. Når masteren er slått av "0", er reléet utkoblet. Alle innstillinger, inkludert tid og dato, beholdes. Det er lett å betjene masteren med navigasjonsknappene. Funksjonen for hver knapp vises over knappen i displayet.

Tilbake

På flere områder i menyene og i undermenyene er det et meny punkt **Tilbake**.

Bruk **Tilbake** for å returnere til forrige trinn.



Avslutt

Returnerer til startmenyen.



Velg romvisning

I startmenyen kan du velge å se ett av rommene med aktuelt innstilt temperatur og hendelsesmodus.

Du kan velge ønsket rom med venstre og høyre piltast.

Driftsmodus

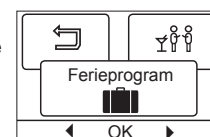
Masteren har fire forskjellige moduser for temperaturregulering. Trykk på **Velg** og deretter **Modus**:

Ferieprogram

Velg Ferie hvis du vil senke temperaturen i alle rommene i en bestemt periode for å spare energi, f.eks. hvis huset er tomt i en periode. Dette overstyrer midlertidig alle lokalt innstilte senkninger i satellitter (LoS).

Trykk **OK** for **ferieprogram**, "velg dato og stopptid, trykk **OK**". Velg temperatur i ferien, og bekreft med **OK**.

Nå er komfortsystemet i feriemodus og koffertsymbolet vises. Når perioden er utløpet, vil masteren automatisk gå tilbake til **automodus**.



Komfort

Velg komfort for å stille inn en midlertidig komforttemperatur (såkalt festmodus) for et enkelt rom eller alle rommene. Dette overstyrer midlertidig lokalt innstilte senkninger i satellitter (LoS).

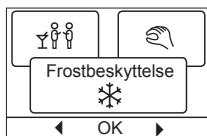
Trykk på **Komfort**, bekreft med **OK** og velg rom. Velg ønsket komforttemperatur, bekreft med **OK**. Angi ønsket varighet for komfortmodus: 1-8 timer.

Etter at innstilt tid er utløpet, vil termostaten automatisk gå tilbake til **automodus**.

Frostbesyttelse

Velg Frostbesyttelse for lavest temperatur med frostsikring. Komfortsystemet har en minimumstemperatur på 10°C (fabrikkinstilling).

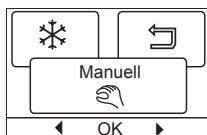
- Trykk på **Frostbesyttelse**, bekreft med **OK** og frostsymbolet vises.



Manuell modus

Velg Manuell for å avbryte den innstilte Plan, 4-hendelse, samt permanent overstyre lokalt innstilte senkninger i satellitter (LoS) og innstill ønsket temperatur manuelt.

- Trykk **Manuell**, bekreft med **OK**, og velg ønsket temperatur.



Auto-modus

Velg Auto hvis du vil at temperaturen skal reguleres automatisk via Plan, 4-hendelser for alle rommene. Klokken vises.

Merk: Auto-modus kan bare velges når masteren er i en av de andre modusene.

Masterens oppsetningsmenyer

Menyen har følgende alternativer:

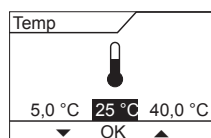
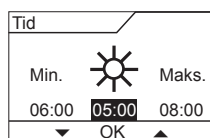
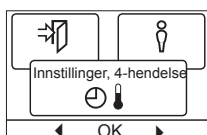
Innstillinger, 4-hendelser

Gir mulighet til å regulere temperaturen automatisk iht. et program etter eget valg. Du kan velge temperaturinnstillinger for 4 forskjellige hendelser for hver dag for hvert av de 5 tidsprogrammene:

-  **Morgen**
-  **På arbeid**
-  **Hjem**
-  **Natt**

Hvert tidsprogram er forprogrammert med en Plan, 4-hendelser for enkel og økonomisk varmestyring, se **Forvalgt program** under **Fabrikkinstillinger**. Planen kan enkelt endres på følgende måte:

- Trykk på **Velg** og deretter **Meny**-knappen for å aktivere skjermbildet for 4-hendelser. Bekreft med **OK**.
- Velg tidsprogrammet der du vil gjøre endringer. Trykk **OK**. Hvis du vil endre planen for aktuell tidsprogram, velger du **Plan** i menyen og bekrefter med **OK**. Fabrikkinstillingen er **5:2**, se neste avsnitt: **Plan**.
- Velg de dagene der du vil endre innstillingene, **ma.-fr.** eller **lø.-sø.** for 5:2, **ma.-lø.** eller **sø.** for 6:1 eller **ma.-sø.** individuelt, velg 7.0; **ma.-sø.** ens, velg 0:7 individuelt, velg 7.0; ma.-sø. ens, velg 0:7 med opp- eller ned-knapp. Trykk **OK**.
- Velg tid og temperatur for valgt hendelse i programmet. Trykk **OK**, og innstill starttid for hendelsen. Bekreft med **OK**. Innstill temperatur for denne hendelsen, først romtemperatur deretter gulvtemperatur, og bekreft med **OK**.
- Etter innstilling av de ønskede nødvendige hendelsene velger du **Tilbake** i menyen for å endre i andre tidsprogrammer eller **Gå ut** for å returnere til startmenyen.



Plan

I hvert tidsprogram er det en plan for hvordan 4-hendelser-innstillinger skal gjennomføres. Her kan du velge den typen ukentlig Plan, 4-hendelser du vil ha.

5:2 : Mandag til fredag med 4-hendelser og lørdag til søndag med 2-hendelse. Denne er innstilt fra fabrikken.

Brukes typisk hvis du arbeider fra mandag til fredag.

6:1 : Mandag til lørdag med 4-hendelser og søndag med 2-hendelser. Brukes typisk hvis du arbeider fra mandag til lørdag.

7:0 : Mandag til søndag med 4 individuelle hendelser. Her kan du velge forskjellige programmer for hver av de 7 dagene i uken.

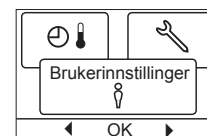
0:7 : Mandag til søndag med 4 ens hendelser. Her kan du velge de samme programmene for hver av de 7 dagene i uken.

Velg ønsket Plan, 4-hendelser og bekreft med **OK**.

Brukerinnstillinger

I menyen brukerinnstillinger kan du endre følgende punkter:

- Tid og dato
- Barnesikring
- Displayinnstillinger
- Energimonitor

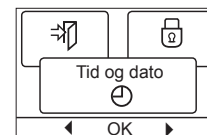


Tid og dato

Trykk **OK**, og innstill aktuell tid i timer og minutter. Dato vil da bli vist. Innstill dato, og bekreft med **OK**.

Brukerinnstillinger – klokkeslett og dato

Sommertid vises, aktiver eller deaktiver automatisk sommertid, og bekreft med **OK**.



Barnesikring

Gir deg mulighet for å låse komfortsysteminnstillingene inklusive termostater på offentlige steder og andre steder der du ikke vil at innstillingene skal endres. Det er 4 moduser for barnesikring:

Sentral: Låser bare master.

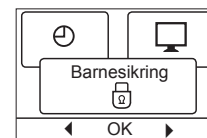
Normal: Låser alle enheter, inkludert master. Tillater opplåsing lokalt på termostatene.

Full: Låser alle enheter, inkludert master. Opplåsing bare mulig på masteren.

Av : Avbryter innstillinger for barnesikring.

Bekreft dine valg med **OK**. Låsesymbolet vises på displayet.

Barnesikringen kan bare låses opp på masteren for komfortsystemet ved å trykke på både **venstre-** og **høyre-**knappene samtidig i 8 sekunder.



Displayinnstillinger

Her kan du innstille hva som skal vises på startskjermbildet.

Temperaturer -

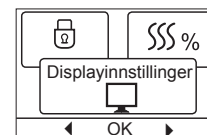
-Innstilt temp.: Viser aktuell temperaturinnstilling

-Rom: Viser aktuell romtemperatur

-Gulv: Viser aktuell gulvtemperatur

Skj.-sparer: Slår av displayet etter 60 sekunder hvis det ikke trykkes på noen knapp. Hvis du trykker på en knapp, slås displayet på. Termostaten er aktiv og kjører valgt program.

Visning Når du trykker på **Gå ut** eller hvis det ikke er noen aktivitet i 30 sekunder, vil masteren vise startmenyen. Der er følgende tre forskjellige moduser:



Singel: Singel modus er standard startmeny (fabrikkinnstilling).

Auto: Standard startmeny med automatisk veksling mellom gjeldende status ved tilkoblede romtermostater.

Enkel: Enkel modus for lett veksling mellom moduser. Masteren viser din startmeny i de tre modusene: **Ferie, Komfort** eller

Frost. Velg **Tilbake**, og trykk **OK** for å velge meny.

Trykk på **OK**-knappen for å velge eller velge bort visningsalternativer. Velg **Avslutt** i menyen for å returnere til startskjermbildet og se valgte innstillinger.

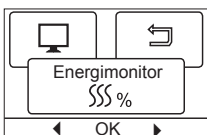
Energimonitor

Velg aktuell valuta og pris pr. enhet for å vise korrekt pris på energiforbruket.

Valuta: Trykk **OK**, og velg valuta. Bekreft med **OK**.

Pris/enhet: Trykk **OK**, og innstill aktuell strømpris. Prisen må angis pr. kWh. Trykk **OK**.

For valg av aktuelt energiforbruk og oppsetting av belastningen på hver termostat se meny **Visning**.



Teknikerinnstillinger

Menyen Teknikerinnstillinger inneholder følgende alternativer:

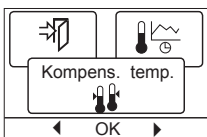
- Kompensasjonstemperatur
- Lærefunksjon
- Bruk
- Temperaturskala
- Belysning
- Språk
- Fabrikkinnstilling
- Informasjon



Kompensasjonstemperatur

Hvis den målte temperaturen i masteren (målt med et termometer) ikke samsvarer med termostatverdien, kan du justere termostaten ved å kompensere for avviket.

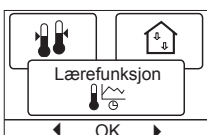
Trykk **OK**, og angi verdi for målt temperatur. Bekreft med **OK**.



Lærefunksjon

Sikrer at ønsket temperatur er nådd når du står opp om morgenen eller kommer hjem fra arbeid. Etter noen få dager vil lærefunksjonen automatisk ha beregnet når varmen skal slås på. Lærefunksjonen gjelder for alle enheter som er koblet til systemet.

Trykk **OK**, og innstill funksjonen til **På**. Bekreft med **OK**.



Bruk

Velg hvilken reguleringstype som brukes av masteren.

Det er fire alternativer:

Gulv: Termostaten regulerer bare gulvtemperaturen. Det må være montert en gulvføler.

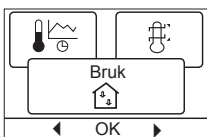
Rom: Termostaten regulerer bare romtemperaturen.

Rom/grense: Termostaten regulerer romtemperatur med min.- og maks.-grenser for gulvtemperatur. Det må være montert en gulvføler.

Regulator: Termostaten virker som en enkel regulator, og ingen følere er i bruk. Innstillingen er i prosent. Temperaturreguleringen kan utføres i det nye menypanelet i Brukerinnstillinger: **Regulator**.

NB: Ingen sparetemperatur.

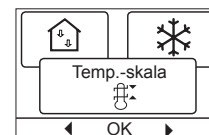
Trykk **OK**, og velg ønsket funksjonsmåte. Bekreft med **OK**.



Temperaturskala

Gir anledning til å angi innenfor hvilke temperaturgrenser masteren kan innstilles. Dermed er det kun mulig å velge en temperatur som er innenfor disse grensene i auto, komfort og manuell modus.

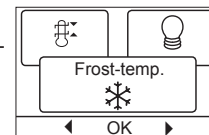
Trykk **OK** for å markere **Min.**-temperatur. Bruk opp- eller ned-knapp for å velge minimum tillatt temperatur. Trykk **OK**, og velg maksimum tillatt temperatur. Bekreft innstillingene med **OK**.



Frosttemperatur

Den ønskede temperaturen ved modus i frostbeskyttelse. Det kan innstilles temperatur for både rom og gulv.

Trykk **OK**, og velg den ønskede temperaturen for rommet, med opp- eller ned-knapp. Trykk **OK** og velg frosttemperatur for gulv. Bekreft innstillingene med **OK**.

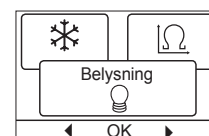


Belysning

Det er tre innstillinger for bakgrunnsbelysning:

- **Auto:** Bakgrunnsbelysning aktiveres når du trykker på en tast og slukker automatisk 30 sekunder etter siste tastetrykk.
- **Varme:** Bakgrunnsbelysning kommer på når termostaten åpner for varme.
- **Konst.:** Bakgrunnsbelysning alltid på.

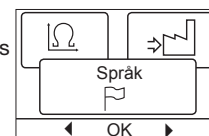
Velg ønsket innstilling for bakgrunnsbelysning, og bekreft med **OK**.



Språk

Gjør det mulig å endre det språket som brukes på skjermen.

Trykk **OK**, og velg ønsket språk. Bekreft med **OK**.



Fabrikkinnstilling

Gjør det mulig å tilbakestille til fabrikkinnstillingene. Dine personlige innstillinger vil bli slettet, se **Fabrikkinnstillinger**.

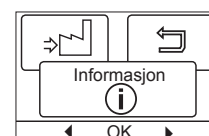
Trykk **OK**, og velg **Tilbakestill** i menyen.

Bekreft med **OK**.



Informasjon

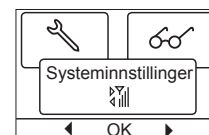
Visning av termostatens programversjon.



Systeminnstillinger

Menyen Systeminnstillinger inneholder følgende alternativer:

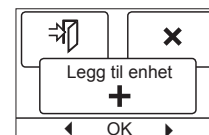
- Legg til enhet
- Fjern enhet
- Bytt program
- Alarm relé



Legg til enhet

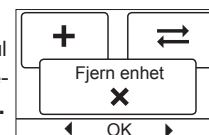
Hvis du vil tilføye en ny termostat eller relémodul til komfortsystemet, velger du **Legg til enhet** og trykker **OK**. Masteren er nå i "lyttemodus".

Gå til kapittel: **Koble til termostater** under **Førstegangsinnstilling** for å koble til termostat/relémodul.



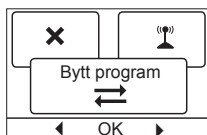
Fjern enhet

Ønsker du å fjerne en termostat eller relémodul fra komfortsystemet, trykker du **OK**. Velg enheten du vil fjerne, og trykk **OK**. Bekreft med **OK**.



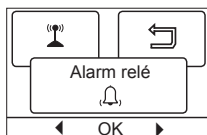
Bytt program

Når en enhet er oppsatt med feil tidsprogram, kan du skifte tidsprogram. Trykk **OK**, og velg ønsket termostat/relémodul, trykk **OK**. Nå er ønsket tidsprogram valgt. Bekreft med **OK**.

**Alarm relé**

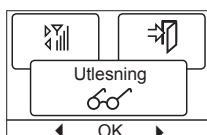
Den sentrale masteren kan brukes som et alarmrelé for eksterne signaler fra utgangsklemmene. Alarmreleet kan innstilles som følger:

- Følerfeil.:** Alarmrelé er på pga. følerfeil på en eller flere tilkoblede termostater.
- Overoppheting:** Alarmrelé er på pga. følerfeil eller overoppheting av enheter.
- Kommunikasjon:** Alarmrelé er på pga. følerfeil, overoppheting av enheter eller feil på trådløs kommunikasjon.
- Av :** Alarmreléoppsettning er av, utgangsklemmene blir brukt til styring av en gulvvarmekabel.

**Utlesning**

Master kan vise energiforbruk og romstatus for hvert tilknyttet rom.

- Energimonitor
- Romstatus

**Energimonitor**

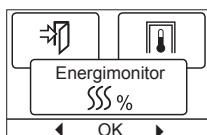
Gjør det mulig å se energiforbruk for de siste 2 dager, 30 dager eller 365 dager.

Trykk **OK**, og velg det rommet du vil se. Trykk **OK** for valgt periode. Verdien i prosent (%)

viser den relative tiden som varmen har vært på. Det neste tallet er prisen for den valgte perioden. Kontroller innstillinger for belastning for å sikre riktig beregning.

Belastning: Trykk **OK**, og angi innkoblet varmeeffekt. Verdien må være i watt (W). Trykk **OK**.

Gå ut av menyen ved å trykke **Gå ut**.

**Romstatus**

Du kan få vist aktuell status for hvert tidsprogram. Trykk **OK** for valgt romtermostat.

Signalstyrken vises i øvre høyre hjørne, med opp til fire punkter ved full styrke.

Rom: Aktuell romtemperatur i grader.

Gulv: Aktuell gulvtemperatur i grader (hvis termostaten brukes til gulvtemperatur eller temperaturgrense).

Bruk: Bruk av aktuell termostat.

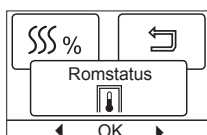
Driftstimer: Antall timer hvor enheten har vært på.

ID-knapp: Trykk på ID-knappen for å identifisere den valgte termostaten/relémodulen. Den tilkoblede enheten identifiseres av ID-nummeret i øvre venstre hjørne av displayet på følgende måte:

Termostat: ID-nummeret blinker i displayet.

Relémodul: LED blinker like mange ganger som ID-nummeret.

Prosessen varer ca. 10 sekunder, og enheten går tilbake i normal modus.

**Tilbake**

På flere områder i menyene og i undermenyene er det et meny punkt **Tilbake**.

Bruk **Tilbake** for å returnere til forrige trinn.

**Avslutt**

returnerer til startmenyen.

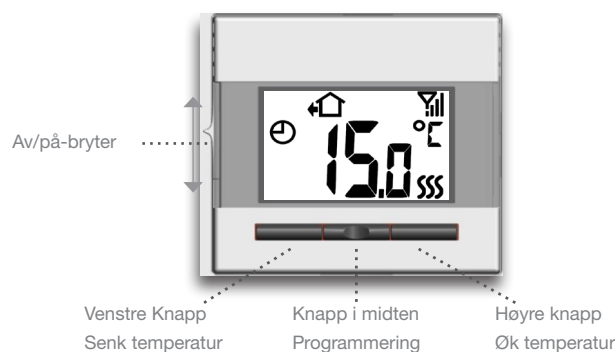
**Styresignal**

MCS4 har en styresignalinggang, merket S ved klemmen. Ved hjelp av et eksternt signal, kan termostaten styres til 3 forskjellige modi:

- **Sparetemperatur:** Termostaten går i sparetemperaturmodus; den senker temperaturen etter den laveste programerte verdien i 4-hendelsesprogrammet, for hhv. gulv- og romapplikasjon.
- **Frostsikring:** Termostaten går i frostbelyttelsesmodus; ved romstyring vil den senke temperaturen som er valgt i menyen: **Teknikerinnstillinger/Frosttemperatur**.
- **Off** Setter termostaten i **Off**.

Fabriksinnstillinger, master

Barnesikring		- Rom
Displayinnstillinger		Temperatur (Temp)
Energimonitor	- Valuta - Pris/enhet	Norske kroner (NKR) 1,23
Lærefunksjon		På
Bruk		Rom/gulv (Rum/gr)
Temperaturskala	- Min - Max	0,0 40,0
Frost	- Rom - Gulv	10,0 10,0
Belysning		Auto
Føler		Fabrikk

TERMOSTAT, KOMFORTSYSTEM**Vanlig bruksmåte**

Med av/på-bryterknappen kan du slå termostaten på "1" og av "0" ved å skyve knappen opp og ned. Når termostaten er slått av "0", er reléet utkoblet. Alle innstillinger huskes.

Det er lett å betjene termostaten med navigasjonsknappene.

Grunnleggende funksjoner som manuell temperaturinnstilling og termostatinnstilling kan enkelt utføres. Andre funksjoner som 4-hendelser innstillinger, energivisning, osv. kan innstilles på masteren i sentralstyringen.

Trådløst signalstyrke

Termostaten har innbygd signalstyrkemåler som viser aktuell signalstyrke til masteren. Antennesymbolet viser opptil 4

punkter ved full signalstyrke, 3 punkter ved middels, 2 punkter ved lav signalstyrke og 1 punkt ved svært lav signalstyrke.

Lang avstand til master eller ugjenomtrengelig materialer i bygningen kan forårsake signalfeil, og det kan være behov for å sette opp en repeater, se Innstillinger - repeater-funksjon.

Hvis det ikke vises noe antennesymbol på displayet, er den trådløse forbindelsen til masteren mistet. En nærliggende termostat med god signalstyrke kan knyttes opp som repeater, se **Repeater-funksjon** side 7.

Manuell temperaturinnstilling

Termostaten har et temperaturinnstillingsområde fra 0-40 °C. Du kan overstyre 4-hendelser-programmet for aktuell hendelse med denne funksjonen. Den manuelle innstillingen vil gjelde til neste programmerede hendelser.

Innstill ønsket temperatur med venstre og høyre knapp. Temperaturinnstillingen blinker på displayet. 5 sekunder etter innstillingen viser displayet ønsket temperatur kontinuerlig og et håndsymbol vises.

For å oppheve den manuelle innstillingen trykker man på knappen i midten en gang, og termostaten vil returnere til automatisk 4-hendelser program fra sentralstyringens master.

Innstillinger

For å innstille parameterverdiene må du trykke og holde inne knappen i midten i tre sekunder. **SCA** ⇒ **Hi** ⇒ **40** vil bli vist på displayet. Først vil **SCA** vises i 1 sekund, etterfulgt av **Hi**, og endelig **40**. Den ønskede verdien kan nå innstilles med navigasjonsknappene. For å få adgang til den neste parameteren, trykker du på programmeringsknappen igjen. Hvis det ikke blir trykt på noen knapper i 30 sekunder, returnerer programmet til utgangsvisningen.

Lokal senkning (nattsenkning/energisparefunksjon)

Satellitten kan justeres til å operere med temperaturer som er forskjellige fra masterens verdier, men som tidsstyres av masterens hendelses-timer.

- Hold den midterste knappen nede i 3 sekunder. Trykk på den samme (midterste) knappen 2 ganger inntil du ser "LoS" i displayet.
- (De)aktiver LoS ved å trykke på knappen til høyre.
- "dEF" (lokal frostsikrings innstilling) justeres her. Bruk venstre og høyre knapp til å stille inn ønsket temperatur, aksepter, og gå videre i menyen ved å trykke på den midterste knappen.
- "nSb" (lokal nattsenkning) justeres her. Bruk venstre og høyre knapp til å stille inn ønsket temperatur, aksepter, og gå videre i menyen ved å trykke på den midterste knappen.

Lokal senkning (de)aktiveres automatisk via masterens 4-hendelser. Når du velger "Lokal senkning" overstyres sentralens senkning i "Auto"-modus med den senkningen som er innstilt på satellitten. Lokal senkning vil bli midlertidig overstyrt av masterens "Holiday"-, "Komfort"- og "Manual"-modus.

Når "Lokalt settpunkt" er aktivert, blir menyene for nattsenkning "nSb" og frostsikring "dEF" tilgjengelige. (overstyres masterens temperaturinnstilling).

Når du velger "LoS = OFF" er menyene "dEF" og "nSb" ikke tilgjengelig, masterens verdier brukes.

Ved aktivering av 4-hendelser spareperiode "ikke hjemme" og "natt" fra sentralen blir satellittens senkning øket med den "nSb"-verdien som er angitt lokalt. Temperaturen kan senkes fra 2 °C til 8 °C i intervaller på halve grader Celsius.

Når man aktiverer "frostvern" fra sentralen, bruker satellitten det lokalt innstilte "dEF"-settpunktet mellom 0 °C og 10 °C i intervaller på halve grader.

Når man velger "Lokal senkning" vises det aktuelle 4-hendelser-symbolet (sol, måne, hus eller klokke) samt "mann" på satellitten og på sentralen, hvis satellitten er valgt.

Eksempel: Settpunktet er indstillet til 25 °C.

Setback/energisparefunksjon = 5 °C betyr set-temp. = 20 °C.

Parameter	Vist i display	Fabrikkinnstilling
Maks. temperatur	SCA ⇒ Hi ⇒ 40	40 °C (0-40 °C)
Min. temperatur	SCA ⇒ Lo ⇒ 0	0 °C (0-40 °C)
Maks. grensetemperatur GULV *2	Li ⇒ Hi ⇒ 28	28 °C (0-40 °C + AV)
Min. grensetemperatur GULV *2	Li ⇒ Lo ⇒ 15	15 °C (0-40 °C + AV)
Lokal senkning	LoS ⇒ Off (Off/On)	OFF
	dEF ⇒ Off (Off/On)	OFF (0-10 °C)
	nSb ⇒ Off (Off/On)	OFF (2-8 °C)
Målt gulvtemperatur	FLo ⇒ 24,5	
Målt romtemperatur	ro ⇒ 21,5	
Bruk	APp ⇒ F (Gulvføler) *1	F : Gulv
	⇒ A (Romføler)	
	⇒ AF (Romføler med grensetemperatur i gulv) *1	
	⇒ C : Regulator	
Kompensasjon	Adj ⇒ 0	0 (+/- 10 °C)
Bakgrunnsbelysning	LHt ⇒ OFF	OFF
Adressevisning	Adr ⇒ 01 - 31	
Repeater-funksjon	rEp ⇒ OFF	OFF
Programvareversjon	SU ⇒ 1,04	
*1 : Kun tilgjengelig hvis gulvføler er installert		
*2 : Kun tilgjengelig når APp AF brukes		
Hvis Regulator (C) er valgt under Bruk, er gulv- og romfølerne koblet ut og oppvarmingen er styrt etter en skala fra 0-10, dvs. 0-100 % av full effekt		

Maks. temperatur

Den høyeste temperaturen som termostaten skal regulere til.

Min. temperatur

Den laveste temperaturen som termostaten skal regulere til.

Lokal senkning

Brukeren kan styre selv hvor mye temperaturen skal senkes når LoS er aktivert, masteren styrer tidspunktet.

Frostsikring dEF:

Ønsket temperatur for lokal frostsikring kan angis her.

Nattsenkning nSb:

Ønsket antall grader som termostaten skal senkes med ved 4-hendelser-drift, innstilles her.

Maks. grensetemperatur

Hvis det er montert en grense-/gulvføler til termostaten, kan den høyest tillatte gulvtemperaturen i tregulv mv. innstilles her.

Min. grensetemperatur

Hvis det er montert en grense-/gulvføler til termostaten, kan den lavest ønskede gulvtemperaturen i flisegulv mv. innstilles her.

Målt gulvtemperatur

Visning av aktuell gulvtemperatur (hvis montert).

Målt romtemperatur

Visning av aktuell romtemperatur.

Bruk

Innstilling av termostat. Velg brukt reguleringstype. Det er fire alternativer:

Gulv (F): Termostaten regulerer bare gulvtemperaturen. Det må være montert en gulvføler.

Rom (A): Termostaten regulerer bare romtemperaturen.

Rom/grense (AF): Termostaten regulerer romtemperatur med min.- og maks.-grenser for gulvtemperatur. Det må være montert en gulvføler.

Master (C): Termostaten virker som en enkel regulator, og ingen følere er i bruk. Innstillingen er i prosent.

Samtidig drift med "Regulatoremodus" og "lokal senkning"

Ved valg av regulatoremodus ("APP" "C") og samtidig valg av "Lokal senkning", innstilles nattsenkning i relative verdier og frostsikring i absolutte verdier i prosent.

Settpunktet oppgir, i prosent, den tiden enheten er på i en PWM-syklus, som typisk er min. 20 min, senkningsgrad er angitt i prosent i forhold til settpunktet.

Settpunktet multiplisert med senkningsgrad gir innkoblingsgraden.

Eksempel. Settpunktet angis til 60 % og senkningsgraden angis til 25 %, innkoblingsgraden blir dermed $(0,60 \times 0,25 = 0,15) = 15 \%$. Grafisk eksempel her:



Diagrammet leses slik:

Til venstre er 100 % tid i PWM, for hver strek avtar tiden det varmes med 20 % i forhold til 100 %. Mørkegrå er den prosentvise utkoblede tiden iht. settpunktet. Lysegrå er sammen med mellomgrå tiden i prosent som det opereres i når **LoS** ikke er aktivert, men lysegrå blir utkoblet når **LoS** blir aktivert. Mellomgrå er tiden i prosent som det opereres i når **LoS** er aktivert med verdiene ovenfor.

Senkningsgraden "lokal senkning" (**LoS**) er som standard satt til 30 %. **LoS** er som standard ikke aktivert.

Frostsikringen "**DEF**" har den angitte innkoblingsgraden og blir ikke påvirket av senkningsgraden i **LoS**.

Kompensasjon

Hvis den målte temperaturen (målt med et termometer) ikke samsvarer med termostatverdien, kan du justere termostaten ved å kompensere for avviket. Funksjonen kompenserer for avviket ved bruk av NTC-følere mellom 10K Ω - 15K Ω .

Belysning

Termostaten slår på bakgrunnsbelysningen i displayet når det trykkes på en av knappene. Etter 30 sekunder uten aktivitet slukkes den igjen. Denne menyen gir mulighet for konstant, dempet belysning ved å velge **LHt On**.

Adressevisning

Visning av adresse for denne termostaten.

Repeater-funksjon

Hvis en termostat eller relémodul ikke har tilstrekkelig signal, kan en annen termostat med god forbindelse innstilles til å virke som repeater. Innstill repeater-funksjonen på den andre termostaten til PÅ og koble til termostaten, se Førstegangsinnstilling.

Programvareversjon

Visning av termostatens programvareversjon.

Barnesikring (lokal)

Gir deg mulighet for å låse den aktuelle termostaten på offentlige steder og andre steder der du ikke vil at innstillingene skal endres.

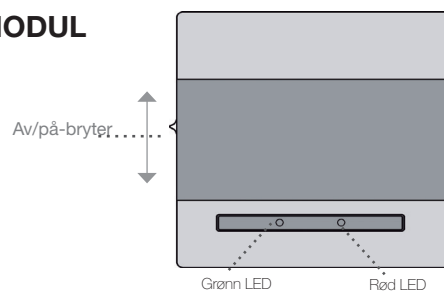
Trykk og hold inne venstre og høyre knapp samtidig i åtte sekunder. Symbolet for lokal låsing vises nå på displayet.

Barnesikringen kan låses opp ved å holde inne venstre og høyre knapp samtidig i 8 sekunder.

Fabrikkinnstilling

Gjør det mulig å tilbakestille til fabrikkinnstillingene. Dine personlige innstillinger vil slettes på denne termostaten inklusive kobling til masteren for sentralstyringen.

Trykk og hold inne knappen i midten i 10 sekunder. Displayet slukker og tennes igjen. Fabrikkinnstillingene blinker og termostaten vil automatisk prøve å koble seg til masteren.

RELÉMODUL**Vanlig bruksmåte**

Med av/på-bryter knappen kan du slå relémodulen på "1" og av "0" ved å skyve knappen opp og ned. Når relémodulen er slått av "0", er releet utkoblet. Innstillinger for trådløs forbindelse vil bli beholdt.

De to lysdiodene på fronten viser aktuell status.

Relémodulen kan brukes til 3 forskjellige reguleringstyper:

Sparetemperatur: Modulen senker temperaturen etter det valgte 4-hendelsesprogrammet.

Frostsikring: Modulen kan gå i frostsikring ved valg av frostbeskyttelse i driftmodus fra master.

Termostat med ekstern føler: Modulen regulerer etter det valgte 4-hendelsesprogrammet.

Typen er valgt ved fortrådning av modulen og konfigurasjonen skjer automatisk.

LED-visninger

Relémodulen har en grønn og en rød lysdiode som viser aktuell status.

Grønn PÅ: På, relémodul OK.

Grønn blinker raskt: Er i gang med å koble seg opp

Grønn blinker langsomt: Ingen forbindelse med systemets master

Rød PÅ: Releet er på, nattsenkning eller frostsikring er aktiv.

Rød blinker raskt: Feilkode, avhengig av antall blink i hver serie.

1 blink, E0 + E1: Intern føler defekt eller kortslettet.

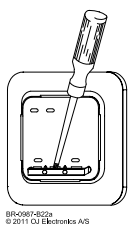
2 blink, E2: Ekstern føler defekt eller kortslettet

5 blink, E5: Intern overoppheting. Kontroller installasjon.

6 blink, E6: Kommunikasjonsfeil. Ingen forbindelse med systemets master.

Fabrikkinnstilling

Gjør det mulig å tilbakestille til fabrikkinnstillingene, og slette kobling til masteren for sentralstyringen. Ta av dekslet ved å benytte en liten skrutrekker som stikkes inn i hullet på en av sidene av termostaten. Berør det midterste trykkfeltet under lysdiødene med skrutrekkeren, begge lysdiødene blinker 2 ganger. Relémodulen er nå tilbakestilt.



BR0987-8224
© 2011 OJ Electronics AS

SENTRALSTYRING, GENERELT**Feilmeldinger**

Hvis det oppstår feil, vil masteren/termostaten vise en av følgende feilkoder:

- E0: Intern feil. Termostaten er defekt. Bytt termostat.
- E1: Intern føler defekt eller kortsluttet.
- E2: Ekstern føler defekt eller kortsluttet.
- E5: Intern overoppheting. Kontroller installasjon.
- E6: Kommunikasjonsfeil. Ingen forbindelse med systemets master.

**Fabrikkinnstillinger
Forvalgt program**

Dag 1-5			
Hendelse	Tid	Med gulv-føler	Med rom-føler
Morgen	06:00-08:00	25 °C	21 °C
På arbeid	08:00-16:00	20 °C	15 °C
Hjem	16:00-22:30	25 °C	21 °C
Natt	22:30-06:00	20 °C	15 °C
Dag 6-7			
Hendelse	Tid	Med gulv-føler	Med rom-føler
Dag	08:00-23:00	25 °C	21 °C
Natt	23:00-08:00	20 °C	15 °C

ID nr.	Tidsprogram	Rom	Bruk
00			
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

ID nr.	Tidsprogram	Rom	Bruk
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

**Micro Matic Norge A/S**

Postboks 264, Nye Vakåsvei 28, N-1379 Nesbru
Tlf: +47 66 77 57 50 · Faks: +47 66 77 57 90
firmapost@micro-matic.no · www.micro-matic.no

