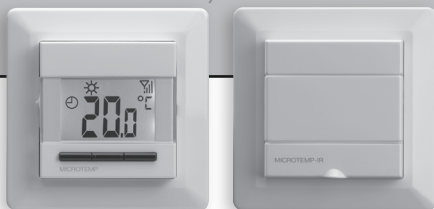




MSD4-1655

)))

)))



67270C 06/17 (LOA)
© 2017 OJ Electronics A/S

INSTRUKSJONER/HÅNDBOK

- Norsk

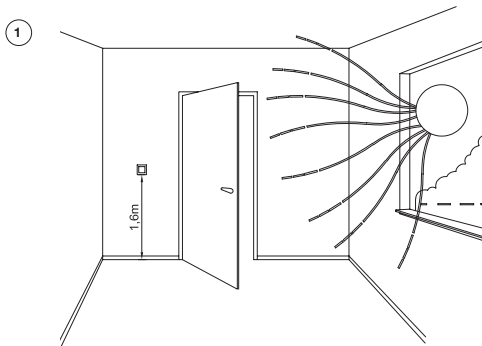
INNHold

1. Referansemateriell og illustrasjoner.....	4
1.1 Illustrasjoner for plassering av termostaten	4
1.2 Illustrasjoner for montering av gulvføleren	6
1.3 Illustrasjoner for montering og sukkerbiter.....	7
1.4 Illustrasjoner for plassering av IR-føleren	8
1.5 Illustrasjoner for montering av IR-føleren	9
1.6 Illustrasjoner for hurtigoppsett	10
1.7 Skjermoversikt.....	11
1.8 Menyoversikt.....	12
1.9 Kobling til håndbøker	14
1.10 EU-samsvarserklæring.....	15
2. Innledning.....	16
2.1 Produktprogram	18
2.2 Følere og tilbehør.....	18
3. Montering og installasjon	19
3.1 Plassering av termostaten.....	19
3.2 Montere gulvføleren.....	20
3.2.1 Anbefalinger for følerkabel	20
3.2.2 Følermotstand	20
3.3 Montering av termostaten	21
3.4 Plassere IR-føleren	22
3.5 Montere IR-føleren	23
4. Generell bruk	24
4.1 Termostat	24
4.1.1 Trådløs signalstyrke.....	24
4.2 IR-føler.....	24
5. Innstillinger for start.....	25
5.1 Tilkobling til IR-føleren.....	25
5.2 Bruk av termostaten uten en IR-føler	26
5.3 Tilkobling til Microtemp Sentralstyring™	27
5.3.1 Konfigurering med gateway for Microtemp Sentralstyring™.....	27
5.3.2 Konfigurering med mastertermostat for Microtemp Sentralstyring™	28
6. Daglig bruk av termostaten	29
6.1 Uten Microtemp Sentralstyring™	29
6.1.1 Stille inn temperatur	29
6.2 Med Microtemp Sentralstyring™	30
6.2.1 Innstilling av hendelsestemperatur (Auto)	30
6.2.2 Lokal/manuell temperaturinnstilling	30
6.3 Barnesikring	31
6.4 Vedlikehold	32
7. Tips og feilsøking	33
7.1 Fabrikkinnstillinger.....	33
7.1.1 Koble til IR-føler på nytt	33

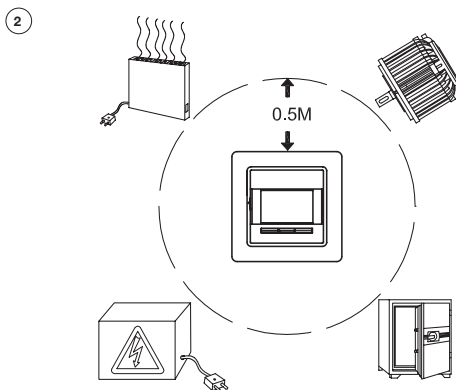
7.1.2 Koble til Microtemp Sentralstyring™ på nytt	33
7.2 Statusmeldinger	34
7.3 Feilmeldinger	36
7.3.1 Feil på ekstern føler (E1/E2)	36
7.3.2 Feil på IR-føler (E3/E6)	36
7.3.3 Feilkoder, oversikt	37
8. Spesifikasjoner	39
8.1 Godkjenninger og standarder	39
8.1.1 Forskrifter	39
8.1.2 Anvendte standarder og godkjenninger	39
8.1.3 Klassifisering	39
8.2 Tekniske spesifikasjoner	40
8.2.1 Elektronisk termostat	40
8.2.2 Ekstern gulvføler	41
8.2.3 Infrarød føler	41
9. Teknikerinnstillinger, termostatmeny	42
9.1 Applikasjon	42
9.1.1 Gulv	42
9.1.2 Rom	42
9.1.3 Rom/grense	42
9.1.4 Regulator	43
9.2 Regulatormodus med nattilbakestilling	43
9.3 Maks.temperatur	43
9.4 Min.temperatur	43
9.5 Maks.temperatur rom/gulv-grense	43
9.6 Min.temperatur rom/gulv-grense	44
9.7 Lokal styring / lokal temperatur	44
9.8 Frostbeskyttelse	44
9.9 Natttilbakestilling / funksjon for strømsparing	45
9.10 Målt gulvtemperatur	45
9.11 Målt romtemperatur	45
9.12 Justere kompensasjon	46
9.13 Belysning	46
9.14 Adresseutlesning	46
9.15 Repeaterfunksjon	46
10. Teknikerinnstillinger, meny for IR-føler	47
10.1 Koble til Microtemp Sentralstyring™	47
10.2 Bruk med IR-føler	47
10.3 Fjerne IR-føler	47
10.4 Legge til IR-føler	48
10.5 Modus for dataoverføring	48
10.6 Romtemperatur målt med IR	48
10.7 Gulvtemperatur målt med IR	48
10.8 Radiosignalstyrke, IR-føler	5
10.9 Radiosignalstyrke, termostat	48
10.10 Teller for dataoverføring	49
10.11 Programvareversjon	49
11. Kontaktinformasjon	

1. REFERANSEMATERIELL OG ILLUSTRASJONER

1.1. Illustrasjoner for plassering av termostaten

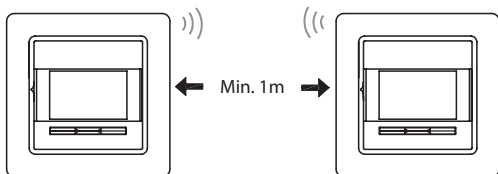


BR929A0-4a

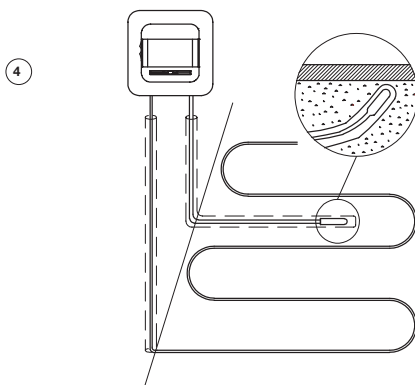


BR986B02b

3



BR986C01

1.2 Illustrasjoner for montering av gulvføleren

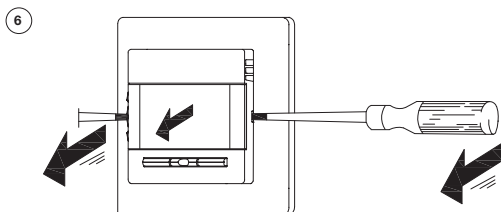
BR984A04b

5

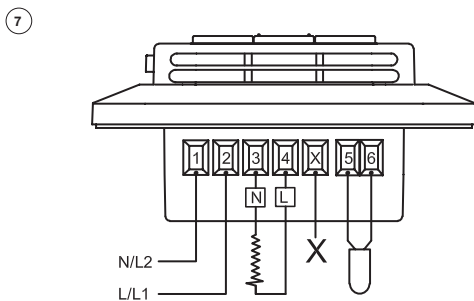
Sensor	
Temp.(°C)	Value (ohm)
-10	64000
0	38000
10	23300
20	14800
30	9700

BR929A08

1.3 Illustrasjoner for montering og sukkerbiter

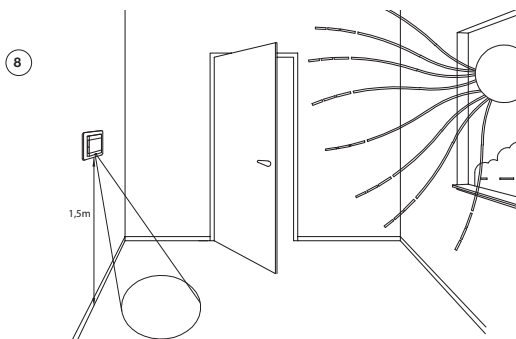


BR984A09a

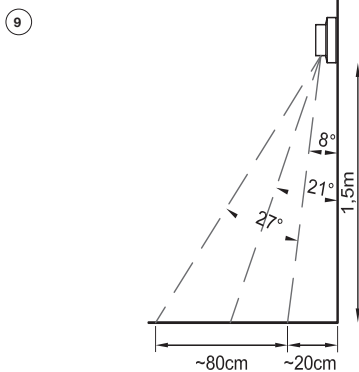


BR987A02a

1.4 Illustrasjoner for plassering av IR-føleren



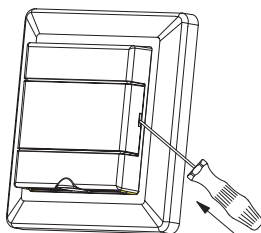
BR949A19b



BR949A20b

1.5 Illustrasjoner for montering av IR-føleren

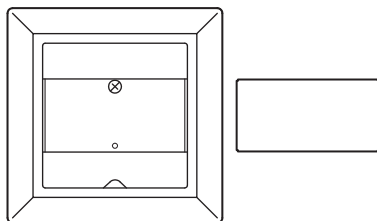
10



To remove front cover

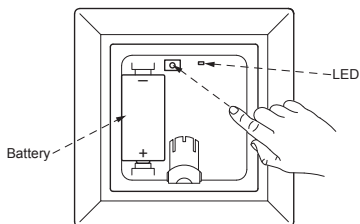
BR949A18A

11



BR949A34 / BR949A35

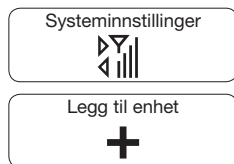
12



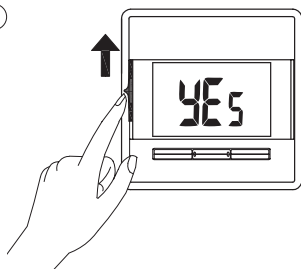
BR949A33

1.6 Illustrasjoner for hurtigoppsett

13

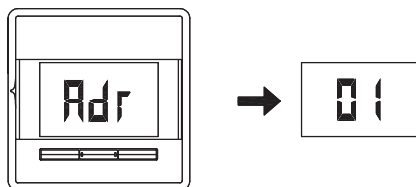


14



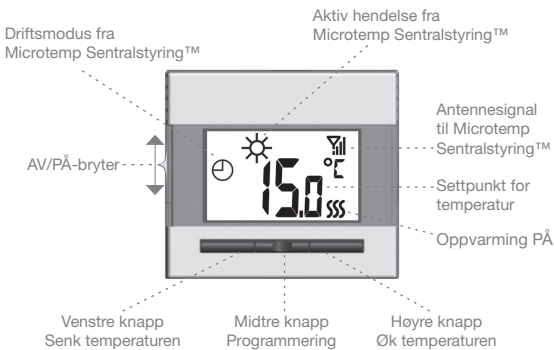
BR987A06a

15



BR986B11a

1.7. Skjermoversikt



1.8 Menyoversikt

Merk: Menystrukturen avhenger av konfigurasjonen.

Parameter	Vist i displayet	Fabrikkinnstillinger
Applikasjon	APp ⇒ F (gulvføler) ⇒ A (romføler) ⇒ AF (romføler med gulvtemperaturgrenser) ⇒ C: Regulator	F: Gulv
Maks.temperatur	SCA ⇒ Hi ⇒ 40	40 °C (0+40 °C)
Min.temperatur	SCA ⇒ Lo ⇒ 0	0 °C (0+40 °C)
Maks.grensetemperatur, GULV ¹	Li ⇒ Hi ⇒ 28	28 °C (0/+40 °C + AV)
Min.grensetemperatur, GULV ¹	Li ⇒ Lo ⇒ 15	15 °C (0/+40 °C + AV)
Lokal tilbakestilling ²	LoS ⇒ AV	AV (AV/PÅ)
Frostbeskyttelse ⁶	dEF ⇒ 8	8 (0/+10 °C + AV)
Natttilbakestilling ⁶	nSb ⇒ 5	5 (+2/+8 °C + AV)
Målt gulvtemperatur	FLo ⇒ 24,5 (eksempel) ³	
Målt romtemperatur	ro ⇒ 21,5 (eksempel) ³	
Justere kompensasjon	Adj ⇒ 24,5 (eksempel)	Faktisk temperatur (+/- 10 °C)
Belysning	LHt ⇒ AV	AV (AV/PÅ)
Adresseutlesning ²	Adr ⇒ 05 (eksempel)	
Repeaterfunksjon ²	rEp ⇒ AV	AV
Koble til Microtemp Sentralstyring TM	SE ⇒ CS4 TM ⇒ Nei	Nei (Ja/Nei)
Bruk med IR-føler	SE ⇒ ir ⇒ Ja	Ja (Ja/Nei)
Fjern IR-føler ⁴	SE ⇒ rE ⇒ Nei	Nei (Ja/Nei)

Parameter	Vist i displayet	Fabrikkinnstillinger
Legg til IR-føler ⁵	SE ⇒ Add (Legg til) ⇒ No (Nei)	Nei (Ja/Nei)
Modus for dataoverføring ⁴	SE ⇒ nOD ⇒ 00 (rask) ⇒ 01 (normal) ⇒ 02 (strømsparing)	01 (00/01/02)
Romtemperatur målt med IR ⁴	SE ⇒ tE1 ⇒ 24,5 (eksempel)	
Gulvtemperatur målt med IR ⁴	SE ⇒ tE2 ⇒ 21,5 (eksempel)	
Signalstyrke, IR-føler ⁴	SE ⇒ rS1	(-120 til -40 dBm)
Signalstyrke, termostat ⁴	SE ⇒ rS2	(-120 til -40 dBm)
Teller for dataoverføring ⁴	SE ⇒ PA	
Programvareversjon	SU ⇒ x.xx	
¹ : Bare tilgjengelig hvis APp ⇒ AF er valgt under applikasjon. ² : Fungerer bare hvis koblet til Microtemp Sentralstyring™ (SE ⇒ CS4™ ⇒ Ja). ³ : Ved manglende føler eller frakoblet føler vises det «- -» i displayet. ⁴ : Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler. ⁵ : Bare tilgjengelig hvis det ikke er koblet til en IR-føler. ⁶ : Bare tilgjengelig hvis lokal tilbakestilling er aktiv (LoS ⇒ PÅ).		

1.9 Kobling til håndbøker

Laste ned brukerhåndbøker

Les mer om programmering av termostaten med Microtemp Sentralstyring™ i brukerhåndbøkene.

<https://www.micromatic.no/ressurser/oj1041>



1.10 EU-samsvarserklæring

EC DECLARATION OF CONFORMITY

en

No.: 1010a

The undersigned, representing the following manufacturer

Manufacturer: OJ ELECTRONICS A/S

Address: Stenager 13B, 6400 Soenderborg, Denmark, tlf. (+45) 7312 1314.

Herewith declares that the product

Product identification: Control, temperature sensing

ESD4-165y-xx

Thermostat for DIN rail mounting

MSD4-165y-xx

Thermostat of Flush mounting

Is in conformity with the provisions of the following EC directive(s)

(including all applicable amendments)

Reference n°	Title
2014/30/EU	EMC Directive DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
2014/35/EU	Low Voltage Directive DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
2011/65/EU	RoHS Directive DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
2014/53/EU	RED DIRECTIVE DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC

Harmonized standards

N°	Issue	N°	Issue
EN 60730-1	2011	EN 300 220-2	V2.1.2
EN 60730-2-9	2010	EN 300 220-1	V2.1.1
		EN 301 489-3	V1.4.1
		EN 301 489-1	V1.8.1
		EN 62479	2010

Soenderborg, date 21-03-2017



(signature)

Approval Manager: Palle Jensen of the signatory empowered to bind OJ ELECTRONICS A/S

2. INNLEDNING

Termostaten MSD4-165x er en trådløs, elektronisk, radiostyrt termostat for regulering av elektrisk gulvvarme. Den regulerer varmen på grunnlag av romtemperatur, gulvtemperatur eller romtemperatur med gulvtemperaturgrenser.

Du kan bruke den med en trådløs infrarød-føler (IR-føler) eller med den innebygde romføleren og/eller en kablet, ekstern romføler.

Termostaten kan også brukes med Microtemp Sentralstyring™, der den kobles trådløst til mastertermostaten eller gatewayen. Se introduksjonen av systemene nedenfor.

Trådløs kommunikasjon sørger for enkel installasjon.

Den trådløse IR-føleren som følger med termostaten, måler både overflatetemperaturen til gulvet og romtemperaturen.

IR-føleren sender data til termostaten via radiosignaler.

Microtemp Sentralstyring™ er et komplett, elektrisk regulerings-system for regulering av varmeanlegg for opptil 32 rom. Systemet består av en mastertermostat, termostater, relémoduler og en gateway for nettapplikasjon. Den trådløse mastertermostaten med romføler og/eller gulvføler sikrer maksimal komfort og minimale strømutfgifter.

Merk: Systemet omfattes ikke av denne håndboken.

Mastertermostaten, MCS4-10, styrer og overvåker alle termostater og relémoduler i de ulike rommene. Alle termostater og relémoduler i Microtemp Sentralstyring™ programmeres fra mastertermostaten eller gatewayen.

Merk: Denne enheten omfattes ikke av denne håndboken.

Microtemp Sentralstyring™. Oppvarmingen styres fra en nettside. Bare logg inn – så har du full tilgang til hele varmeanlegget ditt, uansett hvor du befinner deg.

Systemet består av termostater, relémoduler og en gateway koblet til en nettserver.

Microtemp Sentralstyring™ er et komplett styresystem for elektrisk oppvarming i alle rom i boligen din. Det kan kobles opptil 32 rom til én gateway. Det kan kobles flere gatewayer til systemet.

Merk: Systemet omfattes ikke av denne håndboken.

MSW5-gatewayen er koblet til en lokal ruter med en nettverkskabel. Gatewayen kobler seg trådløst til termostatene og relémodulene i Microtemp Sentralstyring™. Alle termostater og relémoduler programmeres fra nettserveren, som kommuniserer med gatewayen via en lokal ruter. Gatewayen lagrer alle innstillinger og endringer fra kontoen din og sender dem til termostatene. Dermed fungerer systemet også når tilkoblingen til nettserveren er brutt.

Merk: Denne enheten omfattes ikke av denne håndboken.

2.1 Produktprogram

MSD4-1655-MH	Radiostyrt termostat med innebygd romføler og trådløs IR-føler for gulv og rom
MCS4-10-MH	Mastertermostat for Microtemp Sentralstyring™
MSW5-10	Gateway for Microtemp Sentralstyring™

2.2 Følere og tilbehør

ETF-968	Trådløs IR-føler (bare som reservedel)
ETF-144/99	Ekstern gulvføler

3. MONTERING OG INSTALLASJON

3.1 Plassering av termostaten

Følg anbefalingene i denne delen for å finne den beste plasseringen for termostaten. *Se illustrasjonene under 1-3 i delen «Referansemateriell og illustrasjoner» for plassering av termostaten.*

1. Den beste plasseringen for produktet (Fig.1)

Termostaten bør monteres på veggen, ca. 1,5 m over gulvet, og slik at det er fri luftsirkulasjon rundt den. Termostaten skal aldri tildekkes av gardiner eller lignende. Unngå trekk og direkte sollys og andre varmekilder.

2. Avstand til annet utstyr (Fig.2)

Overhold minimumsavstanden på 0,5 m til store metallflater, elektronisk utstyr, elektriske motorer osv., siden de kan forstyrre radiosignalet.

3. Avstand til andre enheter (Fig.3)

For å sikre god trådløs overføring, uten forstyrrelser, bør du plassere alle trådløse enheter i Microtemp Sentralstyring™ (inkl. infrarøde følere) i en avstand på minst 1,0 m til hverandre.

3.2 Montere gulvføleren

Du kan bruke termostaten med kablet, ekstern gulvføler. Sukkerbitene for følerne inneholder en SELV-krets (Safety Extra-Low Voltage – sikkerhet, ekstra lav spenning), slik at følerne kan plasseres så nær gulvet som nødvendig, uten at det er fare for støt i tilfelle følerkabelen blir skadet.

Se illustrasjonen for montering av gulvføleren i delen «Referansemateriell og illustrasjoner».

Gulvføleren brukes til regulering av komforttemperaturen i rom basert på golvtemperaturen. Det anbefales at kabelen og føleren legges i et ikke-ledende rør i gulvet. Rørenden må forsegles, og røret må være plassert så høyt som mulig i betongdekket. Gulvføleren må plasseres i midten av varmekabelsløyfer.

3.2.1 Anbefalinger for følerkabel (Fig.4)

Følerkabelen kan forlenges med en separat tolederkabel.

De to ledningene fra føleren til termostaten må holdes adskilt fra høyspenningsledninger/-kabler. Legg kabelen i et separat rør, eller hold den adskilt fra strømkabler på en annen måte. Bruk aldri to ubrukte ledere i en flerlederkabel.

Skjermet kabel Ikke koble skjermingen til jord (PE).

3.2.2 Følermotstand (Fig.5)

Hvis føleren kobles fra eller kortsluttes, slås varmeanlegget av. Føleren kan kontrolleres mot motstandstabellen.

3.3 Montering av termostaten

Termostaten er beregnet på kant-i-kant-montering i en stikkontakt. Det finnes en grunnplate for ekstern veggmontering.

Se «Illustrasjoner for montering og sukkerbiter» i delen «Referansemateriell og illustrasjoner».

1. Åpne termostaten (Fig.6)

1. Skyv AV/PÅ-bryteren ned til «0» (AV), og ta av frontdekselet.
2. Løsne frontdekselet ved å stikke en liten skrutrekker inn i sporet på siden.

2. Koble til ledningene i henhold til skjemaet (Fig.7)

- Punkt 1: Nøytral (N)
Punkt 2: Fase (L) 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Punkt 3–4: Last, maks. 16 A / 3600 W
Punkt X: Ikke koble til
Punkt 5–6: Ekstern gulvføler
BRUKES IKKE sammen med IR-føler



Merk: Den innebygde romføleren BRUKES IKKE sammen med en IR-føler.

3. Monter termostaten

1. Monter termostaten i stikkontakten. Kontroller at adapterplaten er festet ordentlig på termostaten.
2. Sett på rammen og dekselet igjen. Kontroller at AV/PÅ-bryteren er i nedre stilling både på dekselet og termostaten, og trykk dekselet forsiktig inn på termostaten.



IKKE åpne termostaten ved å løsne de fire festeklemmene på baksiden.

3.4 Plassering av IR-føleren

Følg anbefalingene i denne delen for å finne den beste plasseringen for IR-føleren.

Se illustrasjonene for plassering av IR-føleren i delen «Referansemateriell og illustrasjoner».

Den trådløse IR-føleren måler både overflatetemperatur på gulvet og romtemperatur. IR-føleren sender data til termostaten via radiosignaler.

Den trådløse IR-føleren er for montering på veggen i en avstand på opptil 100 meter (åpent område) fra termostaten.

Den beste plasseringen for produktet (Fig.8)

IR-føleren skal monteres på veggen, ca. 1,5 m over gulvet, og slik at luften kan sirkulere fritt rundt den. Unngå trekk og direkte sollys og andre varmekilder.



Merk: Ikke fjern kretskortet fra bakplaten.

Avstand til annet utstyr og andre enheter (Fig.2-3)

Minimumsavstanden på 0,5 m til annet utstyr og 1,0 m mellom termostat og IR-føler må overholdes.

IR-måleområde(Fig.9)

Hold alltid følerens måleområde på gulvet fritt for gjenstander.

Figuren viser hvordan man finner området på gulvet der IR-føleren måler temperaturen.



Som en generell regel er diameteren til gulvområdet som IR-føleren måler, halvparten av monteringshøyden til IR-føleren.

3.5 Montering av IR-føleren

Det er et batteri, en knapp og en LED-lampe for status under frontdekselet på IR-føleren. IR-føleren kan ikke slås på uten batteriet. Knappen brukes til å koble IR-føleren til termostaten eller til gjenoppretting av fabrikkinnstillingene. LED-lampen, som viser statusen til IR-føleren, kan blinke rødt eller grønt.

Se illustrasjonen for montering av IR-føleren i delen «Referansemateriell og illustrasjoner».

1. Fjern frontplaten (Fig.10)

1. Løsne frontplaten ved å stikke en liten skrutrekker inn i sporet på siden.

2. Fjern frontdekselet (Fig.11-12)

1. Løsne dekselet ved å skru ut skruen.
2. Monter IR-føleren på veggen.
3. Når det er opprettet kontakt med termostaten, monterer du rammen og dekselet, trekker til dekselskruen og trykker frontplaten forsiktig inn på IR-føleren.

4. GENERELL BRUK

Du kan bruke termostaten med en IR-føler, en gulvføler og/eller den innebygde romføleren.

Du kan også la termostaten styres av mastertermostaten eller gatewayen i Microtemp Sentralstyring™.

4.1 Termostat

AV/PÅ-bryteren brukes til å slå termostaten AV, "0", eller PÅ, "1". Når termostaten er slått AV, "0", er releet deaktivert. Alle innstillinger blir lagret.

Det er enkelt å betjene termostaten med knappene. Grunnleggende funksjoner, som temperatur- og termostatinnstilling, er enkle å velge og justere.

Andre funksjoner, som hendelsesinnstillinger, strømutlesninger osv., er tilgjengelige på mastertermostaten eller gatewayen hvis termostaten brukes med

Microtemp Sentralstyring™.

Se illustrasjonene for skjermoversikt i delen «Referansemateriell og illustrasjoner».

4.1.1 Trådløs signalstyrke til Microtemp Sentralstyring

Signalstyrken til mastertermostaten eller gatewayen vises med 1 til 4 stolper. 4 = fullt signal, 1 = svært svakt signal.

Hvis det ikke vises noen stolper for antennen, er det ikke forbindelse med mastertermostaten eller gatewayen.

Hvis termostaten er montert langt fra mastertermostaten eller gatewayen, eller det er signalabsorberende materialer i bygningen, kan det være nødvendig å koble til en termostat i nærheten med sterkt signal som repeater. Se Repeaterfunksjon (rEp -> PÅ).

4.2 IR-føler

Det er et batteri, en knapp og en LED-lampe for status under frontdekselet på IR-føleren, som du enkelt kan fjerne ved å skru ut én enkelt skrue. IR-føleren kan ikke slås på uten batteriet. Knappen brukes til å koble IR-føleren til termostaten. LED-lampen, som viser statusen til IR-føleren, kan blinke rødt eller grønt.

5. INNSTILLINGER FOR START

Det er flere måter å bruke termostaten på.

- **Med en IR-føler.**

Når du slår termostaten på for første gang, prøver den å koble seg til den trådløse IR-føleren. Følg trinnene under «Tilkobling til IR-føler».

- **Med en ekstern gulvføler og/eller den innebygd romføleren.**

Hvis termostaten skal brukes med en ekstern, kablet gulvføler og/eller den innebygde romføleren, må termostaten stilles inn på drift uten IR-føleren. Se delen «Bruk av termostaten uten IR-føler».

- **Styrt fra Microtemp Sentralstyring™.**

Hvis du vil bruke termostaten med Microtemp Sentralstyring™, må termostaten stilles inn på drift med mastertermostaten eller gatewayen. Følg instruksjonene under «Tilkobling til Microtemp Sentralstyring™».

5.1 Tilkobling til IR-føleren

1. Slå på strømmen til termostaten.

Det blinker «Add» (Legg til) i displayet mens den søker etter IR-føleren.

2. Slå på IR-føleren.

Sett i batteriet, eller trykk på knappen under frontdekselet. IR-føleren vil nå prøve å koble seg til termostaten.

3. Når tilkoblingen er opprettet, vises den fabrikkinnstilte temperaturen på termostaten.

4. Termostaten og den trådløse IR-føleren er nå «paret» med en unik ID-adresse og er klare til bruk med fabrikkinnstillingene.

Hvis tilkoblingen ikke opprettes, vises det «E6» (kommunikasjonsfeil) på termostaten. IR-føleren har mislyktes i å finne en termostat. Den vil slutte å prøve, og forbli i utilkoblet tilstand. LED-lampen blinker rødt tre ganger.

1. Slå termostaten AV og deretter PÅ igjen for å koble til IR-føleren igjen. Det blinker «Add» («Legg til») i displayet.

2. Trykk på knappen under frontdekselet på IR-føleren på nytt. IR-føleren vil nå prøve å koble seg til termostaten.

5.2 Bruk av termostaten uten IR-føler

Du kan bruke termostaten med ekstern gulvføler og/eller den innebygde romføleren i stedet for den trådløse IR-føleren. Bare gå inn på menyen og still inn den ønskede parameteren.

1. Slå på strømmen til termostaten.

Det blinker **«Add»** («Legg til») i displayet.

2. Gå til menyen for termostatinnstillinger. Hold den midtre knappen inne i tre sekunder. Det vises **«APp ⇒ F»** i displayet.
3. Bla gjennom menyen ved å trykke på den midtre knappen flere ganger, til det vises **«SE ⇒ ir ⇒ Yes»** i displayet.
4. Velg **«No»** («Nei») ved å trykke på den høyre knappen. Dermed deaktiverer du IR-føleren.
5. Når du har gjort dette, må du huske å velge ønsket applikasjon, **«APp»**, på konfigurasjonsmenyen.

Termostaten er nå klar til bruk med fabrikkinnstillingene.

5.3 Tilkobling til Microtemp Sentralstyring™

Når du har koblet til IR-føleren, kan du koble termostaten til mastertermostaten eller gatewayen i Microtemp Sentralstyring™.

Se «Illustrasjoner for hurtigoppsett» i delen «Referansemateriell og illustrasjoner». (Fig.13-15)

1. Gatewayen eller mastertermostaten må være i «lyttemodus», slik at den søker etter nye enheter.
2. Du kan enten legge til termostaten ved installasjon av Microtemp Sentralstyring™, eller du kan gjøre det senere ved å velge «**Add unit**» («Legg til enhet») under **System settings** («Systeminnstillinger») på mastertermostaten eller gatewayen. Det blinker «**Con**» på mastertermostaten eller gatewayen når den er klar til å koble til termostaten.
3. Gå til menyen for termostatinnstilling. Hold den midtre knappen inne i tre sekunder. Det vises «**APp** ⇌ **F**» i displayet.
4. Bla gjennom menyen ved å trykke på den midtre knappen flere ganger, til det vises «**SE** ⇌ **CS4™** eller **CS5™** ⇌ **No**» i displayet.
5. Velg «**Yes**» («Ja») ved å trykke på den høyre knappen. Termostaten prøver nå å koble til Microtemp Sentralstyring™. Det blinker «**Yes**» («Ja») i displayet. Det blinker «**Yes/Adr**» på termostaten, og det vises «**xx: Connected**» («xx: Tilkoblet») i listen på mastertermostaten eller gatewayen når tilkoblingen er OK.

5.3.1 Konfigurerings med gateway, Microtemp Sentralstyring™

Termostaten er nå klar til bruk med tidsplanen fra gatewayen.

5.3.2 Konfigurering med mastertermostat og Microtemp Sentralstyring™

Termostaten trenger nå å bli tilordnet en tidsplan.

1. Velg en tidsplan (1 til 5). Bekreft med OK. Termostaten er nå tilordnet en tidsplan. (**«01: Schedule 2»**) («01: Plan 2»).
2. Når du har gjort dette, må du huske å velge ønsket applikasjon, **«APp»**, på menyen. Termostatene må være stilt inn på samme applikasjon på sin egen meny som modusen i tidsplanen. Termostaten er nå klar til bruk og vil styre varmeanlegget i samsvar med den forhåndsprogrammerte tidsplanen fra Microtemp Sentralstyring™ eller gatewayen.

MERK: Se brukerhåndboken for Microtemp Sentralstyring™ for mer informasjon.

Du kan laste ned håndboken fra nettstedet vårt.

6. DAGLIG BRUK AV TERMOSTATEN

Termostaten har et område for temperaturinnstilling på 0 til +40 °C. Du kan definere dine egne grenser på menyen, «**SCA** ⇒ **High/Low**» («SCA høy/lav») og «**Limit** ⇒ **High/Low**» («Øvre/nedre grense»).

Hvordan du bruker termostaten, avhenger av om du bruker den med eller uten Microtemp Sentralstyring™.

6.1 Uten Microtemp Sentralstyring™

Termostaten starter med den fabrikkinnstilte temperaturen på 25 °C. Du kan endre temperaturen med venstre eller høyre knapp.

6.1.1 Stille inn temperatur

- Trykk på høyre knapp for å øke temperaturen.
- Trykk på venstre knapp for å senke temperaturen.
- Temperaturen blinker i fem sekunder. Deretter vises det nye
- settpunktet kontinuerlig i displayet.

Termostaten vil nå regulere varmen med dette settpunktet.

Det vises tre bølgesymboler når varmen er på.

6.2 Med Microtemp Sentralstyring™

Termostaten styres av mastertermostaten eller Microtemp Sentralstyring™.

Grunnleggende funksjoner, som manuell temperaturinnstilling og termostatkonfigurerings, kan enkelt utføres lokalt på termostaten.

En lokal innstilling vises med symbolet  på termostaten.

6.2 Hendelsestemperaturinnstilling (Auto)

Termostaten starter med den forhåndsinnstilte temperaturen i henhold til tidsplanen fra mastertermostaten eller gatewayen.

Du kan endre temperaturen i mastertermostaten eller gatewayen.

Andre funksjoner, som å endre modus eller justere tidsplaner, kan enten utføres fra en nettkonto via en gateway eller fra mastertermostaten i Microtemp Sentralstyring™.

6.2.2 Lokal/manuell temperaturinnstilling

Med lokal/manuell kan du overstyre tidsplanen for fire hendelser for den aktuelle hendelsen.

Stille inn temperatur lokalt

Du endrer temperaturen lokalt på termostaten med venstre eller høyre knapp. Termostaten aktiverer da lokal/manuell modus.

- Trykk på høyre knapp for å øke temperaturen.
- Trykk på venstre knapp for å senke temperaturen.
- Temperaturen blinker i fem sekunder. Deretter vises det nye settpunktet kontinuerlig i displayet.

Termostaten vil nå regulere oppvarmingen med dette settpunktet til neste programmerte hendelse i tidsplanen begynner.

Det vises tre bølgesymboler  når oppvarming er på.

Du kan alltid avbryte lokal/manuell drift ved å trykke på den midtre knappen. Termostaten starter automatisk med den aktive tidsplanen for fire hendelser fra mastertermostaten eller gatewayen.

6.3 Barnesikring

Gjør det mulig å låse termostater på offentlige steder og andre steder for å hindre uautorisert endring av innstillingene.

- Hold den venstre og høyre knappen inne i ti sekunder. Et låssymbol angir at termostaten er låst.
- Du kan deaktivere barnesikringen ved å holde den venstre og høyre knappen inne i ti sekunder.

6.4 Vedlikehold

Termostaten er vedlikeholdsfri.

Batteriet i IR-føleren må byttes når advarselen «E7» (lav batterispenning) vises i displayet.

7. TIPS OG FEILSØKING

7.2 Fabrikkinnstillinger

Med denne funksjonen kan du gjenopprette fabrikkinnstillingene. De personlige innstillingene dine for denne termostaten vil gå tapt, og tilkoblingen til IR-føleren og/eller Microtemp Sentralstyring™ vil bli brutt.

7.1.1 Koble til IR-føler på nytt

1. Hold den midtre knappen på termostaten inne til det vises «**E6**» i displayet (ti sekunder). Fabrikkinnstillingene er nå gjenopprettet i termostaten.
2. Hold knappen under frontdekselet på IR-føleren inne til LED-lampen blinker rødt tre ganger (seks sekunder). IR-føleren er nå tilbakestilt til fabrikkinnstillingene.
3. Slå termostaten AV og deretter PÅ igjen for å koble til IR-føleren igjen. Termostaten prøver automatisk å koble til IR-føleren. Det blinker «**Add**» («Legg til») i displayet.
4. Trykk på knappen under frontdekselet på IR-føleren. LED-lampen blinker grønt én gang.
5. Når tilkoblingen er opprettet, blinker den fabrikkinnstilte temperaturen i displayet til termostaten.

7.1.2 Koble til Microtemp Sentralstyring™ på nytt

1. Åpne menyen ved å trykke på den midtre knappen, til det vises «**SE** ⇒ **CS4** eller **CS5** ⇒ **No**» i displayet.
2. Velg «**Yes**» («Ja») ved å trykke på den høyre knappen. Termostaten kobler seg nå til gatewayen eller mastertermostaten igjen. Det blinker «**Yes**» («Ja») i displayet. Når termostaten er koblet til, viser den symbolet for antenne, hendelse og modus fra gatewayen eller mastertermostaten.

7.2 Statusmeldinger

Beskrivelse av meldinger og symboler som vises i displayet.

Display	Beskrivelse/feilsøking
	Tilkobling til IR-føler Blinker: Termostaten prøver å koble til IR-føleren. • Sett i batteriet, og trykk på knappen under frontdekselet.
	Antennesignal med stolper - Microtemp Sentralstyring™ Tilkobling til gatewayen eller mastertermostaten OK. • Stolpene viser signalstyrken. Optimalt signal = 4 stolper. Svært svakt signal = 1 stolpe.
	Antennesignal uten stolper - Microtemp Sentralstyring™ Ingen tilkobling til gatewayen eller mastertermostaten. Termostaten vil bytte til lokal/manuell modus. • Kontroller om gatewayen eller mastertermostaten er PÅ, og at enheten ikke er blitt fjernet. • Prøv å koble til på nytt, eller bruk en annen termostat som repeater.
	Tilkobling til mastertermostaten - Microtemp Sentralstyring™ Blinker: Termostaten prøver å koble til gatewayen eller mastertermostaten. • Sørg for at gatewayen eller mastertermostaten er i «lyttmodus». Gå til «Meny» / «Systeminnstill.» / «Legg til enhet».
 	Adresse tilordnet - Microtemp Sentralstyring™ Blinker: Gatewayen eller mastertermostaten viser den tilordnede adressen, f.eks. «Adr/01». • Den blinker i to minutter eller til du trykker på OK for å bekrefte.
   	Hendelse fra Microtemp Sentralstyring Den aktive hendelsen fra gatewayen eller mastertermostaten vises. • Morgen • Dag • Kveld • Natt

Display	Beskrivelse/feilsøking
	Manuell modus Termostaten er i manuell modus.
	Frostbeskyttelse Termostaten er i modus for frostbeskyttelse.
	Feriemodus fra Microtemp Sentralstyring Termostaten er i feriemodus.
	Komfortmodus/Auto fra Microtemp Sentralstyring Komfortmodus: Klokken blinker. «Auto» Klokken vises, og termostaten følger den aktive hendelsestidsplanen.
	Barnesikring Termostaten er låst i modus for barnesikring. Hold venstre og høyre knapp inne i ti sekunder for å låse opp.
	Lokal innstilling Det er gjort innstillinger lokalt.
	Oppvarming PÅ Releet for oppvarming er PÅ.

7.3 Feilmeldinger

7.3.1 Feil på ekstern føler (E1/E2)

Hvis det oppstår en feil på en ekstern eller innebygd føler, slår termostaten varmeanlegget av.

7.3.2. Feil på IR-føler (E3/E6)

Hvis det oppstår en feil på IR-føleren, skifter termostaten til regulatormodus og bruker settpunktet som sist ble brukt i regulatormodus (fabrikkinnstilling: 50 %). Termostaten forblir i regulatormodus til feilen er rettet.

Merk: Det er ingen gulvgrensefunksjon i regulatormodus.

7.3.3 Feilkoder, oversikt

Hvis det oppstår en feil, viser termostaten en av følgende feilkoder.

Display	Beskrivelse/feilsøking
 E0	Intern feil – termostat. Termostaten er defekt. • Skift ut termostaten.
 E1	Defekt innebygd romføler. Den innebygde romføleren fungerer ikke. Termostaten vil slå av varmeanlegget. • Skift ut termostaten. • Du kan også fortsette uten den defekte føleren ved å bruke en annen applikasjon. <i>Se oversikten over parametere på konfigurasjonsmenyen.</i>
 E2	Defekt eksternt kablet gulvføler. Den eksterne gulvføleren fungerer ikke. Termostaten vil slå av varmeanlegget. • Skift ut gulvføleren og/eller kablen. • Du kan også fortsette uten den defekte føleren ved å bruke en annen applikasjon. <i>Se oversikten over parametere på konfigurasjonsmenyen.</i>
 E3	Defekt IR-føler. IR-føleren fungerer ikke. Termostaten vil skifte til regulatormodus. • Skift ut IR-føleren og/eller kablen. • Tilbakestill til fabrikkinnstillingene før du kobler til den nye IR-føleren. • Du kan også fortsette uten den defekte føleren ved å bruke en annen applikasjon. <i>Se oversikten over parametere på konfigurasjonsmenyen.</i>
 E5	Intern overoppheting – termostat. Termostaten fungerer ikke, og varmeanlegget er slått av. • Kontroller om varmekablene er overbelastet. • Kontroller om omgivelsestemperaturen er for høy. • Når temperaturen inne i termostaten synker, aktiveres termostaten igjen automatisk.
 E6	Kommunikasjonsfeil – IR-føler. Ingen kontakt med IR-føleren. Termostaten skifter til regulatormodus. • Kontroller batteriet i IR-føleren. • Prøv å koble til på nytt. <i>Se under førstegangsinnstilling.</i>

Display	Beskrivelse/feilsøking
	Tomt batteri – IR-føler. • Bytt batteriet i IR-føleren.
	Feil applikasjon – Microtemp Sentralstyring Termostaten bruker ikke samme applikasjon som tidsplanen fra gatewayen eller mastertermostaten. • Skift applikasjon på menyen (APp). <i>Se oversikten over parametere på konfigurasjonsmenyen.</i>

8. SPESIFIKASJONER

8.1 Godkjenninger og standarder

8.1.1 Forskrifter

OJ Electronics A/S erklærer herved at produktet samsvarer med følgende europaparlamentsdirektiver:

LVD – lavspenningsdirektivet

EMC – elektromagnetisk kompatibilitet

RED – direktivet om radioutstyr

RoHS – begrensning av bruk av visse farlige stoffer

WEEE – kassering av elektriske og elektroniske produkter

8.1.2 Anvendte standarder og godkjenninger

Se dokumentet «EU-SAMSVARSERKLÆRING» i delen «Referanse-materiell og illustrasjoner». 

8.1.3 Klassifisering

Det må garanteres beskyttelse mot støt gjennom riktig installasjon. Må installeres i henhold til kravene i klasse II (forsterket isolasjon).

8.2 Tekniske spesifikasjoner

8.2.1 Elektronisk termostat	
Formål med regulering	Elektrisk gulvvarme
Monteringsmetode	Veggmontering i en stikkontakt eller monteringsboks
Forsyningsspenning	230 VAC ± 10 %, 50 Hz
Maks. sikringsstørrelse	16 A
Innebygd strømbryter	2-polet, 16 A
Kapslingsklasse	IP 21*
Ledningstverrsnitt, sukkerbiter	1,5–2,5 mm ²
Realiserte ELV-grenser	SELV, 22 VDC
Utgangsrelé	Arbeidskontakt – SPST – NO
Belastning, effekt	Maks. 16 A / 3600 W
Reguleringsprinsipp	PWM/PI
Standby-forbruk	0,7 W
RF-frekvensbånd	868,3 MHz
RF-overføringsrekkevidde	100 m / åpent område
Omgivelsestemp. under drift	0/+25 °C
Område for reguleringstemperatur	0/+40 °C
Gulvgrensetemperatur	0/+40 °C
Mål	H/84, B/84, D/40 mm
Innbyggingsdybde	20 mm
Display	H/25, B/48 mm, segment
Klassifisering av forurensningsgrad	2
Overspenningskategori	II
Virkningstype	1.B
Programvareklasse	A
Transientimmunitet	4 kV
Kuletrykktemperatur (TB)	125 °C
EU-registrert design	001534462-0001/2

Merk: IP 21 gjelder bare for front med riktig montert deksel.

8.2.2 Ekstern gulvføler

Formål med regulering	Måle gulvtemperatur
Monteringsmetode	I rør innebygd i gulvet
Følertype	NTC (12 kOhm)
Maks kabellengde	30 m

Merk: Følg «Anbefalinger for følerkabel».

8.2.3 IR-føler

Formål med regulering	Måle rom- og gulvtemperatur
Monteringsmetode	Veggmontering i en stikkontakt eller monteringsboks.
Kapslingsklasse	IP 21*
Batteritype	CR123A
Batterilevetid normalt	5 år
RF-frekvensbånd	868,3 MHz
RF-overføringsrekkevidde	100 m / åpent område
Omgivelsestemp. under drift	0/+40°C
Mål	H/84, B/84, D/24 mm
Klassifisering av forurensningsgrad	2
Programvareklasse	A

**Merk: IP 21 gjelder bare for front med riktig montert deksel.*

9. TEKNIKERINNSTILLINGER, TERMOSTATMENY

Ved hjelp av menyen kan du se på og endre termostatinnstillingene.

1. Hold den midtre knappen inne i tre sekunder for å åpne menyen.

Det vises «**APp** ⇒ **F**» i displayet.

2. Trykk på den midtre knappen for å gå til neste parameter.
3. Trykk på venstre eller høyre knapp for å endre innstillingen.

9.1 Applikasjon

Du kan velge følgende applikasjoner for temperaturkontroll, avhengig av hvilken føler du har for termostaten.

Termostat med føler for:	APp⇒F Gulv	APp⇒A Rom	APp⇒AF Rom/gulv-grense	APp⇒C Regulator
Trådløs IR	x	x	x	x
Gulv	x			x
Rom (innebygd)		x		x
Rom (innebygd) og gulv	x	x	x	x

Merk: Regulatormodus brukes også hvis det oppstår feil på en IR-føler. Det er derfor viktig å angi det nødvendige settpunktet.

9.1.1 Gulv

Termostaten regulerer bare gulvtemperaturen.

9.1.2 Rom

Termostaten regulerer bare romtemperaturen.

9.1.3 Rom/grense

Termostaten regulerer romtemperatur innenfor min.- og maks. grenser for gulvtemperatur.

Merk: Hvis det oppstår en feil på IR-føleren, vil termostaten skifte til regulatormodus og bruke sist brukte settpunkt i regulatormodus (fabrikkinnstilling: 50 %). **Merk:** Det vil ikke være noen gulvgrensefunksjon.

9.1.4 Regulator

Termostaten fungerer som en enkel regulator. Gulv- og romfølerne brukes ikke. Oppvarmingen reguleres på en skala fra 0 til 10, tilsvarende 0 til 100 % av full effekt. (Fabrikkinnstilling: 50 %).

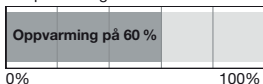
Merk: Det er viktig å angi ønsket settpunkt, siden termostaten vil skifte til regulatormodus og bruke det sist brukte settpunktet hvis det oppstår feil på IR-føleren.

9.2 Regulatormodus med nattilbakestilling

Natttilbakestilling kan stilles inn til å øke eller senke temperaturen. Termostaten kan også redusere oppvarmingsperioden prosentvis når den er i regulatormodus.

Settpunktet multiplisert med nattilbakestillingen gir oppvarmingsperioden når nattilbakestilling er aktiv.

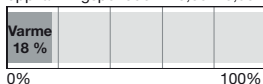
Settpunkt i regulatormodus = 60%



PWM perioden
Fabrikkinnstilling 20 min.

Natttilbakestilling = 30%

oppvarmingsperioden = $0,60 \times 0,30 = 0,18 = 18\%$



PWM perioden
Fabrikkinnstilling 20 min.

9.3 Maks.temperatur

Den høyeste temperaturen som termostaten kan stilles inn på.

(Innstillinger: 0/+40 °C. Fabrikkinnstilling: 40 °C.)

SCA ⇒ Hi ⇒ 40

9.4 Min.temperatur

Den laveste temperaturen som termostaten kan stilles inn på.

(Innstillinger: 0/+40 °C. Fabrikkinnstilling: 0 °C.)

SCA ⇒ Lo ⇒ 0

9.5 Maks.temperatur rom/gulv-grense

Den høyeste tillatte gulvtemperaturen. Brukes for eksempel til å beskytte tregulv mot for høye temperaturer.

Bare tilgjengelig hvis APp ⇒ AF er valgt under applikasjon.

(Innstillinger: 0/+40 °C + AV. Fabrikkinnstilling: 28 °C.)

Li ⇒ Hi ⇒ 28

9.6 Min.temperatur rom/gulv-grense

Li ⇨ Lo ⇨ 15

Den laveste tillatte gulvtemperaturen. Brukes for eksempel for flislagte gulv for å holde en komfortabel gulvtemperatur.

Bare tilgjengelig hvis APp ⇨ AF er valgt under applikasjon.

(Innstillinger: 0/+40 °C + AV. Fabrikkinnstilling: 15 °C.)

9.7 Lokal styring / lokal temperatur

LoS ⇨ AV

Uten «Local Control («Lokal styring») (LoS ⇨ OFF)

Når termostaten styres av Microtemp Sentralstyring (SE ⇨ CS4 ⇨ Yes og LoS ⇨ OFF), vil den automatisk følge innstillingene i tidsplanen fra mastertermostaten.

Temperaturen og tiden vil bli styrt fra mastertermostaten.

Nattilbakestilling (nSb) eller frostbeskyttelse (dEF) er ikke tilgjengelig.

Med «Local Control» («Lokal styring») (LoS ⇨ ON)

Hvis du vil bruke en lokal temperatur i stedet for temperaturen fra mastertermostaten, kan du velge «Lokal styring» (SE ⇨ CS4 ⇨ Yes) og LoS ⇨ ON.

Tiden vil bli styrt av mastertermostaten.

Temperaturen vil bli styrt av den lokale temperaturen innstilt i termostaten, i stedet for fra mastertermostaten.

Nattilbakestilling av temperatur kan stilles inn på menyen (nSb).

Frostbeskyttelse (dEF) er også tilgjengelig.

En lokal innstilling vises med symbolet  på termostaten.

Slik stiller du inn den lokale temperaturen:

Trykk på den høyre- eller venstre knappen for å stille inn den lokale temperaturen i termostaten.

Hendelsene «Morgen» og «Kveld» vil bruke den lokale temperaturen som settpunkt.

Hendelsene «Dag» og «Natt» vil bruke den lokale temperaturen fratrasket innstillingen for nattilbakestilling på menyen «nSb».

Fungerer bare ved tilkobling til Microtemp Sentralstyring™ (SE ⇨ CS4™ eller CS5™ ⇨ Yes).

(Innstillinger: AV/PÅ. Fabrikkinnstilling: AV).

9.8 Frostbeskyttelse

dEF ⇨ AV

Velg den laveste temperatu-

ren for frostbeskyttelse. Frostbeskyttelse kan bare aktiveres fra mastertermostaten i Microtemp Sentralstyring™. Slik aktiverer du frostbeskyttelse:

Velg «Frost-mode» («Frostbeskyttelse») for enheten på mastertermostaten.

Velg «Local control» («Lokal styring») (LoS ⇒ ON). Deretter kan du stille inn den lokale temperaturen for frostbeskyttelse for termostaten på denne menyen.

Eksempel: Settpunkttemperaturen er 25 °C. Hvis frostbeskyttelse er stilt inn på 8 °C (dEF ⇒ 8) og aktivert, vil settpunktet bli senket til 8 °C.

Bare tilgjengelig hvis lokal tilbakestilling er aktiv (LoS ⇒ ON).
(Innstillinger: 0/+10 °C + AV. Fabrikkinnstilling: AV).

9.9 Natttilbakestilling/ strømsparingsfunksjon

nSb ⇒ AV

Natttilbakestilling er en funksjon for strømsparing. Når termostaten styres av Microtemp Sentralstyring™ (SE ⇒ CS4™ eller CS5™ ⇒ Yes), kombinert med «Local control» («Lokal styring») (LoS ⇒ ON), kan du overstyre temperaturen fra tidsplanen i tilbakestillingshendelsene «Dag» og «Natt».

Tiden vil bli styrt av mastertermostaten.

Temperaturen vil bli styrt av den lokale temperaturen stilt inn i termostaten.

Hendelsene «Dag» og «Natt» vil bruke den lokale temperaturen fratrasket innstillingen på denne menyen.

Eksempel: Settpunkttemperaturen er 25 °C.

Hvis natttilbakestilling er stilt inn på 5 °C (nSb ⇒ 5), blir settpunktet senket til 20 °C.

Bare tilgjengelig hvis «Local control» («Lokal styring») er aktiv (LoS ⇒ ON).

(Innstillinger: fra 2 til 8 °C + AV. Fabrikkinnstilling: AV).

9.10 Målt gulvtemperatur

Viser faktisk gulvtemperatur.

Ved manglende føler eller frakoblet føler vises det «- -» i displayet.

FLo ⇒ 24,5 (eksempel)

9.11 Målt rom temperatur

Viser faktisk romtemperatur.

Ved manglende føler eller frakoblet føler vises det «- -» i displayet.

ro ⇒ 21,5 (eksempel)

9.12 Justere kompensasjon

Hvis den faktiske temperaturen (målt med termometer) er for-

skjellig fra den viste temperaturen, kan du justere termostaten for å korrigere for forskjellen.

(Innstillinger: faktisk temp. +/-10 °C. Fabrikkinnstilling: «ingen kompensasjon».)

Adj ⇨ 24,5 (eksempel)

9.13 Belysning

Skjermen lyses opp av bakbe-

lysning når det trykkes på en knapp. Hvis det ikke trykkes på en knapp i løpet av 30 sekunder, slukkes lyset. Med dette menyvalget kan du angi konstant svak belysning ved å velge «LHt ON».

(Innstillinger: AV/PÅ. Fabrikkinnstilling: AV.)

LHt ⇨ AV

9.14 Adresseutlesning

Viser termostatens adresse i mastertermostaten.

Fungerer bare ved tilkobling til Microtemp Sentralstyring™ (SE ⇨ CS4™ eller CS5™ ⇨ Yes)

Adr ⇨ 05 (eksempel)

9.15 Repeaterfunksjon

Hvis det er et problem med

radiosignalet (utilstrekkelig eller manglende signal) til en termostat i Microtemp Sentralstyring, kan det konfigureres en annen termostat, med sterkt signal, til å friske opp («repeate») signalet. Sett repeaterfunksjonen på den andre termostaten til ON (PÅ), og koble til termostaten. Se også brukerhåndboken for Microtemp Sentralstyring.

Fungerer bare ved tilkobling til Microtemp Sentralstyring™ (SE ⇨ CS4™ eller CS5™ ⇨ Yes).

(Innstillinger: AV/PÅ. Fabrikkinnstilling: AV.)

Merk: Repeaterfunksjonen gjelder ikke for IR-føleren.

rEp ⇨ AV

10. TEKNIKERINNSTILLINGER, IR-FØLERMENY

På denne menyen kan du vise og endre innstillingene for IR-føleren.

1. Hold den midtre knappen inne i tre sekunder for å aktivere menyen. Det vises «**APp** ⇒ **F**» i displayet.
2. Bla gjennom menyen ved å trykke på den midtre knappen flere ganger, til det vises «**SE** ⇒ **CS4™** eller **CS5™** ⇒ **No**» i displayet.
3. Du er nå på IR-følermenyen.
4. Trykk på den midtre knappen for å gå til neste parameter, og trykk på venstre eller høyre knapp for å endre en innstilling.

10.1 Koble til Microtemp Sentralstyring™

SE ⇒ CS4™ ⇒ Nei

Hvis du bruker termostaten med Microtemp Sentralstyring™, vil termostaten bli styrt av mastertermostaten. Velg «Yes» («Ja») for å koble til mastertermostaten. Termostaten prøver nå å koble seg til mastertermostaten. Det blinker «Yes» («Ja») i displayet.
(Innstillinger: Yes/No (Ja/Nei). Fabrikkinnstilling: No (Nei).)

10.2 Bruk med IR-føler

SE ⇒ ir ⇒ Ja

Hvis termostaten skal brukes med en ekstern, kablet gulvføler og/eller den innebygde romføleren, må termostaten stilles inn på drift uten IR-føleren. Sett denne parameteren til «No» (Nei). Når du har gjort dette, må du huske å angi ønsket applikasjon, «App».
(Innstillinger: Yes/No (Ja/Nei). Fabrikkinnstilling: Yes (Ja).)

10.3 Fjerne IR-føler

SE ⇒ rE ⇒ Nei

Fjerne IR-føleren fra termostatens minne.

Hvis termostaten allerede er paret med en IR-føler, er det lagret en unik ID-adresse i termostatens minne. Denne ID-adressen må derfor slettes fra minnet før det kan kobles til en ny IR-føler, eller når IR-føleren har blitt tilbakestilt til fabrikkinnstillingene. Bare tilgjengelig hvis en IR-føler er tilordnet en unik ID-adresse.
(Innstillinger: Yes/No (Ja/Nei). Fabrikkinnstilling: No (Nei).)

10.4 Legge til IR-føler

Legge til en IR-føler for

SE ⇒ Add ⇒ Nei

termostaten. Når du legger til en IR-føler, begynner termostaten å koble til IR-føleren.

Bare tilgjengelig hvis det ikke er koblet til en IR-føler.

(Innstillinger: Yes/No (Ja/Nei). Fabrikkinnstilling: No (Nei).)

10.5 Dataoverføringsmodus

IR-føleren sender data til termostaten. Hyppigheten av dataoverføring kan stilles inn på tre ulike moduser:

SE ⇒ nOD ⇒ 0 (test)
⇒ 1 (normal)
⇒ 2 (strømsparing)

Fast (Rask) – hvert 10. sek.

Normal – hvert 5. min.

Low power (Strømsparing) – hvert 20 min.

Trykk på knappen på IR-føleren for å godta en endring av overføringsmodus.

Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler.

(Innstillinger: 0 – 1 – 2. Fabrikkinnstilling: 1).

10.6 Romtemperatur målt med IR-føler

SE ⇒ tE1 ⇒ 24,5 (eksempel)

Viser faktisk romtemperatur målt av IR-føleren.

Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler.

10.7 Gulvtemperatur målt med IR-føler

SE ⇒ tE2 ⇒ 21,5 (eksempel)

Viser faktisk gulvtemperatur målt av IR-føleren.

Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler.

10.8 Radiosignalstyrke, IR-føler

SE ⇒ rS1

Faktisk radiosignalstyrke til IR-føleren måles som en RSSI-verdi.

Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler.

(RSSI-verdi fra -120 til -40 dBm. Bra signal = -90 til -40 dBm.)

10.9 Radiosignalstyrke, termostat

SE ⇒ rS2

Faktisk radiosignalstyrke til termostaten måles som en RSSI-verdi.

Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler.

(RSSI-verdi fra -120 til -40 dBm. Bra signal = -90 til -40 dBm.)

10.10 Teller for dataoverføring

Teller antallet ganger termostaten mottar data fra IR-føleren.

Bare tilgjengelig hvis det er koblet til en IR-føler.

SE ⇒ PA

10.11 Programvareversjon

Viser programvareversjonen til termostaten.

SU ⇒ x.xx

**MICRO MATIC NORGE AS**

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