



MCD5-1999-MHP1

Bruksanvisning

Innhold

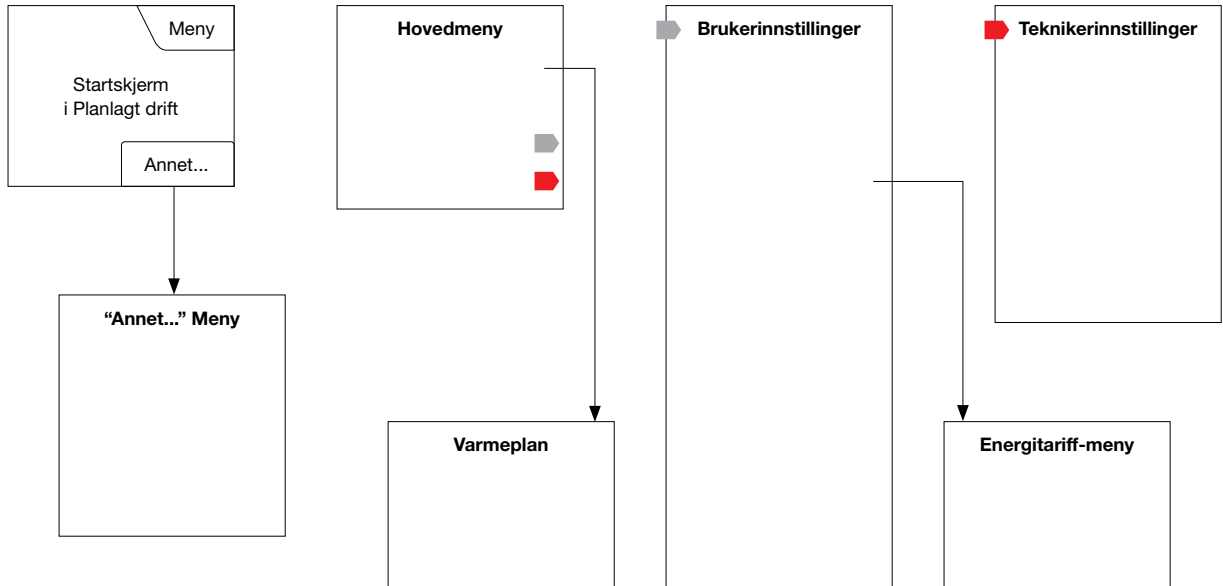


Menyoversikt	3	Termostatoppsetting – hovedmeny	22	Teknikerinnstillinger	45
Innledning	4	Varmeplan 1/3	23	Lærefunksjon	46
Oppstartsveiviser 1/2	5	Varmeplan 2/3	24	Åpent vindu	47
Oppstartsveiviser 2/2	6	Varmeplan 3/3	25	Følerbruk	48
Vanlig bruksmåte	7	Energibruk	26	Følertype	49
Bekreft/Tilbake/Avbryt	8	Brukerinnstillinger	27	Kalibrering av gulvføler	50
Ikoner 1/2	9	Barnesikring	28	Kalibrering av romføler	51
Ikoner 2/2	10	Fargetema	29	Temperaturskala 1/3	52
Programmert varmeplan	11	Lysstyrke	30	Temperaturskala 2/3	53
Driftsmoduser	12	Skjermsparer	31	Temperaturskala 3/3	54
Planlagt drift	13	Energitariff 1/2	32	Fabrikkinnstilling	55
Manuell	14	Energitariff 2/2	33	Oppstartsveiviser 1/2	56
Komfort 1/2	15	Sparefunksjon	34	Oppstartsveiviser 2/2	57
Komfort 2/2	16	Dato	35	Fabrikkinnstillinger	58
Ekstra	17	Datoformat	36	Feilsøking 1/2	59
Frostvern	18	Tid	37	Feilsøking 2/2	60
Ferie 1/2	19	Tidsformat	38	Kontaktopplysninger	61
Ferie 2/2	20	Sommertid	39		
Sparefunksjon	21	Enhet	40		
		Språk	41		
		Informasjon 1/2	42		
		Informasjon 2/2	43		
		Brukerstøtte	44		

Menyoversikt



Menystruktur



Innledning



Takk for at du har valgt vår berøringsbetjente termostat. Vi håper du blir glad for berøringsskjermens brukervennlige og intuitive brukergrensesnitt. Du kan programmere termostaten slik du ønsker med valgmulighetene under Varmeplan og Brukerinnstillinger.

Termostaten vil slå på varmesystemet ved forvalgte tidspunkter for hver dag i uken. Du kan angi ønsket temperatur i opptil seks forskjellige perioder, kalt hendelser, for hver dag i uken. Hvis man senker temperaturen når ingen er hjemme, reduseres energiutgiftene uten tap av komfort.

Termostaten har en forvalgt varmeplan som passer de fleste boliger. Med mindre du endrer innstillingene, vil termostaten virke i henhold til denne forhåndsinnstilte varmeplanen.

Termostaten har en lærefunksjon som automatisk endrer starttidene for oppvarming slik at ønsket temperatur er nådd i begynnelsen av en bestemt hendelse. Etter noen dager vil lærefunksjon ha funnet ut hvor mye tidligere oppvarmingen skal slås på.

Den trykkfølsomme berøringsskjermen krever bare et lett trykk med fingertuppen for å registrere betjeningen. I denne bruksanvisningen blir berøringsområdene på skjermen referert til som knapper.

Oppstartsveiviser 1/2



Når systemet er installert og slått på for første gang, eller når du har tilbakestilt til fabrikkinnstilling, må du angi Sone, Språk, Dato, Klokkeslett og Gulvtype. Termostaten vil automatisk lede deg gjennom prosessen.

1. Sone - angi den tidssonen termostaten er plassert i.
Denne parameteren brukes for eksempel til å sikre riktig bruk av sommertid.
Velg den tidssonen du er i.
Bekreft med “√”
2. Språk - angi språket som skal brukes på displayet til termostaten.
Velg det språket du vil ha.
Bekreft med “√”.
3. Dato - angi aktuell dato.
Velg hvilken parameter du vil endre. Bruk “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å innstille dag, måned og år.
Bekreft hver innstilling med “√”.
4. Tid - angi riktig klokkeslett.
Velg hvilken parameter du vil endre. Bruk “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å innstille timer og minutter.
Bekreft hver innstilling med “√”.

Oppstartsveiviser 2/2



5. Gulvtype - velg mellom:
Fliser: gulv med belegg av fliser eller stein.
Tregulv: heltre og laminerte tregulv.

6. Bekreft valget med “√” eller avvis med “X”.

Termostaten er nå klar til bruk og vil regulere gulvvarmen iht. forvalgt varmeplan. Hvis du vil endre varmeplanen, finner du en veiledning i avsnittet Varmeplan. Opplysninger om forhåndsinnstilt varmeplan kan du finne i avsnittet Fabrikkinstillinger.

Vanlig bruksmåte



Termostaten har en PÅ/AV-bryter i venstre side.

Ellers betjenes termostaten intuitivt på den høyoppløste fargeberøringsskjermen som brukes til å navigere gjennom menyene og endre innstillingene.



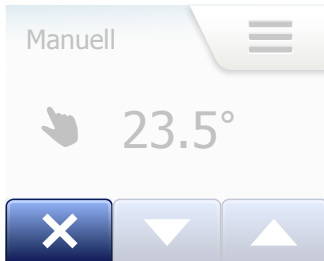
Bekreft/Tilbake/Avbryt



Når du endrer en parameterinnstilling, må du trykke på “Bekreft”-knappen for at termostaten skal bekrefte endringen. “Bekreft” vises på skjermen som “✓”.

“Tilbake” vises på skjermen som en knapp med en pil som peker mot venstre. I denne bruksanvisningen er den også referert til som “**venstrepil**”-knappen. I de ulike menyene og undermenyene finner du “Tilbake”-knappen i nedre venstre hjørne av berøringsskjermen.

Trykk på “**venstrepil**” for å gå tilbake til forrige meny.



“Avbryt” vises på skjermen som en knapp merket “X”.

Selv om “Avbryt” har samme effekt som “Tilbake”, betyr det også at alle ulagrede innstillinger blir forkastet.

Når du forlater en startskjerm og går til en av menyene, vises en “Tilbake”-knapp eller en “Avbryt”-knapp.

For å komme tilbake til startskjermen trykker du **Tilbake/Avbryt** en eller flere ganger avhengig av hvor du er i menystrukturen.

Ikoner 1/2



**Bilde av
ikonet:**



**Betydning
av ikonet:**

Planlagt drift



Manuell overstyring



Komfortmodus



Forsterkningsmodus



Frostvern



Feriemodus



Sparefunksjon



Meny

**Bilde av
ikonet:**



**Betydning
av ikonet:**

Varmeplan



Energibruk



Brukerinnstillinger



Barnesikring



Lysstyrke



Skjermsparer



Energitariff



Dato

**Bilde av
ikonet:**



**Betydning
av ikonet:**

Datoformat



Tid



Tidsformat



Sommertid



Enhet



Språk



Informasjon



Brukerstøtte

Ikoner 2/2



**Bilde av
ikonet:**



**Betydning
av ikonet:**

Teknikerinnstillinger



Lærefunksjon



Åpent vindu



Følerbruk



Følertype



Kalibrering av gulvføler



Kalibrering av romføler



Temperaturskala

**Bilde av
ikonet:**



**Betydning
av ikonet:**

Fabrikkinnstilling



Feilmelding



Aksepter



Avbryt



Neste endring av hendelse/funksjon til en bestemt tid



Tiden er AM



Tiden er PM

Programmert varmeplan



Termostaten lar deg styre temperaturen automatisk etter en valgt ukeplan. Termostaten leveres med en forprogrammert plan for enkel og økonomisk styring av oppvarmingen av de fleste boliger, se Fabrikkinnstillinger: Forvalgt plan.

Planen kan endres i varmeplan-menyen.

Driftsmoduser



Termostaten har syv forskjellige moduser for temperaturstyring, enten fra “Annet”-menyen på startskjermen eller fra startskjermen direkte:

- Planlagt drift
- Manuell
- Komfort
- Ekstra
- Frostvern
- Ferie
- Øko (denne funksjonen må være aktivert i menyen “Brukerinnstillinger”)

Planlagt drift



Systemet vil fungere iht. planlagt drift hvis ikke du overstyrer de planlagte hendelsene.

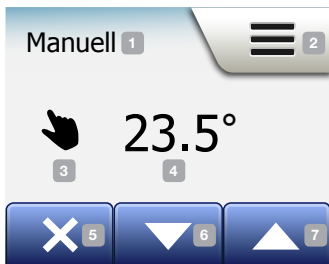
Under planlagt drift blir temperaturen styrt automatisk i henhold til programmet varmeplan - se "**Varmeplan**".

Under planlagt drift er "**Manuell**" og "**Annet**" tilgjengelig fra startskjermen. Hvis sparefunksjonen er aktivert, vil modusene "**Øko**" og "**Annet**" være tilgjengelige fra startskjermen. "**Manuell**" finnes under menypunktet "**Annet**".

Funksjonene til knapper og symboler som vises på startskjermen, vil variere avhengig av valgt driftsmodus.

Startskjerm for planlagt drift:

1. Dag og klokkeslett.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som angir aktuell betjeningsmodus (kalenderen = planlagt drift).
4. Gjeldende måltemperatur/innstilt temperatur (hvis den er rød, er varmen på).
5. Tidspunktet for neste, planlagte endring av hendelse.
6. Hvis denne vises, er lærefunksjon aktiv.
7. Trykk her for å få tilgang til manuell overstyring. Hvis sparefunksjonen er aktivert, vil den starte hvis du trykker her.
8. Trykk her for å få tilgang til alternative driftsmoduser (Komfort, Ekstra, Frostvern, Ferie). Hvis "**Øko**" er aktivert, vil "**Manuell**" også være tilstede her.



Med Manuell kan du overstyre planlagt drift og opprettholde valgt temperatur døgnet rundt.

1. I startskjermen Planlagt drift trykker du på **“Manuell”** for å få adgang til manuell overstyring.
Merk: Hvis Øko er aktivert, finner du **“Manuell”** i menyen **“Annet”**.
Du kan bruke **“Manuell”** til å overstyre programmert hendelsesprogram. Termostaten vil fortsette i Manuell til du skifter til planlagt drift.
2. Bruk **“pil opp”** eller **“pil ned”** for å velge ønsket temperatur. Og overlatt resten til termostaten.

I manuell overstyring vises **“X”**-knappen i nedre, venstre hjørne av startskjermen. Trykk på denne knappen for å gå tilbake til planlagt drift. Funksjonene til knapper og symboler som vises på startskjermen, vil variere avhengig av valgt driftsmodus.

Startskjermen manuell:

1. Visning av manuell overstyring.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som angir aktuell betjeningsmodus (hånd = manuell).
4. Gjeldende måltemperatur/innstilt temperatur (hvis den er rød, er varmen på).
5. Trykk her for å gå tilbake til planlagt drift.
6. Trykk her for å redusere måltemperatur/innstilt temperatur.
7. Trykk her for å øke måltemperatur/innstilt temperatur.



Du kan bruke komfortmodus ved spesielle anledninger når du vil overstyre en hendelse under planlagt drift, f.eks. for en fest eller når du vil være oppe sent. Du kan manuelt angi en komforttemperatur som termostaten vil opprettholde i en valgt tidsperiode (fra 1 til 23 timer) før retur til planlagt drift.

1. I startskjermen Planlagt drift trykker du på **“Annet”** for å komme til alternative driftsmoduser.
2. Velg **“Komfort”**.
3. Trykk **“√”** for å bekrefte at du ønsker å overstyre automatisk varmeplan.
4. Bruk **“pil opp”** eller **“pil ned”** for å velge ønsket temperatur. Bekreft med **“√”**.
5. Bruk **“pil opp”** eller **“pil ned”** for å velge ønsket komfortmodus. Bekreft med **“√”**. Termostaten skifter automatisk til startskjermen for Komfortmodus.

I komfortmodus vises **“X”**-knappen på startskjermen. Trykk på denne knappen for å gå tilbake til planlagt drift.

Funksjonene til knapper og symboler som vises på startskjermen, vil variere avhengig av valgt driftsmodus.

Komfort 2/2



Startskjermen komfort:

1. Visning av komfortmodus.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som angir aktuell betjeningsmodus (føtter = komfort).
4. Gjeldende måltemperatur/innstilt temperatur (hvis den er rød, er varmen på).
5. Tiden når termostaten vil returnere til planlagt drift.
6. Trykk her for å avslutte komfortmodus og gå tilbake til planlagt drift.



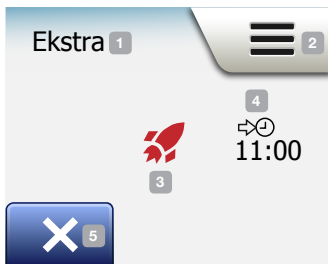
Forsterkningsmodus er tilgjengelig fra “Annet”-menyen.

I forsterkningsmodus er gulfvarmen på i en time. Etter en time vil termostaten gå tilbake til planlagt drift.

1. I startskjermen Planlagt drift trykker du på “**Annet**” for å komme til alternative driftsmoduser.
2. Velg “**Ekstra**”.
3. Bekreft at du ønsker at termostaten skal aktivere forsterkningsmodus ved å trykke “√”.
Termostaten skifter automatisk til startskjermen for Ekstra.

I forsterkningsmodus vises “X”-knappen på startskjermen. Trykk på denne knappen for å gå tilbake til planlagt drift.

Funksjonene til knapper og symboler som vises på startskjermen, vil variere avhengig av valgt driftsmodus.



Startskjermen Ekstra:

1. Visning av forsterkningsmodus.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som angir aktuell betjeningsmodus (rød rakett = Ekstra).
4. Tiden når termostaten vil returnere til planlagt drift.
5. Trykk her for å avslutte forsterkningsmodus og gå tilbake til planlagt drift.

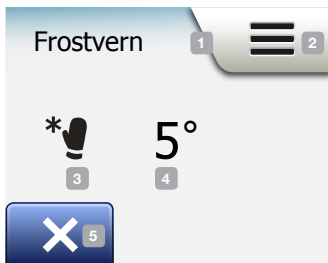


Frostvernmodus brukes når oppvarming ikke er nødvendig, men temperaturen holdes over frysepunktet til den endres manuelt.

1. Trykk på “**Annet**” på startskjermen.
2. Trykk på “**Frostvern**”.

Et bekreftelsesskjerm bilde vises kortvarig før termostaten automatisk skifter til startskjermen Frostvern.

I frostvernmodus vises en iskrystall og en vott på startskjermen sammen med måltemperatur/innstilt temperatur (5,0 °C).



Startskjermen Frostvern:

1. Visning av frostvernmodus.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som angir aktuell betjeningsmodus (krystall og vott = frostvern).
4. Fast måltemperatur/innstilt temperatur (hvis den er rød, er varmen på).
5. Trykk her for å gå tilbake til planlagt drift.



I feriemodus kan du innstille oppvarmingen av boligen din til et minimum mens du er på ferie, og dermed spare energi og penger. Du må angi datoen for når du reiser på ferie og datoen for når du kommer tilbake. Termostaten sikrer at gulvet holdes over frysepunktet, og at boligen er oppvarmet når du kommer hjem. Dette kan du innstille i bare noen få trinn:

1. I startskjermen Planlagt drift trykker du på “Annet” for å komme til alternative driftsmoduser.
2. Trykk på “**Ferie**”-knappen.
3. Trykk “**AV/PÅ**”-knappen til “**PÅ**”, og bekreft med “**✓**”-knappen.
4. Trykk på “**høyrepil**” i det bekreftelsesvinduet som kommer frem.
5. Angi datoen for når du skal på ferie. Trykk på “**høyrepil**”.
6. Angi datoen for når du kommer tilbake. Trykk på “**høyrepil**”. Et bekreftesskjerm bilde vises kortvarig før termostaten automatisk skifter til startskjermen Ferie.

Under en aktiv ferieperiode vises en koffert på skjermen sammen med den programmerte datoen for avreise og hjemkomst.

Du kan avbryte en aktiv ferieperiode og tilbake stille termostaten til planlagt drift ved å trykke på “**X**”-knappen.

Ferie 2/2



Startskjermen Ferie:

1. Visning av feriemodus.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som angir aktuell betjeningsmodus (koffert = Ferie).
4. Datoen for når termostaten gikk i feriemodus og datoen for når termostaten går tilbake til planlagt drift.
5. Trykk her for å avslutte feriemodus og gå tilbake til planlagt drift.
6. Hvis avreise- og returdato er angitt, men feriemodus ennå ikke er aktiv, vil en alternativ startskjerm for planlagt drift vises med et koffertsymbol.



Sparefunksjon



Sparefunksjonen reduserer unødvendig energibruk til oppvarming hvis du forlater rommet/huset under en planlagt oppvarmingshendelse. Når sparefunksjonen er aktivert, går termostaten i en strømsparende tilstand, der den laveste senkningstemperaturen i hendelsesprogrammet brukes som temperatur. Ved neste planlagte hendelse går termostaten tilbake til normal, planlagt drift. For å kunne bruke sparefunksjonen må den være aktivert i **Brukerinnstillinger / Sparefunksjon**

Sparefunksjonen skal være aktiv i Brukerinnstillinger:

1. Trykk på “Øko” på startskjermen for planlagt drift for å komme til sparefunksjonen.
Termostaten vil da vise startskjerm til sparefunksjonen.



Startskjermen Sparefunksjon:

1. Visning av sparefunksjonen.
2. Trykk her for å få tilgang til menyene.
3. Ikon som viser aktuell driftstype (blad = sparefunksjon).
4. Gjeldende måltemperatur/innstilt temperatur (hvis den er rød, er varmen på).
5. Tiden når termostaten vil returnere til planlagt drift.
6. Trykk her for å gå tilbake til planlagt drift.

Termostatoppsetting – hovedmeny



Hovedmenyen består av fire alternativer som kan brukes til å konfigurere termostaten.

Du kommer til hovedmenyen ved å trykke på “Meny”-knappen på startskjermen.

- Varmeplan
- Energibruk
- Brukerinnstillinger
- Teknikerinnstillinger

Noen av menyene har ulike parametere som kan innstilles.

Varmeplan 1/3



Varmeplanen gjør det mulig å styre temperaturen automatisk iht. en programmert plan etter eget valg. Termostaten er forprogrammert med et hendelsesprogram for enkel og økonomisk varmestyring, se Forvalgt program under Fabrikkinnstillinger. Varmeplanen kan enkelt endres på følgende måte:

1. Trykk på **“Meny”**-knappen på startskjermen.
2. Trykk på **“Varmeplan”** for å gå til valgmuligheter for planen.
3. Trykk på **“Uketype”**.

Velg mellom **“Arbeids-/hjemmedag”** og **“Alle dager forskjellige”**. **“Arbeids-/hjemmedag”** er best hvis du har faste arbeidstider.

4. Hvis du velger **“Arbeids-/hjemmedag”**,
5. kommer du til en informasjonsskjerm der planen vises.
Trykk på **“høyrepil”** for å fortsette.
6. Velg de dagene som du arbeider.
Trykk på **“høyrepil”** for å fortsette.
7. Termostaten vil automatisk angi de resterende dagene som hjemmedager. Trykk på **“✓”**-knappen for å bekrefte.
8. Trykk på **“venstrepil”** for å gå tilbake til **“Varmeplan”**-menyen.
Fortsett til trinn 10.

Hvis du velger **“Alle dager forskjellige”**, må hver ukedag programmeres individuelt, noe som gir deg full kontroll over hver enkelt hendelse.



9. Trykk på **“venstrepil”** på **“Din uketype”**-skjermen for å avslutte.
10. Trykk på **“Hendelsesprogram”** for å definere måltemperatur/innstilt temperatur og starttid for hver hendelse.
11. Trykk på temperaturen hvis du vil endre, og trykk deretter på **“pil opp”** eller **“pil ned”** for å innstille ønsket temperatur.
12. Trykk på klokkeslett hvis du vil endre, og trykk deretter på **“pil opp”** eller **“pil ned”** for å innstille tiden i trinn på 15 minutter. Bekreft med **“√”**.
13. Trykk på **“venstrepil”** eller **“høyrepil”** for å veksle mellom de ulike hendelsene.
14. Når du har fullført innstillingen av alle hendelsene, trykker du på **“høyrepil”** for å gå til bekreftelsesskjermbildet og tilbake til varmeplan-menyen.

Termostaten er forhåndsinnstilt på planlagt drift med fire hendelser per arbeidsdag og to hendelser per hjemmedag.

Dette kan endres til seks hendelser per arbeidsdag og to hendelser per hjemmedag på følgende måte:

15. I **“Varmeplan”**-menyen, trykker du på **“Hendelser pr. dag”**.
16. På tekstskjermbildet trykker du på **“høyrepil”**-knappen.
17. Velg mellom fire og seks hendelser per arbeidsdag. Bekreft med **“√”**.
Trinn 10 til 14 må gjentas for å innstille de nye hendelsene.

En hendelse er et planlagt tidspunkt der termostaten endrer temperaturinnstillingen automatisk.

Du kan velge mellom et hendelsesprogram med fire eller seks hendelser.



Velg den innstillingen som passer din daglige rytme.

Med hendelsesprogram med fire hendelser kan du angi fire ulike hendelser for arbeidsdagene og to ulike hendelser for hjemmedagene.

– Perfekt hvis dagen er som følger: Du står opp om morgenen, du går på arbeid, du kommer hjem, og du går og legger deg.

Med hendelsesprogram med seks hendelser kan du angi seks ulike hendelser for arbeidsdagene og to ulike hendelser for hjemmedagene.

– Perfekt hvis dagen er som følger: Du står opp om morgenen, du går på arbeid, du kommer hjem til lunsj, du drar tilbake til arbeid, du kommer hjem, og endelig går du og legger deg.

18. Trykk på “**Hendelser pr. dag**”-knappen.

19. På bekreftelseskjerm bildet trykker du på “**høyrepil**”.

20. Trykk på knappen med det antallet hendelser per dag som du vil bruke.



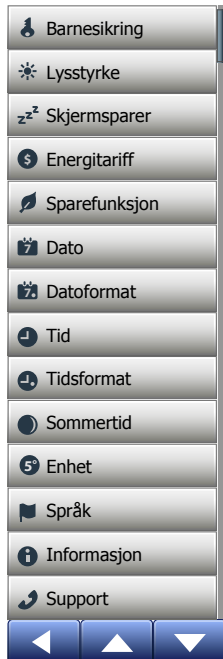
Trykk på **“Energibruk”**-knappen for å se forbruksdata for gulvvarmesystemet.

1. Trykk på **“Meny”**-knappen på startskjermen.
2. Trykk deretter på **“Energibruk”** for å se valgmuligheter for planen.

Du kan velge mellom fire ulike visninger:

- Siste 7 dager: En søyle viser forbruket for hver dag de siste syv dagene. Søylene viser timer per dag.
 - Siste måned: En søyle viser forbruket for hver dag i siste måned. Søylene viser timer per tre dager.
 - Siste år: En søyle viser forbruket for hver måned siste år. Søylene viser timer per måned.
 - En oversikt over strømforbruk (kWh) og oppvarmingskostnader for det tidsrommet som er angitt ovenfor. (Merk: faktisk belastning, valuta og pris per kWh må være innstilt i **“Energitariff”**-menyen i Brukerinnstillinger).
3. Du kan veksle mellom visninger med **“pil opp”** eller **“pil ned”**-knappene.
 4. Trykk på **“venstrepil”** for å gå tilbake til **“hovedmenyen”**.

Brukerinnstillinger



Her kan du angi ulike parametere. Menyen inneholder følgende alternativer:

- Barnesikring
- Lysstyrke
- Skjermsparer
- Energitariff
- Sparefunksjon
- Dato
- Datoformat
- Tid
- Tidsformat
- Sommertid
- Enhet
- Språk
- Informasjon
- Brukerstøtte



Barnesikringen hindrer barn og andre i å rote med termostaten og endre noen av innstillingene.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Trykk på “**Barnesikring**”-knappen.
4. Trykk på “**AV/PÅ**”-knappen for å velge innstilling.
5. Bekreft valget med “**✓**” eller avvis med “**X**”.
6. Termostaten går automatisk tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.

Barnesikringen og skjermsparerer blir aktivert hvis termostaten ikke har vært betjent i ca. 3 minutter.

Før du kan betjene termostaten igjen, må du låse opp barnesikringen på følgende måte.

Fra inaktiv startskjerm:

- a) Trykk på skjermen for å aktivere den.
Tre sirkler som inneholder en prikk, vises på skjermen.
- b) Tegn en “**L**” på skjermen i ett strøk uten å løfte fingeren fra skjermen. Start ved å berøre prikken i sirkelen i øvre venstre hjørne, og trekk fingeren nedover til prikken i sirkelen i nedre venstre hjørne, og fortsett med å trekke fingeren til prikken i sirkelen i nedre høyre hjørne, slik at du former en “**L**”. Hvis du gjør det riktig, vises startskjermen.

Vær oppmerksom på at barnesikringen vil bli aktivert igjen når termostaten går tilbake til skjermsparermodus - med mindre den blir deaktivert i menyen:

Brukerinnstillinger/Barnesikring.



Her kan du endre fargetemaet for skjermen.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på “**Fargetema**”.
4. Velg det fargetemaet du foretrekker.
5. Bekreft valget med “**✓**”.
Termostaten går automatisk tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.



Her kan du endre lysstyrke for skjermen.

1. Trykk på "**Meny**"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Brukerinnstillinger**" for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på "**Lysstyrke**".
4. Velg ett av de fem nivåene for lysstyrke ved hjelp av "**pil opp**" eller "**pil ned**".
5. Bekreft valget med "**✓**".
Termostaten går automatisk tilbake til "**Brukerinnstillinger**".



Her kan du velge den informasjonen som skal vises på en inaktiv startskjerm.

- Dato, klokkeslett.
 - Dato, klokkeslett og temperatur (målt).
 - Skjerm av. Denne innstillingen minimerer strømforbruket.
1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
 2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
 3. Bla ned, og trykk på “**Skjermsparer**”.
 4. Trykk på den informasjonen du vil skal vises i skjermsparermodus.
 5. Bekreft valget med “**✓**” eller avvis med “**X**”.
Termostaten går automatisk tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.

Energitariff 1/2



Her kan du angi ulike data som skal brukes for å beregne energiforbruket.

“**Energibruk**”-funksjonen bruker denne informasjonen for å beregne strømforbruk og varmekostnader for et gitt tidsrom.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Trykk på “**Energitariff**”-knappen.
4. Velg hvilken parameter du vil endre.

- Valuta

- a) Velg den valutaen du vil bruke.
- b) Bekreft med “√”.

Termostaten går automatisk tilbake til “**Energitariff**”.

- Pris pr. kWh

- a) Trykk på “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å innstille den prisen du betaler per kWh.
- b) Bekreft med “√”.

Termostaten går automatisk tilbake til “**Energitariff**”.

- Forbruk

- a) Hvis du ikke vil at termostaten automatisk skal registrere belastningen for gulvvarmesystemet, trykker du på “**AV/PÅ**”-knappen til den står på “**AV**”, ellers, lar du den stå på “**PÅ**”.

Energitariff 2/2



b) Bekreft med “√”.

c) Hvis Automatisk registrering er satt på “**AV**”, trykk på “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å innstille belastningen i kW fra gulvvarmesystemet. Du bør be din varmetekniker om denne informasjonen.

d) Bekreft med “√”.

Termostaten går automatisk tilbake til “**Energitariff**”.

5. Trykk på “**venstrepil**” for å gå tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.



Sparefunksjonen reduserer unødvendig energibruk til oppvarming hvis du forlater rommet/huset under en planlagt oppvarmingshendelse.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Trykk på “**Sparefunksjon**”-knappen.
4. Trykk på “**AV/PÅ**”-knappen for å velge innstilling.
5. Bekreft valget med “**✓**” eller avvis med “**X**”.
6. Termostaten går automatisk tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.

Hvis sparefunksjonen er aktiv, vil startskjermen for planlagt drift bli endret. Den nedre venstre knappen, “**Manuell**”, endres til “**Øko**”.

Trykk på “**Øko**” for å aktivere sparefunksjonen.

I sparefunksjon går termostaten i strømsparetilstand, der den laveste senkningstemperaturen i hendelsesprogrammet brukes som temperaturinnstilling. Ved neste planlagte hendelse går termostaten tilbake til normal, planlagt drift.



Her kan du endre dato, som noen ganger vises på startskjermen og brukes for funksjoner som "Ferie"-modus og "Sommertid".

1. Trykk på "Meny"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Brukerinnstillinger**" for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på "**Dato**".
4. Velg hvilken parameter du vil endre.
5. Trykk på "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å innstille dag, måned og år.
6. Bekreft hver innstilling med "**√**".
7. Trykk på "**venstrepil**" for å gå tilbake til "**Brukerinnstillinger**".

Datoformat



1. Trykk på **“Meny”**-knappen på startskjermen.
2. Trykk på **“Brukerinnstillinger”** for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på **“Datoformat”**.
4. Velg det datoformatet du foretrekker:
 - DD-MM-ÅÅÅÅ
 - MM-DD-ÅÅÅÅ
5. Bekreft valget med **“√”** eller avvis med **“X”**.
Termostaten går automatisk tilbake til **“Brukerinnstillinger”**.



Her kan du endre klokkeslettet, som brukes av klokken for å styre varmeplanhendelser under planlagt drift.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på “**Tid**”.
4. Velg hvilken parameter du vil endre.
5. Bruk “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å innstille timer og minutter.
6. Bekreft hver innstilling med “**√**”.
7. Trykk på “**venstrepil**” for å gå tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.

Tidsformat



1. Trykk på "**Meny**"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Brukerinnstillinger**" for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på "**Tidsformat**".
4. Velg det tidsformatet du foretrekker:
 - 24 timer
 - 12 timer AM/PM
5. Bekreft valget med "**√**" eller avvis med "**X**".
Termostaten går automatisk tilbake til "**Brukerinnstillinger**".



Når sommertid er på, vil “**Sommertid**”-funksjonen automatisk stille termostat klokken til sommertid for den “**Sonen**” som er valgt i “**Oppstartsveiviseren**”.

Merk! Bare tidssoner i Nord-Amerika og Europa er støttet.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på “**Sommertid**”.
4. Trykk på “**AV/PÅ**”-knappen for å velge innstilling.
5. Bekreft med “**✓**” knappen.
Termostaten går automatisk tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.



1. Trykk på "**Meny**"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Brukerinnstillinger**" for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på "**Enhet**".
4. Velg den enheten du vil bruke:
 - Celsius
 - Fahrenheit
5. Bekreft valget med "**√**" eller avvis med "**X**".
Termostaten går automatisk tilbake til "**Brukerinnstillinger**".



Her kan du endre språket som brukes på skjermen.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på “**Språk**”.
4. Velg det språket du vil ha:
 - Norsk
5. Bekreft valget med “**√**” eller avvis med “**X**”.
6. Trykk på “**venstrepil**” for å gå tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.

Informasjon 1/2



Dette er en visning som inneholder følgende informasjon:

- Programversjon
- Enhets-ID
- Følertemperaturer

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på “**Informasjon**”.
4. Trykk på “**venstrepil**” for å gå tilbake til “**Brukerinnstillinger**”. Eller trykk på “**QR**”-knappen.
5. Hvis du velger “**QR**”, kan du skanne QR-koden med en egnet enhet med tilgang til Internett. Programvare som støtter QR-kodeskanning er nødvendig, f.eks. en app. Ved å skanne QR-koden får du følgende data fra termostaten:

- Kontakt
- Serienummer
- Programvareversjon
- Følertype
- Bruk
- Modus
- Lærefunksjon
- Åpent vindu
- Barnesikring

Informasjon 2/2



- Tidsformat
- Temperaturenhet
- Varmeplan
- Energibruk

6. Trykk på QR-koden for å gå tilbake til informasjonsskjermen.
7. Trykk på **“venstrepil”** for å gå tilbake til **“Brukerinnstillinger”**.

QR Code er et registrert varemerke for DENSO WAVE INCORPORATED.



Dette alternativet gir informasjon om hvordan du får hjelp med termostaten. Se avsnittet “**Feilsøking**” i denne bruksanvisningen før du tilkaller hjelp.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Brukerinnstillinger**” for å få adgang til de ulike brukerinnstillingene.
3. Bla ned, og trykk på “**Brukerstøtte**”.
4. Trykk på “**venstrepil**” for å gå tilbake til “**Brukerinnstillinger**”.

Teknikerinnstillinger



Denne menyen inneholder alle parametrene som innstilles av teknikeren ved montering eller service på termostaten. Menyene inneholder følgende alternativer:

- Lærefunksjon
- Åpent vindu
- Følerbruk
- Følertype
- Kalibrering av gulvføler
- Kalibrering av romføler
- Temperaturskala
- Fabrikkinstilling



Når denne funksjonen er aktivert, vil rommet allerede ha nådd måltemperatur/innstilt temperatur i begynnelsen av en hendelse.

Etter bare noen få dager vil lærefunksjonen automatisk ha beregnet hvor mye tidligere oppvarming må slås av/på for å oppnå dette.

Velg **“AV”** hvis du bare vil ha oppvarming til å starte i begynnelsen av en hendelse.

1. Trykk på **“Meny”**-knappen på startskjermen.
2. Bla ned, og trykk på **“Teknikerinnstillinger”**.
3. Trykk på **“Lærefunksjon”**.
4. Trykk på **“AV/PÅ”** for å velge ønsket innstillingen, og bekreft med **“√”**-knappen.
5. Termostaten går automatisk tilbake til **“Teknikerinnstillinger”**.



Med dette alternativet kan du aktivere funksjonen “Åpent vindu”.
Termostaten kan oppdage et åpent vindu siden den registrerer et raskt fall i temperaturen.

Når funksjonen er aktiv, slår termostaten av oppvarmingen i 30 minutter hvis det oppdages et åpent vindu.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Bla ned, og trykk på “**Teknikerinnstillinger**”.
3. Trykk på “**Åpent vindu**”.
4. Trykk på “**AV/PÅ**” for å velge ønsket innstillingen, og bekreft med “**✓**”-knappen.
5. Termostaten går automatisk tilbake til “**Teknikerinnstillinger**”.

Hvis det oppdages et åpent vindu, vil “**Åpent vindu**” bli vist, slik at funksjonen kan avbrytes ved å trykke “**X**”.



Her kan du velge hvilken føler som skal brukes til å styre varmesystemet.

- Gulv: Med denne innstillingen styrer gulvføleren varmesystemet.
- Rom: Med denne innstillingen styrer romføleren inne i termostaten varmesystemet.
- Rom-/gulvgrense (avansert) (standard): Med denne innstillingen styrer romføleren varmesystemet, men er underlagt maksimums- og minimumsgrenser for gulvtemperatur. Maksimal temperaturgrense beskytter tregulv mot for høy temperatur. Minimum temperaturgrense hindrer at gulvet blir ubehagelig kaldt når oppvarming ikke er nødvendig, f.eks. i et bad. Merk at denne funksjonen vil øke energiforbruket.
Grensetemperaturer for gulv innstilles i “Temperaturskala”-menyen.

Maksimum temperatur er avhengig av gulvtype og temperaturskala.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Teknikerinnstillinger**”-knappen.
3. Trykk på “**Følerbruk**”-knappen.
4. Bekreft at du velger Følerbruk,
5. og velg den funksjonen du vil bruke.
6. Bekreft valget med “**✓**” eller avvis med “**X**”.
7. Termostaten går automatisk tilbake til “**Teknikerinnstillinger**”.



Her kan du velge hvilken gulvføler som brukes med termostaten. Du kan derfor bruke en eksisterende føler med termostaten, f.eks. i rehabiliteringsprosjekter.

Velg den føleren som faktisk brukes fra listen. Føleren som leveres med termostaten er en OJ-føler oppført som: "Fabrikk".

- Fabrikk (standard)
- Føler 10 k Ω
- Føler 12 k Ω
- Egendefinert

1. Trykk på "**Meny**"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Teknikerinnstillinger**"-knappen.
3. Bla ned, og trykk på "**Følertype**".
4. Trykk på den typen gulvføler som er i bruk.
5. Bekreft valget med "**✓**" eller avvis med "**X**".
6. Hvis "**Egendefinert**" er valgt, må du oppgi verdi for motstand for den aktuelle føleren ved fire temperaturer: 15 °C, 20 °C, 25 °C og 30 °C – spør leverandøren av føleren om disse verdiene.
7. Bruk "**høyrepil**" eller "**venstrepi**" for å veksle mellom temperaturene.
8. Trykk på verdien for motstand for å endre den.
9. Bruk "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å innstille motstanden.
10. Deretter gjentar du trinn 7-10 til alle fire motstandsverdiene er angitt.
11. Trykk på "**venstrepi**" for å gå tilbake til "**Teknikerinnstillinger**".

Kalibrering av gulvføler



Her kan du kalibrere gulvføleren.

Du bør kalibrere føleren hvis temperaturvisningen er forskjellig fra den faktiske gulvtemperaturen.

Merk at endringer i gulvfølerens karakteristika kan skade visse gulv.

Du kan kalibrere føleren med ± 10 °C i trinn på 0,5 °C på følgende måte:

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Trykk på “**Teknikerinnstillinger**”-knappen.
3. Bla ned, og trykk på “**Gulvføler, kalibr.**”.
4. Bekreft at du vil kalibrere føleren med “**✓**” eller avbryt med “**X**”.
5. Hvis “**✓**” er valgt, må du deretter justere termostaten for at den viser den faktisk, målte gulvtemperaturen.
6. Bruk “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å innstille målt gulvtemperatur.
7. Bekreft verdien med “**✓**”. Et bekreftelsesskjerm bilde vises kortvarig.
8. Termostaten går automatisk tilbake til “**Teknikerinnstillinger**”.

Kalibrering av romføler



Her kan du kalibrere romføleren.

Du bør kalibrere føleren hvis temperaturvisningen er forskjellig fra den faktiske romtemperaturen.

Du kan kalibrere føleren med ± 10 °C i trinn på 0,5 °C på følgende måte:

1. Trykk på "**Meny**"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Teknikerinnstillinger**"-knappen.
3. Bla ned, og trykk på "**Romføler, kalibr.**".
4. Bekreft at du vil kalibrere føleren med "**√**" eller avbryt med "**X**".
5. Hvis "**√**" er valgt, må du deretter justere termostaten for at den skal vise den faktisk, målte romtemperaturen.
6. Bruk "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å innstille målt romtemperatur.
7. Bekreft verdien med "**√**". Et bekreftelsesskjerm bilde vises kortvarig.
8. Termostaten går automatisk tilbake til "**Teknikerinnstillinger**".

Temperaturskala 1/3



Her kan du angi minimum og maksimum temperatur som termostaten kan innstilles på – og minimums- og maksimumsgrensene for gulvtemperatur.

Driftstemperatur:

- Minimumstemperaturen kan innstilles mellom 5 °C og 15 °C.
- Maksimumstemperaturen kan innstilles mellom 20 °C og 40 °C.
(Hvis “**Følerbruk**” er innstilt på “**Gulv**”, kan en maksimumstemperatur på 27 °C beskytte tregulv mot uttørking. Be gulvleverandøren om nærmere opplysninger).

Grensetemperaturer for gulv:

Grensetemperaturer for gulv kan innstilles til laveste (Minimumstemp. grense) og høyeste (Maksimumstemp. grense) tillatte gulvtemperatur ved styring av temperaturen etter romtemperatur. Hvis gulvtemperaturen faller under Minimumstemp. grense, vil termostaten aktivere varmesystemet for å holde temperaturen over innstilt minimum. Hvis gulvtemperaturen stiger over Maksimumstemp. grense, vil termostaten deaktivere varmesystemet for å holde temperaturen under innstilt maksimum.

Grensetemperaturer for gulv er bare tilgjengelige hvis “**Rom-/gulvgrense**” er valgt under “**Følerbruk**”.

Temperaturskala 2/3



- Minimumstemp. grense - bruk denne innstillingen til å opprettholde en komforttemperatur på flislagte gulv. Du kan innstille den mellom 5 °C og 25 °C.
- Maksimumstemp. grense - bruk denne innstillingen til å beskytte tregulv mot for høye temperaturer. Du kan innstille den mellom 10 °C og 40 °C.

MERK: Hvis den maksimale grensen for gulvtemperatur er satt for høyt, kan følsomme gulvtyper bli permanent skadet.

1. Trykk på "**Meny**"-knappen på startskjermen.
2. Trykk på "**Teknikerinnstillinger**"-knappen.
3. Bla ned og trykk på "**Temp. skala**"-knappen.
4. Bekreft at du vil angi minimum og maksimum driftstemperaturer for termostaten ved å trykke "**√**" eller avbryt med "**X**".
5. Hvis "**√**" er valgt, kan du innstille Minimumstemp.skala.
6. Bruk "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å endre Minimumstemp.skala.
7. Bekreft innstillingen med "**√**".
8. Nå kan du angi Maksimumstemp. skala.
9. Bruk "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å endre Maksimumstemp. skala.
10. Bekreft innstillingen med "**√**".
Hvis "**Rom-/gulvgrense**" er valgt under "**Følerbruk**", går du til trinn 11. Ellers kan du fortsette til trinn 17.
11. Nå kan du angi Minimumstemp. grense.
12. Bruk "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å endre Minimumstemp. grense.
13. Bekreft innstillingen med "**√**".

Temperaturskala 3/3



14. Nå kan du angi Maksimumstemp. grense.
15. Bruk “**pil opp**” eller “**pil ned**” for å endre Maksimumstemp. grense.
16. Bekreft innstillingen med “**✓**”.
17. Et bekreftelsesskjerm bilde vises kortvarig.
18. Termostaten går automatisk tilbake til “**Teknikerinnstillinger**”.

Fabrikkinnstilling



Her kan du tilbakestille termostaten til fabrikkinnstillinger.
Merk! Denne handlingen kan ikke angres, og alle dine personlige innstillinger går tapt.

1. Trykk på “**Meny**”-knappen på startskjermen.
2. Bla ned, og trykk på “**Teknikerinnstillinger**”.
3. Trykk på “**Fabrikkinnstilling**”.
4. Trykk “**X**” hvis du vil beholde innstillingene, og gå tilbake til “**Teknikerinnstillinger**”.
Trykk “**Tilbakestill**” hvis du vil gjenopprette fabrikkinnstillingene.
5. Termostaten tilbakestilles og “**Opstartsveiviser**” vises på skjermen.

Oppstartsveiviser 1/2



Når termostaten blir slått på for første gang, eller når en "Fabrikkinnstilling" er utført, vises "Oppstartsveiviser" på skjermen.

Her kan du angi de grunnleggende dataene som kreves for at termostaten skal fungere.

1. Sone - angi den tidssonen termostaten er plassert i.
Denne parameteren brukes for eksempel til å sikre riktig bruk av sommertid.
Velg den tidssonen du er i.
Bekreft med "✓".
2. Språk - angi språket som skal brukes på displayet til termostaten.
Trykk på "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å rulle opp og ned.
Velg det språket du vil ha.
Bekreft med "✓".
3. Dato - angi aktuell dato (brukes for flere funksjoner).
Velg hvilken parameter du vil endre.
Trykk på "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å innstille dag, måned og år.
Bekreft hver innstilling med "✓".

Oppstartsveiviser 2/2



4. Tid - angi riktig klokkeslett.
Velg hvilken parameter du vil endre.
Bruk "**pil opp**" eller "**pil ned**" for å innstille timer og minutter.
Bekreft hver innstilling med "**√**".
5. Gulvtype - velg mellom:
Fliser: gulv med belegg av fliser eller stein.
Tregulv: heltre og laminerte tregulv.
6. Bekreft valget med "**√**".

Fabrikkinnstillinger



Forhåndsinnstilte temperaturer:	
Driftstype	Fabrikkinnstilt temperatur
Planlagt drift	Se Forvalgt program*
Manuell overstyring	23 °C*
Komfortmodus	23 °C*
Forsterkningsmodus	Maks °C ≤ maksimumsgrense
Feriemodus	5 °C
Frostvern	5 °C

*Du kan endre innstillingene for disse temperaturrene for å dekke dine behov – se Driftsmoduser i denne bruksanvisningen.

Forvalgt plan:

Hendelsesnavn	Start av hendelse	Måltemperatur/innstilt temperatur avhengig av "Følerbruk"	
Arbeidsdager:		Gulv	Rom-/gulvgrense
Våkne	6:00	25 °C	20 °C
Ute	9:00	20 °C	15 °C
Dagtid, hjemme*	12:00	25 °C	20 °C
Dagtid, går ut*	13:00	20 °C	15 °C
Kommer hjem	17:00	25 °C	20 °C
Legger deg	23:00	20 °C	15 °C
Hjemmedager:		Gulv	Rom-/gulvgrense
Våkne	8:00	25 °C	20 °C
Legger deg	23:00	20 °C	15 °C

*Kun tilgjengelig med hendelsesprogram med 6 hendelser



Feilmeldinger:

Hvis det oppstår en feil, viser termostaten en av følgende feilmeldinger:

- E0: Intern feil. Termostaten er defekt. Kontakt din varmetekniker.
Termostaten må byttes.
 - E1: Intern føler defekt eller kortsluttet. Kontakt din varmetekniker.
Termostaten må byttes.
 - E2: Ekstern kabeltilkoblet gulvføler utkoblet, defekt eller kortsluttet.
Kontakt din varmetekniker for ny tilkobling eller utskifting.
 - E5: Intern overoppheting. Kontakt din varmetekniker for å få installasjonen kontrollert.
- Tre sirkler som inneholder en prikk vises på skjermen; termostaten kan ikke betjenes.
Termostaten er i "Barnesikring"-modus. Se avsnittet "Barnesikring" i bruksanvisningen for instruksjon om hvordan den låses opp.

Feilsøking 2/2



- Hvorfor virker ikke en bestemt funksjon i en bestemt modus?

Ikke alle funksjoner er tilgjengelige i alle moduser eller gir mening i alle moduser.

Modus eller funksjon	Planlagt drift	Manuell	Ekstra	Komfort	Frostvern	Ferie	Øko
Registrering av åpent vindu	Ja	Ja	Ikke tilgjengelig	Ja	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Komforttemperatur for gulv overstyrer følerbruk	Ja	Ja	Ikke tilgjengelig	Ja	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Sparefunksjon	Endrer startskjermen slik at Øko-knappen vises i stedet for Manuell	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Kontaktopplysninger



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

