



Installasjons- og bruksanvisning

Unisenza - Digital termostat

NO



Varme og
kjøling



Nattsen-
kingsmodus



Innholdsfortegnelse:

1	SIKKERHETSADVARSEL.....	4
2	TEKNISKE DATA.....	4
3	REFERANSESTANDARDER.....	4
4	INSTALLASJON OG ELEKTRISK TILKOBLING	5
4.1	Veggmontering	5
4.2	Koblingsskjema	5
4.2.1	Klemmebeskrivelse	5
4.2.2	Tilkobling til koblingssenter	6
5	BRUKSANVISNING	6
5.1	Startskjerm bilde.....	6
5.1.1	Standby	7
5.1.2	Lås – Lås opp.....	7
5.1.3	Varme – Kjøling	7
5.1.4	Valg av driftsmoduser	8
5.2	Brukermeny	10
5.2.1	Brukermenykart.....	10
5.3	Avansert meny.....	14
5.3.1	Avansert menykart.....	14
5.3.2	Forklaring av avansert meny	16
5.4	Alarmer og advarsler.....	27
6	WEEE DIRECTIVE BRUK.....	27

1 SIKKERHETSADVARSEL

Under installasjon og bruk av enheten må følgende instruksjoner følges:

- 1) Enheten må installeres av en kvalifisert person, i strengt samsvar med koblingsskjemaene.
- 2) Ikke slå på eller koble til enheten hvis noen del av den er skadet.
- 3) Etter installasjon kan man ikke ha tilgang til tilkoblingsklemmene uten egnet verktøy.
- 4) Enheten må installeres og aktiveres i samsvar med gjeldende standarder for elektriske systemer.
- 5) Før du går inn i tilkoblingsklemmene, må du kontrollere at ledningene ikke er strømførende.

2 TEKNISKE SPESIFIKASJONER

- Formålet med kontrollen: elektronisk termostat;
- Oppbygging av styringen og om styringen er elektronisk (se eksempelet over);
- Innstillingsområde: +5/+35 °C;
- Forsyningsspenning: 230 V~ ±10 % - 50/60 Hz;
- Strømforbruk: 3 W;
- Kontaktenes kapasitet: 2 (1) A 230 V~ (ikke spenningsfri);
- Type automatisk handling: 1;
- Konstruksjon: Klasse II;
- Inntrengningsbeskyttelse: IP 30;
- Driftstemperatur: 0 °C...40 °C;
- Luftfuktighet ved drift: 20 %...90 % rH ikke-kondenserende;
- Oppbevaringstemperatur: -20 °C...60 °C;
- Støtbelastningsspenning: 2,5 kV;
- Temperatur for kuletrykktest: 90° C;
- Forurensningsgrad: 2 (normal).

3 REFERANSESTANDARDER

Samsvar med EU-direktiver:

2014/35/EU (LVD)

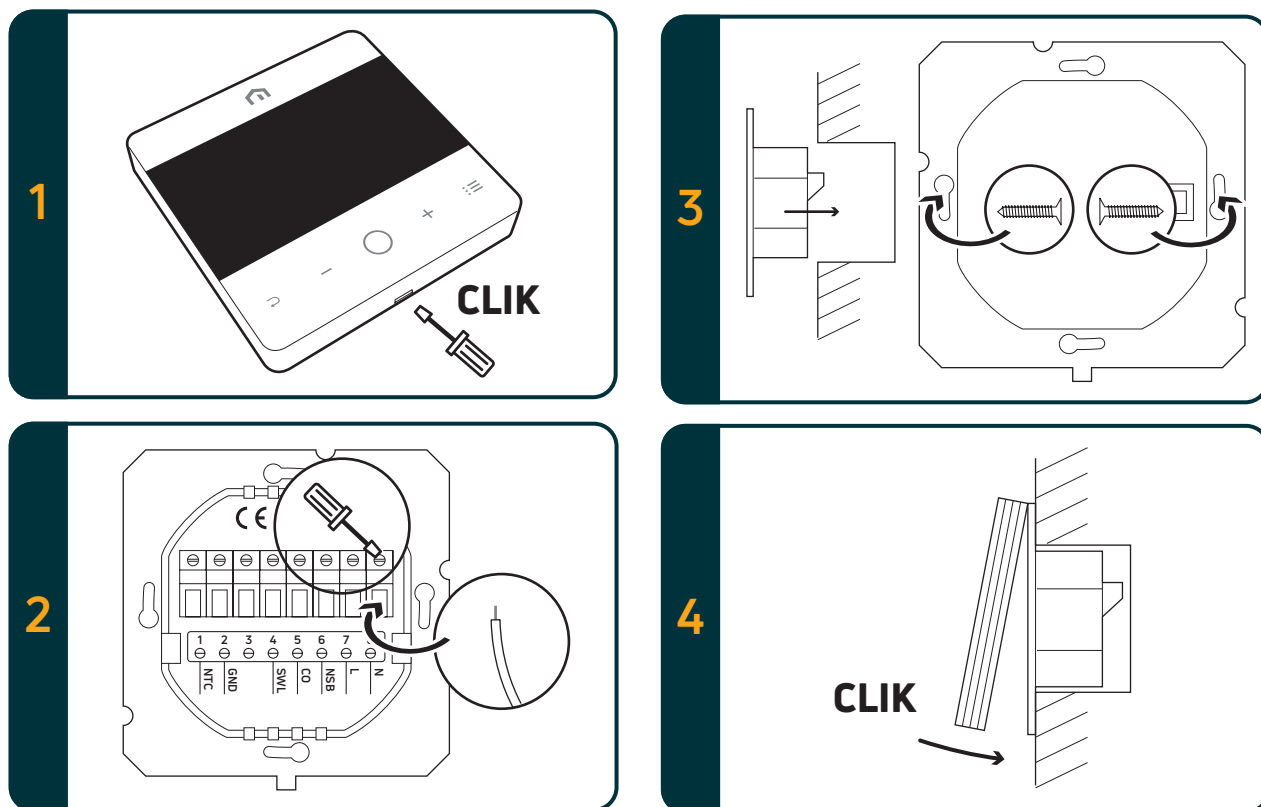
2014/30/EU (EMCD)

erklæres med henvisning til følgende standard:

- EN 60730-2-9: Automatiske elektriske kommandoenheter for husholdninger og lignende bruk.
- Del 2: Særlige bestemmelser for termosensitive kommandoenheter.

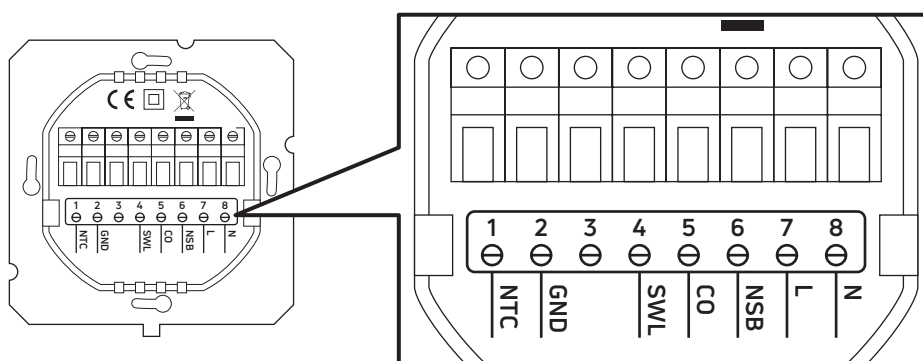
4 INSTALLASJON OG ELEKTRISK TILKOBLING

4.1 Veggmontering



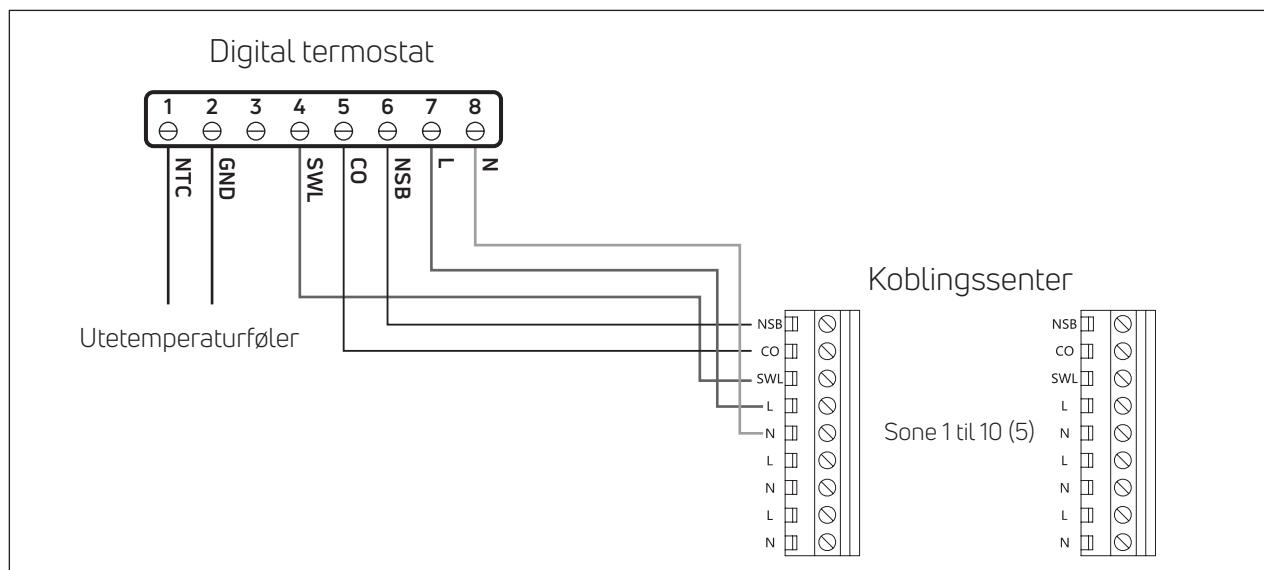
4.2 Koblingsskjema

4.2.1 Klemmebeskrivelse



Tilkoblinger	230 Vac-versjon	24 VAC-versjon
1. NTC	Ekstern sensor (NTC 10 KOhm)	
2. GND	Jordingsklemme for ledning (NTC 10 KOhm)	
3.		
4. SWL	Bryterutgang (Live 230 Vac under forespørsel)	Bryterutgang (Live 24 Vac under forespørsel)
5. CO	Varme- og kjøleterminal (Live 230 Vac: kjøling)	Varme- og kjøleterminal (Live 24 Vac: kjøling)
6. NSB	Nattsinking tilbakestillingsinngang (strømførende 230 Vac: redusert modus)	Nattsinking tilbakestillingsinngang (strømførende 24 Vac: redusert modus)
7. L	Strømførende inngang 230 Vac	Strømførende inngang 24 Vac
8. N	Nøytral inngang 230 Vac	Nøytral inngang 24 Vac

4.2.2 Forbindelse til koblingssenteret



Obs:

- CO-tilkobling er valgfritt. Det er nødvendig å bruke omstillingsfunksjonen. (Ytterligere forklaring i brukerveiledningen for koblingssenteret).
- NSB-tilkobling er valgfritt. Det er nødvendig å bruke nattsenkingsfunksjon. (Ytterligere forklaring i brukerveiledningen for koblingssenteret).
- Ekstern temperatursonde er tilleggsutstyr.

5 BRUKERVEILEDNING

5.1 Startskjerm bilde

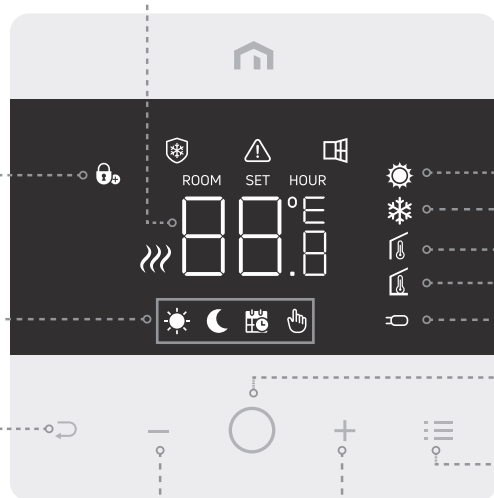
Temp./param.verdi

Lås

Driftsmodus

Tilbake

Reduser/Bla oppover



Varmemodus

Kjølemodus

Omgivelsessensor

Gulvføler

Indikator for
ekstern sensor

Angi redigering /
lagre verdi

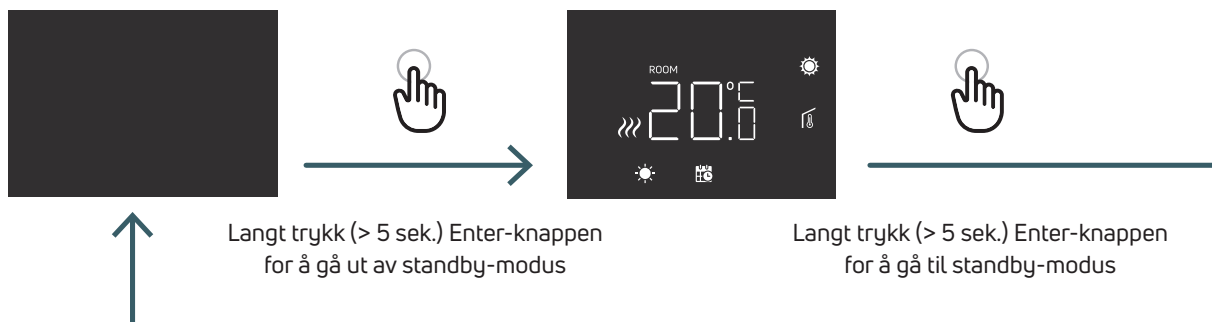
Meny

Øke/bla nedover

Obs: Etter 20 sekunder fra siste knappetrykk går displayet og knappene i hvilemodus.

Trykk kort på en hvilken som helst knapp for å aktivere displayet og knappene før du velger en funksjon.

5.1.1 Standby



Obs! Vær oppmerksom på at bare frostbeskyttelsesfunksjonen er aktiv i hvilemodus.

5.1.2 Lås – Lås opp



5.1.3 Varmer – Kjøling

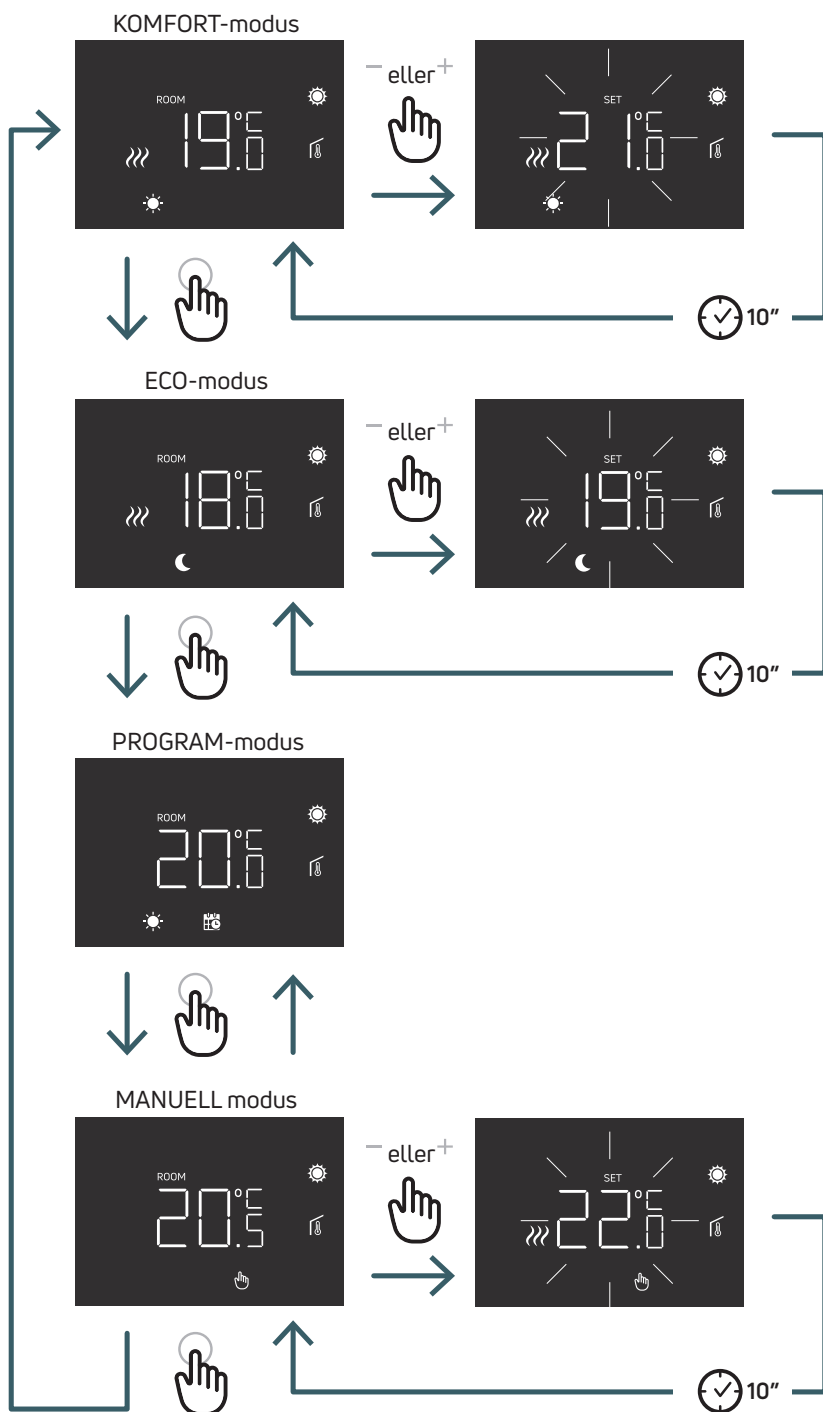


Når termostaten er koblet til et koblingssenter, kan bare én enhet (termostat eller koblingssenter) bytte systemet fra varme til kjøling og deretter fra kjøling til varme. Hvis du prøver fra en termostat for å bytte fra kjøle- til varmemodus, og termostaten viser NO, betyr det at det er mulig å skifte til kjølemodus bare fra enheten (termostat eller koblingssenter) som byttet systemet fra varme til kjøling.

Obs: Hvis kjølefunksjonen (brukermeny 03 COL) er deaktivert i termostaten, er det ikke mulig å bytte i kjølemodus. Hvis du prøver, blinker varmesymbolet.

NO

5.1.4 Valg av driftsmoduser



5.1.4.1 KOMFORT-modus

I denne modusen vil enheten fungere med fast temperatur (komforttemperatur).

Med pluss- eller minusknappen kan du endre komforttemperaturverdien.

5.1.4.2 ØKO-modus

I denne modusen vil enheten arbeide med fast temperatur (økotemperatur).

Med pluss- eller minusknappen er det mulig å endre øko temperatur-verdien.

5.1.4.3 PROGRAM-modus

I denne modusen er enheten som veksler mellom komfort og øko basert på NSB-klemmeinngang når den digitale termostaten er koblet til koblingssenteret.

5.1.4.4 MANUELL modus

I denne modusen vil enheten arbeide med fast temperatur.

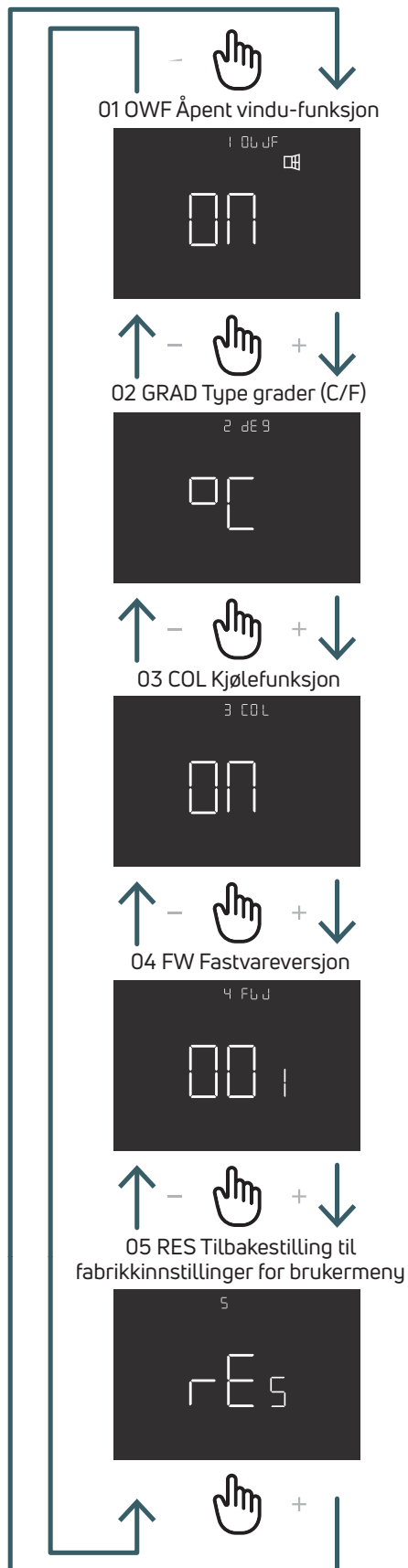
Det er mulig å endre temperaturen med pluss- og minusknappene.

5.2 Brukermeny

Trykk kort på Meny-knappen for å vekke opp displayet, trykk deretter lenge på (>5 sek) menyknappen for å åpne brukermenyen.

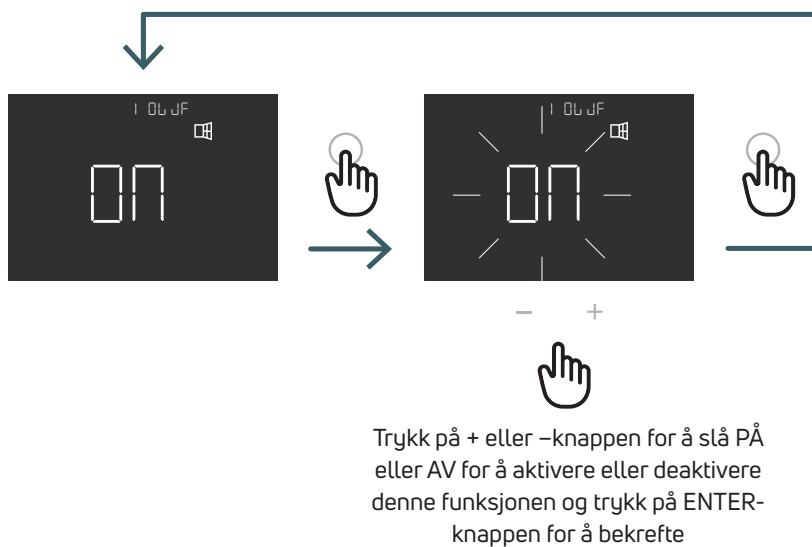
5.2.1 Brukermenykart

Trykk på + eller --knappene for å bla i brukermenyene.



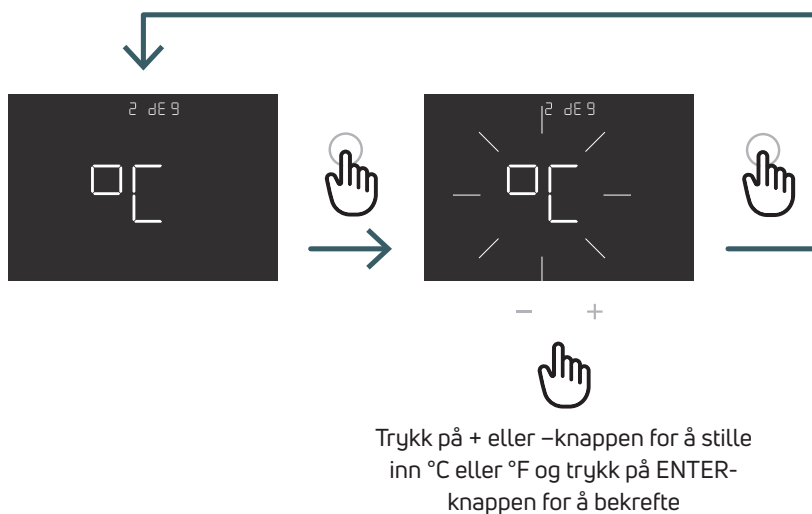
5.2.1.1 01 OWF Åpent vindu-funksjon

Hvis ID for åpent vindu-funksjonen er aktivert (ON), slår enheten av varmeapparatet i 1 time hvis temperaturen faller under oppvarming.



5.2.1.2 02 DEG Type grad (C/F)

Endre temperaturvisualiseringsenhet (Celsius/Fahrenheit)

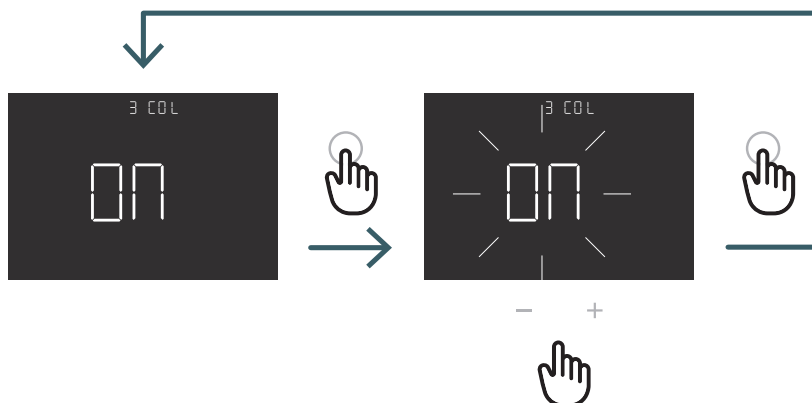


NO

5.2.1.3 03 COL Kjølefunksjon

Hvis denne funksjonen er aktivert (ON), fungerer termostaten både i varme og kjøling, og det er mulig å endre driftsmodus både fra tastaturet og fra CO-terminalen.

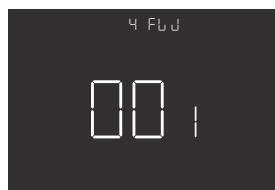
Hvis denne funksjonen ikke er aktivert (OFF), fungerer termostaten bare i varmemodus, og det er ikke mulig å endre driftsmodus hverken fra tastaturet eller fra CO-terminalen. Hvis du prøver å endre modus, blinker varmesymbolet.



Trykk på + eller -knappen for å slå PÅ eller AV for å aktivere eller deaktivere denne funksjonen og trykk på ENTER-knappen for å bekrefte

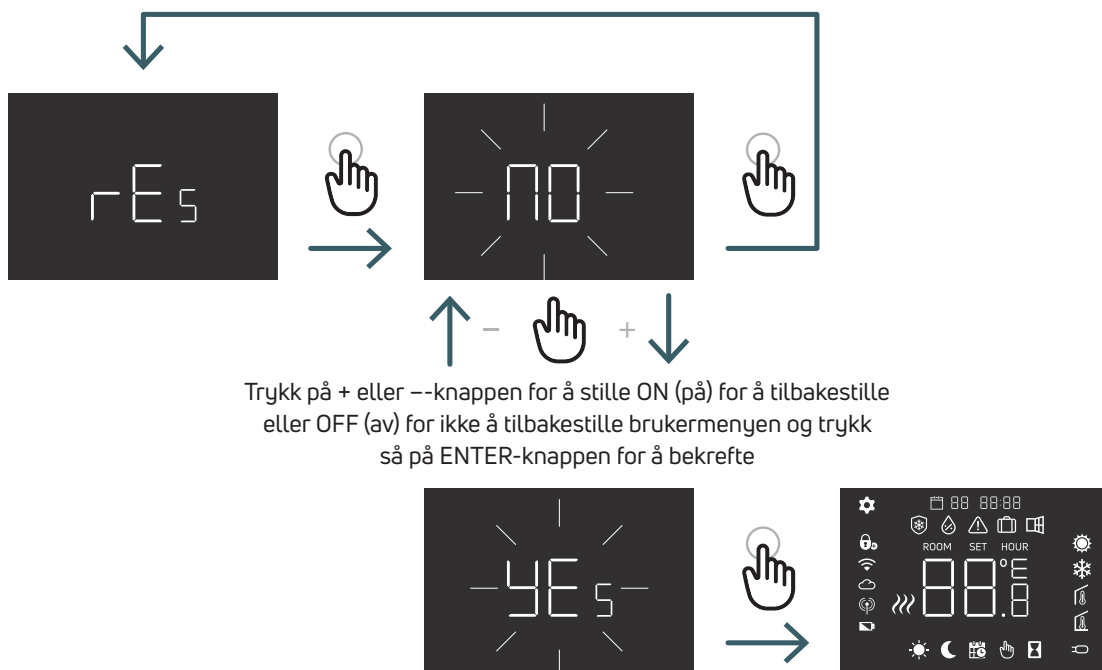
5.2.1.4 04 FW fastvareversjon

I denne menyen viser termostaten gjeldende fastvareversjon.



5.2.1.5 RES Brukermeny fabrikktilbakestilling

I denne menyen er det mulig å tilbakestille alle menyene i brukermenyen til standardverdier. Se brukermenyens standardverdier i tabellen nedenfor.



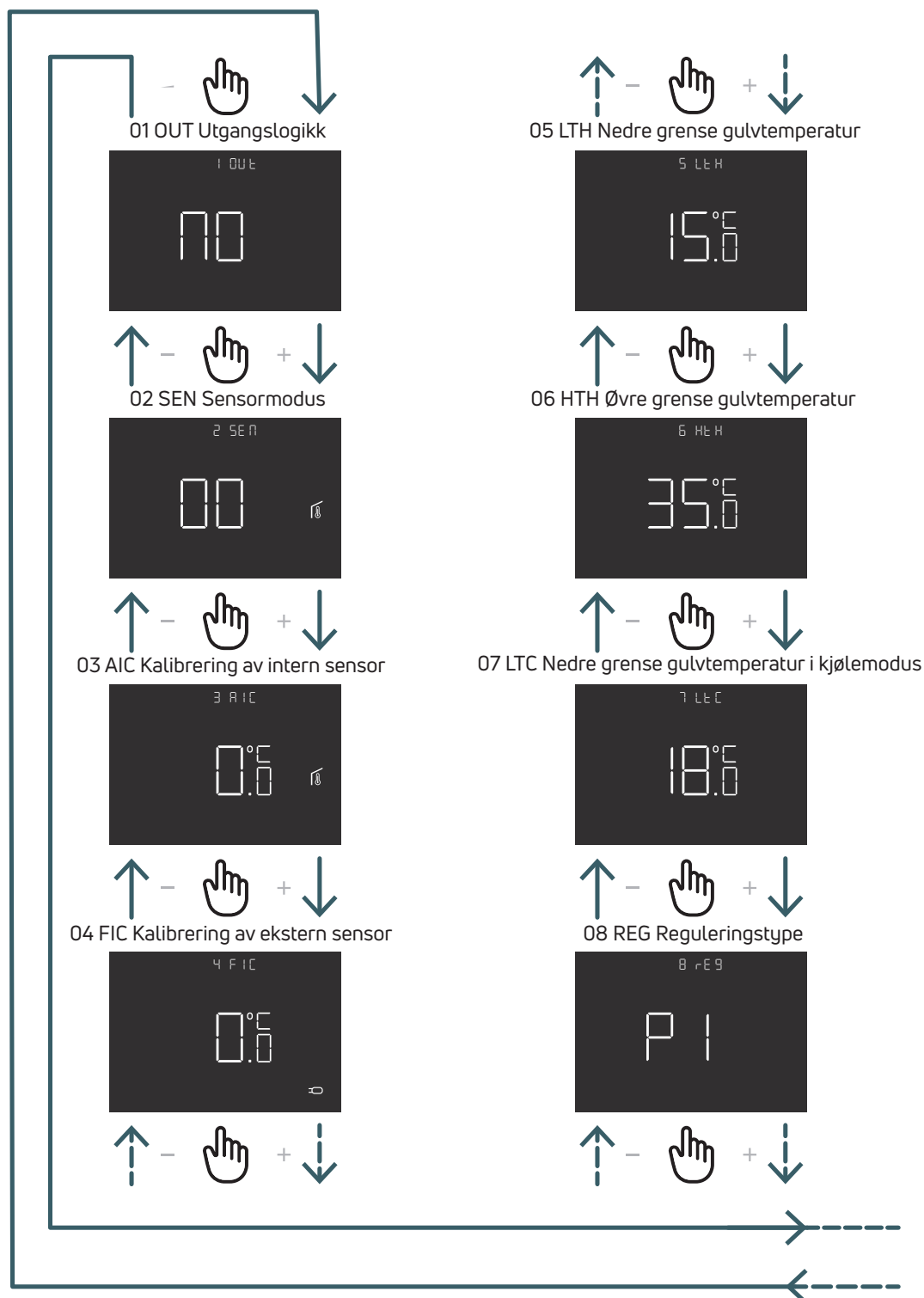
N°	Meny	Beskrivelsesmeny	Standardverdi	Omfang
1	OWF	Åpent vindu-funksjon	På	På/Av
2	DEG	Type grader	°C	°C/F
3	COL	Kjølefunksjon	På	På/Av
4	FW	Fastvare-versjon	FW-versjon	
5	RES	Fabrikktilbakestilling Brukermeny	Nei	Ja/Nei

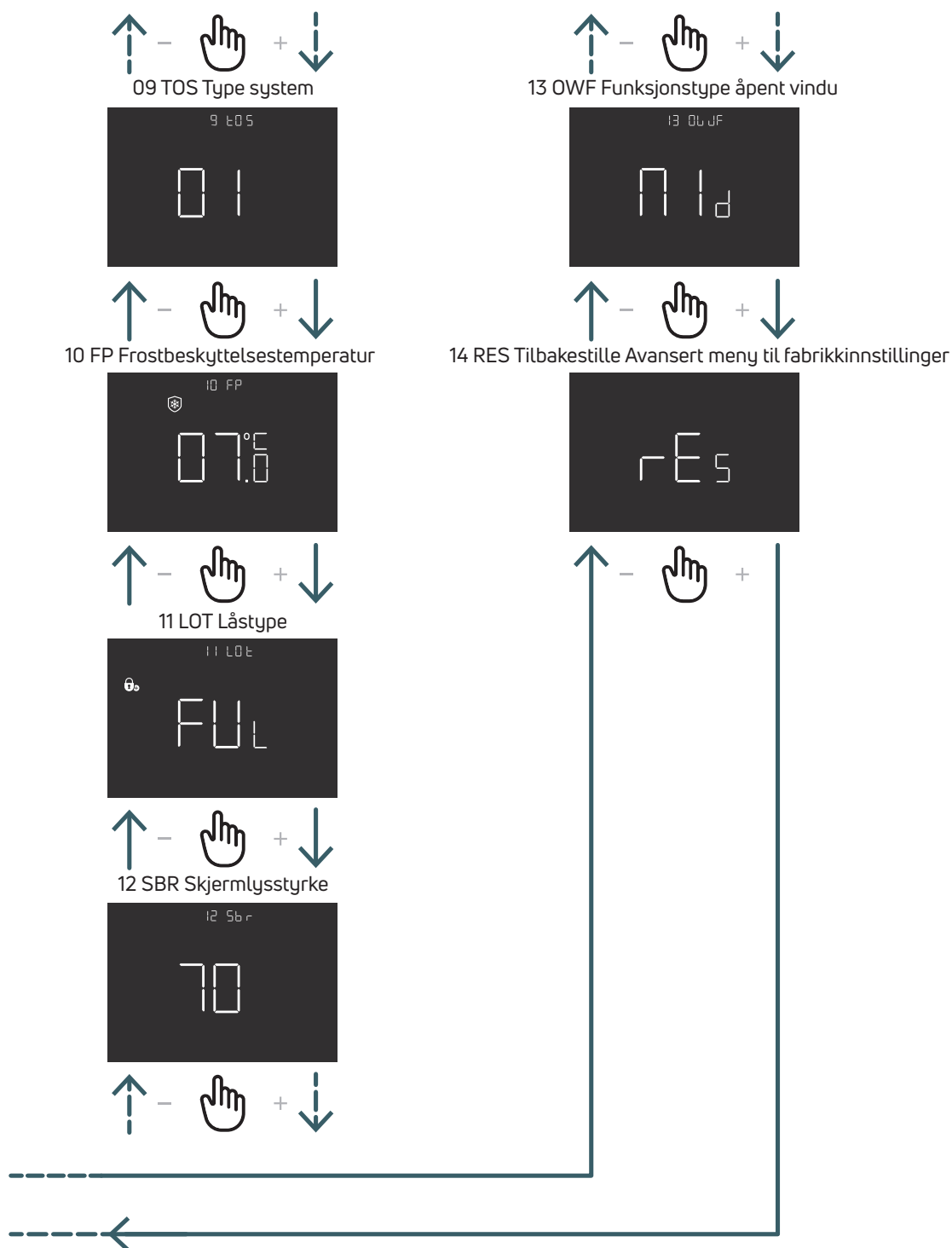
5.3 Avansert meny

Trykk kort på Meny-knappen for å vekke opp displayet, trykk deretter lenge på (>5 sek) Meny-knappen og Enter-knappen for å åpne Avansert-menyen.

5.3.1 Avansert menykart

Trykk på + eller --knappene for å bla i brukermenyene.





NO

5.3.2 Forklaring av avanserte menyelementer

Trykk på ENTER-knappen for å gå inn i en meny.

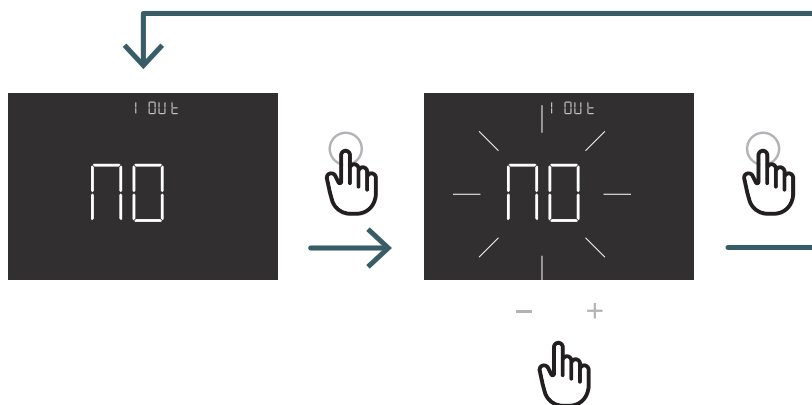
I hver meny trykker du på ENTER-knappen for å bekrefte og lagre det valgte alternativet, eller BACK-knappen for å komme tilbake uten å lagre.

5.3.2.1 01 OUT Utgangslogikk

I denne menyen er mulig Endre utgangslogikk mellom

NO – normalt åpen: strømførende SWL-terminal når forespørsel om varme eller kjøling foreligger

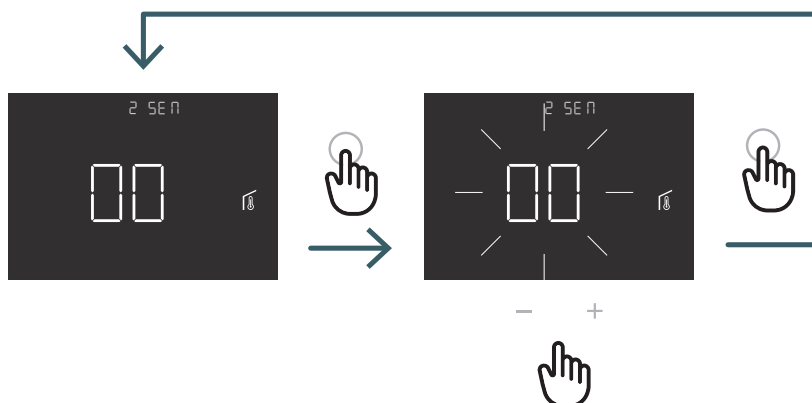
NC – normalt lukket: ingen strøm på SWL-terminal ved forespørsel om varme eller kjøling



Trykk på + eller --knappen for å velge
NO eller NC utgangslogikk, og trykk
på ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.2 02 SEN sensormodus

Definer konfigurasjonen av temperatursensoren:



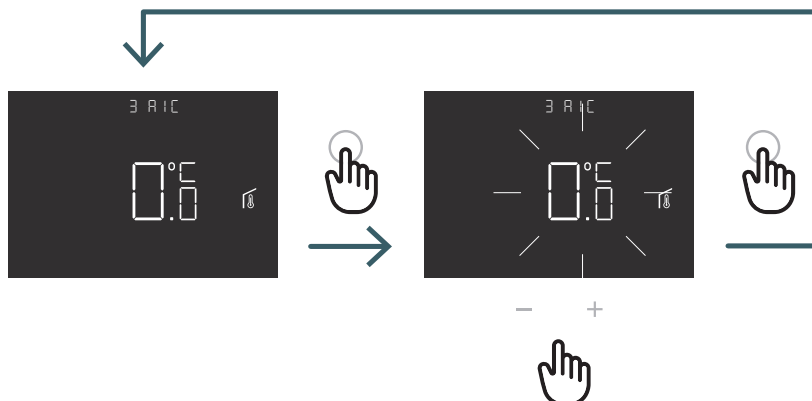
Trykk på + eller --knappen for å velge sensormodus 00, 01, 02 eller 03, og trykk så på ENTER knappen for å bekrefte

Konfigurasjonssensor	Beskrivelse	Intern sensor	Ekstern sensor	Symbol
00	Omgivelsestemperatur med intern temperatursensor	Omgivelsestemperatur	Finnes ikke	 Symbol for omgivelsessensor
01	Gulvtemperatur med ekstern temperatursensor	Ikke i bruk	Gulvtemperatur	 Gulvfølerikon
02	Omgivelsestemperatur med ekstern temperatursensor	Ikke i bruk	Omgivelsestemperatur	 Eksternt sensor-symbol
03	Omgivelsestemperatur med intern temperaturføler og gulvtemperatur med ekstern temperaturføler	Omgivelsestemperatur (hovedsensor)	Gulvtemperatur (kontroller temperatur, ikke regulering)	  Romtemperaturen med romfølersymbol vises på displayet. Hvis du trykker på returknappen i 5 sek., vises gulvtemperaturen med gulvfølersymbolet i 10 sek.

5.3.2.3 03 AIC Kalibrering av intern sensor

Under spesielle installasjonsforhold kan det forekomme at temperaturen som måles av enheten avviker fra gjennomsnittstemperaturen som finnes i rommet. I så fall introduserer du en justeringstemperatur i denne menyen for den interne føleren når følermodus er 00 eller 03.

Merk: Temperaturverdien som vises på displayet under normal drift, inkluderer alle justeringer.

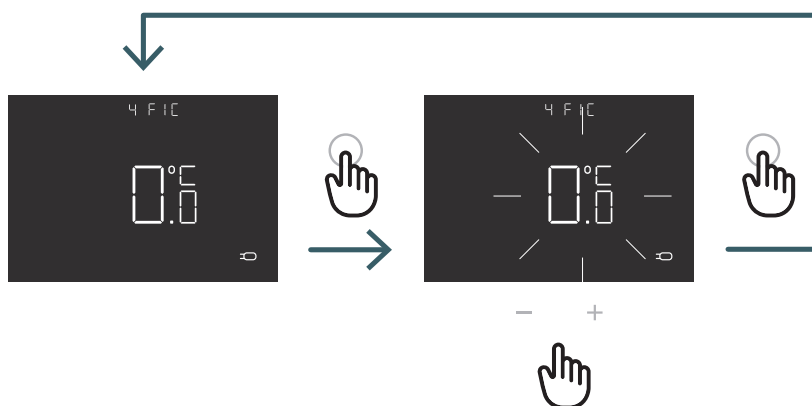


Trykk på + eller --knappen for å øke eller redusere justeringsverdien og trykk så på ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.4 04 FIC Kalibrering av ekstern sensor

Under spesielle installasjonsforhold kan det forekomme at temperaturen som måles av enheten avviker fra gjennomsnittstemperaturen som finnes i rommet. I så fall introduserer du en justeringstemperatur i denne menyen for den eksterne føleren når følermodus er 01, 02 eller 03.

Merk: Temperaturverdien som vises på displayet under normal drift, inkluderer alle justeringer.



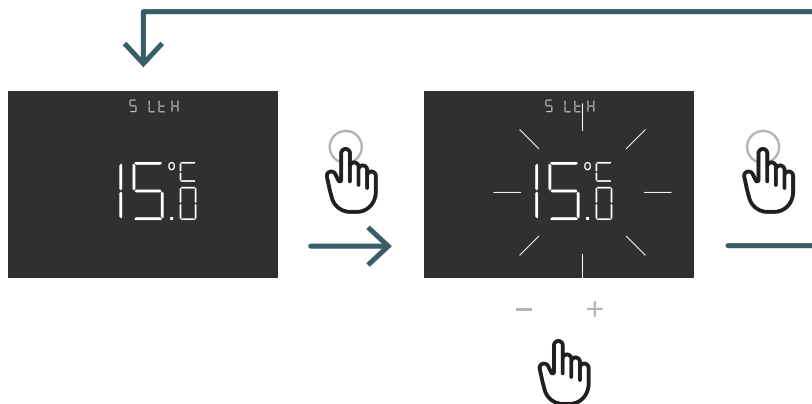
Trykk på + eller --knappen for å øke eller redusere justeringsverdien og trykk så på ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.5 05 LTH Nedre grense gulvtemperatur

Nedre grenseverdi for ekstern føler som brukes som gulvføler i varmemodus.

Hvis gulvtemperaturen er lavere enn LTH-grensen, blinker gulvfølerikonet.

Denne menyen vises bare i modusføler 01 eller 03



Trykk på + eller - knappen for
å stille inn LTH limit

Konfigurasjonssensor	Beskrivelse	Lavtemperatur i Varme	
		LTH	Effekt
00	Omgivelsestemperatur med intern temperatursensor	-	
01	Gulvtemperatur med ekstern temperatursensor	Ja	Hvis gulvtemperaturen er lavere enn LTH-grensen, blinker gulvfølerikonet 
02	Omgivelsestemperatur med ekstern temperatursensor	-	-
03	Omgivelsestemperatur med intern temperaturføler og gulvtemperatur med ekstern temperaturføler	Ja	Hvis gulvtemperaturen er lavere enn LTH-grensen, blinker gulvfølerikonet 

5.3.2.6 06 HTH Øvre grense gulvtemperatur

Høyere grenseverdi for ekstern føler som brukes som gulvføler i varmemodus. Hvis gulvtemperaturen er høyere enn HTH-grensen, blinker gulvfølerikonet og alarmikonet, og varmeforespørselen blokkeres. Denne menyen vises bare i modusføler 01 eller 03.



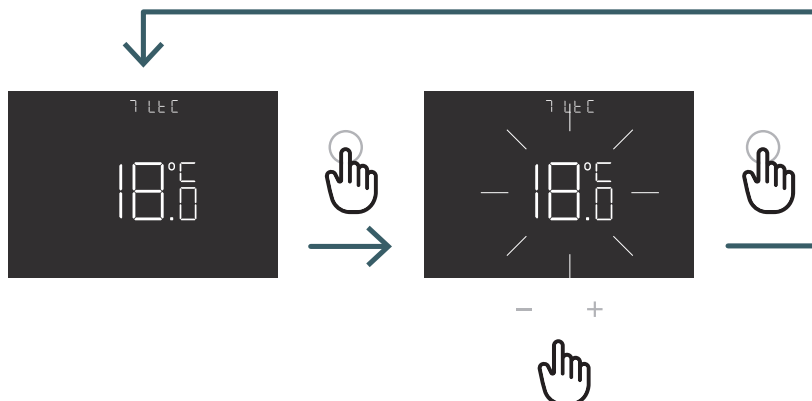
Konfigurasjonssensor	Beskrivelse	Høy temperatur i varme	
		HTH	Effekt
00	Omgivelsestemperatur med intern temperatursensor	-	
01	Gulvtemperatur med ekstern temperatursensor	Ja	Hvis gulvtemperaturen er høyere enn HTH-grensen, blokkeres gulvføleren og varmeforespørselen  
02	Omgivelsestemperatur med ekstern temperatursensor	-	-
03	Omgivelsestemperatur med intern temperaturføler og gulvtemperatur med ekstern temperaturføler	Ja	Hvis gulvtemperaturen er høyere enn HTH-grensen, blinker gulvføleren og alarmikonene, og varmeforespørselen blokkeres  

5.3.2.7 07 LTC Nedre grense gulvtemperatur i kjølemodus

Nedre grenseverdi for ekstern føler som brukes som gulvføler i kjølemodus.

Hvis gulvtemperaturen er lavere enn LTH-grensen, blinker gulvfølerikonet og alarmikonet og kjøleforespørselen blokkeres.

Denne menyen vises bare i modusføler 01 eller 03



Trykk på + eller --knappen for
å stille inn LTC-grense

Konfigurasjonssensor	Beskrivelse	Lav temperatur i Kjøling	
		LTC	Effekt
00	Omgivelsestemperatur med intern temperatursensor	-	-
01	Gulvtemperatur med ekstern temperatursensor	Ja	Hvis gulvtemperaturen er lavere enn LTC-grensen, blinker gulvføleren og alarmikonene og kjøleforespørselen blokkeres  
02	Omgivelsestemperatur med ekstern temperatursensor	-	-
03	Omgivelsestemperatur med intern temperaturføler og gulvtemperatur med ekstern temperaturføler	Ja	Hvis gulvtemperaturen er lavere enn LTC-grensen, blinker gulvføleren og alarmikonene og kjøleforespørselen blokkeres  

5.3.2.8 08 REG Reguleringstype

P-regulering

Med P-regulering aktiverer enheten varme (kjøling) inntil den målte temperaturen er lavere (høyere) enn den innstilte. For å unngå at svingningene overskrider den innstilte temperaturen, som kan føre til at systemet slår seg på og av kontinuerlig, innføres det en differensial (eller hysteres).

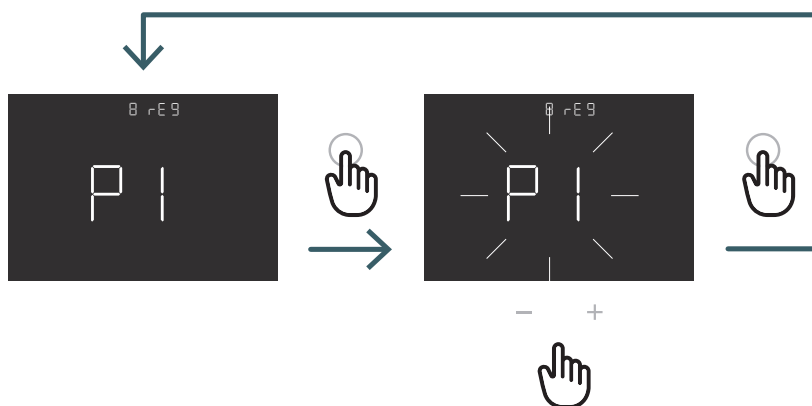
Dermed slås systemet på:

- i varme, når omgivelsestemperaturen faller under verdien "innstilt temperaturdifferanse" og forblir på inntil den "innstilt temperatur+differensial" er nådd.
- under luftkjøling, når omgivelsestemperaturen overstiger verdien "innstilt temperatur+differensial" og forblir på inntil "innstilt temperaturdifferanse" er nådd.

PI-regulering

PI-reguleringen gjør det mulig å holde omgivelsestemperaturen mer konstant og er basert på konseptet bånd og periode. Reguleringsbåndet er temperaturområdet (sentrert på settpunktet) der den proporsjonale reguleringen implementeres. Justeringsperioden er varigheten av justeringssyklusen (slå på og av tiden).

Båndet og perioden avhenger av hvilken type system som er valgt (se neste meny)



Trykk på + eller – knappen for å velge
P eller PI reguleringstype og trykk
på ENTER knappen for å bekrefte

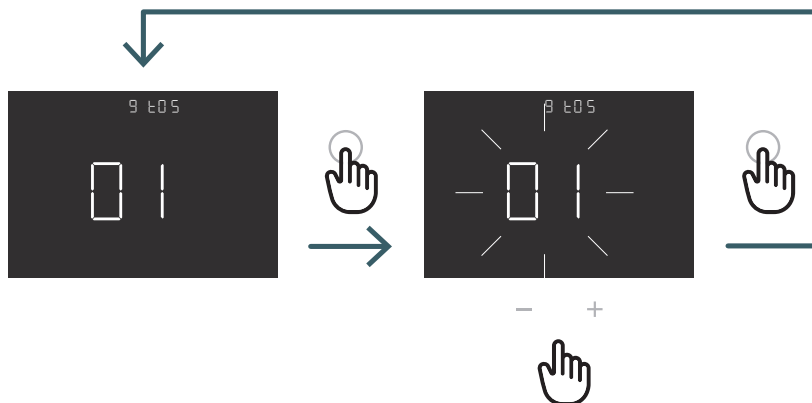
5.3.2.9 09 TOS Systemtype

Velg riktig system der termostaten er installert for riktige parametere for PI-kontrollen:

01: Lav termisk treghetsvarmer (viftekonvektor)

02: Middels termisk treghetsvarmer (radiatorer)

03: Høy termisk treghetsvarmer (strålesystem)

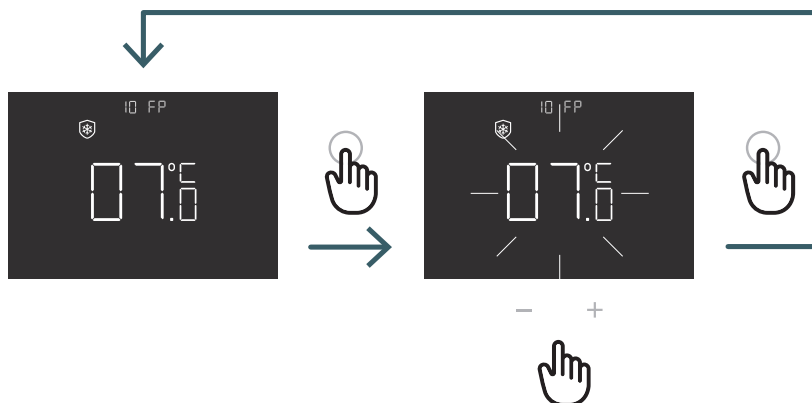


Trykk på + eller --knappen for
å velge systemtype og trykk på
ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.10 10 FP frostbeskyttelsestemperatur

Frostbeskyttelsestemperaturen hindrer at systemet fryser når termostaten er i standby-modus.

I denne situasjonen viser termostaten frostbeskyttelsessymbolet og garanterer minimumstemperaturen som er angitt i denne menyen.



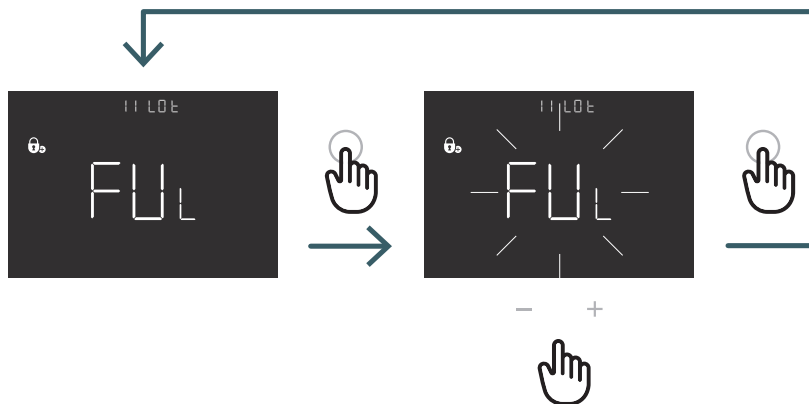
Trykk på + eller --knappen for å stille inn
frostbeskyttelsestemperaturen og trykk
på ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.11 11 LOT låstype

Termostaten har to ulike låser, så i denne menyen kan du stille inn:

FUL (full): Blokker alle endringer etter aktivering av låsemodus

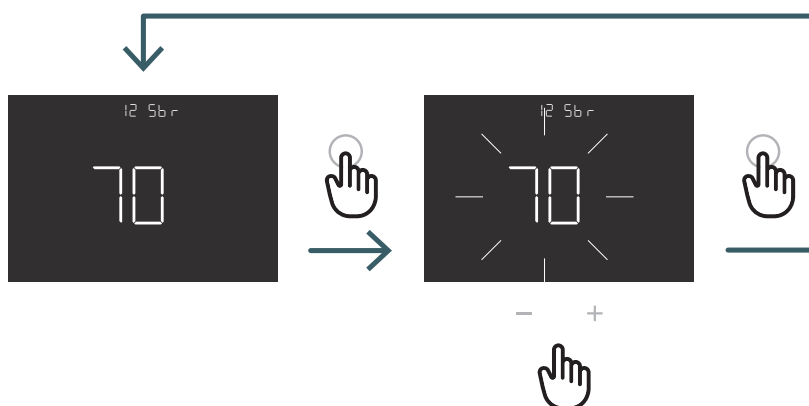
HOT (hotell): Etter aktivering av låsemodus, det er mulig bruk kun + og - knappene.



Trykk på + eller --knappen for å velge
FUL eller HOT låsetype og trykk på
ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.12 12 SBR Skjermlysstyrke

Lysstyrkenivå på skjermen og knappene i laveffektmodus (etter 15 sekunder fra siste knappetrykk)



Trykk på + eller --knappen for å stille
inn skjermens lysstyrkenivå og trykk
på ENTER-knappen for å bekrefte

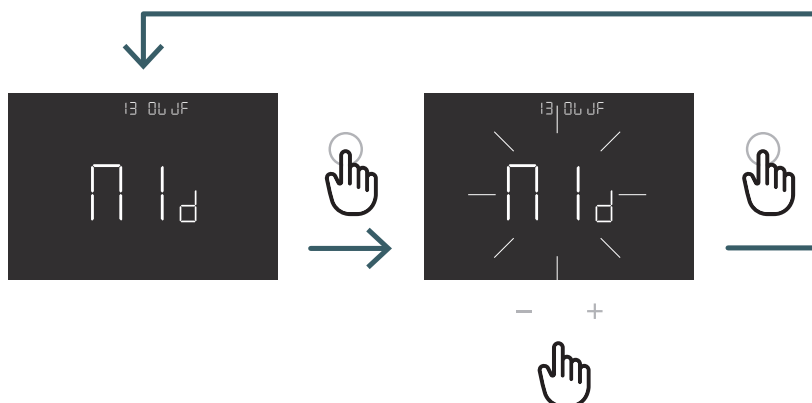
5.3.2.13 13 OWF Funksjonstype åpent vindu

Det er tre forskjellige typer for åpent vindu-funksjon, så i denne menyen er det mulig å stille inn:

FAS (rask): Aktiver funksjonen når temperaturen faller 5 grader i løpet av 5 minutter under oppvarming.

MID (middels): Aktiver funksjonen når temperaturen faller 3 grader i 5 minutter, under oppvarming.

SLO (langsom): Aktiver funksjonen når temperaturen faller 2 grader i løpet av 5 minutter under oppvarming.

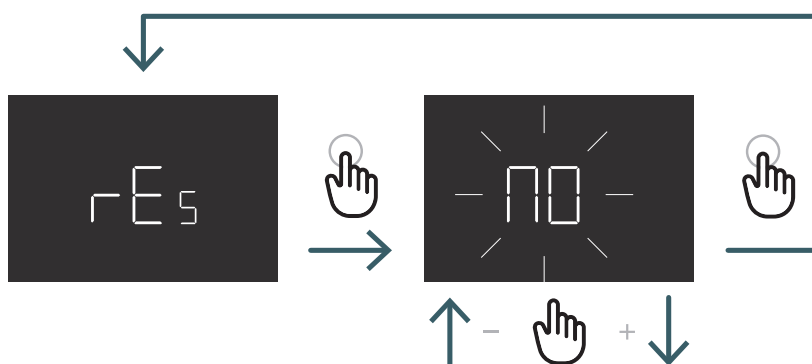


Trykk på + eller --knappen for å velge funksjonstype for åpent vindu og trykk på ENTER-knappen for å bekrefte

5.3.2.14 14 RES Tilbakestill Avansert meny til fabrikkinnstillinger

I denne menyen er det mulig å tilbakestille alle menyene i den avanserte menyen til standardverdier.

Se avanserte standardverdier for menyen i tabell X2.



Trykk på + eller --knappen for å stille ON (på) for å tilbakestille eller OFF (av) for ikke å tilbakestille den avanserte menyen, og trykk deretter på ENTER (utfør) for å bekrefte



NO

N°	Meny	Beskrivelsesmeny	Standardverdi	Omfang
1	UT	Utgangslogikk	NO	NO/NC
2	SEN	Sensormodus	0	00,01,02,03
3	AIC	Kalibrering av intern sensor	0	-5:+5
4	FIC	Kalibrering av ekstern sensor (synlig hvis ekstern sensor er tilkoblet)	0	-5:+5
5	LTH	Nedre grense gulvtemperatur	15	+5:+20
6	HTH	Øvre grense gulvtemperatur	35	+22:+45
7	LTC	Nedre grense gulvtemperatur (kjølemodus)	18	+12:+20
8	REG	Reguleringstype	PI	PI (Proporsjonal) / P (PåAv)
9	TOS	Systemtype	3	1 til 3 se cellenotat
10	FP	Frostbeskyttelsesmodus	7	+5:+10
11	LOT	Låstyp	FULL	FULL/HOT Se cellenotat
12	SBR	Skjermens lysstyrke	70	0 - 99
13	OWF	Funksjonstype åpent vindu	Medium	Rask,Medium;Langsom Se cellemerknad
14	RES	Tilbakestilling av Avansert meny til fabrikkinnstillinger	Nei	Ja/Nei

5.4 Alarmer og advarsler

Hvis det finnes alarmer eller advarsler, vises de med symboler.

Symboler	A/W	Beskrivelse	Årsak	Effekt
 fast symbol	A	Temperatursensoren er ødelagt eller frakoblet	Intern sensor ødelagt (sensormodus 00 eller 03) / ekstern sensor ødelagt eller frakoblet (sensormodus 01, 02 eller 03)	Termostaten er blokkert. Ved intern sensoralarm må termostaten skiftes. Ved ekstern sensoralarm må den eksterne sensoren kontrolleres først, ellers må den eksterne sensoren skiftes.
 Blinkende symbol	W	Lavtemperatur i Varme	Den eksterne gulvføleren (følermodus 01 eller 03) registrerer en lavere temperatur enn LTH-grensen (se avansert meny 5)	Det er bare en advarsel, kontroller om systemet fungerer som det skal (f.eks. kontroller om kjelen fungerer under oppvarmingsforespørsel).
 Blinkende symboler	A	Høy temperatur i varme	Den eksterne gulvføleren (følermodus 01 eller 03) registrerer en temperatur som er høyere enn HTH-grensen (se avansert meny 6)	Det utløses en alarm. Termostaten blokkeres til gulvtemperaturen går tilbake til å være lavere enn HTH-grensen.
 Blinkende symboler	A	Lav temperatur i Kjøling	Den eksterne gulvføleren (følermodus 01 eller 03) registrerer en lavere temperatur enn LTC-grensen (se avansert meny 7)	Det utløses en alarm. Termostaten blokkeres inntil gulvtemperaturen går tilbake til å være høyere enn LTC-grensen.
 Blinkende symbol	W	Endring i kjølemodus er en termostat som bare fungerer ved varme	Hvis kjølefunksjonen er deaktivert (Brukermeny 3: COL – OFF) og termostaten fungerer bare ved varme	Hvis du prøver å endre i kjølemodus fra termostaten (langt trykk på ENTER- og -knappene), blinker varmesymbolet i noen sekunder. Hvis termostaten er koblet til et koblingssenter og systemet skifter i kjølemodus, vil termostaten være blokkert og varmesymbolet vil blinke så lenge systemet er i kjølemodus.

6 WEEE-DIREKTIV BRUK – DIREKTIV 2012/19 / EU



Symbolet med et søppelspann med kryss over indikerer at innen EU skal alle elektriske og elektroniske produkter etter endt levetid samles inn separat fra annet avfall.

Ikke kast dette utstyret i usortert husholdningsavfall. Lever utstyret til et innsamlingssted for elektrisk og elektronisk avfall, eller lever det til forhandleren når du kjøper nytt, tilsvarende utstyr.

Riktig kildesortering av utstyr til påfølgende gjenvinning, behandling og miljømessig avhending bidrar til å unngå mulige negative effekter på miljø og helse som følge av tilstedeværelse av farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, og som følge av feil kassering eller feil bruk av samme utstyr eller deler av dette. Separat innsamling fremmer også resirkulering av materialene som utstyret består av.

Gjeldende lovgivning sanksjonerer tilfeller av ulovlig avhending av produktet.

ET PURMO GROUP-MERKE

Bulevardi 46
Pb. Box 115
FI-00121 Helsinki
Finland
www.purmogroup.com

Alle hensyn er tatt ved opprettelsen av dette dokumentet. Ingen del av dette dokumentet kan reproduseres uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Purmo Group. Purmo Group påtar seg ikke ansvar for eventuelle unøyaktigheter eller konsekvenser som oppstår som følge av bruk eller misbruk av informasjonen i dette dokumentet.

