

## Roth Touchline® SL kontrolenhed 8, udvidelse

Trådløs regulering til gulvvarme/  
køling og radiatorsystemer.



*Living full of energy*

## INDHOLDSFORTEGNELSE

I.	Sikkerhed .....	3
II.	Første opstart .....	4
III.	Beskrivelse af hovedskærmen.....	9
IV.	Kontrolenhedens funktioner.....	10
	1. Hovedmenu.....	10
	2. Driftstilstand .....	10
	3. Menuen zoner.....	11
	3.1. Tilmelding .....	11
	3.2. ON .....	11
	3.3. Forudindstillet temperatur.....	11
	3.4. Driftstilstand .....	11
	3.5. Brugerindstillinger.....	12
	4. Gulvvarme .....	13
	4.1. Registrering af gulvfølere.....	13
	4.2 Oplysninger.....	13
	4.3. Driftstilstand for gulvføleren.....	14
	4.4. Maksimumstemperatur/minimumstemperatur .....	14
	4.5. Hysterese for gulvføleren .....	14
	4.6. Kalibrering af gulvføleren .....	14
	5. Optimal start .....	15
	6. Hysterese for rumtermostaten .....	15
	7. Kalibrering af rumtermostaten .....	15
	8. Aktuatorer/Radiatormotorer .....	16
	9. Vinduessensorer .....	17
V.	Menuen for Master kontrolenheden.....	18
VI.	Menuen Manuel indstilling.....	19
VII.	Menuen Tidsindstillinger.....	19
VIII.	Menuen Skærmindstillinger .....	20
IX.	Menuen Sprogversion.....	20
X.	Installatør menu .....	21
	1. Repeaterkonfiguration .....	21
	2. Yderligere kontakter.....	21
	3. Driftstilstand for pumper og relæer .....	22
	4. Radiatorzoner .....	22
	5. Opvarmning – køling.....	22
	6. Fabriksindstilling.....	24
XI.	Menuen Service.....	25
XII.	Softwareversion.....	25
XIII.	Indstillinger for tidsprogrammer .....	26
XIV.	Softwareopdatering .....	29
XV.	Alarmliste.....	30
XVI.	Tekniske data .....	31

## I. SIKKERHED

Roth Touchline® SL reguleringsystem skal altid installeres af en kvalificeret person. Kontrolenheden skal altid monteres på en væg eller i et skab på en sikker måde.



### ADVARSEL

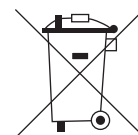
Risiko for dødeligt elektrisk stød ved berøring af strømforbindelser. Før du arbejder på kontrolenheden, skal du slukke for strømforsyningen og sikre, at den ikke tændes ved et uheld.



### BEMÆRK

Forkert tilslutning af kabler kan medføre beskadigelse af kontrolenheden.

Vi er forpligtet til at beskytte miljøet. Fremstilling af elektronisk udstyr pålægger en forpligtelse til at sørge for miljø sikker bortskaffelse af brugte elektroniske komponenter og enheder. Derfor er vi blevet optaget i et register af Miljøtilsynet. Symbolet med en overstreget skraldespand på et produkt betyder, at produkte ikke må bortskaffes i husholdningens almindelige affaldsbeholdere. Genanvendelse af affald er med til at beskytte miljøet. Brugeren er forpligtet til aflevere deres brugte udstyr til et indsamlingssted, hvor alle elektriske og elektroniske komponenter vil blive genbrugt



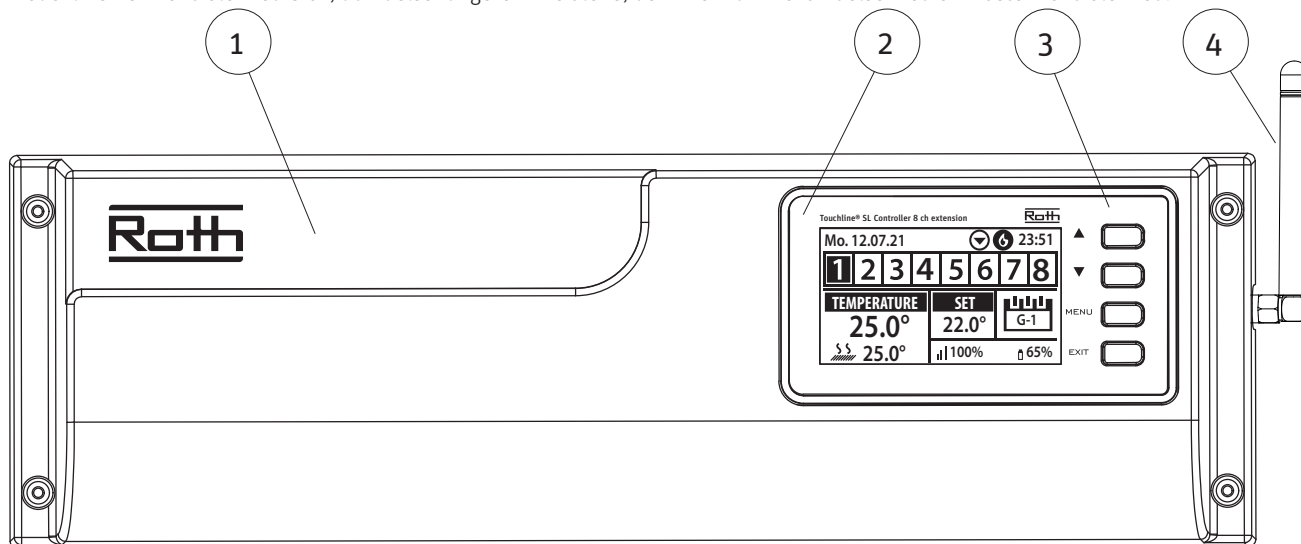
### Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch, udvidelse:

Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch, udvidelse er et udvidelsesmodul til Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch, master.

I Touchline® SL systemet er muligt muligt at tilføje op til 4 stk. Roth Touchline® SL kontrolenheder, udvidelse til én

Roth Touchline® SL kontrolenhed - master.

Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch, udvidelse fungerer ikke alene, de virker kun i forbindelse med en master kontrolenhed.



1. Cover (skal fjernes for at slutte pumpe, termomotorer mv. til kontrolenheden)
2. Display
3. Kontrolknapper
4. Antenne – til trådløs kommunikation

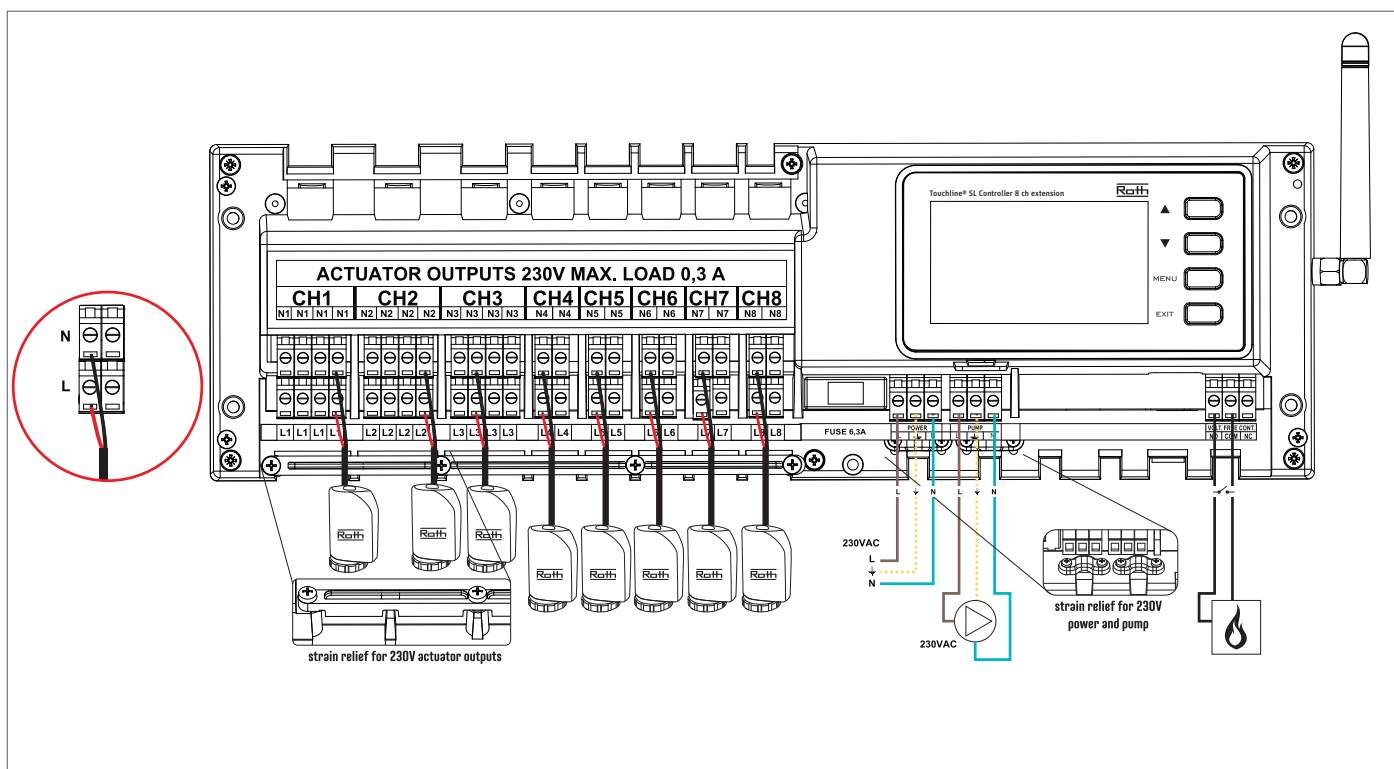
## II. FØRSTE OPSTART

Følg disse trin, når du starter enheden første gang for at sikre, at den fungerer fejlfrit:

### Trin 1. Forbind Roth Touchline® SL kontrolenhed, udvidelse med alle de enheder, der skal styres

For at tilslutte kablerne skal du fjerne coveret og tilslutte kablerne som angivet på el-diagrammet nedenfor:

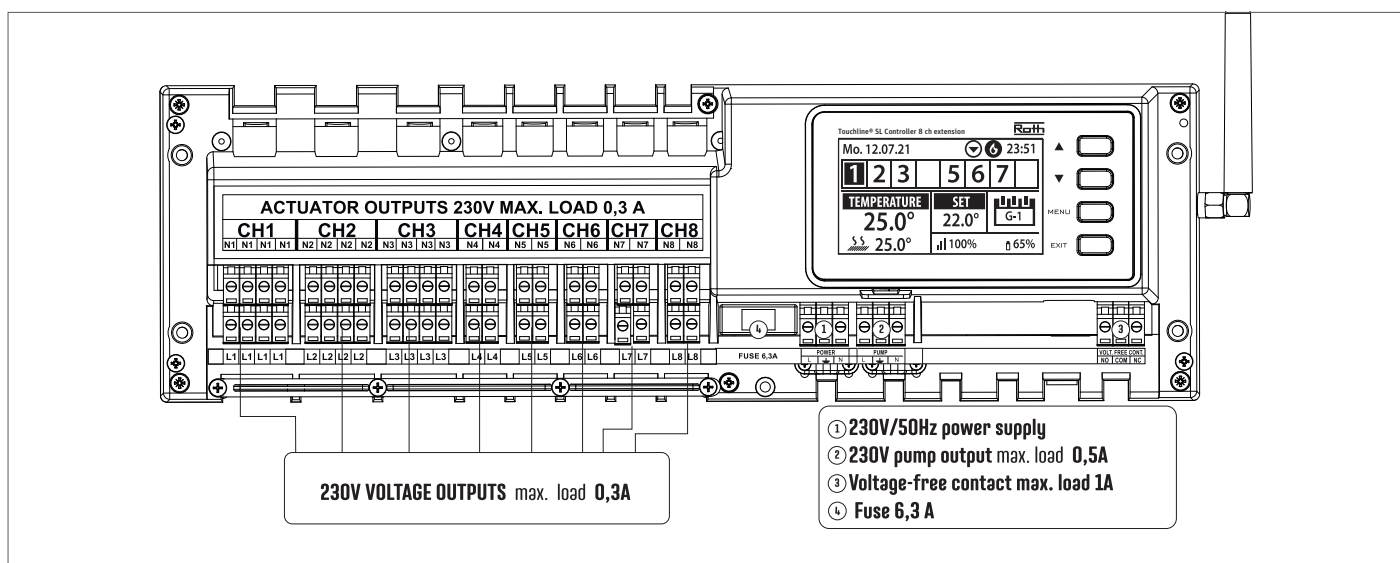
- › Alle de nødvendige termomotorer Ch 9-16 for det første modul og 17-24 for det andet etc.)
- › Pumpe (kun hvis en lokal pumpe skal tilsluttes til udvidelses modulet)



Diagram, der viser ledninger og kommunikation med andre enheder i systemet.

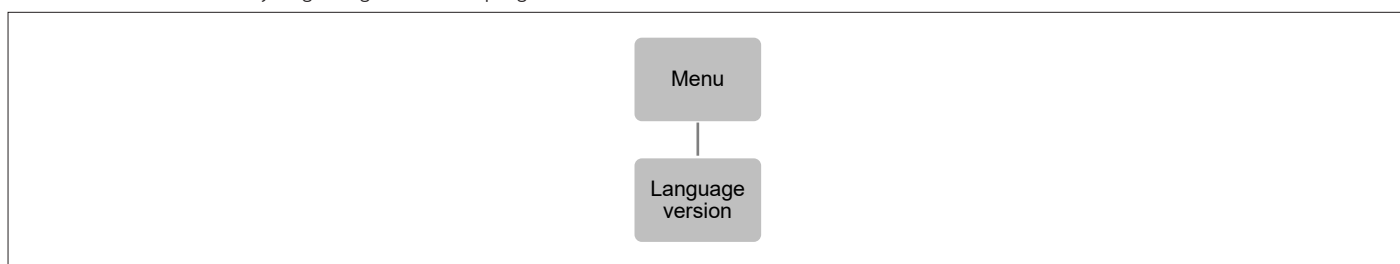
Hvis du har behov for et system med mere end 8 kanaler, kan du forbinde Master kontrolenheden med op til 4 udvidelsesmoduler.

Se hvordan i udvidelsesmodulets vejledning.



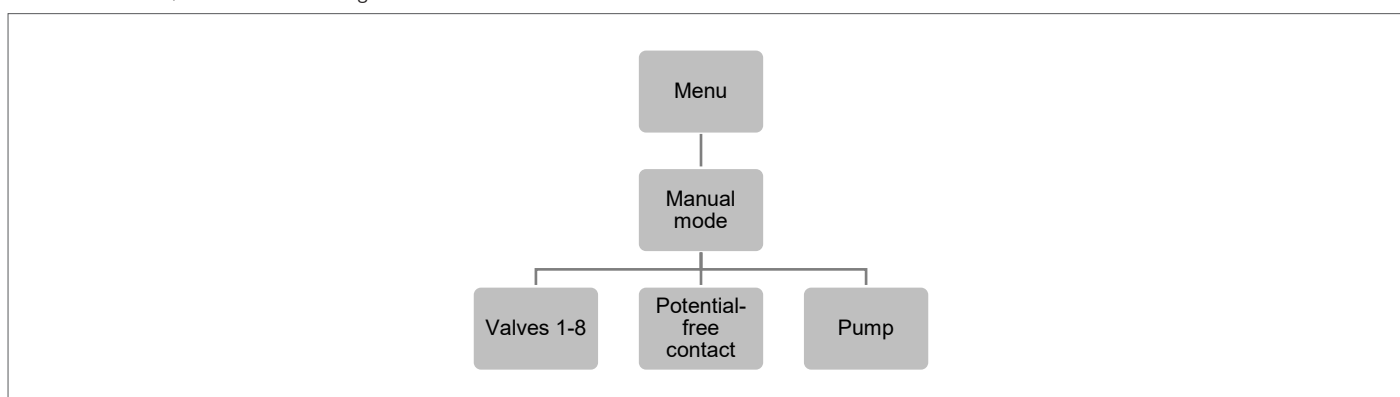
Om nødvendigt kan hver kanal/zone tilkobles op til 4 termomotorer (32 termomotorer totalt på en kontrolenhed). Dvs. en kanal med 2, 3 eller 4 terminaler kan alle tilkobles op til 4 termomotorer.

**Trin 2.** Tænd for strømforsyningen, og indstil dit sprog



Tryk på knappen MENU, og brug knappen ▼ til at vælge "Language selection/Vælg sprog". Brug knappen ▼ til at vælge dit sprog, og bekræft med knappen MENU.

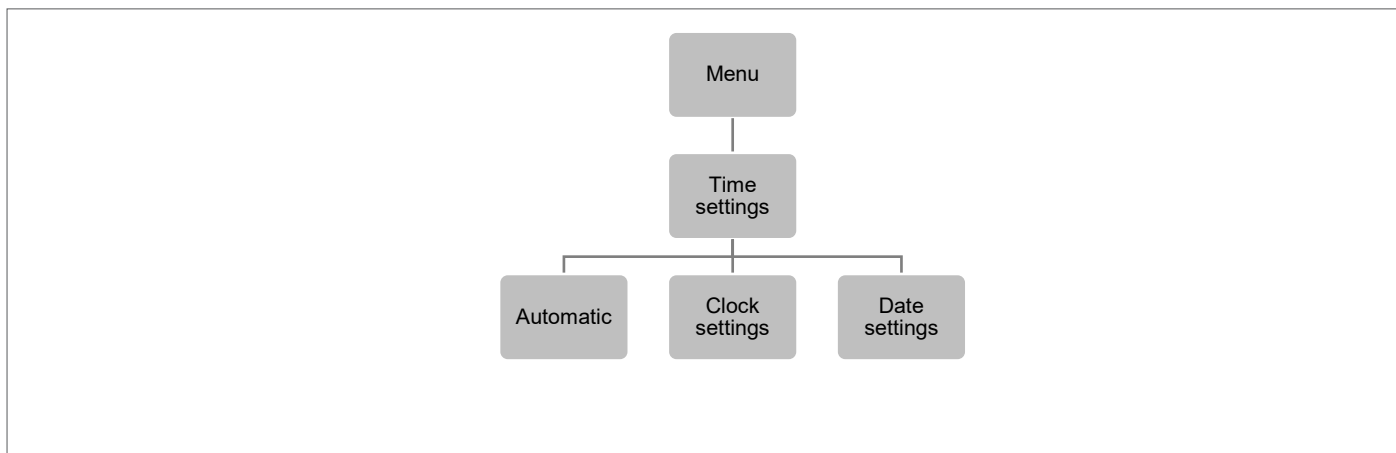
**Trin 3.** Kontrollér, om enhederne fungerer korrekt



Tænd for strømforsyningen, når alle enheder er tilsluttet. Du kan vælge at bruge funktionen "Manual mode/Manuel mode" for at kontrollere, om hver enhed fungerer korrekt, men dette er ikke nødvendigt.

Tryk på knappen MENU, og brug knappen ▼ til at vælge "Manual mode/Manuel mode". Vælg "Valve 1/Ventil 1" med knappen MENU – og fortsæt til alle andre ventiler, potentialefri kontakt og pumpe. Når alle er aktiveret, bør alle tilsluttede ventiler åbne (tager ca. 5 min.), pumpen bør køre (2 minutters forsinkelse), og varmekilden bør være aktiveret (2 minutters forsinkelse).

#### Trin 4. Indstil aktuelt klokkeslæt og dato



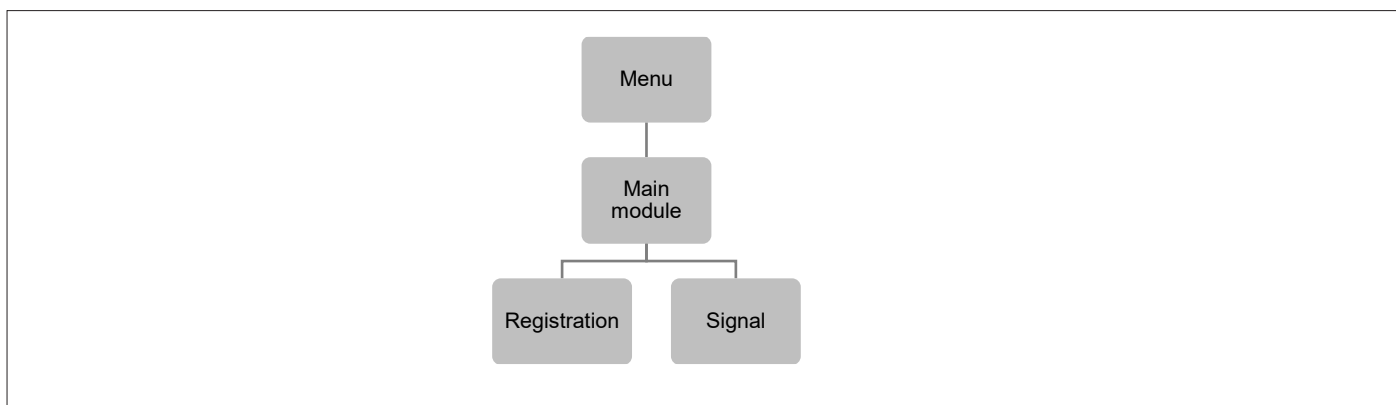
Tryk på knappen MENU, og brug knappen ▼ til at vælge “Time settings/Tidsindstillinger” – tryk på MENU.

Feltet “Automatic/Automatisk” er kun synligt hvis kontrolenheden er tilkoblet en Master kontrolenhed og denne er tilkoblet til internettet. I så fald vil tid og dato automatisk blive indstillet.

Hvis der ikke er internetforbindelse, skal du vælge “Clock settings/Tidsindstillinger” ved hjælp af MENU, indstille “Hour/Timer” med ▼ eller ▲ – bekræft med MENU, indstil “Minute/Minutter” med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist “CONFIRM/Bekræft” eller vælg “CANCEL/Annuller” med ▲ – tryk på MENU.

Herefter skal du vælge “Date settings/Dato”, indstille “Year/År” med ▼ eller ▲ – bekræft med MENU, indstille “Month/Måned” med ▼ eller ▲ – tryk på MENU, indstille “Day/Dag” med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist “CONFIRM/Bekræft” eller vælg “CANCEL/Annuller” med ▲ – tryk på MENU.

#### Trin 5. Opret forbindelse imellem Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch - udvidelse og kontrolenhed 8 ch - master



Tryk på MENU og vælg “Main module/Hoved modul” med ▼ - tryk på MENU.

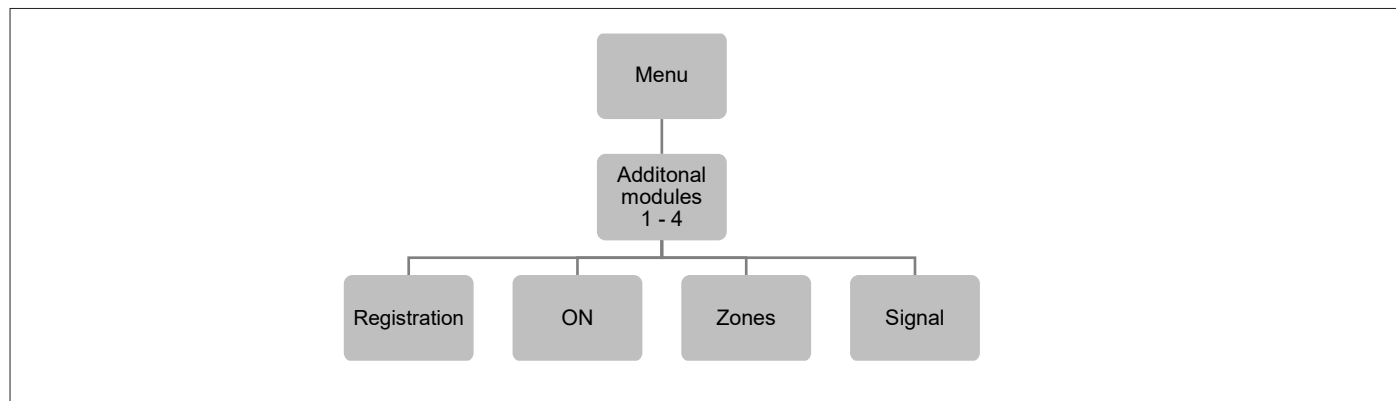
For at forbinde to kontrolenheder, vælg “Registration/Registrering” - tryk på MENU.

Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch - udvidelse vil starte søgning efter kontrolenhed 8 ch -master.

Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch - master skal være i “Registration/Registrerings” mode for at kunne oprette forbindelse, se nedenfor.

## Roth Touchline® SL kontrolenhed 8 ch - master

Diagram - Menu for ekstra moduler



Tryk på MENU og vælg "Additional modules 1 - 4/Ekstra moduler 1 - 4" med ▼ - tryk på MENU.

Kontrolenheden vil nu søge efter Roth Touchline® SL kontrolenhed - udvidelse.

Når Kontrolenheden er fundet, vil det blive bekræftet på displayet med beskeden "the connection is established/forbindelsen er oprettet".

Det er muligt at tilslutte op til fire kontrolenhed - udvidelse til én kontrolenhed - master

<b>Registrering</b>	Her registrerer du forbindelsen mellem master- og udvidelsesmodulet
<b>Aktiveret</b>	Standard er aktiveret, men du kan afbryde forbindelsen til det specifikke udvidelsesmodul
<b>Zoner</b>	Her kan du se og ændre indstillinger for zonerne på det specifikke udvidelsesmodul
<b>Signal</b>	Her kan du se signalstyrken mellem master- og udvidelsesmodul

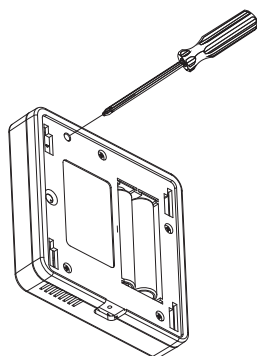
**Trin 6.** For at gøre det muligt for Roth kontrolenheden, udvidelse at styre en bestemt zone er det nødvendigt at forsyne den med den aktuelle temperaturværdi. Det nemmeste er at bruge en rumtermostat, hvor brugeren kan ændre den forudindstillede temperaturværdi direkte på termostaten. Men brugeren kan også bruge en sensor, der kan styres via displayet på controlleren eller ved hjælp af Roth Touchline® SL app.

Registrering af rumtermostat:

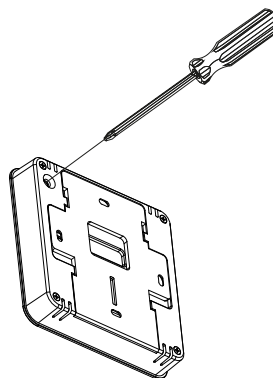
Hvis det er den første rumtermostat, vises "No active zones/Ingen aktive zoner". Tryk på knappen MENU, og vælg "Zones/Zoner" - tryk på MENU. Vælg en zone med ▼ eller ▲, hvor termostaten skal tilsluttes - tryk på MENU. Vælg "Registration/Tilmeld" - tryk på MENU. Vælg YES/Ja for at registrere sensoren, og søgningen starter. Tryk på registreringsknappen (se billederne nedenfor) bag på termostaten, og sensoren vil blive fundet. Vælg OK med MENU for at forlade opsætningen.

Gentag registreringen for andre termostater eller sensorer ved at vælge en af de andre zoner (2 til 8), indtil det krævede antal termostater er tilsluttet.

*Obs! Er en termostat parret med den forkerte zone, så undlad at slette termostaten. Par termostaten med den korrekte/nye zone, og den gamle parring slettes.*

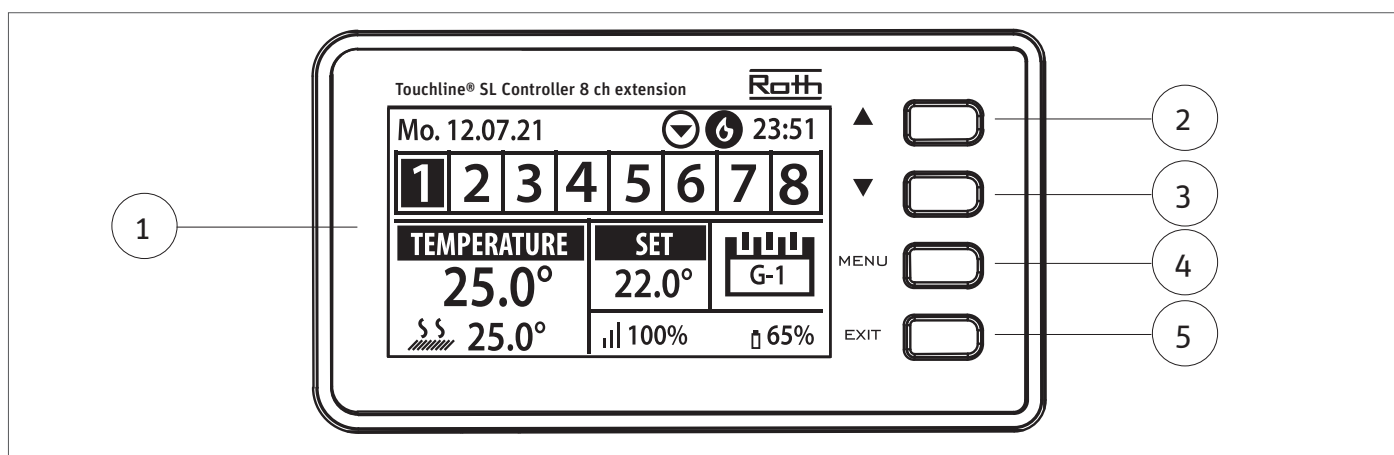


Roth Touchline® PL rumtermostat



Roth Touchline® SL Standard rumtermostat

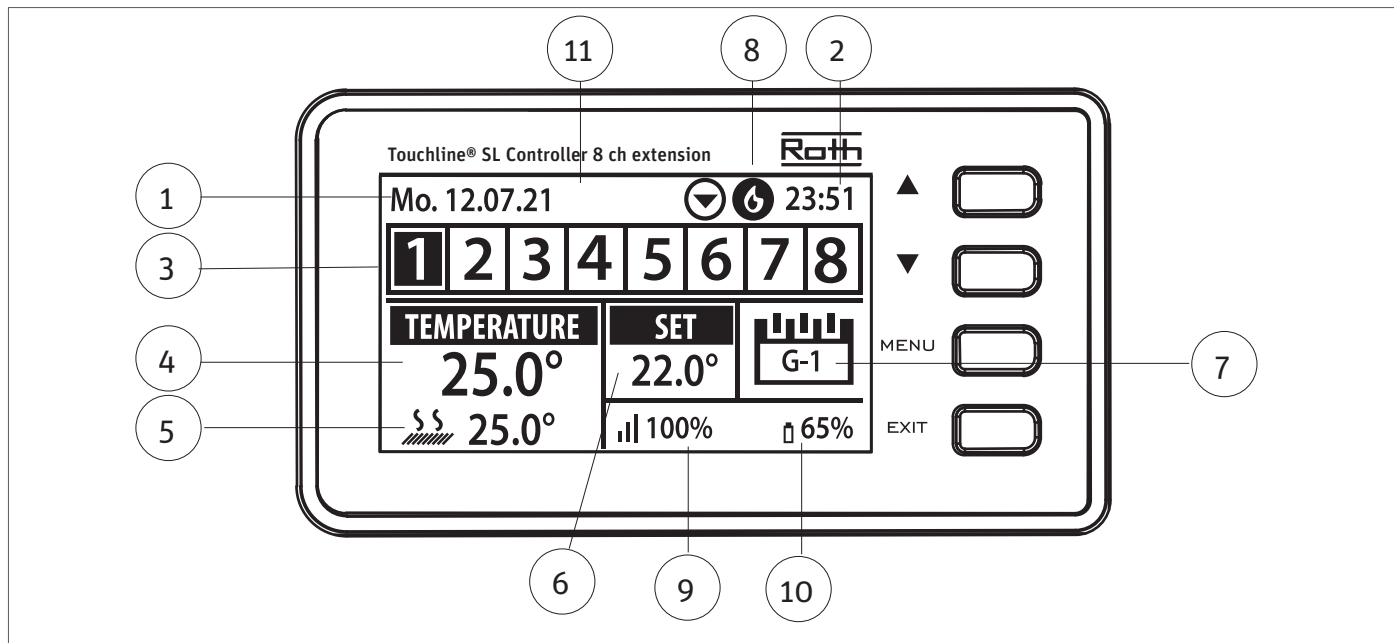
Se brugervejledningerne til de specifikke rumtermostater eller sensorer for at få mere at vide om funktionaliteten.



1. Display.
2. ▼ - "down/ned" "minus" - bruges til at få vist menuindstillingerne og reducere værdien, mens parametrene redigeres. Ved standarddrift bruges knappen til at skifte mellem forskellige zoneparametre.
3. ▲ - "up/op" "plus" - bruges til at få vist menuindstillingerne og øge værdien, mens parametrene redigeres. Ved standarddrift bruges knappen til at skifte mellem forskellige zoneparametre.
4. Knappen MENU – bruges til at åbne menuen og bekræfte de nye indstillinger.
5. Knappen EXIT – bruges til at gå ud af menuen og annullere indstillingen.



### III. BESKRIVELSE AF HOVEDSKÆRMEN



1. Ugedag
2. Aktuelt klokkeslæt
3. Oversigt over zoner. Hvis en zone er fremhævet (her er det kanal 1), kan du se oplysningerne for denne zone i displayet. Viser der ikke et tal, er der ikke tilsluttet nogen sensorer (her ved kanal 4 og 8). Hvis zonetallet blinker, er opvarmning/køling tændt. I tilfælde af en zonealarm vises et udråbstegn (!) i stedet for et tal
4. Viser den faktiske temperatur i rummet.
5. Viser den faktiske gulvtemperatur, hvis en gulvsensor er tilsluttet.
6. Viser SET-temperaturen i rummet.
7. Viser den faktiske tilstand for zonen:

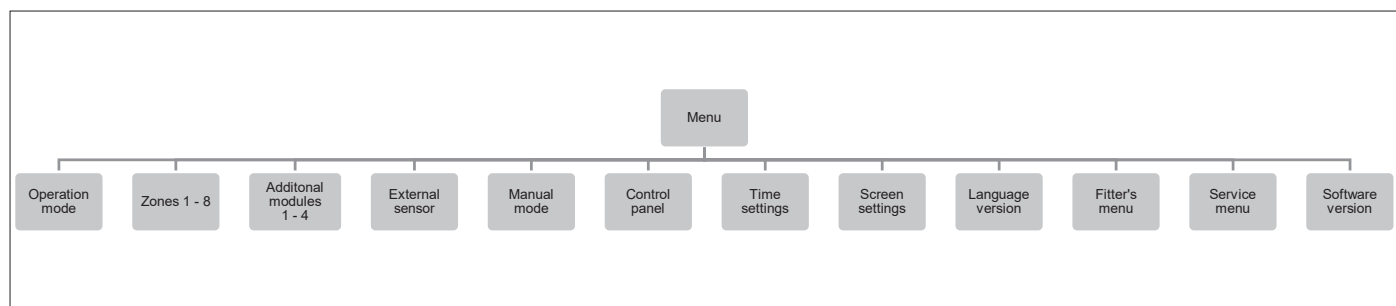
- "CON"** betyder konstant SET-temperatur.
- "00:56"** betyder, at en anden SET-temperatur er indstillet med tidsbegrænsning i yderligere 56 minutter, hvorefter indstillingen vender tilbage til den tidligere indstilling (CON eller tidsplan).
- "G1 til G5"** betyder, at zonen kører på en global tidsplan. Du kan se og ændre tidsplanen på kontrolenheden eller i appen. Den aktuelt indstillede temperatur (i henhold til tidsplanen) for hele systemet vises til venstre.
- "L"** betyder, at zonen kører på en lokal tidsplan. Du kan se og ændre tidsplanen på kontrolenheden eller i appen. Den aktuelt indstillede temperatur (i henhold til tidsplanen) for hele systemet vises til venstre.
- "Holiday" (Ikon)** betyder, at hele systemet er indstillet til ferietilstand. Indstillet temperatur for hele systemet vises til venstre.
- "Economy" (Ikon)** betyder, at hele systemet er indstillet i økonomitilstand. Indstillet temperatur for hele systemet vises til venstre.
- "Comfort" (Ikon)** betyder, at systemet er indstillet i komfortindstilling. Indstillet temperatur for hele systemet vises til venstre.

8. Disse to ikoner vises, når pumpe og varmekilde er aktive = kører.
9. Viser forbindelsens signalstyrke mellem controlleren og termostaten. Skal være mindst 10%!
10. Viser termostatens batteriniveau i zonen.
11. Viser udendørstemperaturen, hvis en udendørs sensor er tilsluttet.

## IV. KONTROLHEDENS FUNKTIONER

### 1. HOVEDMENU

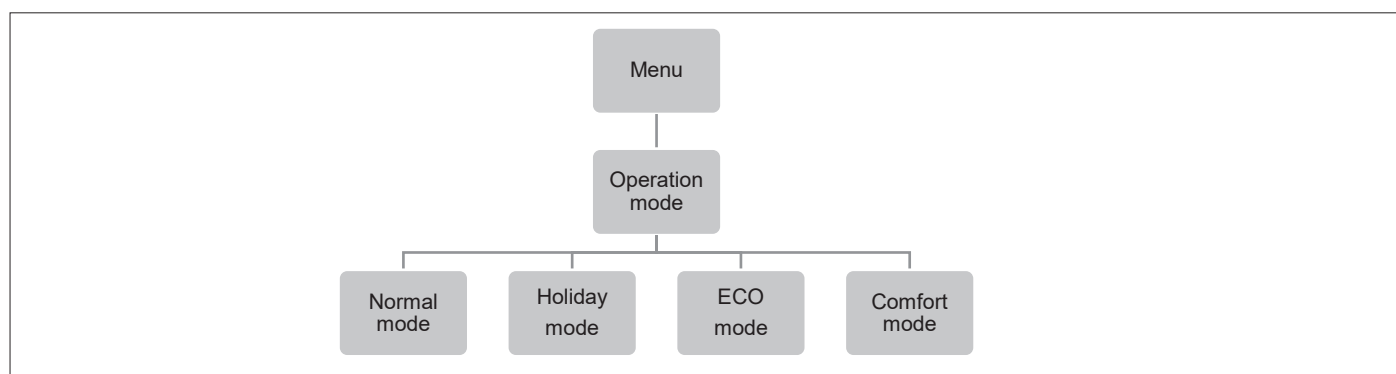
Kontrolhedens hovedmenu



Menupunktet "Ekstern sensor/External sensor" vil kun være synligt hvis der er tilkøbet en udeføler til master kontrolheden. For detaljeret beskrivelse af dette henviser vi til manualen for Roth Touchline® SL kontrolhed 8 Ch, master.

### 2. DRIFTSTILSTAND

Menustruktur for global drift



Denne funktion gør det muligt for brugeren at vælge global tilstand for drift for hele systemet.

#### Normalindstilling

bruges, når den forudindstillede temperatur skal følge den valgte driftstilstand for hver enkelt zone.

#### Ferieindstilling

bruges, når du vil sænke temperaturen globalt for alle zoner i en længere periode, f.eks. når du har ferie. Forudindstillet temperatur kan ændres i Zoner > brugerindstillinger > temperaturindstillinger. Standardindstillingen er 10°C.

#### Økonomiindstilling

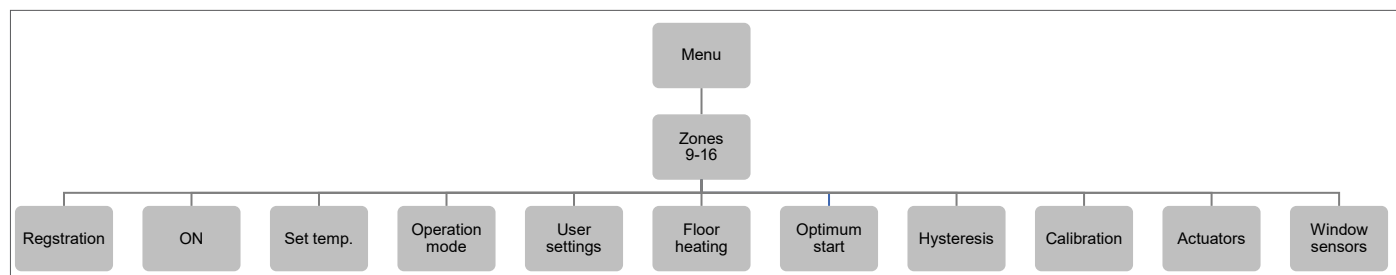
bruges, når du vil sænke temperaturen globalt for alle zoner i en længere periode, f.eks. i en weekend, hvor du ikke er hjemme. Forudindstillet temperatur kan ændres i Zoner > brugerindstillinger > temperaturindstillinger. Standardindstillingen er 18°C.

#### Komfortindstilling

bruges, når du vil hæve temperaturen globalt for alle zoner i en længere periode, f.eks. til at tilsidesætte en aktiv tidsplan, uden at du skal ændre den. Forudindstillet temperatur kan ændres i Zoner > brugerindstillinger > temperaturindstillinger. Standardindstillingen er 24°C.

### 3. MENUEN ZONER

Menustrukturen for Zoner



Denne undermenu gør det muligt for brugeren at konfigurere driftsparametre for de bestemte zoner. Når den forudindstillede temperaturværdi i en zone er nået, betegner kontrolenheden zonen som tilstrækkeligt opvarmet, og status forbliver uændret, indtil temperaturen falder til under den forudindstillede temperatur ved hjælp af hystereseværdien. Når temperaturen i alle zonerne er tilstrækkelig, deaktiverer kontrolenheden både pumpen og varmekilden (potentialefri kontakt).

#### 3.1 TILMELDING

Her tilmeldes den enkelte sensor/termostat til hver enkelt zone. Det er muligt at tilmelde en sensor/termostat på ny hvis man er kommet til at tilmelde en forkert sensor til zonen.

Venligst se den specifikke vejledning for den enkelte sensor eller termostat for mere detaljeret beskrivelse af tilmelding.

#### 3.2 ON

Efter at en sensor/rumtermostat er tilmeldt zonen kan den styres af kontrolenheden. Funktionen "ON" er default inaktiv, men kan aktiveres når der er tilmeldt en sensor/termostat for eksempel for at teste tilmelding og funktion.

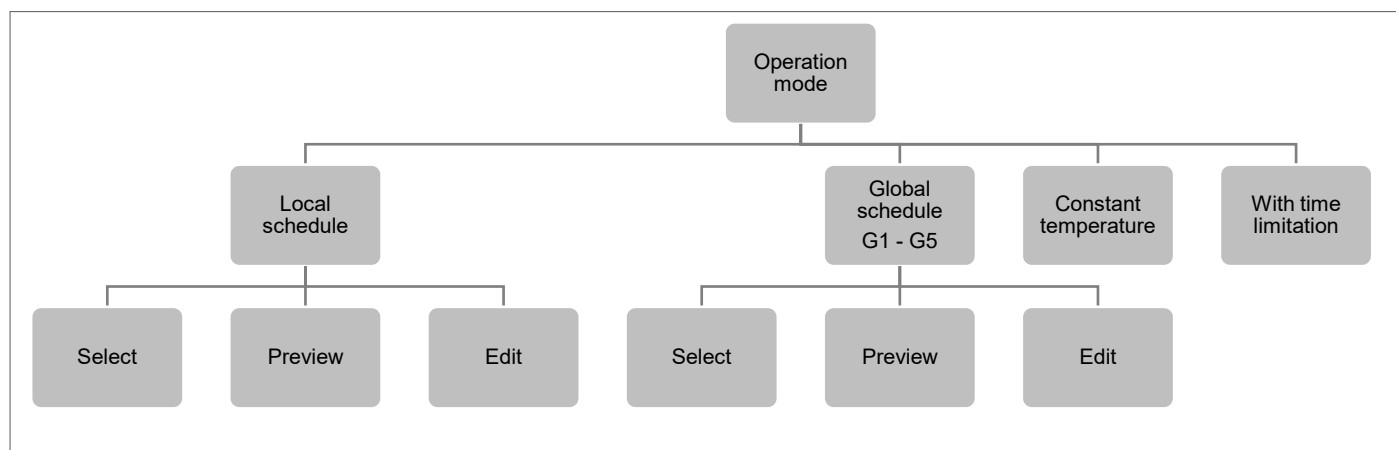
Tryk på "Menu" for at annullere ON.

#### 3.3 FORUDINDSTILLET TEMPERATUR

Temperaturen vil normalt blive indstillet på rumtermostaten, men kan også indstilles på kontrolenhedens display.

Tryk på knappen MENU-, indstil temperaturen med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

#### 3.4 DRIFTSTILSTAND



Her kan du vælge mellem forskellige tilstande. Tryk på knappen MENU og rul ved hjælp af ▼ eller ▲, vælg med knappen MENU.

#### Lokal tidsplan

Her kan du vælge en tidsplan, som du kun kan tilpasse til denne zone. Du kan vælge "Select" med det samme, "Preview", hvis du vil se tidsplanen først eller "Edit", hvis du vil redigere planen. Du kan se, hvordan du redigerer planen i kapitel VII - Menuen - Tidsindstillinger.

#### Global tidsplan

Her kan du vælge at lade zonen følge en af de 5 (G1 – G5) foruddefinerede globale tidsplaner. Du kan vælge "Select" med det samme, "Preview", hvis du vil se tidsplanen først eller "Edit", hvis du vil redigere tidsplanen. Du kan se, hvordan du redigerer tidsplanen i kapitel VII Menuen "Manuel indstilling".

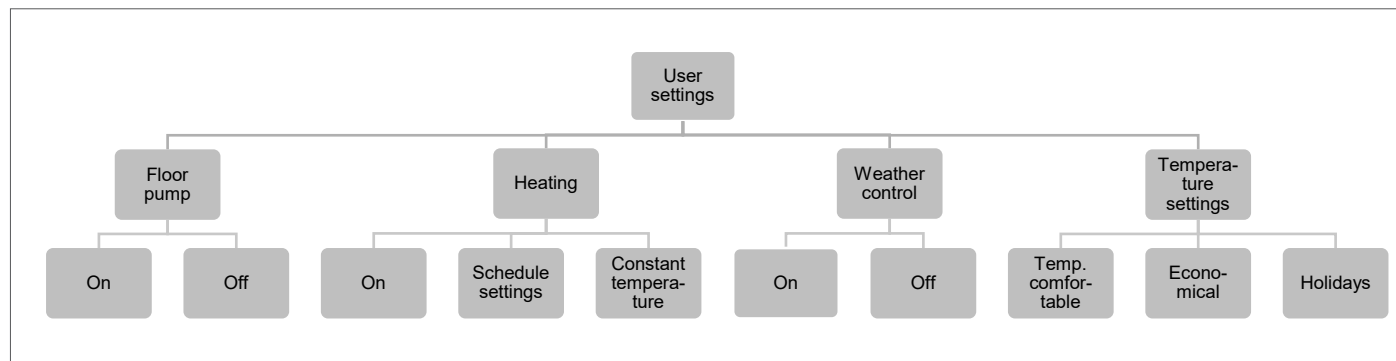
#### Konstant temperatur

Her vælger du, at der skal være en konstant temperatur i zonen. Tryk på knappen MENU-, indstil temperaturen med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

#### Med tidsbegrænsning

Her vælger du at overskrive den aktuelle indstilling i et bestemt tidsrum. Tryk på knappen MENU-, indstil temperaturen med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Indstil tiden "Hours/Timer" med ▼ – tryk på MENU, indstil herefter "Minutes/Minutter" med ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

### 3.5 BRUGERINDSTILLINGER



#### 3.5.1 Pumpe

> Det er muligt at slukke for cirkulationspumpen, men dette vil medføre, at opvarmning/køling ikke finder sted!. Standard ON.

#### 3.5.2 Opvarmning

- > ON – denne funktion giver brugeren mulighed for at inkludere/udelukke zonen i/fra algoritmen for opvarmning.
- > Indstillinger for tidsplan – denne funktion giver brugeren mulighed for at vælge den gældende tidsplan, der gælder i en zone (lokal tidsplan, global tidsplan G-1 til G5) under opvarmning, hvis zonedriften er baseret på en tidsplan.
- > Konstant temperatur – denne funktion gør det muligt for brugeren at definere en separat, forudindstillet temperatur, der gælder i zonen under opvarmning, hvis zonedriften er baseret på en konstant temperatur.

#### 3.5.3 Vejrbaseret styring

- > Denne menu er kun synlig hvis en trådløs udendørsføler er tilsluttet til Master kontrolenheden.
- > ON - vejrbaseret styring er standard slået fra, så for at aktivere vælges ON.
- > Gennemsnitstemperatur - Viser gennemsnitstemperaturen målt inden for en defineret gennemsnitstid.
- > Gennemsnitstid - Tidsrum, inden for hvilket standardtemperatur beregnes, standard 24 timer.
- > Temperaturgrænse - Udendørstemperatur, ved hvilken systemet skifter til "sommertilstand". Standard 15°.

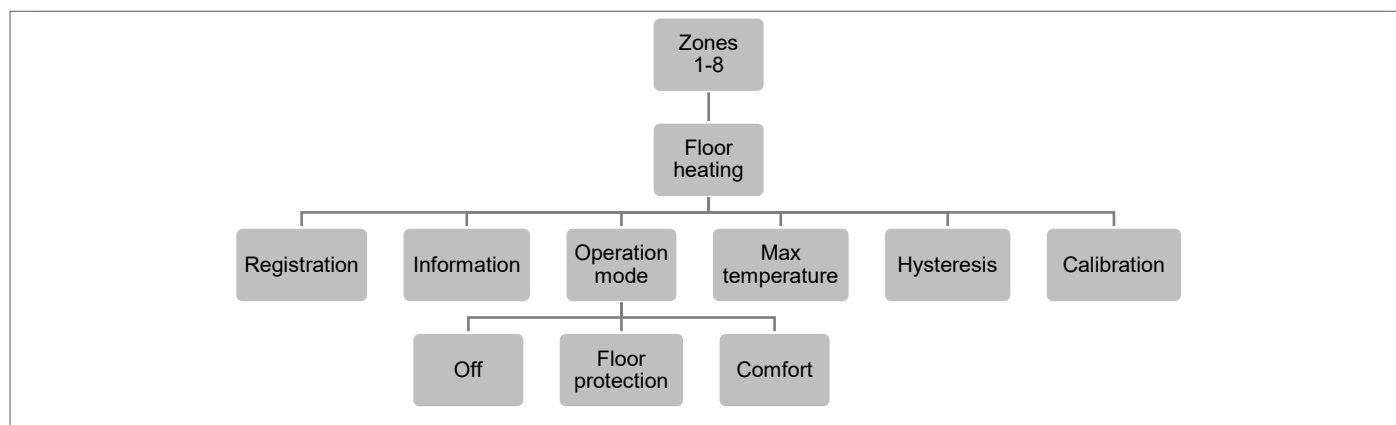
#### 3.5.4 Køling

- > Denne menu er kun synlig, hvis køling er ON i installatørmenuen.
- > ON – denne funktion giver brugeren mulighed for at inkludere/udelukke zonen i/fra algoritmen til køling.
- > Indstillinger for tidsplan – denne funktion giver brugeren mulighed for at vælge den gældende tidsplan, der gælder i en zone (lokal tidsplan, global tidsplan G-1 til G5) under køling, hvis zonedriften er baseret på en tidsplan.
- > Konstant temperatur – denne funktion gør det muligt for brugeren at definere en separat, forudindstillet temperatur, der gælder i zonen under køling, hvis zonedriften er baseret på en konstant temperatur.
- > Beskyttelse mod fugt – denne funktion bruges til at beskytte gulvet mod dugdannelse (kondensvand). Hvis fugtigheden i en given zone er højere end værdien "Max humidity/Maks. fugtighed" defineret i installatørmenuen, deaktiveres zonen i den pågældende zone, indtil fugtighedsværdien falder til under den foruddefinerede.

#### 3.5.5 Temperaturindstillinger

> Denne funktion giver brugeren mulighed for at definere forudindstillede temperaturer for de tre driftstilstande (Komforttilstand, Økonomitilstand og Ferietilstand) lokalt for zonen.

#### 4. GULVVARME

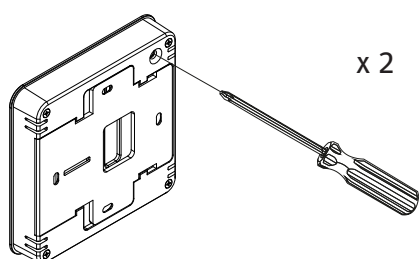


##### 4.1 REGISTRERING AF GULVFØLERE

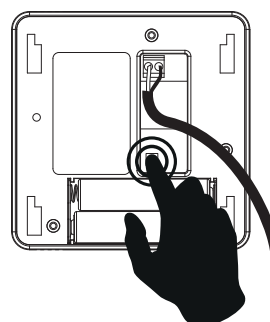
Du kan tilslutte en kablet gulvføler direkte til Roth Touchline® SL Standard rumtermostaten.

Sammen med Roth Touchline® PL rumtermostaten kan du også tilslutte en separat, trådløs Roth Touchline® PL gulvføler, hvis det er relevant.

Vælg “Floor heating/Gulvvarme” ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Vælg “Registration/Tilmeld” – tryk på MENU. Vælg “YES/OK” for at registrere føleren, og søgningen vil starte. Tryk kortvarigt på registreringsknappen på bagsiden to gange (se billederne nedenfor) og gulvføleren findes. Vælg “OK” med MENU for at forlade opsætningen.



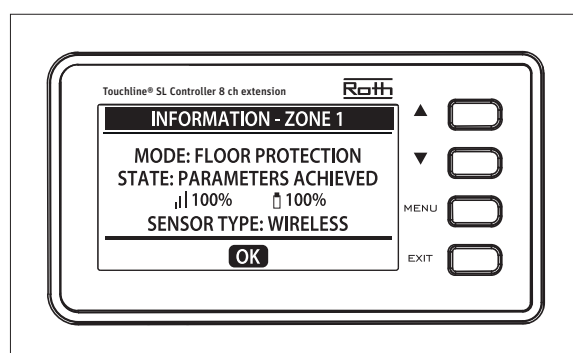
Roth Touchline® SL Standard rumtermostat



Roth Touchline® PL gulvsensor

##### 4.2 OPLYSNINGER

Her kan du se indstilling og status for gulvsensoren.



#### 4.3 DRIFTSTILSTAND FOR GULVFØLEREN

Driftstilstand for gulvføleren kan indstilles på "OFF", "Floor protection/Gulvbeskyttelse" eller "Comfort/Komfort". Vælg den ønskede tilstand ved hjælp af ▼ – tryk på MENU.

**OFF** slukker føleren helt.

**Gulvbeskyttelse** denne funktion har til formål at holde gulvtemperaturen under den maksimale temperaturværdi for at beskytte systemet eller gulvet mod overophedning. Når gulvtemperaturen når den maksimale temperatur, deaktiveres zoneopvarmningen.

**Komfort** denne funktion har til formål at opretholde komfortabel gulvtemperatur. Når gulvtemperaturen falder til under den forudindstillede minimumstemperatur, aktiveres zoneopvarmningen.

#### 4.4 MAKSIMUMSTEMPERATUR/MINIMUMSTEMPERATUR

Minimumstemperaturen kan kun indstilles, hvis driftstilstanden er indstillet til "Comfort/Komfort".

Maksimums- og minimumstemperaturen skal indstilles, når gulvsensoren tages i brug. I "Floor protection/Gulvbeskyttelse" (indstillingsområde 20 - 35°C) og i indstillingen "Comfort/Komfort" (indstillingsområde 5 - 27°C).

Hvis indstillingen "Floor heating protection" vælges, skal du indstille "Max.temperature/Maks. temperatur" for gulvsensoren.

Vælg "Max temperature/Maks. temperatur" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil temperaturen med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

Hvis indstillingen "Comfort/Komfort" vælges, skal du indstille både "Min. temperature" og "Max.temperature/Maks. temperatur" for gulvsensoren.

Vælg "Min. temperature" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil temperaturen med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

Vælg derefter "Maks. temperatur" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil temperaturen med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

#### 4.5 HYSTERESE FOR GULVFØLEREN

Hysteresen definerer tolerancen for gulvtemperaturen for at forhindre uønskede udsving i tilfælde af mindre temperaturændringer (i intervallet 0,1 til minus 5°C).

Eksempel:

Maksimal gulvtemperatur: 28°C

Hysterese: 2°C

Kontrolenheden afbryder forbindelsen til termomotoren, når temperaturen overstiger 28°C. Når temperaturen begynder at falde, genetableres forbindelsen, når temperaturen er faldet til 26°C (medmindre rumtemperaturen er nået).

#### 4.6 KALIBRERING AF GULVFØLEREN

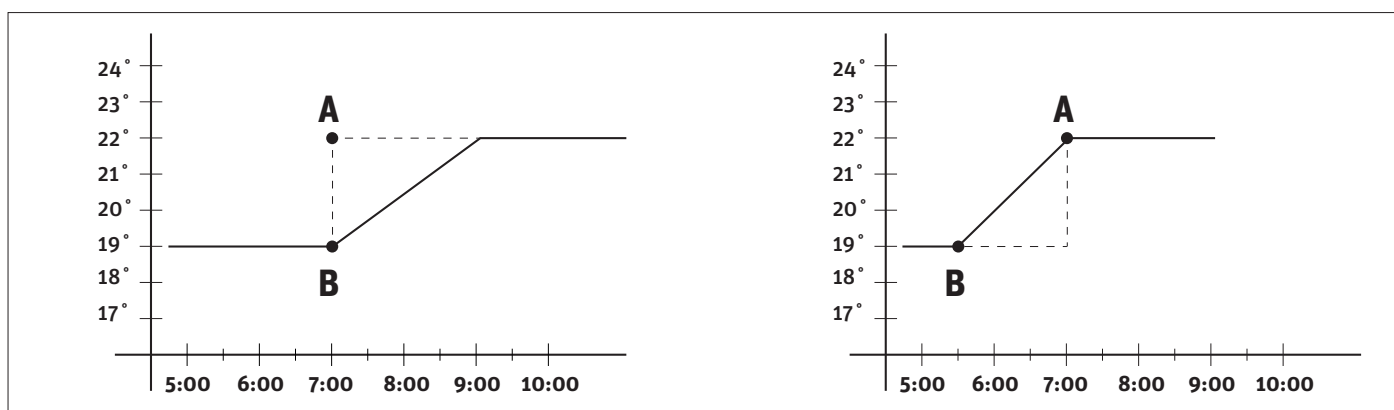
Gulvføleren kan kalibreres, hvis den målte gulvtemperatur adskiller sig fra den faktiske målte temperatur (bedst at anvende et infrarødt termometer). Intervallet for kalibreringsindstilling er fra -10°C til +10°C med en nøjagtighed på 0,1°C.

Vælg "Calibration/Kalibrering" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil "Degrees/Grader" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

## 5. OPTIMAL START

Optimal start er et intelligent system, der styrer opvarmningsprocessen. Det indebærer konstant overvågning af varmesystemets effektivitet og brug af oplysningerne til at aktivere opvarmningen på forhånd for at nå de forudindstillede temperaturer.

Systemet kræver ingen handling fra brugerens side. Det reagerer nøjagtigt på eventuelle ændringer, der har indflydelse på varmesystemets effektivitet. Hvis der f.eks. er foretaget ændringer i varmesystemet, og huset bliver hurtigere opvarmet end tidligere, vil det optimale startsystem genkende ændringerne ved næste forprogrammerede ændring, og i næste cyklus vil aktivering af varmesystemet blive forsinket i tilstrækkelig grad, hvilket reducerer den tid, der kræves for at opnå den ønskede temperatur.



A – forprogrammeret ændring fra økonomisk temperatur til komforttemperatur.

Aktivering af denne funktion betyder, at den aktuelle stuetemperatur på tidspunktet for den forprogrammerede ændring af den forudindstillede temperatur, der bestemmes af tidsplanen, vil være tæt på den ønskede værdi.



### BEMÆRK

Optimal start er kun tilgængelig i tilstanden opvarmning.

## 6. HYSTERESE FOR RUMTERMOSTATEN

Hysteresen definerer tolerancen for rumtemperaturen for at forhindre uønskede udsving i tilfælde af mindre temperaturændringer (i intervallet 0,1 til minus 5°C).

Eksempel:

Ønsket rumtemperatur: 20°C

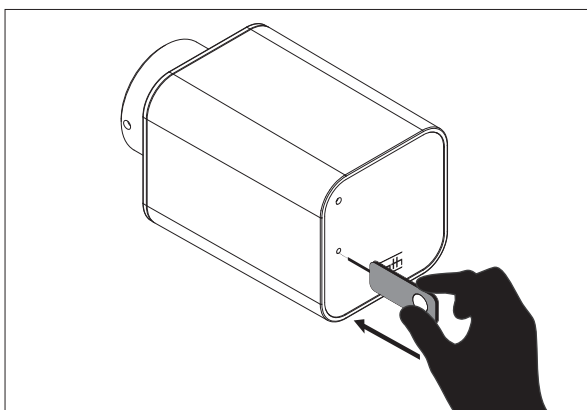
Hysterese: 0,2°C

Det betyder, at intervallet for rumtemperaturen er 19,8°C (begynder opvarmning) til 20,2°C (stopper opvarmning).

## 7. KALIBRERING AF RUMTERMOSTATEN

Rumtermostaten kan kalibreres, hvis den målte rumtemperatur adskiller sig fra den faktiske målte temperatur (bedst at anvende et infrarødt termometer). Intervallet for kalibreringsindstilling er fra -10°C til +10°C med en nøjagtighed på 0,1°C.

Vælg "Calibration/Kalibrering" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Indstil "Degrees/Grader" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft" eller vælg "CANCEL/Annuller" med ▲ – tryk på MENU.

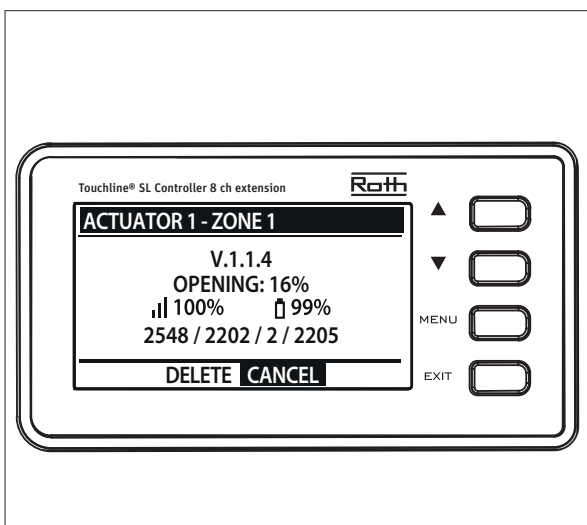


## 8. AKTUATORER/RADIATORMOTORER

Her har du mulighed for at tilføje op til 6 trådløse Roth Touchline® SL radiator-motorer til zonen og styre disse.

### Registrering

Vælg "Actuators" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Vælg "Registration/Registrering" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Bekræft ved hjælp af "YES/JA" med MENU for at påbegynde registrering af aktuatoren. Kontrolenheden søger efter aktuatoren. Tryk på knappen på aktuatoren/radiatormotoren for at registrere den. Kontrolenheden bekræfter med "Registered/Registreret", tryk på MENU for OK.



Displayet viser nu, at 1 ud af 6 mulige aktuatorer er registreret til zonen.

### Fjernelse af aktuator

Det er muligt at fjerne aktuatoren igen ved hjælp af "Actuators removal".

### Oplysninger

Hvis du vælger "Information", får du et overblik over de specifikke aktuatorer, der er tilsluttet zonen: Softwareversion, åbningsposition, trådløst signal og batteriniveau.

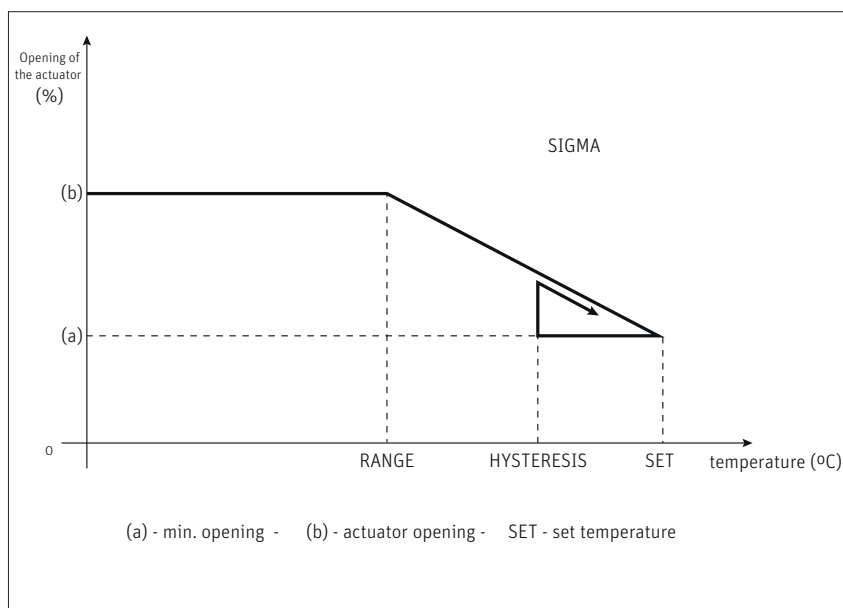
### Indstillinger

Hvis du vælger "Settings", kan du se og ændre specifikke indstillinger for aktuatoren.

Sigma, minimums- og maksimums åbningstid fungerer som stabilisatorer for rumtemperaturen ved proportional styring af aktuatoren. Med andre ord hjælper det med at forhindre over- og underopvarmning af zonerne og sparer batteri-levetid.

## SIGMA

Denne funktion muliggør problemfri styring af radiatoraktuatoren. Derudover kan brugeren definere minimums- og maksimumsniveauet for lukning af ventil - niveauet for åbning/lukning af ventil overstiger aldrig disse værdier.



### Eksempel:

Forudindstillet rumtemperatur: 23°C  
 Minimal åbning: 30%  
 Maksimal åbning: 90%  
 Interval: 5°C  
 Hysteres: 2°C

I ovenstående eksempel begynder termostatventilen at lukke ved en temperatur på 18°C (forudindstillet værdi minus interval). Den minimale åbning opnås, når rumtemperaturen når den forudindstillede værdi. Temperaturen begynder at falde, når den forudindstillede temperatur er nået. Ved en temperatur på 21°C (forudindstillet værdi minus hysteres), begynder ventilen at åbne. Den maksimale åbning nås ved en temperatur på 18°C.

### Område

Brugeren kan justere, ved hvilken rumtemperatur ventilen begynder at åbne og lukke. Intervallet kan indstilles til min. 0,0 og maks. 10°C.

### Min. åbning

Indstiller den minimale åbning til mellem min. 0 og maks. 50%.

### Maks. åbning

Indstiller den maksimale åbning til mellem min. 0 og maks. 50%.



**Beskyttelse** Hvis denne funktion er AKTIVERET, overvåger kontrolenheden temperaturen. Hvis den forudindstillede værdi overskrides med det antal grader, der er angivet i parameteren "Range", lukker alle aktuatorer i en given zone (0% åbning). Denne funktion er kun aktiv, når funktionen SIGMA er aktiveret.

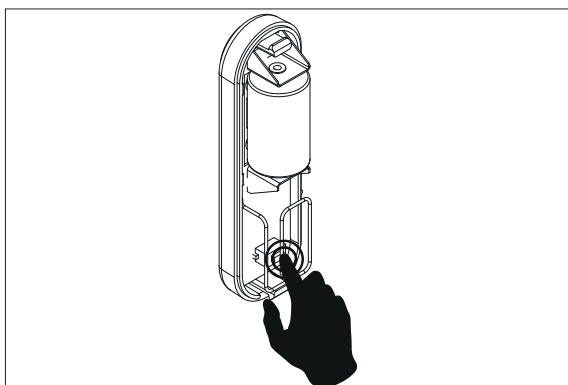
**Nødindstilling** Denne funktioner giver brugeren mulighed for at definere den aktuatoråbning, der gennemtvinges i tilfælde af en alarm i en given zone (sensorfejl, kommunikationsfejl).

## 9. VINDUESSENSORER

Her har du mulighed for at tilføje op til 6 Roth Touchline® SL vinduessensorer til zonen og styre disse.

**Registrering** Vælg "Window sensors/Vinduesskontakt" ved hjælp af ▼ – tryk på MENU. Vælg "Registration" med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Bekræft "YES/JA" med MENU for at starte registrering af vinduessensoren. Kontrolenheden søger efter vinduessensoren. Tryk på knappen (indvendigt) på vinduessensoren for at registrere den. Hold øje med LED'en inde i kontakten:

- > LED'en blinker to gange - korrekt kommunikation etableret.
- > LED'en lyser konstant - ingen kommunikation med kontrolenheden.
- > Kontrolenheden bekræfter med "Sensor registered", tryk på MENU for OK.



Displayet viser nu, at 1/6 mulige vinduessensorer er registreret til zonen.

### Fjernelse af sensorer

Det er muligt at fjerne sensoren igen ved hjælp af "Sensors removal".

### Information

Hvis du vælger "Information", får du et overblik over den specifikke Vinduessensor:  
Softwareversion,  
position (åben/lukket),  
trådløst signal,  
batterilevetid.

### Indstillinger

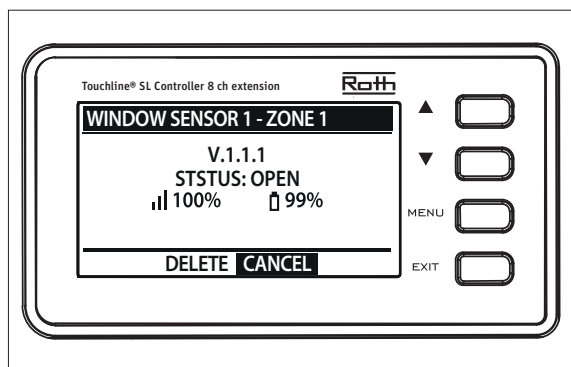
Hvis du vælger "Settings/Indstillinger", kan du se og ændre specifikke indstillinger for aktuatoren.

### TIL

Denne indstilling bruges til at aktivere sensorer i en given zone (det er muligt, efter sensoren er blevet registreret).

### Tidsforsinkelse

Denne funktion giver brugeren mulighed for at indstille tidsforsinkelsen. Når tidsforsinkelsen er gået, reagerer kontrolenheden på åbning af vinduet ved at deaktivere opvarmning eller køling i en given zone.



Eksempel: Tidsforsinkelsen er indstillet til 10 minutter. Når vinduet åbnes, sender sensoren fornødne oplysninger til kontrolenheden og overvåger det aktuelle vindues status. Hvis sensoren sender andre oplysninger end at vinduet er åbent efter 10 minutter (tidsforsinkelse), vil kontrolenheden gennemtvinge, at aktuatorerne lukker og deaktivere opvarmning i zonen.

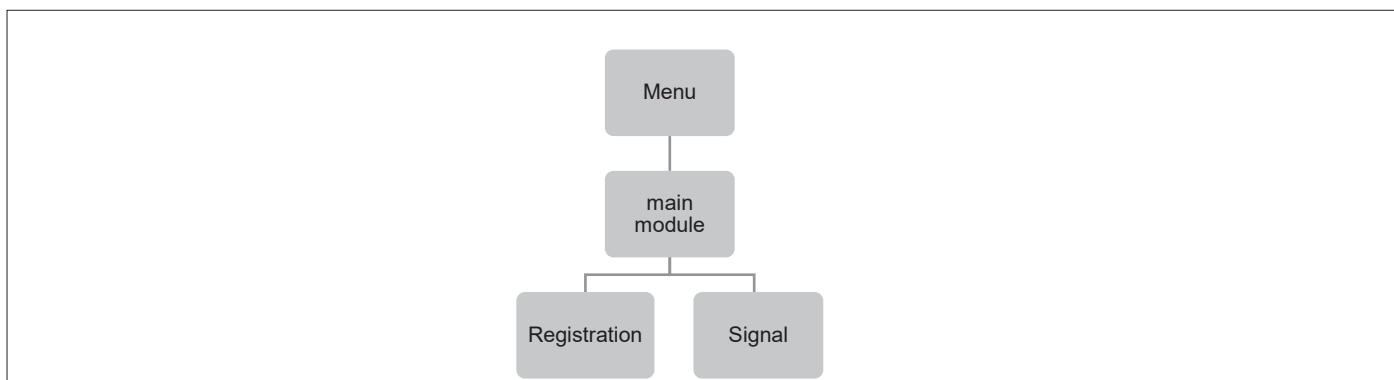


### BEMÆRK

Hvis tidsforsinkelsen er indstillet til 0, sendes der med samme en meddelelse, der gennemtvinger, at aktuatorerne lukker.

## V. Menuen for Master kontrolenheden

Menustruktur for master modul



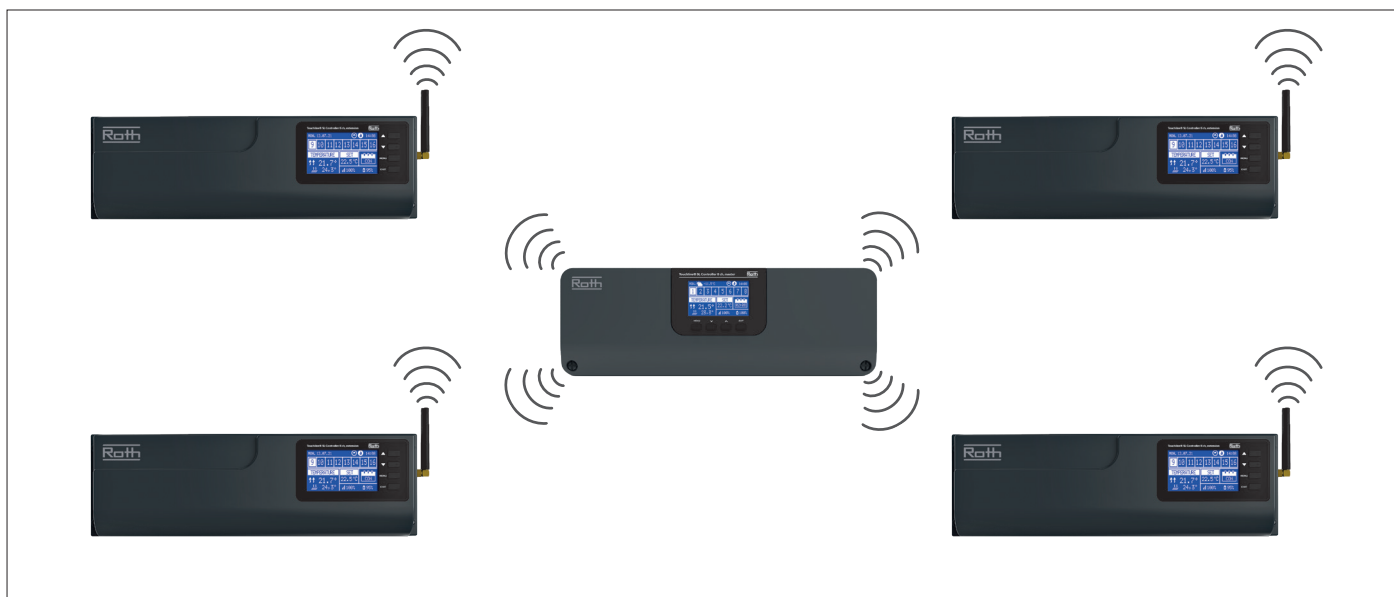
Hvis man skal bruge et anlæg med mere end 8 rumtermostater kan man tilmelde op til 4 udvidelses kontrolenheder til masteren. Se venligst installationsvejledningen for master og udvidelse kontrolenhederne.

### Registration

Her tilmelder man kontrolenheden, udvidelse til masteren.

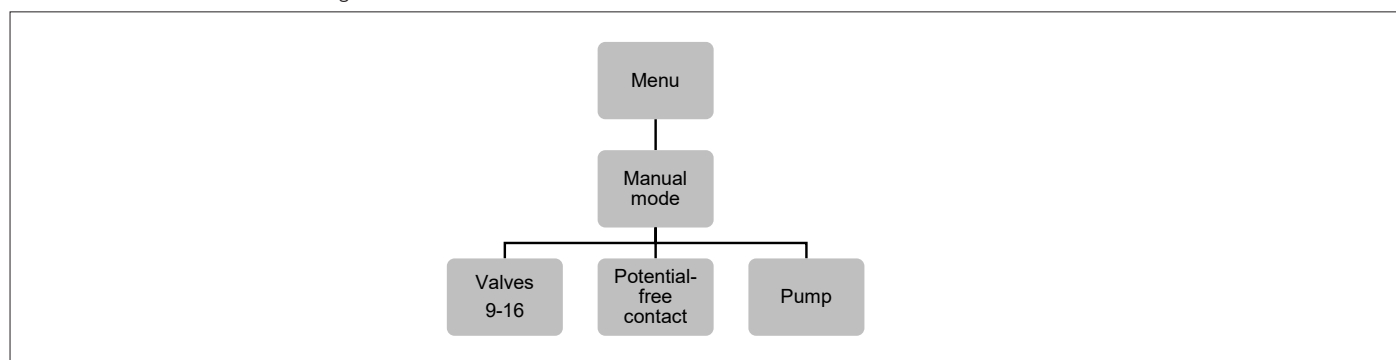
### Signal

Efter tilmelding kan man tjekke signalstyrken mellem udvidelse og master kontrolenheden



## VI. MENUEN “MANUEL INDSTILLING”

Menustruktur for manuel indstilling



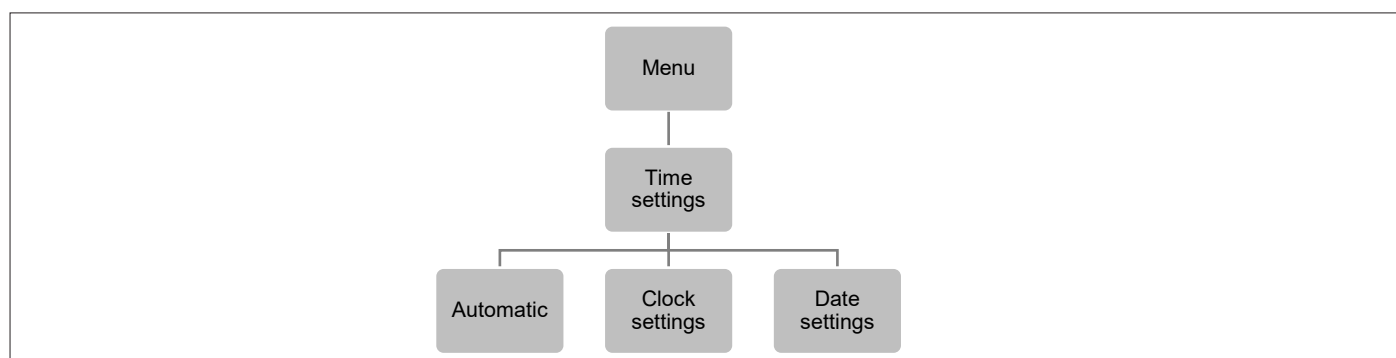
Denne funktion gør det muligt for brugeren at aktivere bestemte enheder (termomotorer, potentialefrie relæer, kontakt og pumpe) uafhængigt af de andre for at kontrollere, om de fungerer korrekt.

Denne funktion kan også anvendes for at lette montering af ventil- og radiator motorer, ved at åbne dem inden montering på ventilen.

Det anbefales at kontrollere enhederne ved hjælp af denne procedure ved den første opstart.

## VII. MENUEN TIDSINDSTILLINGER

Menustruktur for tidsindstillinger



Her kan du indstille det aktuelle klokkeslæt og den aktuelle dato.

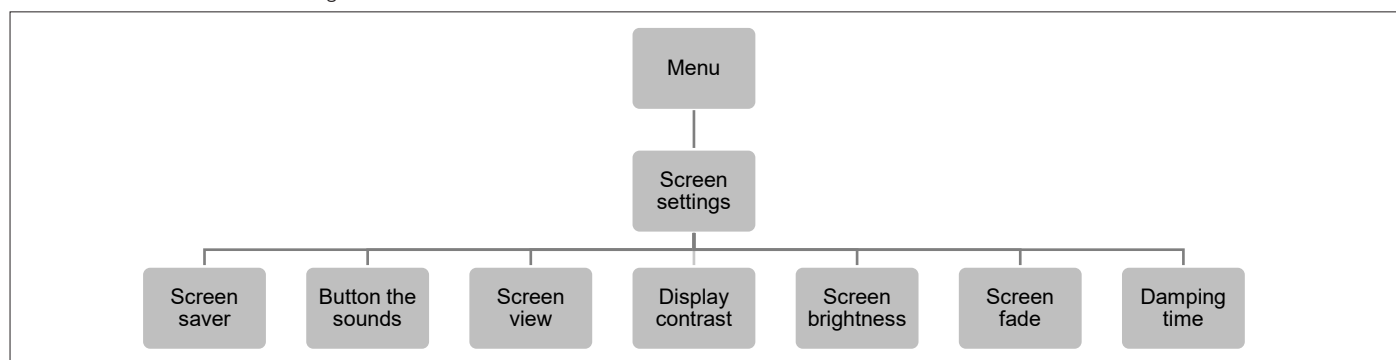
Tryk på knappen MENU, og brug knappen ▼ til at vælge “Time settings/Tidsindstillinger” – tryk på MENU. Vælg “Clock settings/Indstil ur” med MENU, indstil “Hour/Timer” med ▼ eller ▲ – bekræft med MENU, indstil “Minute/Minutter” med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist “CONFIRM/Bekræft” eller vælg “CANCEL/Annuller” med ▲ – tryk på MENU.

Herefter skal du vælge “Date settings/Indstil dato”, indstille “Year/År” med ▼ eller ▲ – bekræft med MENU, indstille “Month/Måned” med ▼ eller ▲ – tryk på MENU, indstille “Day/Dag” med ▼ eller ▲ – tryk på MENU. Tryk på MENU for at få vist “CONFIRM/Bekræft” eller vælg “CANCEL/Annuller” med ▲ – tryk på MENU.

Hvis systemet (Master kontrolenheden) har forbindelse til internettet, indstilles ur og dato automatisk.

## VIII. MENUEN SKÆRMINDSTILLINGER

Menustruktur for skærmindstillinger

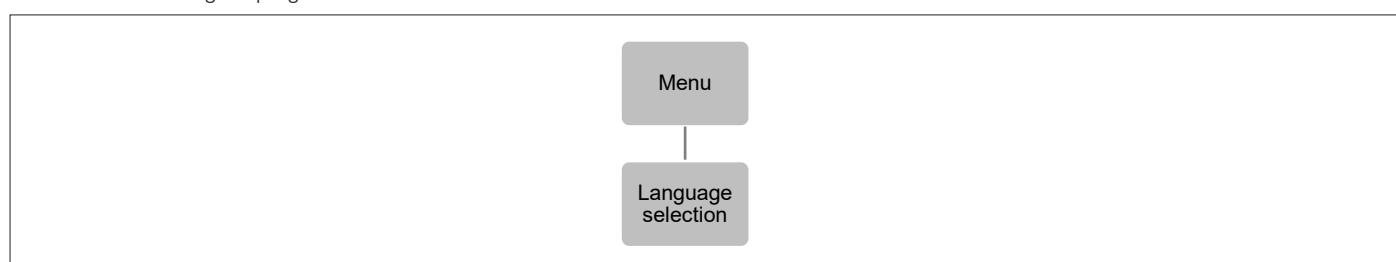


Denne funktion gør det muligt for brugeren at justere skærmens indstillinger efter individuelle behov.

<b>Pauseskærm</b>	Beskytter skærmen mod indbrænding. Standard AKTIVERET.
<b>Lyd til knapperne</b>	Her kan du slukke for knappernes lyd.
<b>Skærbillede</b>	Her kan du skifte mellem tre visninger: zoner, zone og sensorer. Samme, som hvis du trykker på EXIT i menuen Start.
<b>Kontrast på displayet</b>	Her kan du justere kontrasten på displayet.
<b>Lysstyrke på skærmen</b>	Her kan du justere skærmens lysstyrke.
<b>Nedtoning af skærmen</b>	Her kan du justere, hvor meget skærmen nedtones, når den går i dvale.
<b>Dæmpningstid</b>	Den tid, der går fra knapperne blev brugt sidst, til skærmen går i dvale

## IX. MENUEN SPROGVERSION

Menustruktur for valg af sprog

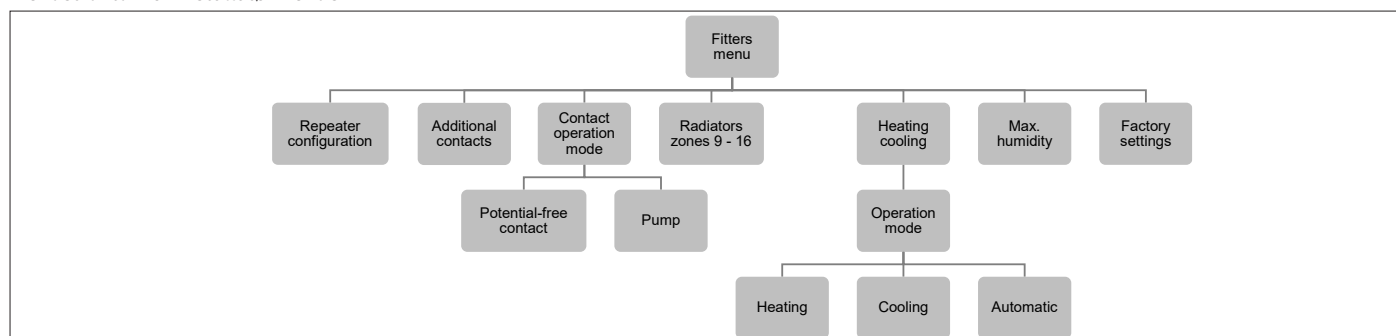


Sådan indstiller du sprog (standard er engelsk):

Tryk på knappen MENU, og brug knappen ▼ til at vælge "Language selection/Vælg sprog". Brug knappen ▼ til at vælge dit sprog, og bekræft med knappen MENU.

## X. INSTALLATØR MENU

Menustruktur for installatørmenuen



Installatør menuen er beregnet til kvalificerede professionelle og skal anvendes, når de skal konfigurere avancerede indstillinger.

### 1. REPEATERKONFIGURATION

Der kan tilføjes en ekstern repeater til systemet, hvis du har problemer med signalet mellem kontrolenheder eller mellem termostater/følere og kontrolenheder.

Du skal konfigurere Roth Touchline® SL repeateren, før den kan bruges mellem flere kontrolenheder. Se den specifikke brugervejledning til Roth Touchline® SL repeateren.

**Registrering** Følg disse trin for at registrere enheden:

- > Tryk på tilmeldingsknappen på repeateren
- > Vælg 'Registration' i menuen master på kontrolenheden

Hvis:

- > alle kontrollamper blinker på samme tid = registreringen er gennemført.
- > kontrollamperne blinker skiftevis fra én side til den anden = Repeateren modtog ikke signalet fra den primære kontrolenhed.
- > alle kontrollamper lyser konstant = forsøg på registrering mislykkedes.

### 2. YDERLIGERE KONTAKTER

Her har man mulighed for at tilmelde andre kontakter, det kan for eksempel være for at styre kedler, varmepumper, andre pumper via trådløse relæer eller kontakter. Da de er trådløse behøver de ikke være placeret ved siden af kontrolenheden. Ikke alle Touchline® SL produkter er endnu tilgængelige, så kontakt Roth for yderligere information.

**Registrering** Følg disse trin for at registrere enheden:

- > Tryk på tilmeldingsknappen på modulet
- > Vælg 'Registration' i menuen master modul på udvidelse-kontrolenhede

Hvis:

- > alle dioder blinker samtidig = tilmeldingen er succesfuld
- > dioderne blinker en efter en fra en side til den anden side = modulet har ikke modtaget et signal fra master kontrolenheden.
- > dioder lyser konstant = Tilmeldingen mislykkedes

### NOTE

Det er muligt at tilmelde op til 6 kontakter.

Når kontakten/relæet er tilmeldt kan man aflæse og ændre funktionen på kontakterne i menuen "kontakt driftsindstilling"

**Information** Oplysninger vedrørende status, driftstilstand, interval og tidsforsinkelse vises på skærmen.

**TIL/FRA** Slår kommunikationen med enheden til/fra.

**Tidsforsinkelse** Der etableres kontakt efter den forudindstillede tidsforsinkelse. Kontrolenheden deaktiverer kontakten med det samme, når f.eks. den forudindstillede temperatur er nået.

**Driftstilstand** Denne funktion gør det muligt for brugeren at aktivere driftstilstanden i en given zone 1-8, Potentialefri kontakt, pumpe eller DHW.

### 3. DRIFTSTILSTAND FOR PUMPER OG RELÆER

Her kan du ændre indstillingen for pumpen og det potentialefri relæ. Hvis du har konfigureret et system med én eller flere udvidelsesmoduler, kan du kontrollere disse udgange globalt via master kontrolenheden.

#### Potentialefri relæ

##### Kontakt

**Driftsforsinkelse** Her kan du ændre forsinkelsen (standard 2 min.), inden relæet reagerer.

**Fjernarbejde** Hvis dette er AKTIVERET, overføres signalet til tilsluttede udvidelsesmoduler.

##### Pumpe

**Driftsforsinkelse** Her kan du ændre forsinkelsen (standard 2 min.), inden pumpen starter.

**Fjernarbejde** Hvis dette er AKTIVERET, overføres signalet til tilsluttede udvidelsesmoduler.

**Anti-stop** Denne funktion gennemtvinger pumpedrift og forhindrer kalkaflejring uden for varmesæsonen, når pumpen er inaktiv i længere tid. Denne funktion kan også involvere termostatventilerne (når den er aktiv - ON åbnes termostatventilerne).

**Aktiveret** Hvis AKTIVERET, er anti-stop aktiv, og du kan se og indstille nedenstående indstillinger.

**Ventiler** Hvis AKTIVERET, følger aktuatorerne indstillingen for anti-stop for pumpen.

**Driftstid** Er den tid (standard 5 min.), det tager for pumpen (og aktuatorerne) at blive aktiveret.

**Pausetid** Er pausen mellem aktivering af pumpen (og aktuatorer).

### 4. RADIATORZONER (9 - 16)

Zonerne styrer kun relæet i en given zone og den trådløse aktuator. Deres status påvirker ikke driften af den spændingsfri kontakt og ventilen.

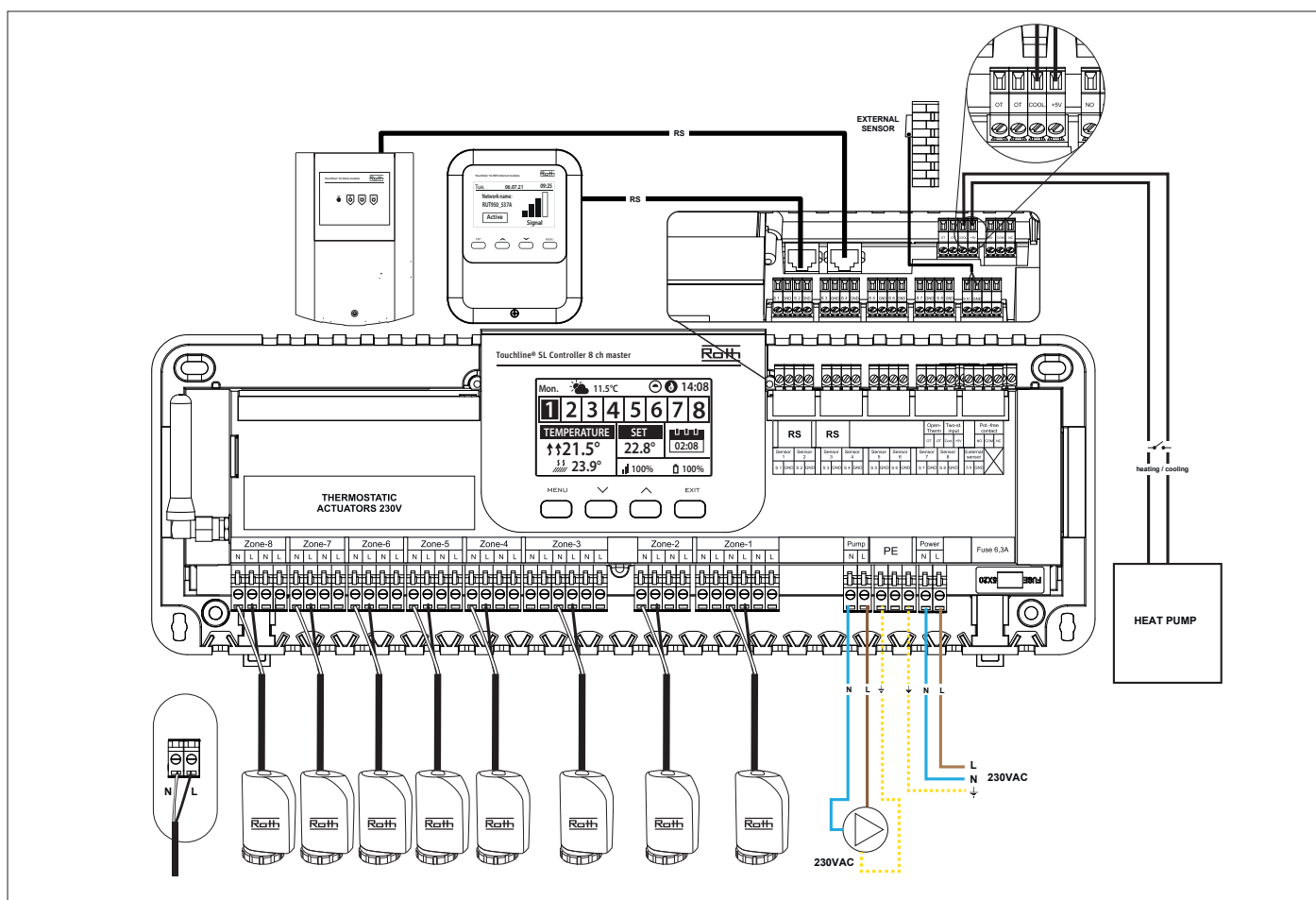
### 5. OPVARMNING – KØLING

Systemet fungerer i køletilstand med overvågning af luftfugtigheden i lokalerne, så derfor skal der anvendes termostater eller sensorer med en indbygget fugtighedsføler. Hvis luftfugtigheden (%) i lokalerne overstiger den indstillede globale maksimumværdi, stoppes kølingen til det respektive rum/zone (ventilen lukker).

For at sikre, at der ikke opstår problemer med fugt/kondens i gulvkonstruktionen, er det derfor vigtigt, at fremløbstemperaturen og/eller en dugpunktsbeskyttelse kan styres af varmepumpen eller køleenheden.

#### Konfiguration af systemet i køledrift

Diagram til tilslutning af køleenhed/varmepumpe til Master kontrolenhed.



Hvis der er behov for at skifte automatisk fra varme til køling styret af køleenheden, skal der indsættes et kabel i terminalen mærket "Two-st. input" og tilsluttes til hhv. "Cool." og "+ 5V". Signalet skal være et potentialefrit signal (dvs. uden strøm) og være "normalt åbent" som standard. Når der afgives et signal fra køleenheden, lukkes kontakten, og Softline-systemet skifter til køleledrift. Hvis systemet består af både master- og forlængelsesstyringsenheder, overføres kølesignalet fra master til udvidelsesmoduler.

### Indstilling af varme-/køletilstand

Tryk på MENU-knappen og gå til "Monteringsmenu" med piletasterne, bekræft med MENU. Gå til "Varme - køling", bekræft med MENU, bekræft "Driftstilstand" med MENU.

**Opvarmning**  
**Køling**  
**Automatisk**

Manuelt skift til opvarmning i alle zoner.

Manuel skift til køling i alle zoner.

Hvis denne indstilling vælges, skifter styreenheden automatisk mellem køling og opvarmning baseret på et input fra varme pumpen eller køleenheden.



### Bemærk

Vi anbefaler på det kraftigste, at du vælger "Automatisk", så skiftet styres af varmepumpen eller køleenheden.

### Indstilling af maks. fugtighed

Ved brug af termostater og/eller sensorer med indbyggede fugtighedsfølere i hvert rum er det muligt at beskytte gulvkonstruktionen mod fugtdannelse under afkøling i hvert enkelt rum.

For at kunne gøre dette er det nødvendigt at angive en maksimal værdi for luftfugtigheden. Denne maksimumværdi gælder for hele anlægget (globalt). For at indstille værdien korrekt er det vigtigt at forholde sig til henholdsvis den faktiske skift til stuetemperatur og den forudindstillede minimum flowtemperatur (indstillet på varmepumpe eller køleenhed). Generelt anbefales det ikke at afkøle med vand, der er koldere end 19°C. Tabellen nedenfor kan bruges til at finde den anbefalede maks. værdi for luftfugtighed i forbindelse med skift af stuetemperatur baseret på minimum forsyningstemperatur.

Omskiftning af faktisk stuetemperatur (°C)	Fugtighed i rummet (%)							
	90	80	70	60	50	40	30	20
16	14,4	12,5	10,5	8,2	5,6	2,4	-1,6	-7,0
18	16,3	14,5	12,4	10,1	7,4	4,2	0,2	-5,3
20	18,3	16,4	14,4	12,0	9,3	6,0	1,9	-3,6
22	20,3	18,4	16,3	13,9	11,1	7,8	3,6	-2,0
24	22,3	20,3	18,2	15,7	12,9	9,6	5,3	-0,4
26	24,2	22,3	20,1	17,6	14,8	11,3	7,1	1,3
28	26,2	24,2	22	19,5	16,6	13,1	8,8	2,9
30	28,2	26,2	23,9	21,4	18,4	14,9	10,5	4,6

Tabellen viser sammenhængen mellem omskiftningstemperaturen (°C) i rummet (opvarmning til køling), luftfugtigheden (%) og den tilsvarende minimalt nødvendige fremløbstemperatur (°C). Det er tilladt at interpolere i tabellen.

### Eksempel:

Varmepumpen er indstillet til at skifte fra opvarmning til køling ved en rumtemperatur på 26°C, og den minimale fremløbstemperatur er indstillet til 19°C.

Så ved at bruge 26°C som omskiftningstemperatur og den minimalt krævede fremløbstemperatur på 19°C vil du få en maksimal luftfugtigheds-værdi på mellem 60 og 70%. For at være på den sikre side anbefaler vi, at du vælger 60% som maksimal fugtigheds-værdi (minimum forsynings-temperatur er 17,6).

Hvis omskiftningen foretages manuelt på varmepumpen, kan rumtemperaturen være endnu højere ved skiftetidspunktet, og måske skal du sænke den maksimale luftfugtighed til en endnu lavere værdi for at være sikker på, at der ikke opstår problemer med dugpunktet ved opstart af køling.

### Indstillinger i hver zone

Menuen beskrevet nedenfor er kun synlig, hvis systemet er indstillet til "Køling" eller "Automatisk" i menuen montører. Tryk på MENU-knappen, og gå til "Zoner" med piletasterne, bekræft med MENU. Vælg den ønskede zone (1-8), bekræft med MENU. Gå til "Brugerindstillinger", bekræft med MENU. Gå til "Køling", og bekræft med MENU.

**TIL** denne funktion giver brugeren mulighed for at inkludere/udelukke zonen fra algoritmen til køling.

**Tidsplansindstillinger** denne funktion gør det muligt for brugeren at vælge den tidsplan, der skal gælde i en zone (lokal tidsplan, global tidsplan G-1 til G5) under afkøling, hvis zonefunktionen er baseret på en tidsplan.

**Konstant temperatur** denne funktion gør det muligt for brugeren at definere en separat forudindstillet temperatur, der kun vil gælde i zonen under afkøling, og hvis zonefunktionen er baseret på en konstant temperatur (CON).

Eksempel:

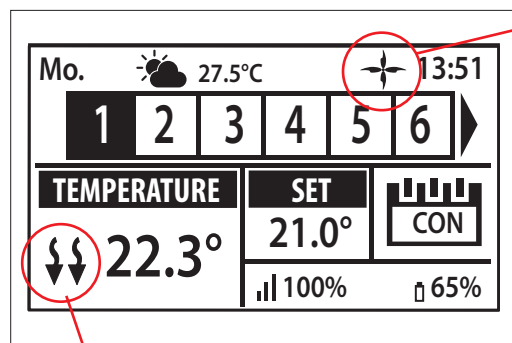
I opvarmningstilstand indstilles den ønskede temperatur til 21°C. Hvis der kræves en anden temperatur ved skift til køling (f.eks. 24°C), indstilles temperaturen her. Det kan generelt accepteres, at temperaturen er højere ved køling end ved opvarmning, og ved at tillade en højere temperatur opnås en bedre økonomi i installationen i køledrift.

**BEMÆRK!** Hvis du ændrer indstillingen på termostaten, bliver temperaturen under afkøling overskrevet og vil blive den nye ønskede temperatur ved afkøling.

**Luftfugtighedsbeskyttelse** denne funktion bruges til at beskytte gulvet mod fugt (kondens). Hvis luftfugtigheden i en given zone er højere end værdien "Maks. luftfugtighed", som er defineret i montørens menu, deaktiveres køling (ventilen lukker) i denne zone, indtil fugtighedsværdien falder til under den foruddefinerede. Når luftfugtigheden falder igen til under den indstillede værdi, genoptages kølingen automatisk.

Hvis en eller flere udvidelsescontrollere er tilsluttet mastercontrolleren, skal disse indstillinger foretages på hver udvidelsesenhed.

### Visning i displayet under køledrift



1. Pilene peger nedad, hvilket betyder, at den køler.
2. En ventilator vises ved afkøling

Hvis den maksimale luftfugtighed overskrides i en zone, slukkes symbolet 1., men symbolet 2. vil stadig være tændt.

### 6. FABRIKSINDSTILLING

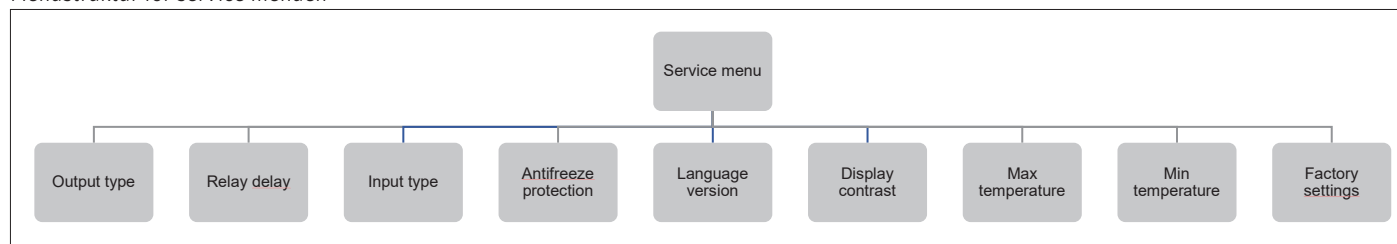
Her kan du vælge at nulstille din kontrolenhed til fabriksindstilling.

*OBS! Alle indstillinger og tilmeldinger slettes.*



## XI. MENUEN SERVICE

Menustruktur for service menuen



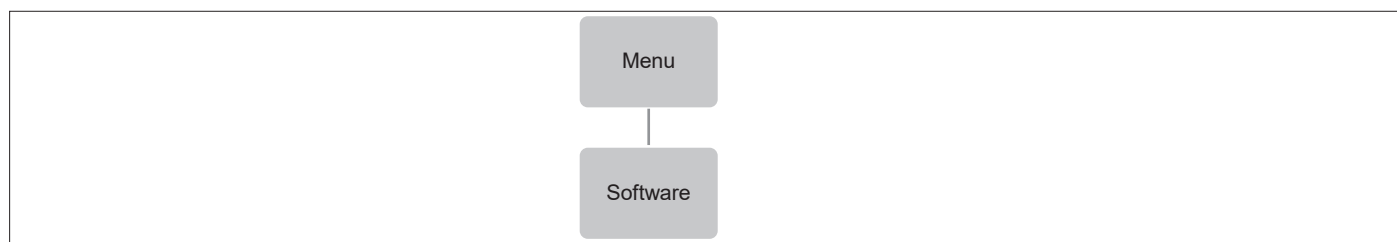
Servicemenuen bør kun bruges af en højt kvalificeret person, og kun når det er nødvendigt at justere avancerede indstillinger, der kan have stor indvirkning på systemets funktions- og ydeevne.

Adgang til denne MENU er derfor sikret med adgangskoden: 1234

For at få adgang til menuen skal du vælge "Service menu" i hovedmenuen – tryk på knappen MENU. Indtast adgangskoden ved hjælp af ▼ eller ▲ – tryk på MENU for at gå til næste tal. Bekræft til sidst ved at trykke på MENU. Af sikkerhedsmæssige årsager lukker menuen automatisk efter 1 minut.

## XII. SOFTWAREVERSION

Menustruktur for software

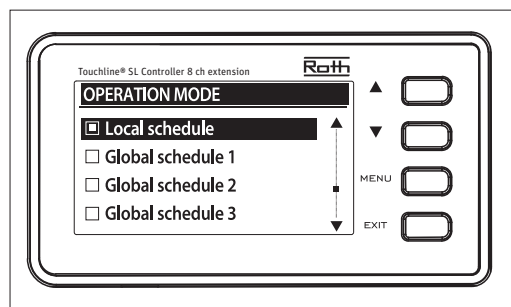


Når denne indstilling er valgt, vises kontrolenhedens softwareversion i displayet.

### XIII. INDSTILLINGER FOR TIDSPROGRAMMER

Driftstilstanden "Local/Global schedule/Global drift" kan vælges, forhåndsvises og redigeres på kontrolenheden.

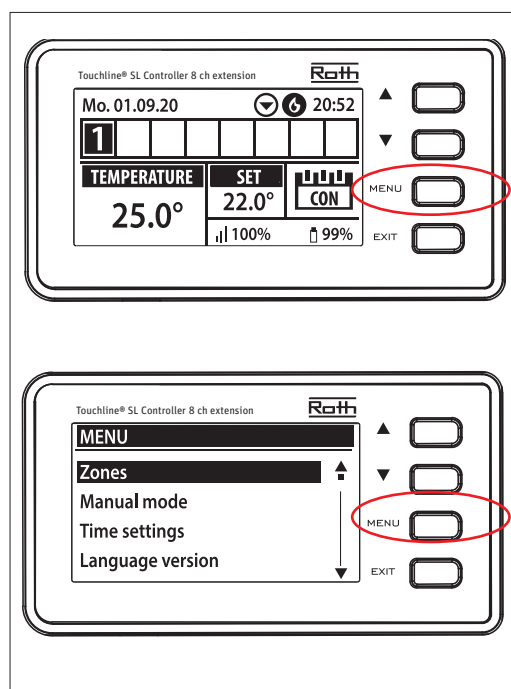
**Lokal tidsplan** bruges, når separate indstillinger kræves for en enkelt zone. Vælg "Local schedule/Lokal drift" med ▼ eller ▲, og tryk på knappen MENU.  
 Vælg "Select" for at aktivere tidsplanen.  
 Vælg "Preview" for at få vist indstillingerne for den aktuelle tidsplan.  
 Vælg "Edit" for at ændre indstillingerne for tidsplanen.



**Indstillingen Global** kontrollerer alle zoner.  
 Vælg "Global schedule" (1 – 5) med ▼ eller ▲  
 - Tryk på MENU for at få vist "CONFIRM/Bekræft".  
 Vælg "Select" for at aktivere tidsplanen.  
 Vælg "Preview" for at få vist indstillingerne for den aktuelle tidsplan  
 Vælg "Edit" for at ændre indstillingerne for tidsplanen.

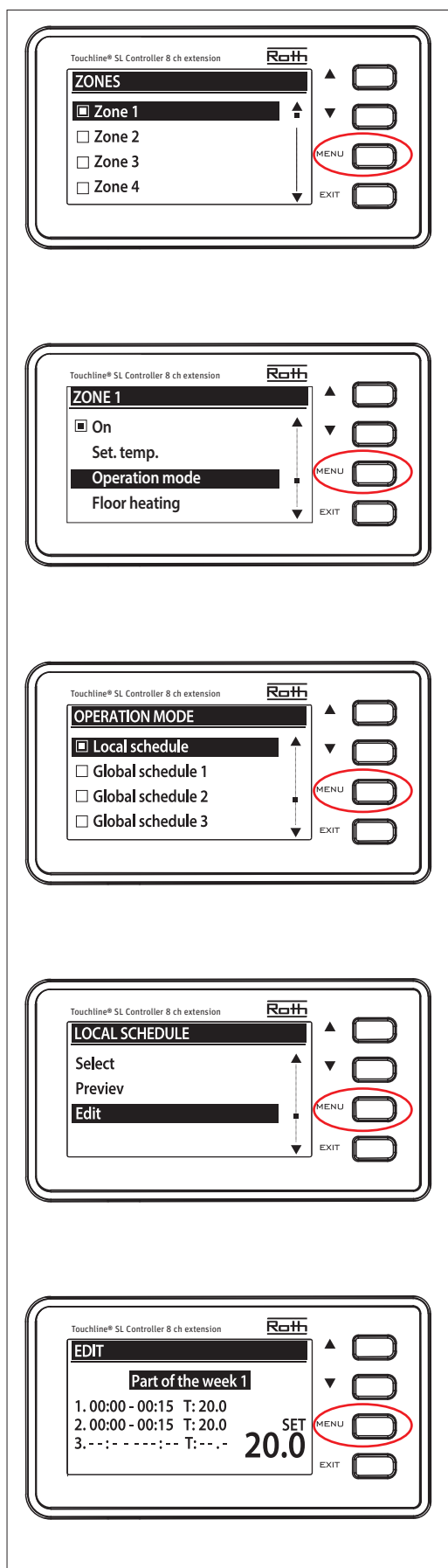
#### Genaktivering af tidsplan

En tidsplan kan aktiveres fra kontrolenheden som beskrevet ovenfor. Den senest aktiverede tidsplan kan genaktiveres direkte fra en rumtermostat. Tryk på knappen "▼ / ▲" (på Project termostaten "-/+") én gang på rumtermostaten. Når den indstillede temperatur ikke længere blinker, skal du trykke på knapperne "▼ / ▲" ("-" eller "+") for at navigere til "OFF". Bekræftelse sker automatisk efter 5 sekunder. Kalendersymbolet (L eller G) vises nu på kontrolenhedens display.



**Deaktivering af tidsplanen**  
 En tidsplan kan deaktiveres fra kontrolenheden som beskrevet ovenfor. Tidsplanen kan også deaktiveres direkte fra en rumtermostat. Tryk på knappen "▼ / ▲" (på Project termostaten "-/+") én gang på rumtermostaten. Når den indstillede temperatur ikke længere blinker, skal du trykke på knapperne "▼ / ▲" ("-" eller "+") for at navigere til "CON". Bekræftelse sker automatisk efter 5 sekunder. På kontrolenhedens display erstattes symbolet nu af bogstaverne "CON" (kontinuerlig tilstand).

**Rediger tidsplan**  
 Tryk på MENU to gange for at få vist alle zoner.



Brug knappen UP/DOWN (“▼ / ▲”), og tryk på MENU for at angive den zone, der skal planlægges.

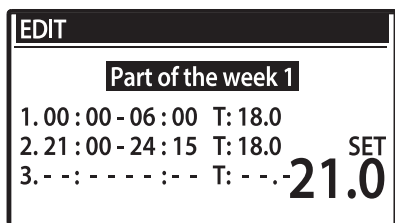
Brug UP/DOWN “▼ / ▲”, og tryk på MENU for at åbne “Operation mode”.

Tryk på knappen MENU for at vælge “Local schedule/Lokal drift” og redigere tidsplanen for den enkelte zone, eller vælg “Global schedule/Glabal drift” for at redigere tidsplanen for alle zoner.

Brug knappen UP/DOWN “▼ / ▲”, og tryk på MENU for at få vist “Edit” for tidsplanen.

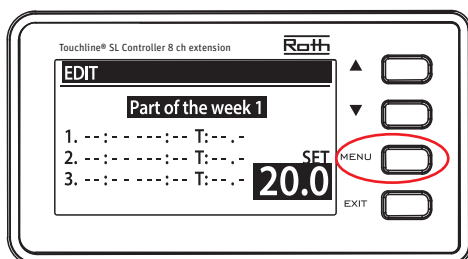
Teksten “Part of the week 1” blinker. Tryk på MENU for at begynde at redigere tidsplanen.

Eksemplet herunder beskriver, hvordan programmet til tidsplanlægning er defineret i tidsperioder (1,2,3) med forskelligt indstillede temperaturer.

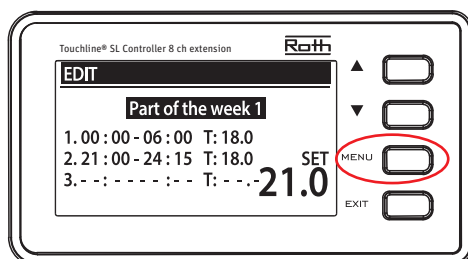


Den foruddefinerede tidsplan (lokal tidsplan 1) er defineret som følger:

- > Mellem 00:00 – 06:00 er temperaturen indstillet til 18 grader.
- > Mellem 06:00 – 21:00 er temperaturen indstillet til 21 grader.
- > Mellem 21:00-24:00 er temperaturen indstillet til 18 grader.



Tryk på knappen MENU for at begynde at redigere tidsplanen. Tryk på knappen UP/DOWN “▼ / ▲” for at ændre den INDSTILLEDE temperatur, og bekræft med knappen MENU. Dette er den standard stuetemperatur, som systemet vender tilbage til uden for det planlagte tidsrum.



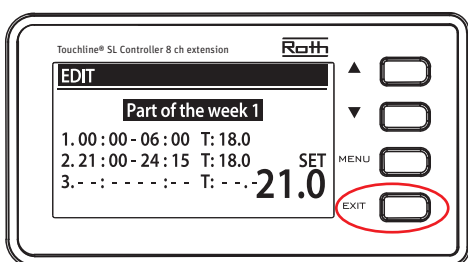
Angiv starttidspunktet for den første periode ved hjælp af knappen UP/DOWN “▼ / ▲”.

Bekræft med knappen MENU.

Angiv temperaturen (T) for tidsperioden ved hjælp af knappen UP/DOWN “▼ / ▲”. Bekræft med knappen MENU.

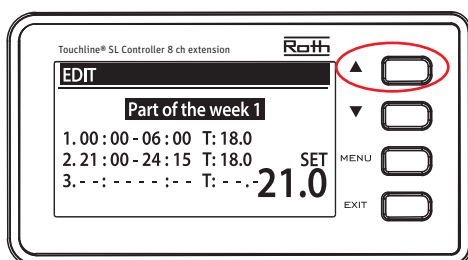
Når du bekræfter med knappen MENU, oprettes der automatisk en ny tidsperiode.

Tryk på knappen DOWN “▼”, hvis du vil slette en tidsperiode.



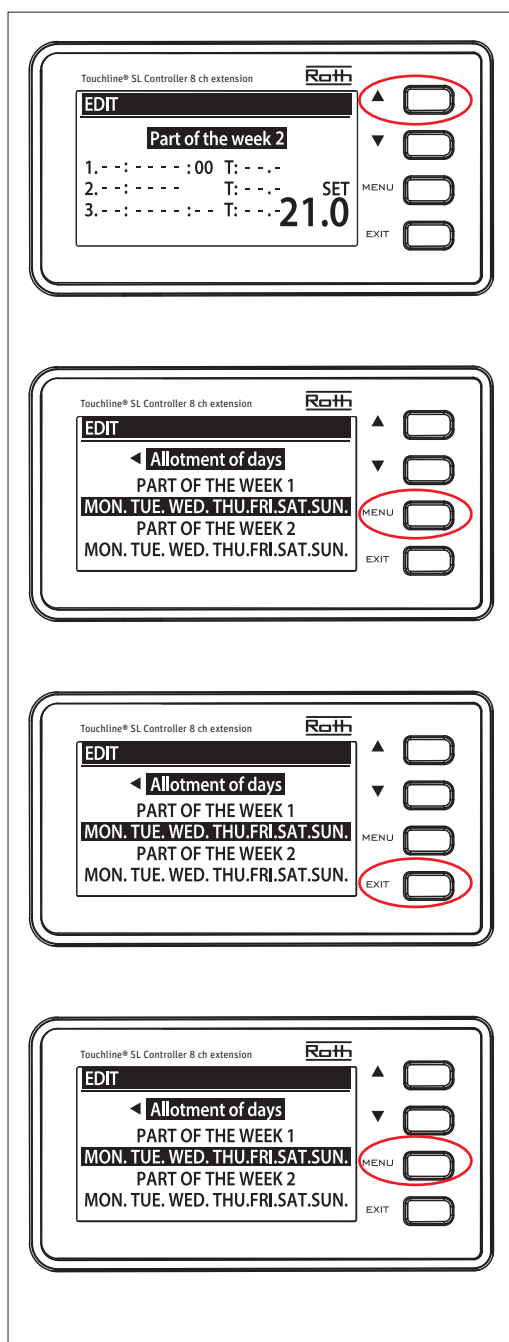
Tryk på knappen EXIT for at afslutte redigeringen.

De angivne indstillinger for tidsplan ryddes, hvis du trykker på knappen MENU på dette tidspunkt.



Teksten “Part of the week 1” begynder at blinke.

Tryk på knappen UP “▲” for at få vist “Part of week 2”.



“Part of week 2” er en valgfri tidsplan, der gør det muligt at definere separate indstillinger for specifikke dage. F.eks. hvis den indstillede temperatur kun vil være højere i weekenderne.

Tryk på knappen MENU for at definere “Part of week 2.”

Proceduren er den samme som for indstilling af “Part of week 1” (ovenfor).

Hvis der ikke er behov for separate indstillinger til specifikke dage, skal du blot trykke på knappen UP “▲”.

I oversigten for denne uge begynder "Allotment of days" at blinke.

Tryk på knappen MENU for at begynde at definere, hvilke dage der skal tildeles til tidsplanen "Part of week 1" og tidsplanen "Part of week 2".

Brug knappen UP/DOWN til at navigere gennem dagene (MON. - SUN.), og tryk på knappen MENU inkludere/udelukke en dag.

Tryk to gange på knappen EXIT for at afslutte redigeringen.

Tryk på knappen MENU for at få vist "Confirm" og gemme ændringerne.

## XIV. SOFTWAREOPDATERING

Du skal frakoble kontrolenheden fra strømforsyningen, hvis du vil installere ny software. Isæt et flashdrev med den nye software i USB-porten. Tilslut herefter kontrolenheden til strømforsyningen samtidig med, at du holder EXIT-knappen inde, indtil der lyder et enkelt lydssignal. Det indikerer, at processen med installation af software er startet. Kontrolenheden nulstilles automatisk, når opdateringen er fuldført.



### BEMÆRK

Softwareopdateringen må foretages af en kvalificeret montør. Når softwaren er blevet opdateret, er det ikke muligt at vende tilbage til de tidligere indstillinger. Alle parringer og indstillinger slettes.



### BEMÆRK

Sluk ikke for kontrolenheden under softwareopdateringen.

## XV. ALARMLISTE

System alarmer	Mulig årsag	Løsning
Sensor beskadiget (Termostat/føler beskadiget)	Termostat/føler kortsluttet eller beskadiget eller beskadiget	- Kontrollér forbindelsen til føleren - Udskift føleren med en ny, eller kontakt servicepersonalet, om nødvendigt.
Ingen kommunikation med sensor/termostat/føler og kontrolenhed	- Dårlige sendeforhold - Intet batteri - Batteri fladt	Placer termostat/føler et andet sted - Sæt batterier i termostat/føler Alarmen deaktiveres automatisk, når der er etableret kommunikation.
Ingen kommunikation med kontrolenhed/termostat/føler/trådløs kontakt	Dårlige sendeforhold	Placer enheden et andet sted, eller brug en repeater til at udvide området. Alarmen deaktiveres automatisk, når der er etableret kommunikation.
Softwareopdatering	Versionen af systemkommunikation i to enheder er ikke kompatible	Opdater softwaren til den nyeste version.
<b>Alarm for radiatormotor</b>		
Fejl #1 - Kalibreringsfejl 1 – Det tog for lang tid at flytte skruen til monteringspositionen	Grænseafbryderens kontakt er beskadiget	Tilkald servicepersonalet
Fejl #2 - Kalibreringsfejl 2 – Skruen er trukket maksimalt ud. Ingen modstand, når skruen trækkes ud	Radiatormotoren er ikke skruet fast til ventilen eller er ikke skruet helt i - Ventilstiftens gang er for stor, eller ventilens dimensioner er atypiske - Radiatormotorens nuværende sensor er beskadiget	- Kontrollér, om radiatormotoren er installeret korrekt - Udskift batterierne - Tilkald servicepersonale
Fejl #3 - Kalibreringsfejl 3 – Skruen er ikke trukket langt nok ud - skruen møder modstand for tidligt	- Ventilstiftens gang er for lille, eller ventilens dimensioner er atypiske - Radiatormotorens nuværende sensor er beskadiget - Lavt batteriniveau	- Udskift batterierne - Tilkald servicepersonale
Fejl #4 - Ingen feedback	- Kontrolenheden er slukket - Dårlig rækkevidde eller ingen rækkevidde for kontrolenheden - Radiomodulet i radiatormotoren er beskadiget	- Tænd for kontrolenheden - Reducer afstanden fra master kontrolenheden - Tilkald servicepersonale
Fejl #5 - Lavt batteriniveau	Batteriet er fladt	Udskift batterierne
Fejl #6 - Koderen er låst	Koderen er beskadiget	Tilkald servicepersonalet
Fejl #7 - Spændingen er for høj	- Hvis skruen, tråden osv. er ujævn, kan det medføre overdreven modstand - For høj modstand i gear eller motor - Den nuværende sensor er beskadiget	Tilkald servicepersonalet
Fejl #8 - Grænseafbryders sensor er beskadiget	Grænseafbryderens sensor er beskadiget	Tilkald servicepersonalet

## XVI. TEKNISKE DATA

### Roth Touchline® SL kontrolenhed 8, master 230V

Forsyningsspænding  
Energiforbrug  
Antal udgange og spænding  
Maks. vedvarende belastning

Trådløse kanaler

Beskyttelsesklasse I  
Transmissionsfrekvens  
Rækkevidde (op til)  
Maks. belastning pumperelæ  
Maks. belastning potentiel-fri relæ  
Strømforsyningskabel  
Omgivelsestemperatur  
Omgivende fugtighed  
Opbevarings-/transporttemperatur  
Beskyttelsesgrad  
Sikring glas sikring  
Godkendelser

### VVS-nr. 466397.028

230V AC  
6W  
18 (NC/NO), 230V AC  
18 termiske aktuatorer (0,3 A)\*  
(2 kanaler med 3 aktuatorer og 6 kanaler med 2 aktuatorer)  
8 termostater/sensorer  
6 radiatoraktuatorer (i hver zone)  
6 vindueskontakter (i hver zone)  
(EN60730)  
868 MHz  
30 m (i almindelig bygning)  
230V og 0,5 A  
1A  
85 cm  
5 - 50°C  
< 80% RH  
-20 - +50°C  
IP20 (EN60529)  
WT 6,3A (5 x 20mm)  
CE 2014/53/EU

\*Om nødvendigt kan hver kanal/zone tilkobles op til 4 termomotorer (32 termomotorer totalt på en kontrolenhed).  
Dvs. en kanal med 2, 3 eller 4 terminaler kan alle tilkobles op til 4 termomotorer.

### Roth Touchline® SL kontrolenhed 8, udvidelse 230V

Forsyningsspænding  
Energiforbrug  
Antal udgange og spænding  
Maks. vedvarende belastning

Trådløse kanaler

Beskyttelsesklasse I  
Transmissionsfrekvens  
Rækkevidde (op til)  
Maks. belastning pumperelæ  
Maks. belastning potentiel-fri relæ  
Strømforsyningskabel  
Omgivelsestemperatur  
Omgivende fugtighed  
Opbevarings-/transporttemperatur  
Beskyttelsesgrad  
Sikring glas sikring  
Godkendelser

### VVS-nr. 466397.038

230V AC  
6W  
22 (NC/NO), 230V AC  
22 termiske aktuatorer (0,3 A)\*  
(3 kanaler med 4 aktuatorer og 5 kanaler med 2 aktuatorer)  
8 termostater/sensorer  
6 radiatoraktuatorer (i hver zone)  
6 vindueskontakter (i hver zone)  
(EN60730)  
868 MHz  
30 m (i almindelig bygning)  
230V og 0,5 A  
1A  
85 cm  
5 - 50°C  
< 80% RH  
-20 - +50°C  
IP20 (EN60529)  
WT 6,3A (5 x 20mm)  
CE 2014/53/EU

\*Om nødvendigt kan hver kanal/zone tilkobles op til 4 termomotorer (32 termomotorer totalt på en kontrolenhed).  
Dvs. en kanal med 2, 3 eller 4 terminaler kan alle tilkobles op til 4 termomotorer.

**Roth Touchline® SL standard rumtermostat**

Forsyningsspænding  
Batterilevetid  
Strømforbrug, standby  
Stuetemperatur, indstillingsområde  
Komfort-gulvtemperatur, indstillingsområde  
Måleinterval for luftfugtighed  
Gulvtemperatur, maks. indstillingsinterval  
Udendørs gulvsensor  
Nøjagtighed (opløsning)  
Tidskonstant (tidsforsinkelse)  
Aktiveringstid (vækningstid)  
Maks. tvunget opdateringstid for data fra kontrolboksen  
Standby-display uden drift  
Standby iht. program. på brugerniveau  
Transmissionsfrekvens  
Rækkevidde op til  
Omgivelsestemperatur  
Omgivende fugtighed  
Beskyttelsesgrad  
Godkendelser

**VVS-nr. 466397.180**

2 stk. AAA 1.5V  
> 2 år (gulvsensor > 4 år)  
~ 50uA  
+5 - + 30°C  
+15 - + 30°C  
< 10% relativ luftfugtighed  
+26 - + 35°C  
NTC 10k B = 3435K (2,5 m)  
± 0.5 K.  
Ca. 4 min.  
< 2 sek.  
10 sek.  
Maks. 5 sek.  
3,5 sek.  
868 MHz  
30 m (almindelig bygning)  
0 - 55°C  
Maks. 80% RF  
IP20 (EN60529)  
CE 2014/53/EU

**Roth Touchline® SL WiFi Internet modul**

Forsyningsspænding  
Strømforbrug  
Kommunikationsoutput  
Transmission  
Rækkevidde op til  
Omgivelsestemperatur  
Omgivende luftfugtighed  
Opbevarings-/transporttemperatur  
Beskyttelsesgrad  
Godkendelser

**VVS-nr. 466397.000**

5V DC/230V vekselstrømsadapter  
2W  
RS/RJ12  
IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz)  
30 m (almindelig bygning)  
5 - 50°C  
Maks. 80% relativ luftfugtighed  
-20 - +50°C  
IP20 (EN60529)  
CE 2014/53/EU



Roth Touchline® SL