

# uponor

UPONOR

GULVVARME

UPONOR CONTROL SYSTEM  
RADIO



Uponor Control System  
Radio

Installationsmanual

Betjeningsenhed

I henhold til vores politik med konstant forbedring og udvikling af produkterne, forbeholder Uponor sig ret til at ændre specifikationer udenfor forudgående varsel.

# Indholdsfortegnelse

|                                                                      |               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1. Generelle anbefalinger og forklaringer .....</b>               | <b>4</b>      |
| <b>2. Uponor Control System .....</b>                                | <b>5</b>      |
| 2.1 Eksempel på en installation .....                                | 5             |
| 2.2 Komponenter i Uponor Control System .....                        | 5             |
| <b>3. Installation .....</b>                                         | <b>6</b>      |
| 3.1 Installation af Betjeningsenhed I-75 med Kontrolenhed C-55 ..... | 6             |
| 3.2 Tilslutninger .....                                              | 6             |
| 3.2.1 Installation af yderligere kontrolenheder .....                | 6             |
| 3.2.2 Varme /kølerelæ .....                                          | 7             |
| 3.2.3 Cirkulationspumperelæ .....                                    | 7             |
| 3.2.4 Installation af udeføler .....                                 | 8             |
| 3.3 Betjeningsenheden .....                                          | 8             |
| 3.3.1 Montering af betjeningsenhedens sokkel .....                   | 8             |
| 3.3.2 Ledningsføring og indstilling af betjeningsenhed .....         | 9             |
| 3.4 Indstilling af betjeningsenhed .....                             | 11            |
| 3.4.1 Indstilling af installationsparametre .....                    | 11            |
| 3.4.2 Adgang til Installatørniveau .....                             | 11            |
| 3.4.3 Indstilling af Kontrolenhed identificering .....               | 12            |
| 3.4.4 Indstilling af pumpestop .....                                 | 12            |
| 3.4.5 Indstilling af motion indstilling .....                        | 12            |
| 3.4.6 Styring af køling .....                                        | 12            |
| 3.5 Afslutning af installationen .....                               | 13            |
| 3.6 Alarmer .....                                                    | 13            |
| 3.6.1 Nulstilling af alarmer .....                                   | 13            |
| 3.7 Nulstilling af betjeningsenheden (om nødvendigt) .....           | 13            |
| <b>4. Fejlfinding .....</b>                                          | <b>14</b>     |
| <b>5. Tekniske data .....</b>                                        | <b>foldud</b> |
| <b>6. Åben kontrolenhed / ledningsdiagram .....</b>                  | <b>foldud</b> |

# 1. Generelle anbefalinger og forklaringer

## Sikkerhedsanvisninger

- Læs og følg anvisningerne.
- Installationen skal udføres af en kvalificeret person i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- Det er forbudt at foretage ændringer eller modificeringer, der ikke er specificeret i denne manual.
- Strømforsyningen skal være afbrudt, når ledningsføringen oprettes.
- Vi afviser ethvert ansvar for beskadigelser og driftsuheld, der måtte opstå, fordi man ikke har fulgt disse anvisninger!

## Anvendte symboler i denne manual



### ADVARSEL

Risiko for legemsbeskadigelser eller klemning. En ikke overholdelse kan være sundhedsfarlig eller beskadige produktets komponenter.



### VIGTIGT!

Vigtig bemærkning om funktionalitet. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre en forringet funktionalitet.



### Information.

Vigtig anbefaling og information om drift.



Se et andet dokument.



Se en anden side i manualen.



Resultat af en handling.



Tryk på knappen.



Ferietilstand er aktiveret.



Der findes en alarm/fejlmeddelelse.



Temperaturindstillingsværdi.



Den målte temperatur.



Gulvets temperatur.



Batterierne er tilstrækkeligt opladet.



Batterierne er tomme.

## Strømforsyning

### ADVARSEL



- Uponor Control System bruger en 230VAC 50Hz strømforsyning.
- I nødstilfælde skal stikket øjeblikkeligt tages ud af 230V stikkontakten.
- Brug ikke vand til at rengøre Uponor Control System.
- Udsæt ikke Uponor Control System for antændelige dampe eller gasser.

## Begrænsninger for radiobølger

Uponor Control System bruger radiobølger. Den anvendte frekvens er forbeholdt lignende anvendelser, og risikoen for interferens fra andre radiokilder er meget lav. I sjældne særlige tilfælde kan det imidlertid være umuligt at etablere en perfekt kommunikation. Transmissionsområdet er tilstrækkelig for de fleste anvendelser, men hver enkelt bygning har forskellige forhindringer, der indvirker på kommunikation og maksimal transmissionsafstand. Hvis der findes kommunikationsforstyrrelser, kan Uponor styre systemet med tilbehør såsom repeaters for at løse disse exceptionelle problemer.



## Tekniske nødvendigheder



- Installation/data ledninger skal holdes på afstand af el-ledninger > 50V for at undgå interferens.
- Det elektriske kredsløb til kedlen og pumpen skal beskyttes med en sikring på højst 6A.

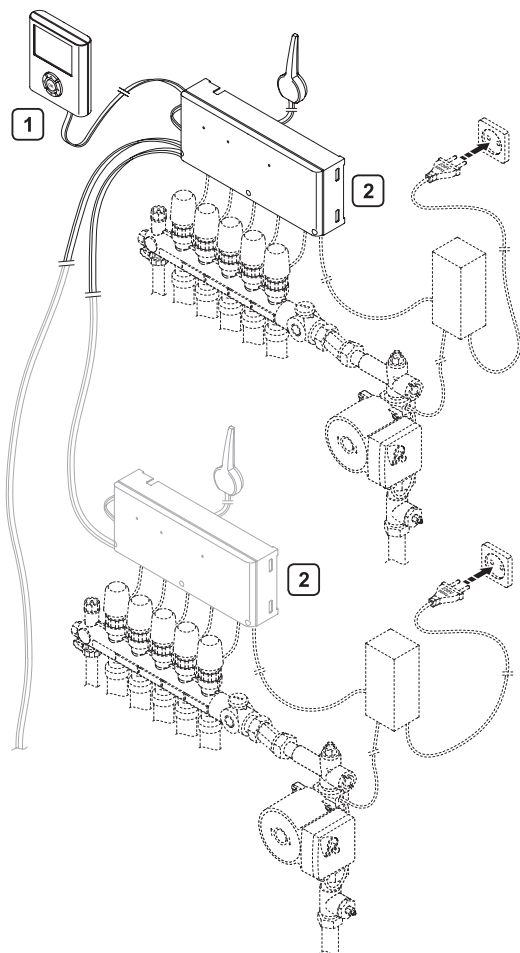
## 2. Uponor Control System

Denne manual beskriver kun installation af betjeningsenheden. Generelle oplysninger vedrørende installation af systemet beskrives i Installationsmanualen for kontrolenhed og termostat.

### 2.1 Eksempel på en installation

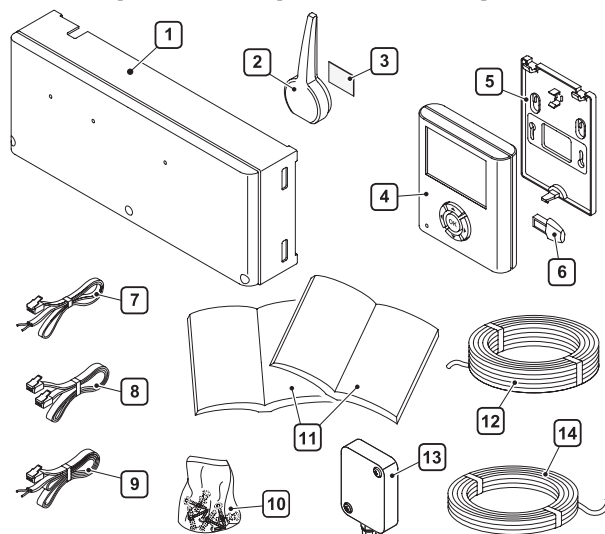
Opdatering af et gammelt system med en betjeningsenhed: se "3.1 Installation af Betjeningsenhed I-75 med Kontrolenhed C-55", side 6.

Dit system kan bestå af flere kontrolenheder styret af en enkelt betjeningsenhed.



| Nr. | Beskrivelse                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Betjeningsenhed                                                                     |
| 2   | Kontrolenhed (mulig installation med 3 kontrolenheder tilsluttet 1 betjeningsenhed) |

### 2.2 Komponenter i Uponor Control System



| Uponor Control System betegnelse                  | Nr. | Beskrivelse                                                            |
|---------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|
| Uponor Betjeningsenhed I-75 med Kontrolenhed C-55 | 1   | Kontrolenhed                                                           |
|                                                   | 2   | Antenne                                                                |
|                                                   | 4   | Betjeningsenhed                                                        |
|                                                   | 5   | Sokkel                                                                 |
|                                                   | 6   | Datanøgle med sprog                                                    |
|                                                   | 7   | Tilslutningsledning til antenne, længde 0.3 m                          |
|                                                   | 8   | Tilslutningsledning til betjeningsenhed, længde 2 m                    |
|                                                   | 9   | Tilslutningsledning til antenne, længde 3 m                            |
|                                                   | 3   | Pose med fastgørelsesskruer og klæbestrimmel                           |
|                                                   | 10  | 11                                                                     |
| Uponor Installationsledning                       | 11  | Installations- og betjeningsmanual til kontrolenhed og betjeningsenhed |
|                                                   | 12  | Længde 15 m                                                            |
| Uponor Udeføler                                   | 13  | Udeføler                                                               |
|                                                   | 14  | Kabellængde 5 m                                                        |

## 3. Installation

### Installationstrin

Uponor anbefaler at følge trinene beskrevet nedenfor for at sikre den bedst mulige installation:

Ny installation:

Følg instruks 3.1 til 3.8 i Installationsmanualen for kontrolenheden side 6 til 16.

Intallationsoptioner: se "3.2 Tilslutninger", side 6.

Tilslut betjeningsenhed og udfør indstillinger: se "3.3 Betjeningsenheden", side 8.

Registrer og monter termostater og følertermostater i henhold til kontrolenhedsmanualen 3.4.1 to 3.4.14.

Indstilling af betjeningsenhed: se "3.4 Indstilling af betjeningsenhed", side 11.

Afslut installationen: se "3.5 Afslutning af installationen", side 13.

|            | Beskrivelse                                                |
|------------|------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | Installation af Betjeningsenhed I-75 med Kontrolenhed C-55 |
| <b>3.2</b> | Tilslutninger                                              |
| <b>3.3</b> | Betjeningsenheden: se side 8                               |
| <b>3.4</b> | Indstilling af betjeningsenhed: se side 11                 |
| <b>3.5</b> | Afslutning af installationen: se side 13                   |

### 3.1 Installation af Betjeningsenhed I-75 med Kontrolenhed C-55

Tilføjelse af en betjeningsenhed til et gammelt system:

En kontrolenhed:

Tilslut betjeningsenhed: se "3.3 Betjeningsenheden", side 8.

Flere kontrolenheder:

Et varme/køle relæ må ikke være tilsluttet mere end én kontrolenhed: se "3.2.2 Varme /kølerelæ", side 7.

Sørg for, at pumperelæets ledningsføring er korrekt. En pumpe, der er samlet for alle kontrolenheder, må ikke tilsluttes mere end én: se "3.2.3 Cirkulationspumperelæ", side 7.

Før ledninger mellem kontrolenhederne: se "3.2.1 Installation af yderligere kontrolenheder", side 6.

Registrer og monter termostaten til udeføleren: se "3.2.4 Installation af udeføler", side 8.

Tilslut betjeningsenheden: se "3.3 Betjeningsenheden", side 8.

Udfør indstillingerne for betjeningsenheden: se "3.4 Indstilling af betjeningsenhed", side 11.

Afslut installationen: se "3.5 Afslutning af installationen", side 13. Sammenlign termostatinformationen i de gamle installationsrapporter med informationen i betjeningsenheden. Overfør den gamle information til installationsrapporten.

## 3.2 Tilslutninger

### 3.2.1 Installation af yderligere kontrolenheder

#### ADVARSEL

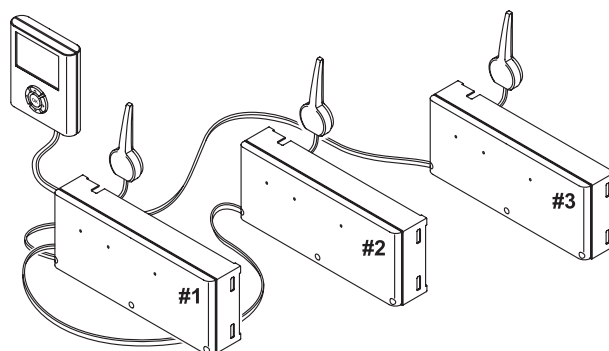
El-net 230VAC 50Hz



Afbryd 230V strømforsyningen, før anordningens ledningsføring installeres eller ændres.

#### Ekstra kontrolenheder

- Ved en installation med mere end én rørforgrening eller mere end 12 kanaler, skal der installeres flere kontrolenheder (op til 3).
- En enkelt betjeningsenhed styrer alle kontrolenhederne.
- Hver kontrolenhed skal udstyres med en antenne.



#### Tilslutninger mellem kontrolenheder:



Tilslutningerne mellem kontrolenhederne er polariserede.

- Kontrolenhed #1 er den kontrolenhed, der er tilsluttet betjeningsenheden.
- Tilslut klemme 5 henholdsvis 6 for kontrolenhed #2 til klemme 5 henholdsvis 6 for kontrolenhed #1.
- Tilslut klemme 7 henholdsvis 8 for kontrolenhed #3 til klemme 7 henholdsvis 8 for kontrolenhed #1 eller kontrolenhed #2.



Se ledningsdiagrammet på foldud-siden.



Se: "3.4.3 Indstilling af Kontrolenhed identificering", side 12.

### 3.2.2 Varme /kølerelæ



Varme/køle kontakten fungerer ved tilslutning af en kontaktafbryder uden spænding. Påfør ikke spænding til varme/køle kontakten. Det ville beskadige Uponor Control System.

For at få systemet til at slå over til kølefunktion, skal man lukke kontakten mellem klemme 11 og 12 på kontrolenheden (symbol ☀/❄).

For installationer med flere kontrolenheder skal denne handling kun udføres på én kontrolenhed.

- Når relækontakten er åben er systemet i varmfunktion.
- Når relækontakten er lukket er systemet i kølefunktion.

### 3.2.3 Cirkulationspumperelæ

Uponor Control System vil starte en cirkulationspumpe, når varme eller køling er nødvendig. En pumpe forbundet med pumperelæet vil standse, når der ikke bedes om varme (eller køling i kølefunktion).

En samlet pumpe for alle rørforgreninger/kontrolenheder kan tilsluttes til den nærmeste kontrolenhed.

Hvis der bruges individuelle pumper til hver rørforgrening, kan hver enkelt pumpe tilsluttes og styres af sin egen kontrolenhed. For at konfigurere systemet til styring med individuel eller samlet pumpestop: se "3.4.4 Indstilling af pumpestop", side 12.

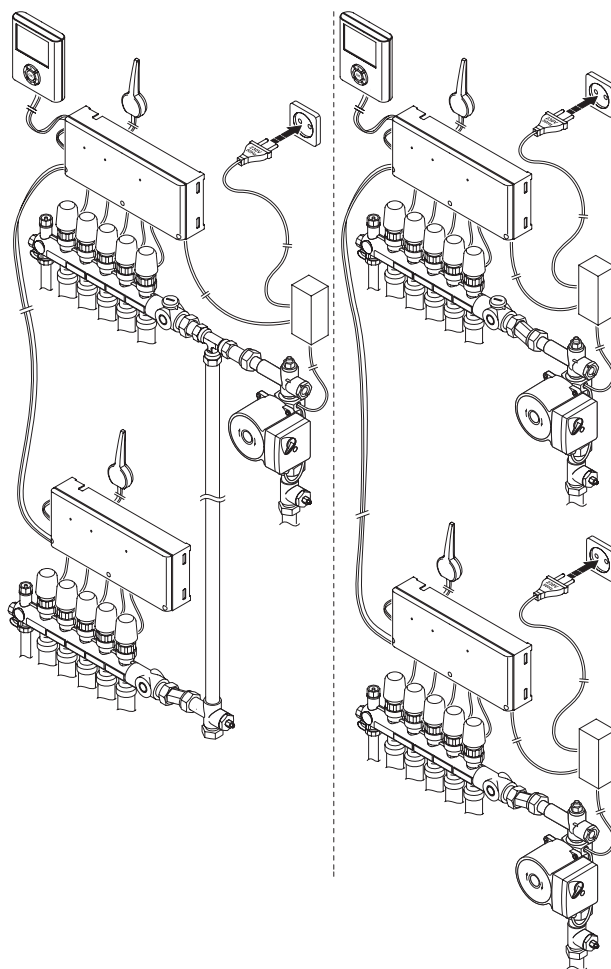


Se: Installationsmanual for kontrolenhed, side 9.

### Med et system med flere kontrolenheder:

Samlet pumpe

Individuelle pumper



#### VIGTIGT

Se cirkulationspumpefabrikantens dokumentation før denne tilslutning oprettes.

### 3.2.4 Installation af udeføler



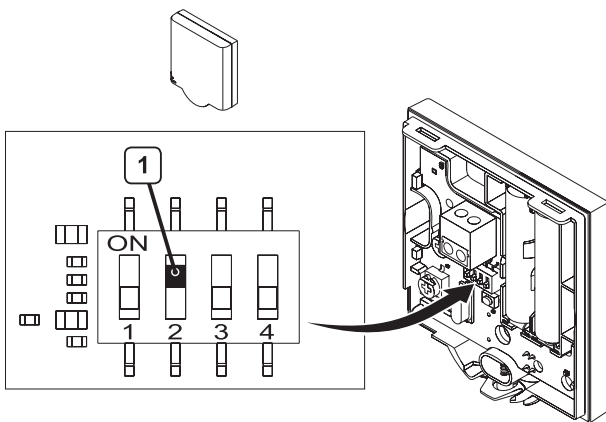
Den udendørs temperatur vises på Uponorddisplayet på betjeningsenheden. Der bruges en Termostat institutionsmodel T-53 til denne forbindelse.

Monter udeføleren på nordsiden af bygningen, hvor det er mindre sandsynligt, at den udsættes for direkte lys. Anbring den ikke tæt på døre eller vinduer eller luftudtag, etc.

Tilslut kablet, bor et hul i væggen, og før kablet igennem. Marker Termostat institutionsmodel T-53, og isæt batterier. Registrer termostaten på kontrolenheden, så vidt muligt på den, der er nærmest. Hvis termostaten er registreret til en kanal, der er i brug til en rumtermostat, skal rumtermostaten registreres før udefølertermostaten. Sørg for, at kontakterne sidder i de rigtige positioner før registrering. Se Installationsmanualen: Kontrolenhed og termostater, 3.5 "Eksterne følertermostater", side 14.

Tilslut kablet til termostaten og monter den på væggen.

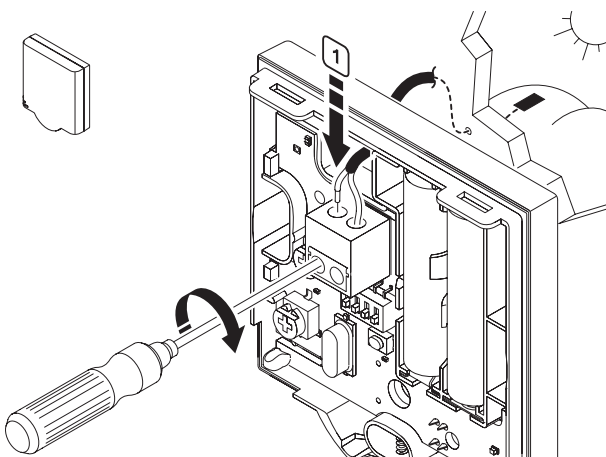
#### Kontaktindstilling:



- 1 Kontakt 2 skal være i ON position  
Kontakt 1, 3 og 4 skal være i OFF position



Åben termostatdækslet: se: Driftsmanual for kontrolenhed.



- 1 Tilslut kablet fra udeføleren (ikke polariseret)

### 3.3 Betjeningsenheden

Før installationen påbegyndes:

- Lokaliser den eksisterende kontrolenhed,
- Få fat i Installationsrapporten, som du finder i Installationsmanualen for kontrolenheden,
- Se ledningsdiagrammet på foldud-siden,
- Afbryd 230V strømtilførslen til kontrolenheden,
- Åben kontrolenhedens dæksel.

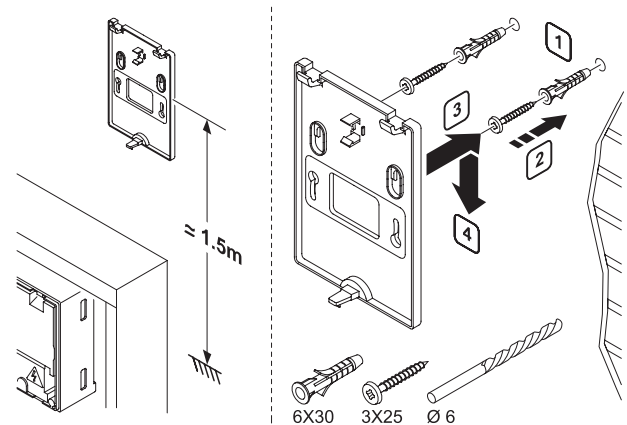
#### 3.3.1 Montering af betjeningsenhedens sokkel

Betjeningsenheden kan monteres på en væg, eller på dækslet af kontrolenheden.

#### Montering på væg



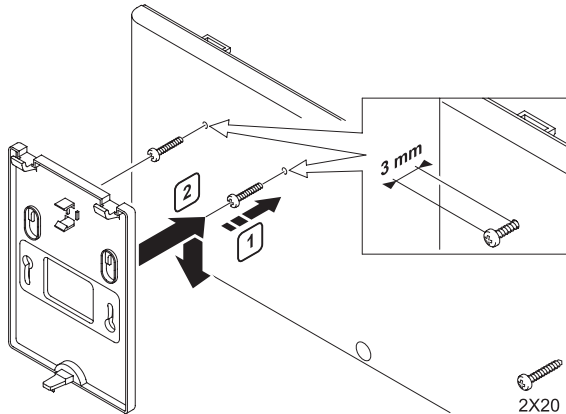
For optimal komfort ved brug skal soklen placeres i ca. 1.5 m højde.



- 1 Bor hul i væggen (Ø6 mm)
- 2 Sæt rawlplug og skrue i væggen  
Lad skruerne rage 3 mm ud fra væggen
- 3 Hæng soklen op på skruerne



### Montering på kontrolenhedens dæksel



- 1 Fastgør skruer på kontrolenhedens dæksel (brug afmærkningen på dækslet som retningslinje)  
Lad skruerne rage 3 mm ud fra kontrolenheden
- 2 Hæng soklen op på skruerne

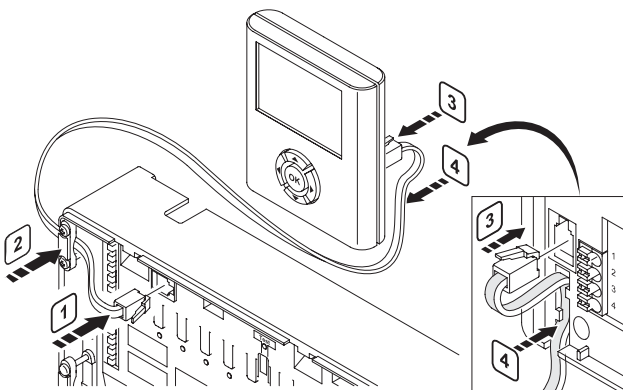
### 3.3.2 Ledningsføring og indstilling af betjeningsenhed

**i** Tag ikke Datanøglen ud af betjeningsenheden før oprettelse af strømforsyning og indstilling af sprog.

#### 3.3.2.1 Ledningsføring af betjeningsenhed

Hvis betjeningsenheden sidder under 2 meter fra kontrolenheden:

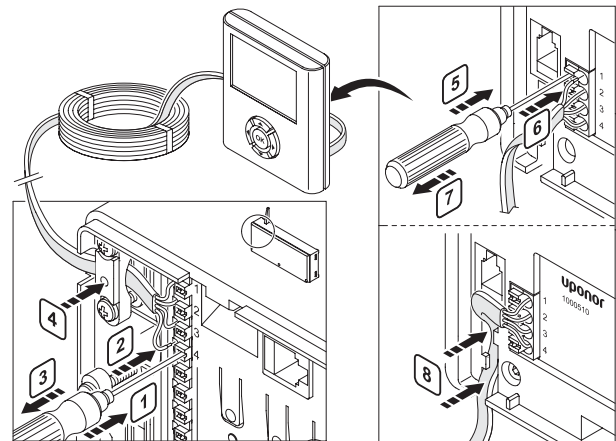
Brug det 2-m kabel (betjeningsenhed - kontrolenhed), som er udstyret med RJ9 stik i hver ende.



- 1 Tilslut RJ9 stikket til kontrolenheden
- 2 Fastgør kablet i klemmen
- 3 Tilslut RJ9 stikket på bagsiden af betjeningsenheden
- 4 Fastgør kablet i kabelstyret

Hvis betjeningsenheden sidder over 2 meter fra kontrolenheden:  
Brug det 15-meters installationskabel.

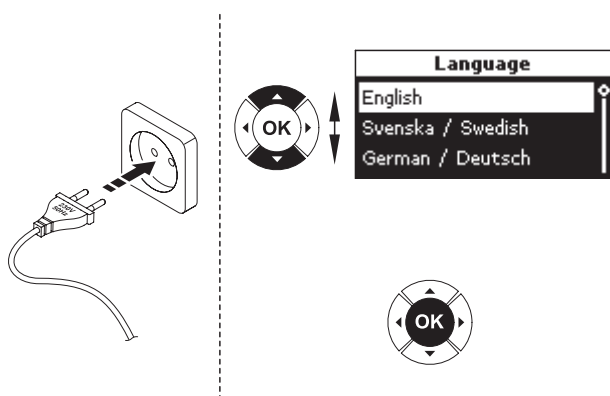
**i** Kabelføringen er polariseret, tilslut 1 til kontrolenhed 1 på betjeningsenheden, og så videre.



- 1 Uden at dreje trykkes der med en tynd skruetrækker på klemmens knap for at føre en ledning ind eller tage den ud
- 2 Før en ledning ind i hurtigstikket
- 3 Fjern skruetrækkeren
- 4 Fastgør kablet i klemmen
- 5 Uden at dreje trykkes der med en tynd skruetrækker på klemmens knap for at føre en ledning ind eller tage den ud
- 6 Indfør i hurtigstikket
- 7 Fjern skruetrækkeren
- 8 Fastgør kablet i kabelstyret

**i** Maksimal ledningslængde: 20 m.

### 3.3.2.2 Tilslutning af kontrolenheden til el-net og indstilling af sprog



- 1 Kontrollér, at kabelføringen er komplet
- 2 Kontrollér, at 230V rummet er lukket  
Tilslut kontrolenhed #2 og #3 til el-nettet
- 3 Kontrollér, at sprogdatanøglen er tilsluttet bag på betjeningsenheden
- 4 Kontrollér, at 230V rummet er lukket  
Tilslut kontrolenhed #1 til el-nettet
- 5 Indstil sprog:  
Tryk på ▲ eller ▼ for at vælge sprog
- 6 Tryk på **OK** for at bekræfte



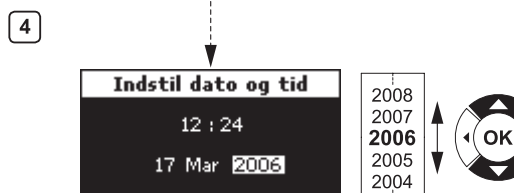
- Hvis sprogdatanøglen er indsat, vises sprogskærmen automatisk ved første installation.
- Sprogindstillingen gemmes i tilfælde af strømsvigt.
- Sproget kan ændres efter første installation ved at genindsætte sprog-nøglen.

### Indstilling af dato og klokkeslæt

Denne skærm åbner automatisk, når sproget er blevet indstillet.

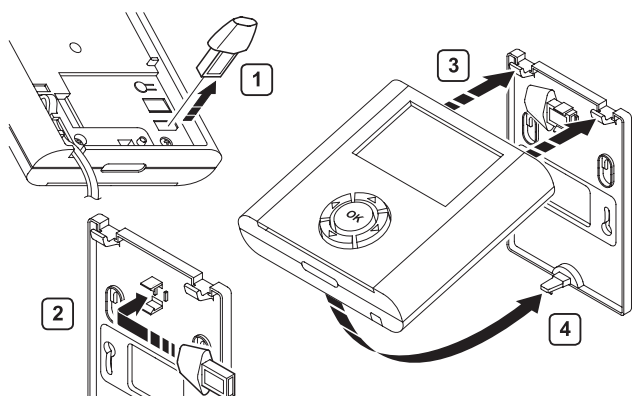


Vælg tid og dato med tasterne:



- 1 Timevalg
- 2 Indstil time
- 3 Minutvalg
- 4 Indstil minutter, og fortsæt indtil datoen er indstillet
- 5 Tryk på **OK** for at bekræfte

## Fastgørelse af betjeningsenheden



- 1 Tag sprogdatanøglen ud af betjeningsenheden
- 2 Fastgør sprogdatanøglen til soklen
- 3 4 Anbring betjeningsenheden på soklen

## 3.4 Indstilling af betjeningsenhed

### Taster på betjeningsenhed

|  |                                           |       |                                           |
|--|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|
|  | Viser den næste menu                      | eller | Går til næste felt                        |
|  | Viser den foregående menu                 | eller | Går til foregående felt                   |
|  | Går til linien ovenfor                    | eller | Forøger værdien                           |
|  | Går til linien nedenfor                   | eller | Formindsker værdien                       |
|  | <b>Tryk på OK</b> Viser næste skærbillede | eller | Bekræfter valg og viser den aktuelle menu |

### 3.4.1 Indstilling af installationsparametre

Indstil pumpestop, hvis mere end én kontrolenhed er tilsluttet, og pumperelæet benyttes. Som standard motioneres pumpe/r og ventiler en gang om ugen. Ændre denne indstilling om nødvendigt. Aktiver kølefunktion, hvis der er installeret et kølesystem.



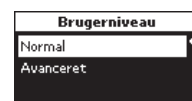
For at indstille disse parametre (undtagen pumpe og/eller ventilmotion) skal man køre Installatørniveau.



Se Driftsmanual: betjeningsenhed for andre betjeningsenhedsindstillinger.

### 3.4.2 Adgang til Installatørniveau

- 1 På Uponorskærmen trykkes samtidig på ◀ og ▶, for at 10 kan nå Avanceret niveau  
Avanceret display vises
- 2 > **Tryk på OK**  
Uponorskærmen vises  
Gå til Avanceret niveau via:  
Uponor display > Hovedmenu >
- 3 Indstillinger >  
Systemindstillinger >  
Brugerindstillinger
- 4 Tryk samtidigt på ◀ og ▶ i 10 s  
Installatørdisplay vises
- 5 > **Tryk på OK**  
Uponorskærmen vises



Systemet vil automatisk vende tilbage til Avanceret tilstand efter 10 minutter.

### 3.4.3 Indstilling af Kontrolenhed identificering

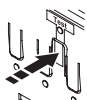
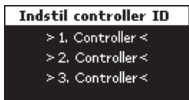


Standard ID for kontrolenheden er altid #1. Hvis der er tilsluttet mere end én kontrolenhed til betjeningsenheden, skal alle kontrolenheder identificeres.

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Kontrolenhed ID
- 2 Nulstil kontrolenhed ID  
> **Tryk på OK**  

- 3 Vælg: Ja  
> **Tryk på OK**  

- 4 Tryk på (ned) tasten for at flytte cursoren til indstil kontrolenhed ID  
> **Tryk på OK**  

- 5 Meddelelsen >1.kontrolenhed< blinker: Tryk på testknappen til kontrolenhed #1 (den, der er tilsluttet betjeningsenheden)  

- Gentag fremgangsmåden for kontrolenhed 2, 3
- 6 Og  
> **Tryk på OK** (identificeringen er slut)  


### 3.4.4 Indstilling af pumpestop

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Pumpestop
- 2 Vælg samlet eller individuel  
> **Tryk på OK**  




En samlet pumpe må ikke tilsluttes mere end én kontrolenhed.

### 3.4.5 Indstilling af motion indstilling

Motion opretholder ventilernes og pumpernes funktionalitet. En motion på 5 min er programmeret hver uge.

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Ventil- og pumpe motion
- 2 Vælg den ønskede parameter  
> **Tryk på OK**  

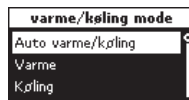
- 3 Indstil dato og klokkeslæt for motion  
> **Tryk på OK**  


### 3.4.6 Styring af køling



Kølefunktion skal være aktiveret, hvis køling er installeret.

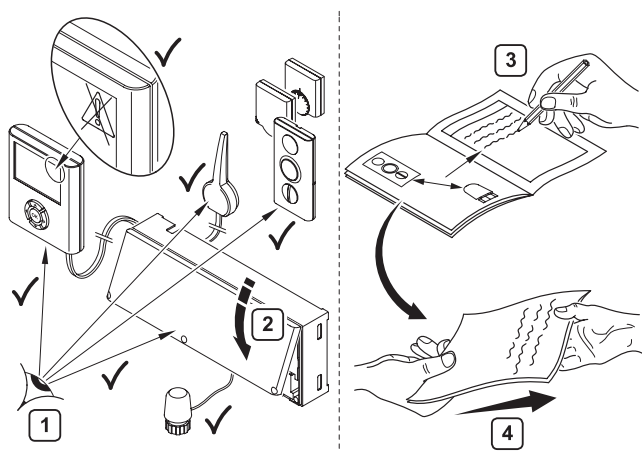
- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Køling tilgængelig
- 2 Vælg: Ja  
> **Tryk på OK**  

- Vælg:
  - Auto varme/køling: Brug denne indstilling, hvis omskiftningen styres automatisk af et Uponor varme/køle relæ tilsluttet en af kontrolenhederne
  - Varme: Brug denne indstilling for at omskifte manuelt til Varmefunktion. Information fra et varme/køle relæ (hvis det er tilsluttet) vil blive ignoreret.
  - Køling: Brug denne indstilling for at omskifte manuelt til Kølefunktion. Information fra et varme/køle relæ (hvis det er tilsluttet) vil blive ignoreret.
- 3 > **Tryk på OK**  




Systemet vil automatisk vende tilbage til Avanceret tilstand efter 10 minutter.

### 3.5 Afslutning af installationen



Foretag en komplet kontrol af installationen:

- 1
  - Se: Installationsmanual for kontrolenhed
  - Bekræft, at betjeningsenhed og termostater får strømforsyning
  - Kontroller betjeningsenheden for alarmer

- 2 Luk kontrolenhedens dæksel

- 3 **Udfyld installationsrapporten i Installationsmanualen for kontrolenheden**

- 4 Giv denne manual samt al information om systemet til brugeren

### 3.6 Alarmer

Diagnose og løsning af alarmer:



Se: Driftsmanual for betjeningsenhed "4.2 Alarmer" side 14.

#### 3.6.1 Nulstilling af alarmer



Gå til Installatørniveau for at nulstille alarmoversigten: Se "3.4.2 Adgang til Installatørniveau", side: 11.

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Alarmer > Komplet fejlliste

- 2 >Nulstil fejlliste



- 3 >Tryk på OK

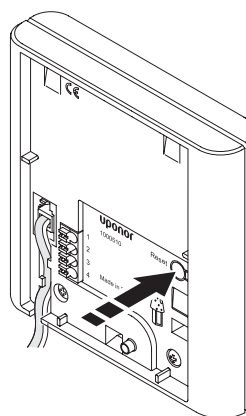


Sørg for, at du har løst alle alarmer, før du nulstiller listen.

### 3.7 Nulstilling af betjeningsenheden (om nødvendigt)

Hvis der skulle indtræffe en uforudset fejl, og betjeningsenheden ikke fungerer som normalt, skal systemet genstartes:

Tryk kort på nulstillingsknappen. Ny installation / registrering er ikke nødvendig, men tid / dato skal genindstilles.



## 4. Fejlfinding

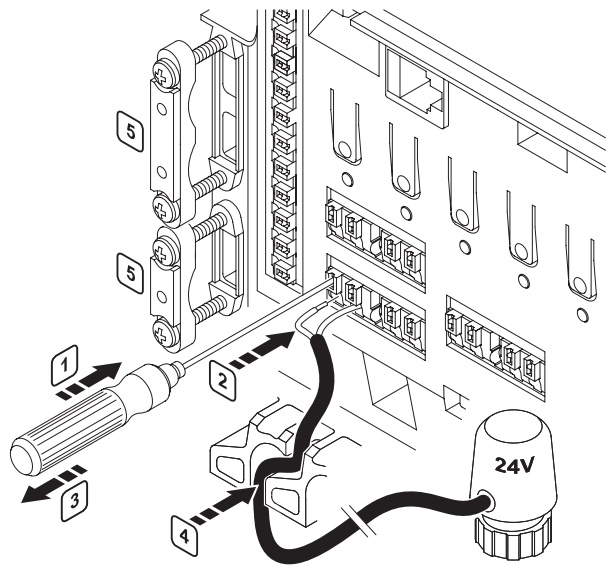
| Fejl                                                                | Årsag                                   | Angivelse                                                                                             | Løsning                                                                          | Se |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Betjeningsenheden er off                                            | Er indstillet på "slukket hvis inaktiv" | Betjeningsenhed lyser, når der trykkes på en tast                                                     | Ændre indstillingen til "dæmpet hvis inaktiv"                                    |    |
|                                                                     | Tilslutningsproblem                     |                                                                                                       | Kontrollér ledningsføringen og betjeningsenhedens tilslutning til kontrolenheden |    |
|                                                                     |                                         |                                                                                                       | Udskift betjeningsenheden                                                        |    |
| Intet svar eller frossen display på betjeningsenhed                 | Generel fejl                            |                                                                                                       | Nulstil betjeningsenheden: alle parametre gemmes, undtagen tid og dato           |    |
| Betjeningsenheden kan ikke finde alle de tilsluttede kontrolenheder | Problem med ledningsføring              | Kontrolenhed ID vises ikke i menuen (se: "3.4.3 Indstilling af Kontrolenhed identificering", side 12) | Korriger ledningsføringen                                                        |    |

Tekniske data

- Generelt**
- Opbevaringstemperatur: -20°C til +70°C
  - Driftstemperatur: 0°C til +55°C
  - IP: IP30
  - Maks omgivende RF (relativ fugtighed): 95% max ved 20°C.

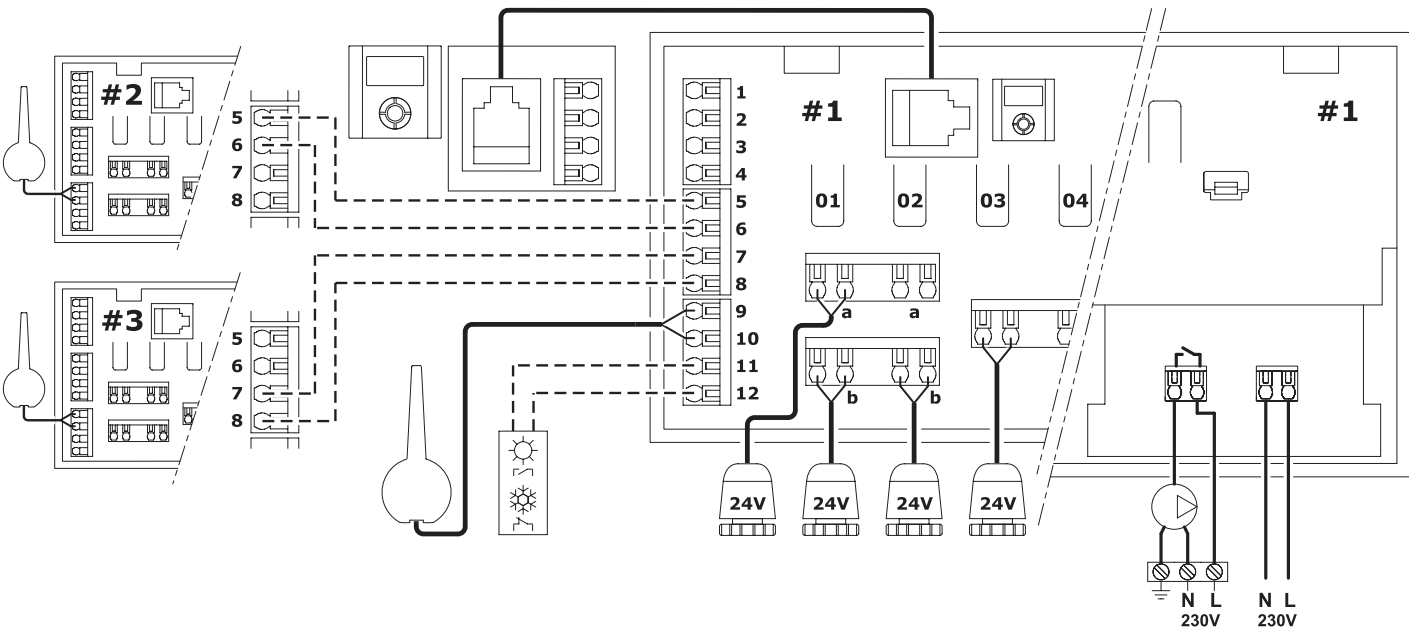
- Betjeningsenhed**
- CE mærkning:
  - Lavspændingstests: EN 60730-1 og EN 60730-2-1
  - EMC Tests: EN 60730-1
  - Strømforsyning: 11VDC ±5% fra Controller
  - Forbrug: 1W max

Brug af hurtigstik:

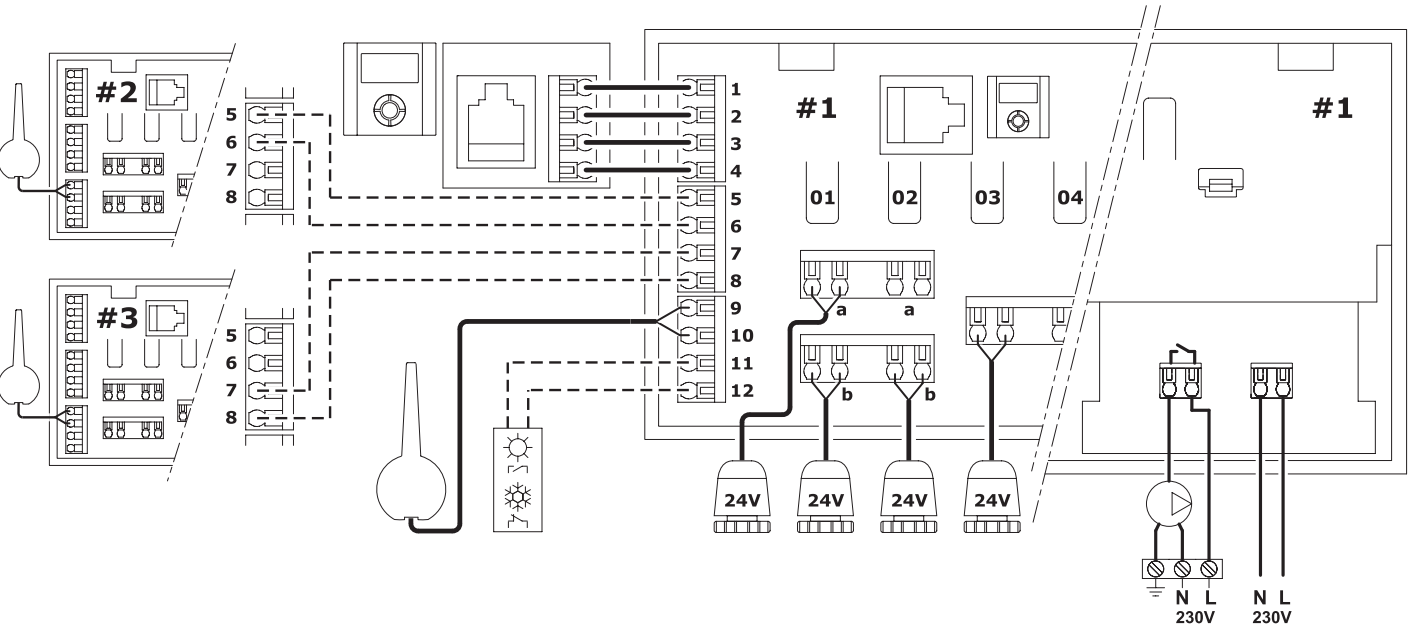


- |   |                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tryk med en tynd skruetrækker, uden at dreje den, på klemmens hvide knap for at føre en ledning ind eller tage den ud |
| 2 | Før en ledning ind i hurtigstikket                                                                                    |
| 3 | Tag skruetrækkeren væk fra den hvide knap                                                                             |
| 4 | Før ledningen ind i kabelstyret for at blokere den                                                                    |
| 5 | Skrue spændet fast for at sikre kablet til antenne og/eller forlænger                                                 |

Tilslutning af betjeningsenheden med kablet udstyret med RJ 9 stik (2-m kabel):



Tilslutning af betjeningsenheden med hurtigstikkene (15-m kabel):



# uponor

UPONOR

GULVVARME

UPONOR CONTROL SYSTEM  
RADIO



Uponor Control System  
Radio

Betjeningsmanual  
Betjeningsenhed



I henhold til vores politik med konstant forbedring og udvikling af produkterne, forbeholder Uponor sig ret til at ændre specifikationer udenfor forudgående varsel.

# Indholdsfortegnelse

|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1. Generelle anbefalinger .....</b>                 | <b>4</b>      |
| <b>2. Betjeningsenhed.....</b>                         | <b>5</b>      |
| 2.1 Betjeningsenhedens displays.....                   | 5             |
| 2.1.1 Uponor display .....                             | 5             |
| 2.1.2 Hovedmenu .....                                  | 5             |
| 2.1.3 Adgang og navigering i menuen.....               | 6             |
| 2.2 Brugerindstillinger .....                          | 6             |
| 2.3 Informationsmenu .....                             | 7             |
| 2.3.1 Informationsmenu: ruminformation .....           | 7             |
| 2.3.2 Informationsmenu: Alarmer .....                  | 9             |
| 2.3.3 Informationsmenu: Systeminformation .....        | 9             |
| 2.4 Ferietilstand.....                                 | 9             |
| 2.5 Indstillingsmenu .....                             | 10            |
| 2.5.1 Tildeling eller ændring af en rumbetegnelse..... | 10            |
| 2.5.2 Indstilling af min. og maks. temperaturer.....   | 10            |
| 2.5.3 Annullér køling .....                            | 10            |
| 2.5.4 ECO-tilstand.....                                | 11            |
| 2.5.5 Systemparametre .....                            | 12            |
| 2.6 Installatørniveau .....                            | 13            |
| <b>3. Vedligeholdelse af systemet .....</b>            | <b>13</b>     |
| <b>4. Diagnose og løsning af alarmer og fejl.....</b>  | <b>14</b>     |
| 4.1 Generelle anbefalinger .....                       | 14            |
| 4.2 Alarmer.....                                       | 14            |
| 4.2.1 Informationsmenu: Alarmer .....                  | 14            |
| 4.2.2 Liste over mulige alarmer og løsninger.....      | 16            |
| 4.2.3 Liste over mulige fejl og løsninger .....        | 17            |
| <b>5. Bortskaffelse af produktet .....</b>             | <b>18</b>     |
| <b>6. Træstruktur .....</b>                            | <b>foldud</b> |

# 1. Generelle anbefalinger

Denne vejledning forklarer, hvordan betjeningsenheden fungerer. Det er nødvendigt at have kontrolenhedens Driftsmanual ved hånden for bedre at bruge og forstå systemet.

## Sikkerhedsanvisninger

- Læs og følg anvisningerne.
- Installationen skal udføres af en kvalificeret person i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- Det er forbudt at foretage ændringer eller modificeringer, der ikke er specificeret i denne manual.
- Strømforsyningen skal være afbrudt, når ledningsføringen oprettes.
- Vi afviser ethvert ansvar for beskadigelser og driftsuheld, der måtte opstå, fordi man ikke har fulgt disse anvisninger!

## Anvendte symboler i denne manual

### ADVARSEL



Risiko for legemsbeskadigelse eller at komme i klemme.

En ikke overholdelse kan være sundhedsfarlig eller beskadige produktets komponenter.

### VIGTIGT!



Vigtig bemærkning om funktionalitet. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre en forringet funktionalitet.



### Information.

Vigtig anbefaling og information om drift.



Se et andet dokument.



Se en anden side i manualen.

→ Resultat af en handling.

> Tryk på knappen.



Ferietilstand er aktiveret.



Der findes en alarm/fejlmeddelelse.



Temperaturindstillingsværdi.



Den målte temperatur.



Gulvets temperatur.



ECO temperatur.



Batterierne er tilstrækkeligt opladet.



Batterierne er tomme.

## Strømforsyning

### ADVARSEL



- Uponor Control System bruger en 230VAC 50Hz strømforsyning.
- I nødstilfælde skal stikket øjeblikkeligt tages ud af 230V stikkontakten.
- Brug ikke vand til at rengøre Uponor Control System.
- Udsæt ikke Uponor Control System for antændelige dampe eller gasser.

## Begrænsninger for radiobølger

Uponor Control System bruger radiobølger. Den anvendte frekvens er forbeholdt lignende anvendelser, og risikoen for interferens fra andre radiokilder er meget lav. I sjældne særlige tilfælde kan det imidlertid være umuligt at etablere en perfekt kommunikation. Transmissionsområdet er tilstrækkelig for de fleste anvendelser, men hver enkelt bygning har forskellige forhindringer, der indvirker på kommunikation og maksimal transmissionsafstand. Hvis der findes kommunikationsforstyrrelser, kan Uponor styre systemet med tilbehør såsom repeaters for at løse disse exceptionelle problemer.



## Tekniske nødvendigheder



- Installation/data ledninger skal holdes på afstand af el-ledninger > 50V for at undgå interferens.
- Det elektriske kredsløb til kedlen og pumpen skal beskyttes med en sikring på højst 6A.

Denne manual beskriver kun installation af betjeningsenheden. Generelle oplysninger vedrørende installation af systemet beskrives i Installationsmanualen for kontrolenhed og termostad.

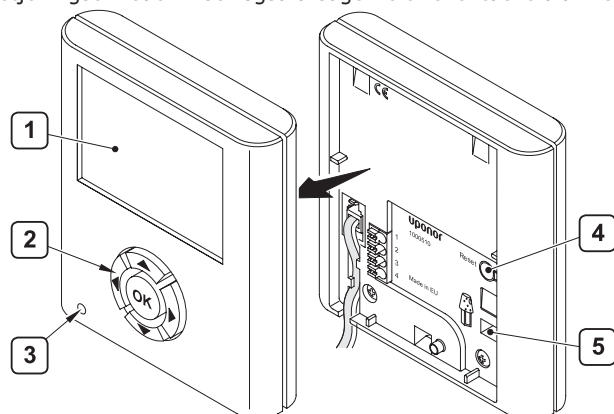
## 2. Betjeningsenhed

Betjeningsenheden kommer i form af en brugervenlig enhed udstyret med et digitaldisplay og navigation, indstillinger og valideringstaster. Den er enkel og let at betjene.

Med betjeningsenheden kan du:

- centralisere og optimere systemets styring,
- vise, samt nemt og hurtigt opdatere indstillingerne for systemets drift.

Betjeningsenheden viser også årsagerne til eventuelle alarmer.



- 1 Display
- 2 Navigationstaster
- 3 Fejlindikator
- 4 Nulstillingsknap
- 5 Sokkel til sprogdatanøgle

### Brug af betjeningsenhedens taster

|  |                                           |       |                                           |
|--|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|
|  | Viser den næste menu                      | eller | Går til næste felt                        |
|  | Viser den foregående menu                 | eller | Går til foregående felt                   |
|  | Går til linien ovenfor                    | eller | Forøger værdien                           |
|  | Går til linien nedenfor                   | eller | Formindsker værdien                       |
|  | <b>Tryk på OK</b> Viser næste skærbillede | eller | Bekræfter valg og viser den aktuelle menu |

## 2.1 Betjeningsenhedens displays



Der er en tegning af menuens træstruktur på foldud-siden.

### 2.1.1 Uponor display



- Et tryk på en vilkårlig tast aktiverer baggrundsbelysningen.
- Tryk på **OK** for at kalde hovedmenuen.

### Uponor displayikoner



Ferietilstand er aktiveret: se "2.4 Ferietilstand", side 9



Der findes en alarm/fejlmeddelelse

Den udendørs temperatur vises, hvis systemet er udstyret med en udeføler:



I Installationsmenuen:



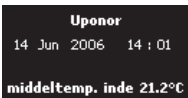
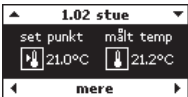
### 2.1.2 Hovedmenu



- 1 Øverste fane: Menuoverskrift
- 2 Informationszone: Den valgte linie fremhæves
- 3 Scrollbar

### 2.1.3 Adgang og navigering i menuen

Eksempel: Sådan får man adgang til, og navigerer i en menu.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | >Tryk på OK                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 2 | >Information<br>>Tryk på OK                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 3 | >Rumindstillinger<br>>Tryk på OK                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 4 | >Vælg det ønskede rum<br>>Tryk på OK                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vis den ønskede information med navigationstasterne. Brug ◀ og ▶ til at vise foregående/næste skærm. Brug ▲ og ▼ til at vise foregående/næste termostat.</li><li>• Tryk på OK for at vende tilbage til rumlisten.</li></ul> |  |

 For at tildele og ændre rumbetegnelse, se: "2.5.1 Tildeling eller ændring af en rumbetegnelse", side: 10.

## 2.2 Brugerindstillinger

Denne parameter giver brugeren mulighed for at indstille/vælge tilgængelige brugerindstillinger. Der findes to niveauer: Normal eller Avanceret.

Avanceret niveau er anvendeligt til de fleste typer brug.



Normalniveauet gør det muligt for brugeren at vise nogle grundinformationer, men ikke at ændre indstillingerne. Normaltilstand kan for eksempel bruges på et offentligt sted, eller ved en lejet beboelse.

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Valg af Brugerindstillinger

- 2 >Normal eller Avanceret  
>Tryk på OK



For at skifte over fra Normal til Avanceret niveau:



På Uponorskærmen trykkes samtidig på ◀ and ▶ i 10 sekunder.

Avanceret skærm og OK: vises.

Tryk på OK for at sætte systemet i Avanceret tilstand.

## 2.3 Informationsmenu

Med informationsmenuen kan man få adgang til information om rumindstillinger, alarmer/fejlmeldelser, og indstillingerne vist i strukturen nedenfor.



Se betjeningsenhedens træstruktur på foldud-siden.

### 2.3.1 Informationsmenu: ruminformation

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Rumindstillinger

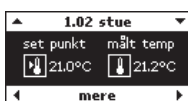
- 2 Vælg det ønskede rum  
> **Tryk på OK**



#### Rumtemperatur

Temperaturen er indstillet på 21°C. Hvis den temperatur, der er indstillet på termostaten, ligger uden for det tilladte temperaturområde for rummet, vil begrænsningstemperaturen blive vist som indstillet punkt.

Se: "2.5.2 Indstilling af min. og maks. temperaturer", side 10.



Den målte temperatur er 21.2°C.



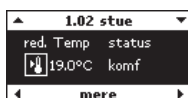
Se kontrolenhedens Installationsmanual side 14 vedrørende indstillinger.

- 3 > ► for at kalde næste skærm.

#### ECO-skærm

Temperaturindstilling for rummet, når det er i ECO-tilstand. (Aktuel indstilling 19°C).

Aktuel status:  
KOMF: Komfortfunktion.  
reduceret: ECO-tilstand.



For mere information om reduceret temperatur/ECO-tilstand, se "2.5.4 ECO-tilstand", side: 11

- 4 > ► for at kalde næste skærm.

#### Gulvføler (valgfri)



Gulvtemperaturen er 37°C.  
(Denne skærm vises, hvis der er en gulvføler i rummet)

Den indstillede min eller maks gulvtemperatur vises.

For at illustrere det vises både en maks. og en min. indstilling i dette eksempel)

Se Installationsmanualen, kontrolenhed og termostater side 15 for information om, hvordan man indstiller temperaturgrænsen.



**Maks:  
eller  
Min:**



Se kontrolenhedens Installationsmanual side 14 vedrørende indstillinger.

- 5 > ► for at kalde næste skærm.

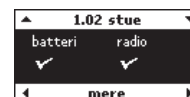
#### Batteristatus / Kommunikations-status

- Batteri: Batterierne er tilstrækkeligt opladet.

- Signal: Radiosignalet fra termostaten og antennen er godt.

- Batteri: Batterierne er tomme.

- Signal: Radiosignalet fra termostaten og antennen er dårligt eller forkert.



Se kontrolenhedens Driftsmanual side 10 om udskiftning af batterier.

5 eller 6 > ► for at kalde næste skærm.

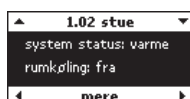
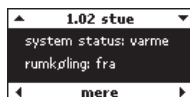
| Termostat- og telestatstatus |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stat opkald</b>           | <p><b>Ja:</b> Termostat anmoder om varme (eller køling).</p> <p><b>Nej:</b> Termostaten rapporterer, at rumtemperaturen er OK.</p>                                                                                  |
| <b>tele.</b>                 | <p><b>Åben:</b><br/>Telestaten/erne får tilført strøm og er åbne, eller på pause og vil åbne om kort tid.</p> <p><b>Lukket:</b><br/>Telestaten/erne får ikke tilført strøm, og er lukkede (eller ved at lukke).</p> |
| <b>Min</b>                   | Rummets minimumstemperatur er indstillet på 12°C.                                                                                                                                                                   |
| <b>Maks</b>                  | Rummets maksimumstemperatur er indstillet på 26°C.                                                                                                                                                                  |



Se kontrolenhedens Installationsmanual side 14 vedrørende indstillinger.

6 eller 7 > ► for at kalde næste skærm.

| Reguleringsmode      |                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>system status</b> | <p>Varme- eller kølefunktion er aktiveret for hele systemet.</p>                                             |
| <b>Rumkøling</b>     | <p><b>Til:</b><br/>Køling af rummet er tilladt.</p> <p><b>Fra:</b><br/>Køling af rummet er ikke tilladt.</p> |



Se kontrolenhedens Installationsmanual side 9 vedrørende indstillinger.

7 eller 8 > ► for at kalde næste skærm.

| Telestat status |                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>tele.</b>    | <p><b>OK:</b><br/>Normal betjening.</p> <p><b>Alarm:</b><br/>Der rapporteres en kortslutning eller et lignende problem.</p> |



Denne skærm vises kun på installatørniveau.  
Se: "2.6 Installatørniveau", side: 13.

8 eller 9 Tryk på **OK** for at vende tilbage til foregående menu.

Tallet foran rumbetegnelsen på displayet har følgende betydning:



1. felt: Kontrolenhedens nummer (1, 2, 3),
  2. og 3. felt: nummer på den første kanal, der er kontrolleret af denne termostat (01, 02, 03, ...).
- Hvis flere klemmer kontrolleres af termostaten, vises kun det mindste klemmenummer

### 2.3.2 Informationsmenu: Alarmer



Se: "4. Diagnose og løsning af alarmer og fejl", side: 14.

### 2.3.3 Informationsmenu: Systeminformation

#### varme/køling mode

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Systeminformation > Reguleringsmode

#### Reguleringsmode

Hvis køling ikke er installeret er systemmode altid varme (Varmemode).

Hvis køling er installeret, kan mode være varme- eller kølefunktion.



#### Brugerindstillinger

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Systeminformation > Brugerindstillinger

Viser de aktuelle brugerindstillinger (for yderligere information se: "2.2 Brugerindstillinger", side: 6)



#### Programversion

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Systeminformation > Programversion

**X.X.X** Programversion.

**(X.X.X)** Materielversion.



## 2.4 Ferietilstand

Med ferietilstand kan man let indstille en temperatursænkning, der er fælles for alle rumindstillinger. Termostatindstillingerne ignoreres under denne periode.

Symbolet  på Uponorskærmen angiver, at systemet er i ferietilstand

- Den nedsatte ferieindstillingsværdi gælder for hele installationen for alle installerede rumtermostater. Indstillingsområdet er 5°C til 35°C.
- Min./maks. begrænsninger har fortrinsret frem for sænkning i Ferietilstand. Hvis et rum f.eks. har en temperaturindstilling på 20°C til 25°C, og ferietemperaturen er indstillet på 15°C for alle rum, vil temperaturen ikke falde ned under 20°C i dette rum.



Indstillinger for gulvføler har fortrinsret frem for ferietilstand og maks./min. begrænsninger.

Se: "2.5.2 Indstilling af min. og maks. temperaturer", side: 10.

#### Brug af Ferietilstand

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Ferietilstand > Ferieindstilling

- 2 Indtast dato og klokkeslæt for ferieperiodens start  
>Tryk på OK



- 3 Indtast dato og klokkeslæt for ferieperiodens afslutning  
>Tryk på OK



- 4 Indtast indstillingsværdien for ferietemperaturen  
>Tryk på OK



Eksempel: Bemærk, at man kan annullere ferieindstilling, hvis man kommer tilbage fra ferie før den dato, der er indtastet i systemet.

#### Annullering af Ferietilstand

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Ferietilstand > Annuller ferieindstilling

- 2 Vælg Ja  
>Tryk på OK





## 2.5 Indstillingsmenu

Med denne menu kan man indstille de normale kontrolenhedsindstillinger, samt indstillinger for individuelle rum.

Tallet foran rumbetegnelsen på displayet har følgende betydning:

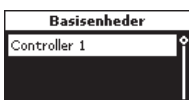
1. felt: Kontrolenhedens nummer (1, 2, 3),
  2. og 3. felt: nummer på den første kanal, der er kontrolleret af denne termostat (01, 02, 03, ...).
- (Hvis flere kanaler styres af samme termostat, vises kun det laveste klemmenummer)  
De udførte tildelinger under installationen skal skrives ned i Installationsrapporten.



Se Installationsmanualen for kontrolenhed, "Installationsrapport" for at finde dit systems konfigurerings.

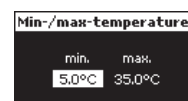
### 2.5.1 Tildeling eller ændring af en rumbetegnelse

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Rumindstillinger > Rumbetegnelse
- 2 Vælg den ønskede kontrolenhed (kun hvis mere end én kontrolenhed er installeret)  
>Tryk på OK
- 3 Vælg det ønskede rum eller den ønskede termostat  
>Tryk på OK
- 4 Vælg rumbetegnelse fra den forud definerede liste  
>Tryk på OK



### 2.5.2 Indstilling af min. og maks. temperaturer

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Rumindstillinger > Min./ Maks. temperaturer
- 2 Vælg den ønskede kontrolenhed eller ALLE for alle rum på alle kontrolenheder  
>Tryk på OK
- 3 Vælg den ønskede termostat eller det ønskede rum  
>Tryk på OK
- 4 Indstil temperaturerne  
Brug ▲ og ▼ til at øge og formindske værdien.  
Brug ◀ og ▶ til at skifte mellem min. og maks.  
>Tryk på OK



#### Eksempel:

Hvis den temperatur, der er indstillet på termostaten, er indstillet til 5°C, vil temperaturen ikke falde under 12°C, fordi min. og maks. begrænsninger for dette rum er indstillet til henholdsvis 12°C og 26°C.



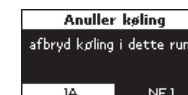
### 2.5.3 Annullér køling

Gælder kun, hvis køling er installeret.

Denne indstilling udelukker visse rum fra køletilstand, f. eks. et badeværelse eller en garage. Denne menu vises kun, hvis køling blev aktiveret under installationen (Se: Installationsmanual for kontrolenhed).



- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Rumindstillinger > Annullér køling
- 2 Vælg den ønskede kontrolenhed (kun hvis mere end én kontrolenhed er installeret)  
>Tryk på OK
- 3 Vælg termostat eller rum  
>Tryk på OK
- 4 Ja = køling er annulleret for rummet (eller alle rum)  
>Tryk på OK



## 2.5.4 ECO-tilstand



Efter at have lavet en ændring kan man ikke nulstille disse profiler til standardværdien, undtagen ved at redigere dem igen.

Brug ECO-tilstand når du ikke er hjemme (f.eks. i din arbejdstid).

I varmemode reducerer ECO-tilstand rummets temperatur på de indstillede tidspunkter. I køletilstand øger den temperaturen.

Der er 5 forskellige tilgængelige profiler for tid/temperatur, og de kan alle ændres.

### Følg nedenstående trin

- 1 Rediger ECO-profiler.
- 2 Anvend ECO-profiler.

### ECO-profil

Gælder kun, hvis køling er aktiveret



Dette system giver 5 timere til temperatursænkning. De har navne, som angiver deres særlige programindstilling, men kan frit programmeres. Indstil timerne først. Definer derefter, hvilken termostat hver timer skal styre.

| Varme                                                                                                                                  | Køling                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>ECO Fra</b><br>                                                                                                                     |                                                       |
| <b>ECO Alle</b><br>                                                                                                                    |                                                       |
| <b>ECO Nat og Dag</b><br>For eksempel:<br>ECO-tilstand aktiv:<br>Fra kl. 22.30 til kl. 5.00<br>Fra kl. 9.30 til kl. 14.30<br>          | ECO-tilstand aktiv:<br>Fra kl. 9.30 til kl. 14.30<br> |
| <b>ECO Nat</b><br>For eksempel:<br>ECO-tilstand aktiv:<br>Fra kl. 22.30 til kl. 5.00<br>                                               | ECO-tilstand inaktiv<br>                              |
| <b>Brugerdefineret profil</b><br>For eksempel:<br>ECO-tilstand aktiv:<br>Fra kl. 00.30 til kl. 5.30<br>Fra kl. 12.00 til kl. 17.30<br> |                                                       |

- Visning af profilerne:



Komfort eller ECO-tilstand Fra.  
Økonomi eller ECO-tilstand Til.



- Alle profilerne kan ændres.
- Alle brugerdefinerede indstillinger forbliver gemt i tilfælde af strømsvigt.

### Rediger ECO-profiler

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Indstil ECO-profil

- 2 Vælg den ECO-profil, du ønsker at ændre  
>Tryk på OK



- 3 Ændr varmeprofilen  
>Tryk på OK



For at ændre profilen:

Vælg klokkeslæt med ◀ og ▶ tasterne. Cursoren bevæger sig i trin på 30 minutter. Det indstillede tidsrum er anført oven over profilen.

Aktiver Komfort-tilstand ved at trykke på ▲ tasten.

Aktiver ECO-tilstand ved at trykke på ▼ tasten.

For at indstille en komplet periode med den samme tilstand:

- Flyt cursoren til periodens starttidspunkt.
- Indstil starttidspunkt: Tryk kortvarigt på tasten ▲ eller ▼.
- Flyt cursoren til periodens afslutning.
- Tryk på tasten ▲ eller ▼, og hold den nedtrykket.

Profilen gælder i hele perioden fra starttidspunkt til sluttidspunkt.

- 6 Ændr korrektionsværdien for temperaturindstillingsværdien i ECO-tilstand  
>Tryk på OK.



ECO område

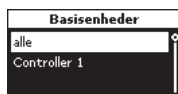


ECO-profilerne for køling vises kun, hvis køling er angivet i menuen Systemindstillinger.

### Anvend ECO-profil

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Rumindstillinger > Anvend ECO-profil

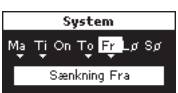
Vælg den ønskede kontrolenhed eller alle kontrolenhederne (kun hvis mere end én kontrolenhed er installeret)  
>Tryk på OK



- 3 Vælg det ønskede rum eller Alle  
>Tryk på OK



Vælg dagen:  
Gå til dagen ved at bruge tasterne ◀ og ▶, og vælg dagen med et kort tryk på tasten ▼



- 4 Den aktuelle profil vises



- 5 Vælg ECO-profilmode:

Tryk på ▼ og hold den nede

- 6 Vælg den ønskede ECO-profil  
>Tryk på OK



- 7 Gentag for hver dag

 Kontrol af indstillingen: gå til de dage du ønsker at kontrollere ved hjælp af ◀ og ▶ for hver dag. Det tildelte timerprogram vises.

 Man kan tildele forskellige ECO-profiler til termostaten for hver ugedag.

 Hvis den samme ECO-profil bruges i de fleste rum: Aktiver profilen for alle rum (vælg indstillingen Alle i trin 3). Opret dernæst undtagelser ved at indstille rummene hver for sig.

### 2.5.5 Systemparametre

Denne menu gør det muligt for dig at udføre normale systemindstillinger såsom dato/tid, pumpestop, etc.



Dette kapitel bruges til at ændre de indstillinger, der blev udført af installatøren.



Installatøren har lagt det ønskede sprog ind under installationen.

Se: Installationsmanual for betjeningsenhed.

#### Indstilling af tid og dato

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Indstil tid > Indstil dato og tid



Skift mellem felterne ved hjælp af tasterne ◀ og ▶. Ændr værdierne med tasterne ▲ og ▼.

- 2 Skift klokkeslæt og dato  
>Tryk på OK



#### Indstilling af tidsformat

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Indstil tid > Tidsformat

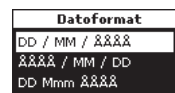
- 2 24 timer eller AM/PM klokkeslæt  
>Tryk på OK



#### Indstilling af datoformat

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Indstil tid > Datoformat

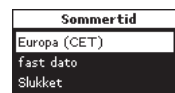
- 2 Vælg format  
>Tryk på OK



#### Sommertid

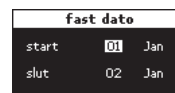
- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger > Systemindstillinger > Indstil tid > Sommertid

- 2 Vælg den ønskede indstilling  
>Tryk på OK



Den europæiske zone (CET): automatisk justering af klokkeslæt på datoen i overensstemmelse med det europæiske direktiv 2000/84/EF;  
Fast dato: manuel indstilling af datoer for justering af klokkeslæt.

- 3 For fast dato:  
Startdato for sommertid  
Slutdato for sommertid  
>Tryk på OK



Det er muligt at indstille slutdatoen før startdatoen for lande på den sydlige halvkugle.

### Funktionalitet for ventiler og pumper



Motion opretholder ventilernes og pumpernes funktionalitet.  
En motion på 5 min er programmeret hver uge.

#### • Annullér motion

- Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger >  
1 Systemindstillinger > Ventil- og pumpe motion >  
Annullér motion

- 2 >Tryk på OK



#### • Motioner ventil og pumpe

- Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger >  
1 Systemindstillinger > Ventil- og pumpe motion >  
Motioner ventil og pumpe

- 2 Indstil tid og dato for de 5  
minutters motion  
>Tryk på OK



#### • Motioner kun ventil

- Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger >  
1 Systemindstillinger > Ventil- og pumpe motion >  
Motioner kun ventil

- 2 Indstil tid og dato for de 5  
minutters motion  
>Tryk på OK



### Temperaturenhed

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger >  
Systemindstillinger > Temperaturenhed

- 2 >°C eller °F  
>Tryk på OK



### Baggrundsbelysning

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Indstillinger >  
Systemindstillinger > Baggrundsbelysning

Vælg:

Altid ON

Dæmpet (hvis inaktiv):  
skærmens lysstyrke er

- 2 reduceret.  
Slukket (hvis inaktiv):  
baggrundsbelysningen er  
slukket.

>Tryk på OK



## 2.6 Installatørniveau

Køling tilgængelig:

Denne indstilling bør kun vælges, når installationen er udstyret med et kølende gulv.



Se: Installationsmanual for kontrolenhed.



Anordningen har en anden tilstand, som er Installatør-tilstand. Disse indstillinger bør kun foretages af installatøren.

Installatørbrugerindstillinger giver adgang til:

- Informationsmenuen (Se side 7);
- Alle parameterindstillinger i Avanceret niveau (Se side 6);
- Pumpestop;
- Kontrolenhed ID;
- Sprog.

## 3. Vedligeholdelse af systemet

Kontroller for alarmer. Kontroller Informationsmenuen hver 6 måned.

Brug en tør, blød klud til at rengøre Kontrolsystemet og alle dets komponenter. Brug ikke rensmidler.

## 4. Diagnose og løsning af alarmer og fejl

### 4.1 Generelle anbefalinger



En blinkende strøm-indikator på betjeningsenheden og kontrolenheden angiver en alarm/fejlmeddelelse.

#### ADVARSEL



Bemærk at visse handlinger, f.eks. handlinger som vedrører 230V, ledningsføring etc. skal udføres af en autoriseret installatør.

#### For at kontakte installatøren:

Se installationsrapporten på foldud-siden for at finde installatørens kontaktoplysninger.

Forbered venligst følgende informationer, før en installatør kontaktes:

- Installationsrapport.
- Liste over alle alarmer, herunder klokkeslæt og dato.
- Tegninger over gulvvarmesystemet (hvis tilgængelig).

#### Hvis installatøren har brug for at kontakte Uponor:

Hvis man ønsker nærmere information ud over den ovenfor anførte, kan alle informationer findes i betjeningsenhedens Programversionsvindue: Uponor display > Hovedmenu > Information > Programversion.

### 4.2 Alarmer

Der vises en alarm i øverste højre side af ikonet på Uponor-skærmen, hvis der er en alarm, der ikke er blevet læst. Ikonet forsvinder når meddelelsen læses, også selv om problemet stadig eksisterer.



Betjeningsenhedens strøm-LED blinker, hvis der foreligger et uløst problem.

Kontrolenhedens strøm-LED og LED for kanaler, der henvises til, blinker hvis der foreligger et uløst problem.



! angiver, at der stadig foreligger en fejl, som ikke er blevet rettet.

### 4.2.1 Informationsmenu: Alarmer

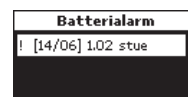
Alarmmenu:

- Batterialarm
- Dækselalarm
- Komplet fejlliste

#### Batterialarm

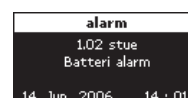
- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Alarmer > Batterialarm

- 2 Vælg den ønskede alarm.  
>Tryk på OK



#### Alarm

Der er en batterialarm vedrørende stuens termostat.



Skift batterier i både rum- og følertermostater i samme rum. Se kontrolenhedens Driftsmanual side 10 om udskiftning af batterier

#### Dækselalarm

(kun for Termostat institutionsmodel T-53)

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Alarmer > Dækselalarm

Ingen alarm.



eller

- 2 Vælg den ønskede alarm.  
>Tryk på OK



#### Alarm

Denne alarm angiver, at dækslet på Termostat institutionsmodel T-53 i stuen er åben.



### Alarmliste

- 1 Uponor display > Hovedmenu > Information > Alarmer > Komplet fejlliste

Alle alarmer vises. Problemet, der forårsagede den første alarm er løst, men der er stadig en fejl for 2. og 3. meddelelse.

| alarmer              |  |
|----------------------|--|
| [14/06] 1.02 stue    |  |
| ! [14/06] 1.01 Term. |  |
| ! [14/06] 1.02 stue  |  |

- 2 Vælg den ønskede alarm.  
>Tryk på OK

**Løst**

Problemet, der forårsagede alarmen vedrørende termostaten i stuen, er blevet løst.

| alarm         |         |
|---------------|---------|
| 1.02 stue     |         |
| Batteri alarm |         |
| løst          |         |
| 14 Jun 2006   | 14 : 01 |

### Kortslutning

Der er konstateret en kortslutning i kredsløbet styret af termostad 1.01. (Telestaternes klemmer er beskyttet mod kortslutning. Derfor er der en fejl i ledningsføringen eller i telestaten.)

| alarm         |         |
|---------------|---------|
| 1.01 Term.    |         |
| Kortslutning! |         |
| 14 Jun 2006   | 14 : 01 |

### Radiosignalet er gået tabt

Radiosignalet fra termostad 1.02 er gået tabt.

| alarm               |         |
|---------------------|---------|
| 1.02 stue           |         |
| Tab af radiosignal! |         |
| 20 Dec 2006         | 18 : 37 |

### Kommunikationsfejl

Kontrolenhed 3 har en kommunikationsfejl.

| alarm              |         |
|--------------------|---------|
| Kontrolenhed 3     |         |
| kommunikationsfejl |         |
| 20 Dec 2006        | 18 : 37 |

### Ukendt fejl

Systemet har en ukendt fejl.

| alarm       |         |
|-------------|---------|
| System      |         |
| ukendt fejl |         |
| 16 Jan 2007 | 15 : 01 |

#### 4.2.2 Liste over mulige alarmer og løsninger

| Alarm                                                                          | Årsag                                                                                                                                                                   | Angivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Løsninger                                                                                                                                                                                               | Bemærk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterier                                                                      | Termostats batterier er afladede                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarm i betjeningsenhed</li> <li>■ Batteri ikon  i ruminformation på betjeningsenhed</li> <li>■ Ikon for batteri vises</li> </ul>                                                            | Skift batterierne ud. Se: Driftsmanual for kontrolenhed                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Når problemet er løst viser termostats display rumtemperaturen, batteri-ikonet forsvinder</li> <li>■ Batteri-ikon  erstattet med </li> </ul> |
|                                                                                | Batterierne er fuldstændig afladede eller af en forkert type                                                                                                            | ingen information                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Batterierne vender forkert (omvendt polaritet)                                                                                                                          | ingen information                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Monter batterierne korrekt                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Signal <sup>1 2</sup><br>(fra en enkelt termostat)                             | Termostaten er ikke i den rigtige position                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Radioalarm i betjeningsenhed</li> <li>■ Radio-ikon  i ruminformation på betjeningsenhed</li> <li>■ Kontrolenhedens strøm-LED og termostat LEDs for tilsluttede kanaler blinker</li> </ul>    | Reducer afstanden mellem termostaten og kontrolenheden, eller placer termostaten et andet sted i rummet                                                                                                 | Radio-ikon  erstattet med                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Batterierne er taget ud eller monteret forkert (omvendt polaritet)                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sæt batterierne i igen, eller udskift dem                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Termostats transmitter er itu                                                                                                                                           | Ikonet for radio-transmission vises ikke i termostats display, når man trykker på +/- tasterne                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tving termostaten til at transmittere ved at ændre temperatur-indstillingen</li> <li>■ Skift termostaten ud</li> </ul>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Transmitteren arbejder, men med nedsat signalstyrke                                                                                                                     | Ikonet for radio-transmission vises, men signalerne modtages kun, hvis termostaten er tæt på antennen                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se hvordan man sletter den gamle termostats tildeling og erstatter med den ny i Installationsmanualen</li> </ul>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Nye installationer i huset, der afskærmer radiosignaler (f.eks. tørreskab, pengeskab, dør i metal)                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prøv at finde en ny position for termostaten og/eller antennen (eller om muligt for den genstand, der afskærmer)                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Signal <sup>1 2</sup><br>(flere radioalarmer for den samme kontrolenhed)       | Antennen er ikke i den rigtige position, eller ledningen er afbrudt                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ radioalarm på betjeningsenhed</li> <li>■ Radio-ikon  i ruminformation på betjeningsenhed</li> <li>■ Kontrolenhedens strøm-LED og termostat LEDs for tilsluttede kanaler blinker</li> </ul> | Monter antennen i den rigtige position med en korrekt tilsluttet ledning                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kortslutning                                                                   | Kortslutning på en tilsluttet telestat                                                                                                                                  | ■ alarm for kortslutning på betjeningsenhed                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kontroller telestaternes ledningsføring, udskift telestaten                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Kortslutning på telestatens klemme                                                                                                                                      | ■ LED for strøm og LED for den pågældende kanal blinker                                                                                                                                                                                                                                                                | Se Installationsmanualen for udskiftning af kontrolenheden                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kommunikation (mellem kontrolenhed og betjeningsenhed)                         | Ledningen er afbrudt eller beskadiget                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kommunikationsfejl</li> <li>■ Programversioner er inkompatible</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontroller ledningsføringen mellem betjeningsenhed og kontrolenhed</li> <li>■ Udskift ledningen</li> </ul>                                                     | Kontakt din installatør                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kommunikationsfejl mellem kontrolenheder                                       | Forkert ledningsføring af flere kontrolenheder, forkert nummerering af kontrolenhederne (1, 2 eller 3, et nummer er tildelt to gange), ledning afbrudt eller beskadiget | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kommunikationsfejl</li> <li>■ Kontrolenhed 3 forsvinder</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontroller ledningsføringen mellem betjeningsenhed og kontrolenhed</li> <li>■ Kontroller kontrolenhedens konfiguration</li> <li>■ Udskift ledningen</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dæksel (Termostat institutionsmodel T-53, brugt som rum- eller følertermostat) | Termostats dæksel er åbent                                                                                                                                              | LED for strøm og LED for den pågældende kanal blinker                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kontroller indstillingerne, og sæt termostats dæksel tilbage på plads                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>1</sup>: En alarm udløses, når der er gået over 3 timer, siden kontrolenheden modtog det sidste radiosignal fra termostaten.

<sup>2</sup>: Strøm LED på kontrolenhed og tilhørende kanal LED blinker.

#### 4.2.3 Liste over mulige fejl og løsninger

| Fejl                                                         | Årsag                                                     | Angivelse                                                                                                                                                                                                                                                      | Løsninger                                                                                                                                                                                    | Bemærk                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rum for koldt (eller for varmt i køletilstand) <sup>1</sup>  | Termostats indstilling er for lav                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på + eller – tasten for at vise temperatur-indstillingen på termostaten</li> <li>Temperaturindstilling vises også i ruminformationsmenuen</li> </ul>                                                               | Skift temperaturindstilling                                                                                                                                                                  | Brug maks og min grænser for at beskytte systemet mod konsekvenserne af ufornuftige temperatur-indstillinger |
|                                                              | Termostaten er f.eks. under indflydelse af en varmekilde  | Den viste temperatur på termostaten falder efter et stykke tid, når termostaten flyttes                                                                                                                                                                        | Skift termostats placering                                                                                                                                                                   |                                                                                                              |
|                                                              | ECO-tilstand                                              | ECO i menuen med ruminformation                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Skift ECO-profil, eller tildel en anden profil til rummet</li> <li>Afbryd resten af en ECO-periode ved at trykke på en tast på termostaten</li> </ul> |                                                                                                              |
|                                                              | Min./maks. grænser                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatur-indstillingen, der vises i menuen med ruminformation, er lavere end den temperatur, der er indstillet på termostaten</li> <li>Maks begrænsningen er også vist i menuen med ruminformation</li> </ul>         | Skift min./maks. grænser                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
|                                                              | Der er forveksling mellem de rum termostaten kontrollerer | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se Installationsrapporten og nummereringen af kontrolenhed/kanal under dækslet til termostadbatterierne</li> <li>Tving termostaten til at transmittere, og kontroller om de tilsvarende LED derefter blinker</li> </ul> | Placer termostaten i det rum, der er forsynet med sløjferne kontrolleret af termostaten                                                                                                      |                                                                                                              |
|                                                              | Telestaten åbner ikke                                     | Den hvide angivelse kan ikke ses i indikatorvinduet                                                                                                                                                                                                            | Udskift telestaten                                                                                                                                                                           |                                                                                                              |
| Rum for varmt (eller for koldt i køle-tilstand) <sup>1</sup> | Telestaten lukker ikke                                    | Den tilsvarende sløjfe er varm selv efter en lang periode uden anmodning om varme                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller, at telestaten er monteret korrekt</li> <li>Udskift telestaten</li> </ul>                                                                  |                                                                                                              |
| Gulvet er koldt <sup>2</sup>                                 | Rummets temperatur er OK, men gulvet er koldt             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen anmodning om varme (fra gulvvarmesystemet)</li> <li>Rummet varmes op af en anden varmekilde</li> </ul>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |
| Alle rummene er kolde (varme i kølefunktion)                 | Ferietilstand                                             | Ikon vist i betjeningsenheden                                                                                                                                                                                                                                  | Afbryd Ferietilstand                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |
|                                                              | ECO-tilstand                                              | ECO for rummene i ruminformationsmenuen                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Skift ECO-profil, eller tildel en anden profil til rummet</li> <li>Annuller resten af en ECO-periode ved at trykke på alle termostattaster</li> </ul> |                                                                                                              |
|                                                              | System i køle (varme) tilstand                            | Kontrollér systeminformation, driftstilstand, i betjeningsenhed                                                                                                                                                                                                | Der er behov for et korrekt signal fra en ekstern anordning                                                                                                                                  |                                                                                                              |
| Blokeret display i betjeningsenheden                         | Generel fejl                                              | Ingen respons, når der trykkes på en tast                                                                                                                                                                                                                      | Nulstil betjeningsenheden: Se betjeningsenhedens Installationsmanual side 13                                                                                                                 | Klokkeslæt og dato skal indstilles<br>Alle de andre parametre er gemt                                        |
| Forstyrrende lyd fra pumpen på samme tidspunkt og dag i ugen |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                | Skift tidspunkt for pumpe motion Se: "2.5.5 Systemparametre", side 12                                                                                                                        |                                                                                                              |

<sup>1</sup>: For at finde ud af, om et problem er forårsaget af forsyningssystemet eller kontrolsystemet: Løsn telestaterne fra rørforgreningen i det pågældende rum, vent et par minutter, og kontrollér om gennemstrømningsrøret i gulvvarmesløjfen varmer op. Hvis røret ikke varmer op, ligger problemet i varmesystemet. Hvis sløjfen varmer op, kan årsagen ligge i rummets kontrolsystem.

<sup>2</sup>: Fejl ved forsyningssystemet: Ikke noget varmt vand i rørforgreningen. Kontroller kedlen og cirkulationspumpen.



Se foldeud-side for "fejllokalisering på gennemstrømningsdiagram".  
Se kontrolenhedens Installationsmanual side 16 vedrørende telestat-test.



## 5. Bortskaffelse af produktet

Uponor Control System består af forskellige komponenter, der kan genbruges. Uponor vil være taknemmelig, hvis du vil være så venlig at frasortere disse komponenter (batterier, plastikdele, elektriske eller elektroniske dele), og skaffe dig af med dem i et passende genbrugscenter.

Normal

Avanceret

Avanceret

Installatør

