

# Roth



**DK** Roth NOVA+™ Betjeningsenhet  
Installations- og brugsvejledning

**SV** Roth NOVA+™ Programmeringsenhet  
Installations- och bruksanvisning

**NO** Roth NOVA+™ Betjeningsenhet  
Installasjons- og bruksanvisning



|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>DK</b> | <b>Installations- og brugsvejledning.....</b> | <b>3</b>  |
| <b>SV</b> | <b>Installations- och bruksanvisning.....</b> | <b>25</b> |
| <b>NO</b> | <b>Installasjons- og bruksanvisning.....</b>  | <b>47</b> |



## **DK** Indhold

|  |              |
|--|--------------|
| <b>1. Funktionsoversigt .....</b>                            | <b>4</b>     |
| <b>2. Installation.....</b>                                  | <b>5</b>     |
| 2.1 Installation før tilmelding af rumtermostater .....      | 5            |
| 2.2 Installation efter tilmelding af rumtermostater .....    | 7            |
| <b>3. Linktest .....</b>                                     | <b>9</b>     |
| <b>4. Montering .....</b>                                    | <b>9</b>     |
| <b>5. Menuer .....</b>                                       | <b>10</b>    |
| 5.1 Rum.....   | 10           |
| 5.1.1 Muligheder .....                                       | 11           |
| 5.2 Programmer .....   | 13           |
| 5.2.1 Ferieprogram .....                                     | 13           |
| 5.2.2 Komfortprogram .....                                   | 14           |
| 5.3 Opsætning.....   | 17           |
| 5.4 Alarmer .....  | 21           |
| <b>6. Afinstallation .....</b>                               | <b>22</b>    |
| <b>7. Andre produkter til NOVA+™ reguleringssystem .....</b> | <b>23</b>    |
| <b>8. Specifikationer.....</b>                               | <b>23</b>    |
| <b>9. Fejlfinding .....</b>                                  | <b>24</b>    |
| <b>10. Figurer og illustrationer.....</b>                    | <b>A1-A2</b> |

## 1. Funktionsoversigt

### Forside – fig. 1

- ① Display
- ② Funktionstast 1
- ③ Funktionstast 2
- ④ Op/ned-knap
- ⑤ Venstre/højre-knap
- ⑥ Ikon for systemalarm
- ⑦ Ikon for kommunikation med Kontrolenhed
- ⑧ Ikon for skift til 230V-strømkilde
- ⑨ Ikon for lav batteristand

*Bemærk! Betjeningsenheden har en selvforklarende menustruktur med hjælpetekster, og alle indstillinger udføres nemt med op/ned- og venstre/højre-tasterne kombineret med funktionstasternes funktioner, som vises over dem i displayet.*

### Bagside – fig. 2

- ① Bagplade/dockingstation
- ② Batterirum
- ③ Skruehul til vægmontering
- ④ Skrue og rawlplug
- ⑤ Transformer/strømsik

*Bemærk! Da Betjeningsenheden er trådløst opkoblet til Kontrolenheden vil den meget ofte skulle udveksle informationer med denne. Vær opmærksom på at symbolet (fig. 1, ⑦) vil blinke under denne kommunikation, og at det ikke er muligt at foretage andre indtastninger imens denne kommunikation pågår!*

## 2. Installation

*Bemærk! Betjeningsenheden kan installeres på to forskellige måder:*

### Installeret før rumtermostater

Installer Betjeningsenheden, før du installerer alle rumtermostaterne. Du vil anvende Betjeningsenheden som installationsværktøj og vil via den kunne tilmelde alle rumtermostater og udføre alle indstillinger på dit NOVA+™ reguleringssystem.

### Installeret efter rumtermostater

Installer Betjeningsenheden efter du har installeret alle rumtermostaterne. Du vil via Betjeningsenheden kunne udføre alle indstillinger på dit NOVA+™ reguleringssystem.

### Generelt for begge installationstyper

*Bemærk! Fjern plaststrippen for at tilslutte de medfølgende batterier.*

- Udfør tilmeldingen af Betjeningsenheden til Kontrolenheden inden for en afstand af 1½m
- Når baggrundsløset i displayet er slukket, vil det første tastetryk kun aktivere dette lys

## 2.1 Installation før tilmelding af rumtermostater

### Tilmelding af Betjeningsenheden til Kontrolenheden

*Bemærk! I dette afsnit henvises til figur 1 medmindre andet er anført.*

- Aktiver Betjeningsenheden ved tryk på op/ned-knappen (④) eller venstre/højre-knappen (⑤)
- Vælg sprog med op/ned-knappen (④) og bekræft med OK (②)
- Tryk OK (②) for tilmelding af Kontrolenhed 1. Hvor der er flere Kontrolenheder er det vigtigt, at det ER Kontrolenhed 1 der tilmeldes først. Identificering af Kontrolenhed 1 udføres ved tryk på knap ① (fig. 3) til LED Output (fig. 3, ⑦) lyser. Ved tryk på OK (fig.

3, ③) skal de første 5 udgangsdioder lyse op. Dette vil kun ske på Kontrolenhed 1!

- Imens meddelelsen "Tilmelding igang, venter på signal" blinker, trykkes OK (fig. 3, ③) på Kontrolenhed 1. Samtidig flimrer Install LED (fig.3, ②)
- I displayet vises "Tilmelding igang" herefter "Tilmelding OK"

*Bemærk! Hvis beskeden "Tilmelding fejler" vises, kan det være pga. at der er gået for lang tid, inden der er trykket OK på Kontrolenheden. Prøv tilmelding igen!*

- I displayet vises "Navngiv aktive udgange KE 1". Tryk OK (②), vælg imellem navnene på listen med op/ned-knappen (④) og vælg ved tryk på OK (②). Hvis flere udgange tildeles samme navn, vil de blive styret af én rumtermostat. Det er også muligt at lave sine egne navne/betegnelser. Vælg "Stav...", med op/ned-knappen (④) vælges bogstaverne, med venstre/højre-knappen (⑤) flyttes videre til næste karakter. Tryk OK (②) for at gemme.
- Efter navngivning af rummene vises beskeden "Tilmeld Kontrolenhed 2". Hvis der er en KE 2 trykkes OK (②), og proceduren ovenfor gentages. Hvis der ikke er flere Kontrolenheder i systemet trykkes FORTRYD.
- Med Betjeningsenheden i hånden kan man nu bevæge sig rundt til de allerede monterede rumtermostater. I displayet vises "Tilmeld rumtermostater". Tryk OK (②), og beskeden "Tilmeld?" vises, tryk Ja (②). Når beskeden "Tilmelding igang, venter på signal" blinker, trykkes der på Linktest knappen på rumtermostaten (LED på termostaten flimrer konstant under tilmelding), og beskeden "Tilmelding igang" vises i displayet, efterfølgende "Tilmelding OK", tryk OK (②). Udfør med det samme linktest på

rumtermostaten. 1 blink OK, 5 blink, ingen forbindelse. Fortsæt med øvrige rumtermostater indtil beskeden "Tilmelding fuldført" vises i displayet.

*Bemærk! Betjeningsenheden leveres med en intern føler. Hvis man ønsker denne tilmeldt, skal man istedet for at trykke på linktest knappen på den externe termostat trykke på ② "Int. føler".*

*Bemærk! Hvis beskeden "Tilmelding fejler" vises, kan det være pga., at der er gået for lang tid, inden der er trykket på Linktest knappen på rumtermostaten, eller at termostaten allerede er tilmeldt en anden udgang. Prøv tilmelding igen!*

- Herefter indstilles tid og dato. Brug op/ned-knappen (④) og venstre/højre-knappen (⑤) til at udføre indstillingerne. Bekræft indstillingerne med OK (②).
- Når installationen er fuldført, vil opstartsskærbilledet blive vist på displayet med det faktiske tidspunkt og den faktiske dato øverst. Skærmen viser også den faktiske temperatur i det første rum på rumlisten. Er den interne føler tilmeldt, vil det altid være den, der vises.

*Bemærk! Når en knap holdes nede under indstillingen, vil værdien ændres hurtigere*

## **2.2 Installation efter tilmelding af rumtermostater**

### **Tilmelding af Betjeningsenheden til Kontrolenheden**

*Bemærk! I dette afsnit henvises til figur 1 medmindre andet er anført.*

- Aktiver Betjeningsenheden ved tryk på op/ned-knappen (④) eller venstre/højre-knappen (⑤)
- Vælg sprog med op/ned-knappen (④) og bekræft med OK (②)
- Tryk OK (②) for tilmelding af Kontrolenhed 1. Hvor der er flere Kontrolenheder, er det vigtigt, at det ER Kontrolenhed 1 der



tilmeldes først. Identificering af Kontrolenhed 1, udføres ved tryk på knap ① (fig. 3) til LED Output (fig. 3, ⑦) lyser. Ved tryk på OK (fig. 3, ③) skal de første 5 udgangsdioder (fig.5, ①) lyse op. Dette vil kun ske på Kontrolenhed 1!

- Imens meddelelsen "Tilmelding igang, venter på signal" blinker, trykkes OK (fig. 3, ③) på Kontrolenhed 1. Samtidig flimrer Install LED (fig.3, ②)
- I displayet vises "Tilmelding igang" herefter "Tilmelding OK"

*Bemærk! Hvis beskeden "Tilmelding fejler" vises, kan det være pga., at der er gået for lang tid, inden der er trykket OK på Kontrolenheden. Prøv tilmelding igen!*

- Herefter indstilles tid og dato. Brug op/ned-knappen (④) og venstre/højre-knappen (⑤) til at udføre indstillingerne. Bekræft indstillingerne med OK (②)
- I display vises "Navngiv rum". Tryk Nej (③), hvis du accepterer det navn, der allerede står i displayet. Tryk OK (②), for at vælge en anden betegnelse. Vælg imellem navnene på listen med op/ned-knappen (④) og tryk OK (②). Det er også muligt at lave sine egne navne/betegnelser. Vælg "Stav...", med op/ned-knappen (④) bladres i bogstaverne, med venstre/højre-knappen (⑤) flyttes videre til næste karakter. Tryk OK (②) for at gemme.

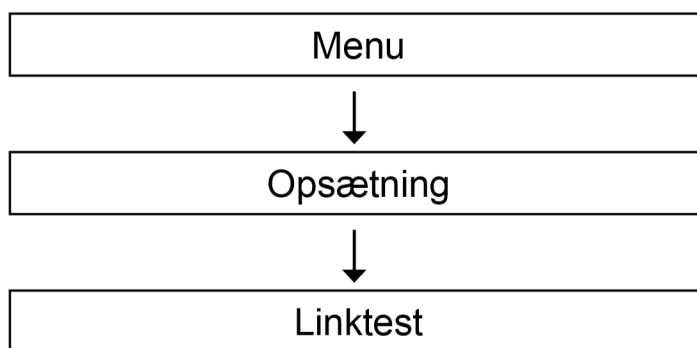
*Bemærk! Når en knap holdes nede under indstillingen, vil værdien ændres hurtigere*

- Når installationen er fuldført, vil opstartsskærm billedet blive vist på displayet med det faktiske tidspunkt og dato øverst. Skærmen viser også den faktiske temperatur i det første rum på rumlisten. Er den interne føler tilmeldt, vil det altid være den, der vises.

### 3. Linktest

#### Start en linktest på Betjeningsenheden

Fra opstartsskærmen aktiveres:



Menuen **Linktest** for at aktivere en test af den trådløse transmission mellem Kontrolenheden og Betjeningsenheden. Status for linktesten bliver vist, lige efter testen er gennemført.

Hvis linktesten ikke lykkes:

- Prøv at flytte Betjeningsenheden til et andet sted i rummet
- Eller installer en Repeater (fig. 5 c), og placer den mellem Kontrolenheden og Betjeningsenheden (fig. 4).

*Bemærk! Linktesten kan tage nogle minutter, afhængig af systemets størrelse*

### 4. Montering

#### Betjeningsenheden er nu installeret

*Bemærk! I dette afsnit henvises til figur 2 med mindre andet er anført.* Når Betjeningsenheden er blevet tilmeldt Kontrolenheden (se afsnit 2), kan den monteres på væggen ved hjælp af bagpladen/dockingstationen (①). Dette gør det muligt at forbinde Betjeningsenheden til en 230V-strømkilde ved hjælp af den medfølgende

transformer/strømskik (⑤). Når den ikke står i dockingstationen, får Betjeningsenheden, strøm fra to AA Alkaline 1,5V-batterier.

- Kontroller transmissionen til Kontrolenheden fra den ønskede placering ved at udføre en linktest (se afsnit 3), før du placerer bagpladen/dockingstationen (①) på væggen
- Monter bagpladen/dockingstationen på væggen med skruer og rawlplugs (④)
- Forbind dockingstationen til en 230V-strømkilde ved hjælp af transformeren/strømskikket (⑤)
- Sæt fjernbetjeningen i dockingstationen (①)

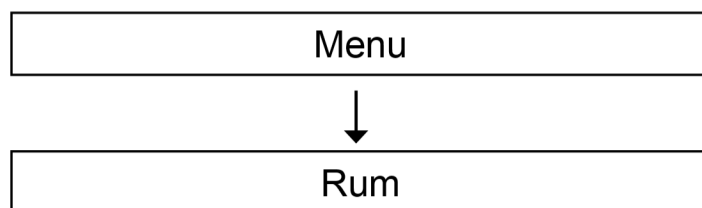
*Bemærk! For at udvide senderækkevidden for NOVA+™ reguleringssystem er det muligt at installere op til tre Repeatere i en kæde (fig. 4)*

## 5. Menuer

*Bemærk! Når baggrundsløset i displayet er slukket, vil det første tastetryk kun aktivere dette lys.*

### 5.1 Rum

Fra opstartsskærmen aktiveres:



Menuen **Rum**, hvorved en liste over alle systemets rum bliver vist. Vælg det ønskede rum med OK for at få adgang til skærbilledet for dette rum. Vælg Rumoversigt, her kan du se information om de indstillede og de faktiske temperaturer:



: Indikerer, at dette rum er en del af et igangværende tidsprogram (se afsnit 5.2)



: Indikerer, at batteristanden for rumtermostaten er lav



: Indikerer, at den værdi, der er indstillet på rumtermostaten, overskrider de min./max.-værdier, der er indstillet på Betjeningsenheden



: Indikerer, at den indstillede temperatur er højere end den faktiske temperatur



: Indikerer, at den indstillede temperatur er lavere end den faktiske temperatur

### 5.1.1 Muligheder

Fra skærbilledet for rummet har du adgang til adskillige rumindstillinger:

#### Indstil temperatur:

Her kan du indstille og låse den indstillede temperatur for rumtermostaten. Låsning forhindrer justering af den indstillede temperatur på selve rumtermostaten.

Ved forsøg på ændring af SET temperatur på display termostater vil SET og en lås  blinke i termostatens display.

### **Sæt Min/Max:**

Her kan du indstille og låse minimum- og maksimumtemperaturer for rumtermostaten. Låsning forhindrer justering ud over disse grænser på selve rumtermostaten.

Ved forsøg på ændring af SET MIN/MAX temperatur på display termostater vil SET, MIN/MAX og en lås  blinke i displayet.

### **Ændre rumnavn:**

Her kan du ændre rumnavne ved hjælp af en liste over mulige rumnavne, eller du kan bruge menuen **Stav...** til at indtaste andre navne.

### **Indstil Gulv Min/Max:**

Her kan du indstille og låse minimum- og maksimumgulvoverfladetemperaturer (*kun muligt med rumtermostat med infrarød gulvsensor IR*). Låsning forhindrer justering ud over disse grænser på selve rumtermostaten.

Ved forsøg på ændring af SET GULV MIN/MAX på IR termostaten vil SET, MIN/MAX, en lås  og symbolet for gulv  blinke i displayet

### **Sænkning:**

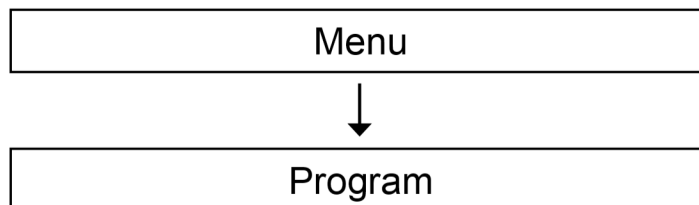
Her kan du vælge at ignorere den næste eller igangværende sænkingsperiode (se afsnit 5.2.2)

### **Køling:**

Her kan du deaktivere kølefunktionen for det pågældende rum (*kun tilgængelig når Kontrolenheden er i køletilstand*).

## 5.2 Programmer

Fra opstartsskærmen aktiveres:



Menuen **Programmer** for at få adgang til de to tidsprogrammeringsmuligheder:

### 5.2.1 Ferieprogram

Med **Ferieprogram** kan rumtemperaturen sænkes for alle rum i anlægget. Ønskes et Ferieprogram bekræftet med **OK**.

Under **Nyt program** vælges nemt **startdato** og **slutdato** for sænkingsperioden i kalenderen ved at bruge venstre/højretast (fig. 1, ⑤) **Ønsket temperatur** indstilles ved at bruge op/ned tasterne (fig. 1, ④) Hver indstilling bekræftes med **OK**. De valgte indstillinger vises i en detaljeret oversigt **Nyt program** og aktiveres med **Ja**.



## 5.2.2 Komfortprogram

I menuen **Programmer Komfortprogram** har du mulighed for at opdele de forskellige rum i op til seks forskellige zoner - hver zone med op til tre forskellige tidsprogrammer for reduceret rumtemperatur på forskellige tider af døgnet.

*Bemærk! Det er perioden, hvor man ønsker komforttemperatur, der programmeres*

### Muligheder:

Hver zone har et skærbillede, der viser de rum, der hører ind under zonen. Dette giver adgang til menuen **Muligheder** med funktionen **Tilføj rum**, **Nyt program** (op til 3 komfortprogrammer) og **temperatur sænkning**.

### Oversigt:

I denne menu efterfølges alle rummene af en ( ), der indikerer hvilken zone, rummene hører til (se efterfølgende illustration, ①). Som **standard** hører alle rummene til Zone 1.

### Tilføj rum:

Hvis der oprettes nye zoner, vil rummene blive flyttet fra den zone, de hører til, til den nye zone (fra zone 1 til zone 3 i illustrationen).



### Nyt program:

Menuen Muligheder omfatter op til tre mulige komfortprogrammer. Ved hjælp af disse kan ugens syv dage inddeles i tre forskellige komfortprogrammer med forskellige dage og tider for hvert program. Proceduren for oprettelse eller ændring af et program er den samme for alle de tre programmer:

- Aktiver **Nyt program** (1-3) fra menuen **Zone - Muligheder** med OK for at vælge dage for dette program:

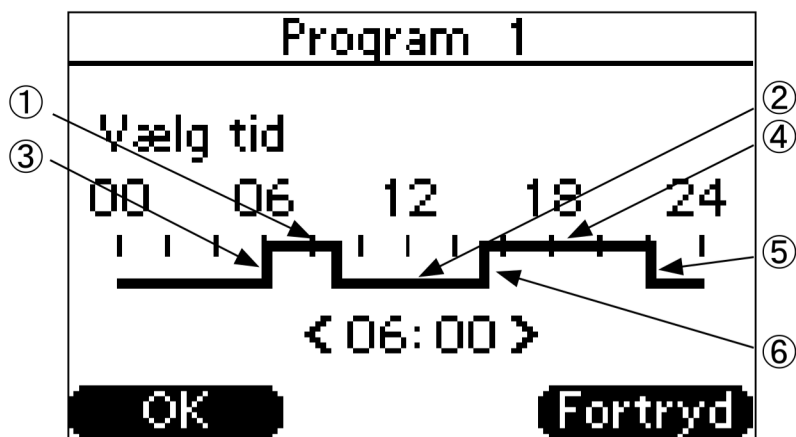


Vælg dage for programmet ved at flytte dem op over den vandrette linje med op/ned- og venstre/højreknapperne (fig. 1, ④/⑤). Bekræft med OK, og aktiver næste trin for at vælge tidspunktet for sænkingsprogrammet (hjælpekærm fremkommer).

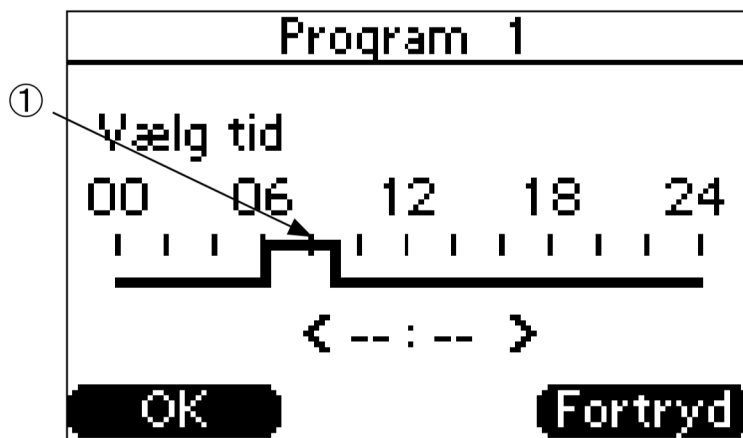
Vælg tidspunkter for komfortprogrammet ved at indstille tidspunkterne for de perioder, hvor du ønsker normal temperatur (angives af de sorte vandrette bjælker ① og ④ på tidslinjen, se illustration på modsatte side). De sorte bjælker, som ligger under tidslinjen, er sænkingsperioder ②, hvorunder rumtemperaturen er reduceret. Du kan indstille start- og sluttidspunkt (indikeres ved at den lodrette bjælke blinker ③) med venstre/højreknappen, og skifte mellem tidspunkterne via op/nedknappen (fig. 1, ④/⑤).



Du kan fjerne den anden periode med normaltemperatur ④ ved at gøre dens sluttidspunkt ⑤ identisk med dens starttidspunkt ⑥.



Du kan kalde den anden periode med normaltemperatur ④, frem igen med op/nedknappen og ved at trykke dig igennem den første ① periode.



Bekræft den valgte tidsperiode med OK for at aktivere det oprettede Komfortprogram fra denne oversigt:



*Bemærk! De dage, der er valgt i programmet, er markeret med tydeligere begyndelsesbogstaver*

## Slet program:

Et oprettet program kan slettes ved hjælp af menuen **Slet program**, der fører frem til den før illustrerede oversigt.

*Bemærk!*

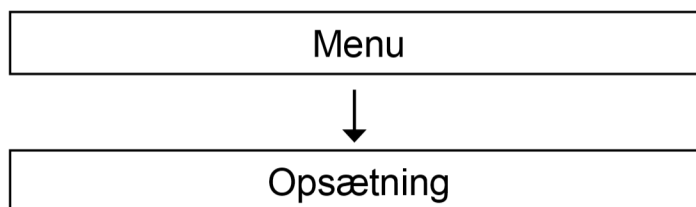
- I menuen **Muligheder**, vil de oprettede programmer (1-3) være markeret med tydeligere begyndelsesbogstaver
- Hvis du ønsker at ignorere en sænkingsperiode i et rum, kan det ske ved hjælp af menufunktionen, **Rum** (se afsnit 5.1.1), vælg den/de rum, hvor en sænkingsperiode er aktiveret. Vælg **Sænkning** og efterfølgende **Ignorer sænkning**.

## Temperatur sænkning

Aktiver menuen **Temperatur sænkning** i **Komfortprogrammet** (se 5.2.2), for at indstille rumtemperaturreduktionen i intervallet 1 til 10°C i sækningsperioder.

## 5.3 Opsætning

Fra opstartsskærmen aktiveres:



Menuen **Opsætning** giver adgang til mange informationer og opsætningsmuligheder for Betjeningsenheden såvel som hele NOVA+™ reguleringssystemet.

*Bemærk! Da nogle af opsætningsmulighederne i menuen **Opsætning** kan påvirke konfigurationen af NOVA+™ systemet og dermed også hele systemets funktion generelt, bør der udvises forsigtighed i forbindelse med disse*

### **Sprog:**

Her kan du vælge et andet sprog end det, der blev valgt under installationen (se afsnit 2).

### **Dato og tid:**

Giver adgang til indstilling af dato og tid. Desuden indeholder denne menu indstillingerne for og aktivering af sommertidsprogrammet. Dette gør det muligt for dig at konfigurere hvilken dag, uge og måned, sommertiden begynder og slutter.

### **Alarm:**

Fra denne menu **Lyd On/Off (KE)** kan du slå Kontrolenhedens (KE) akustiske alarm til/fra. Lyden forekommer kun i tilfælde af alarm, som også indikeres af den røde alarmdiode på Kontrolenheden (se fig. 3- ④).

I **Alarm log** kan du få specifik information om den fejl, der forårsagede alarmerne, og tidspunktet for systemets registrering af fejlen. Denne **Alarm log** gemmer de sidst forekomne alarmer for, at du senere kan få adgang til dem og nemt kan identificere fejl i systemet.

### **Opstartsskærm:**

Her kan du vælge hvilken rumtemperatur, du vil have vist på opstartsskærmen.

*Bemærk! Hvis Betjeningsenhedens interne føler er tilmeldt vil det altid være denne temperatur der vises, og menupunktet **Opstartsskærm** vil ikke være tilgængeligt*

### **Basisindstillinger:**

Her får du adgang til undermenuerne **pumpekontrol, udgangskonfiguration, temp. frostsikring og systeminstallation.**

**Pumpekontrol**, giver dig mulighed for at vælge om en eller flere pumper skal styres, og fra hvilken Kontrolenhed. Her kan pumpeforsinkelsen også indstilles on/off.

**Udgangskonfiguration**, giver dig mulighed for at indstille alle Kontrolenhedens udgange (se fig. 5 a) til enten et gulv-, radiator- eller blandet varmesystem. Med gulvvarme kan du vælge On/Off- eller Pulsregulering. Hvis du vælger et radiatorsystem, indstilles reguleringen automatisk til Pulsregulering. Selv et blandet system med gulvvarme i nogle rum og radiatorer i andre kan vælges ved at indstille Kontrolenhedens udgange individuelt for hvert rum til enten gulvvarme eller radiatorer.

#### **Funktion af Pulsregulering:**

Indstilles udgangene til Pulsregulering vil den egentlige pulsregulering indtræde, når det ønskede setpunkt ligger indenfor +/- 0,5°C.

Eksempel: Setpunkt (ønsket rumtemperatur) er indstillet til 20°C. Reguleringen vil op til 19,5°C køre normal on/off regulering. Ved 19,5°C vil den overgå til pulsregulering for at optimere varmetilførslen til rummet. Reguleringen vil således køre **Pulsregulering** i området 19,5°C til 20,5°C.

#### *Bemærk!*

*Når Kontrolenheden er sat til Pulsregulering, er cyklustiderne:*

*Gulvvarme: 2 timer*

*Radiatorvarme: 15 minutter.*

**Temp. frostsikring Standby temperatur**, giver dig mulighed for at indstille en fast rumtemperatur for alle rumtermostaterne i intervallet 5 – 35°C, når indgangen for globalt standby er aktiveret på Kontrolenheden (se NOVA+™ systemvejledning for yderligere oplysninger).

Systeminstallationen, giver dig mulighed for at installere en ny enhed (Kontrolenhed, Repeater etc.). Her er der også mulighed for at framelde en rumtermostat.

*Bemærk! Hvis man gør dette, vil man straks herefter blive bedt om at navngive aktive udgange og tilmelde dem til en ny rumtermostat.*

**Kontrast:**

Her kan du justere kontrasten i Betjeningsenhedens display.

**Linktest:**

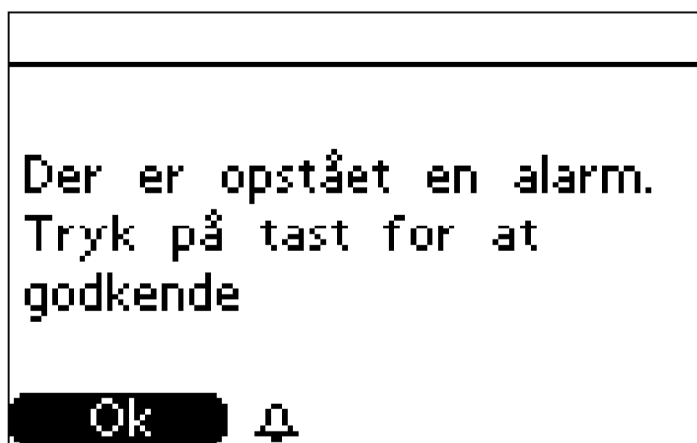
Aktiverer en linktest til Kontrolenheden for at teste den trådløse transmission til og fra Betjeningsenheden (se afsnit 3).

**Identificer Kontrolenhed:**

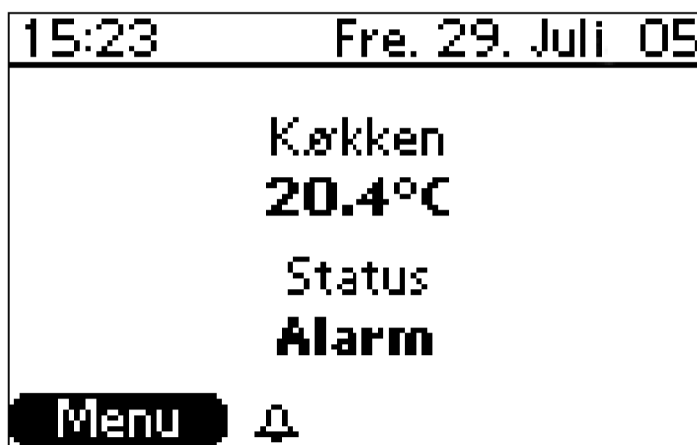
Denne funktion gør det muligt for dig at identificere en specifik Kontrolenhed i et system med op til tre Kontrolenheder. Alle udgangslýsdioder på den Kontrolenhed, hvis identitet du ønsker at identificere, vil blinke fra 1 til 10 og tilbage igen adskillige gange, når denne funktion aktiveres. Det gør det nemt for dig at identificere den pågældende Kontrolenhed.

## 5.4 Alarmer

Hvis der forekommer fejl i NOVA+™ reguleringssystemet, indikeres det af Kontrolenheden og direkte på Betjeningsenhedens display:



Når alarmen godkendes med OK, vil Kontrolenhedens buzzer slukkes (hvis lyden er slået til, se afsnit 5.3), og NOVA+™ systemet vil slå over på **Alarmstatus**, som vist på opstartsskærmen:



Denne indikation af **Alarm** på Betjeningsenheden og indikationen på Kontrolenheden (rød diode lyser) vil fortsætte, indtil den fejl der forårsagede alarmen, er blevet afhjulpet.

Menuen **Alarmer** vil blive vist øverst på Menu-listen, der aktiveres fra opstartsskærmen:



Aktivering af menuen **Alarmer** med OK giver adgang til en **Alarmstatus**, hvor du kan se en beskrivelse af den fejl, der forårsagede alarmeren. Desuden kan du vælge **Alarm log** for at få mere specifik information om den fejl, der forårsagede alarmeren og tidspunktet for systemets registrering af fejlen. Denne **Alarm log** gemmer de sidst forekomne alarmer, for at du senere kan få adgang til dem og kan finde fejlene i systemet. Når der ikke er nogen fejl, der forårsager en alarm, kan du få adgang til **Alarm log** via menuen **Opsætning** (se afsnit 5.3).

## 6. Afinstallation

### Nulstilling af Betjeningsenheden - fig. 1:

- Aktivér funktionstast 1 ②, funktionstast 2 ③ og ned-knappen ④ samtidigt.
- Betjeningsenheden beder om din bekræftelse, før den nulstilles. Hvis du bekræfter med "Ja", nulstilles Betjeningsenheden
- Efter at du har nulstillet med "Ja", er Betjeningsenheden nu klar til på ny at blive installeret til en Kontrolenhed

*Bemærk! Se venligts NOVA+™ systemvejledning for flere detaljer*

## 7. Andre produkter til NOVA+™ reguleringsystem

### Andre produkter til systemet - fig. 5


- a) Kontrolenhed
- b) Rumtermostater, standard, institution, display, display IR
- c) Repeater

## 8. Specifikationer

|  |                  |
|--|------------------|
| Kabellængde (netledning)                     | 1,8m             |
| Transmissionsfrekvens                        | 868,42MHz        |
| Transmissionsrækkevidde i bygninger (op til) | 30m              |
| Antal Repeatere i en kæde (op til)           | 3                |
| Transmissionseffekt                          | < 1mW            |
| Forsyningsspænding                           | 230V vekselstrøm |
| Omgivelsestemperatur                         | 0-50°C           |
| IP-klasse                                    | 21               |



## 9. Fejlfinding

| Fejlindikation  | Mulig årsag   |
|---|---|
| Termomotor/udgang (E03)   | Udgangen på Kontrolenheden (KE) eller den termomotor, som er forbundet til denne udgang, er kortsluttet eller afbrudt           |
| Lav temperatur (E05)  | Temperaturen i rummet er under 5°C. (Forsøg at klarlægge, om rumtermostaten virker ved at udføre en linktest fra den)           |
| Link til Kontrolenhed (E12)   | Rumtermostaten i det angivne rum har mistet den trådløse forbindelse til Kontrolenheden (KE)                                    |
| Lavt batteri for rumt. (E13)  | Batteristanden for rumtermostaten for det angivne rum er lav, og batterierne bør udskiftes                                      |
| Kritisk lavt bat. for rumt. (E14)   | Batteristanden for rumtermostaten for det angivne rum er <b>kritisk</b> lav, og batterierne bør udskiftes så hurtigt som muligt |
| Link mellem KE'er (E24)   | De angivne Kontrolenheder har mistet deres trådløse forbindelse   |
|  | Batteriniveauet for Betjeningsenheden er lavt, og batterierne bør udskiftes   |

## **SE** Innehållsförteckning

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1. Funktionsöversikt.....</b>                            | <b>26</b>    |
| <b>2. Installation.....</b>                                 | <b>27</b>    |
| 2.1 Installation före adressering av rumstermostater .....  | 27           |
| 2.2 Installation efter adressering av rumstermostater ..... | 29           |
| <b>3. Kommunikationstest.....</b>                           | <b>31</b>    |
| <b>4. Montering .....</b>                                   | <b>32</b>    |
| <b>5. Menyner .....</b>                                     | <b>32</b>    |
| 5.1 Rum.....  | 33           |
| 5.1.1 Alternativ .....                                      | 33           |
| 5.2 Program .....   | 35           |
| 5.2.1 Semesterprogram .....                                 | 35           |
| 5.2.2 Komfortprogram .....                                  | 36           |
| 5.3 Inställning .....                                       | 39           |
| 5.4 Larm .....  | 43           |
| <b>6. Avinstallation .....</b>                              | <b>44</b>    |
| <b>7. Övriga produkter till NOVA+™ systemet .....</b>       | <b>45</b>    |
| <b>8. Specifikationer.....</b>                              | <b>45</b>    |
| <b>9. Felsökning.....</b>                                   | <b>46</b>    |
| <b>10. Bilder och illustrationer .....</b>                  | <b>A1-A2</b> |

## 1. Funktionsöversikt

### Framsida – bild 1

- ① Display
- ② Funktionsknapp 1
- ③ Funktionsknapp 2
- ④ Upp/ner-knapp
- ⑤ Vänster/höger-knapp
- ⑥ Ikon för systemlarm
- ⑦ Ikon för kommunikation med Kontrollenhet
- ⑧ Ikon för skifte till 230 V strömkälla
- ⑨ Ikon för svagt batteri

*Observera! Programmeringsenheten har en självförklarande menystruktur med hjälptexter. Alla inställningar genomförs enkelt med upp/ned- och vänster/högertangenterna kombinerat med funktionstangenternas funktioner, som visas över respektive tangent i displayen.*

### Baksida – bild 2

- ① Bakpanel/dockningsstation
- ② Batterifack
- ③ Skruvhål för väggmontering
- ④ Skruvar och rawlplugg
- ⑤ Transformator/stickkontakt

*Observera!*

*Då Programmeringsenheten är trådlöst uppkopplad mot Kontrollenheten kommer den ofta utväxla information med den. Var uppmärksam på att symbolen (fig. 1, ⑦) blinkar under kommunikationen och att det då inte är möjligt att genomföra andra inställningar när kommunikationen pågår!*

## 2. Installation

*Observera! Programmeringsenheten kan installeras på två olika sätt:*

### Installerat före rumstermostater

Installera Programmeringsenheten innan du installerar alla rumstermostaterna.

Du kommer via Programmeringsenheten ha möjlighet att adressera alla rumstermostater och utföra alla inställningar på ditt NOVA+™ reglersystem.

### Installerat efter rumstermostater

Installera Programmeringsenheten efter du har installerat alla rumstermostater. Du kommer via Programmeringsenheten ha möjlighet att utföra alla inställningar på ditt NOVA+™ reglersystem.

### Generellt för båda installationerna

*Observera! Avlägsna plastremarna för att aktivera de medföljande batterierna.*

- Utför adresseringen av Programmeringsenheten till Kontrollenheten inom ett avstånd av 1½ m.
- När bakgrundsbelysningen i displayen är släckt kommer den första tangentryckningen enbart aktivera denna belysning.

### 2.1 Installation före adressering av rumstermostater

#### Adressering av Programmeringsenheten till Kontrollenheten

*Observera! Detta avsnitt hänvisar till fig 1 om inget annat anges.*

- Aktivera Programmeringsenheten med ett tryck på upp/ned-knappen (④) eller vänster/höger-knappen (⑤)
- Välj språk med upp/ned-knappen (④) och bekräfta med OK (②)
- Tryck på OK (②) för adressering av Kontrollenhet 1. Om det är fler Kontrollenheter är det viktigt att det ÄR Kontrollenhet 1 som blir adresserad först. Identifieringen av Kontrollenhet 1 utförs

med ett tryck på knappen ① (fig. 3) tills LED Output (fig. 3, ⑦) lyser. Vid tryck på OK knappen (fig. 3, ③) skall de 5 första utgångsdioderna lysa. Detta kommer enbart att ske på Kontrollenhet 1!

- Under tiden meddelandet "Adressering igång, väntar på signal" blinkar trycks OK (fig. 3, ③) på Kontrollenhet 1 ned. Samtidigt flimrar install LED (fig. 3, ②)
- I displayen visas "Adressering igång" därefter "Adressering OK"

*Observera! Om meddelandet "Adressering felade" visas kan det vara pga. att det tagit för lång tid innan man har tryckt på OK på Kontrollenheten. Pröva adresseringen igen!*

- I displayen visas "Namnge aktiva utgångar KE1". Tryck på OK (②), välj mellan namnen på listan med upp/ned-knappen (④) och bekräfta med OK (②). Om fler utgångar ska adresseras till samma namn kommer dom att bli styrda av én rumstermostat. Det är också möjligt att göra sina egna namn/benämningar. Välj "**Stavn...**", med upp/ned-knappen (④) väljs bokstaverna, med vänster/höger-knappen (⑤) flyttar man vidare till nästa bokstav. Tryck på OK (②) för att spara.
- Efter namngivning av rummen visas meddelandet "Adressera Kontrollenhet 2". Om det finns en KE 2 tryck på OK (②) och upprepa ovanstående procedur.  
Om det inte finns fler Kontrollenheter i systemet Tryck på Fel.
- Med Programmeringsenheten i handen kan man gå runt till alla färdigmonterade rumstermostaterna. I displayen visas "Adressera rumstermostat?". Tryck på OK (②) och meddelandet "Adressera?" visas, tryck Ja (②). När meddelandet "Adressering igång, avvakta signal" blinkar tryck på Linktest knappen på rumstermostaten (LED på termostaten flimrar konstant under adressering-

en) och meddelandet "Adressering igång" visas i displayen, därefter "Adressering OK" tryck OK (②). Utför omgående linktest på rumstermostaten. 1 blink OK, 5 blink ingen förbindelse. Fortsätt med övriga rumstermostater tills meddelandet "Adressering utförd" visas i displayen.

*Observera! Programmeringsenheten levereras med en intern givare. Om man önskar adressera denna skall man istället för att trycka på linktest knappen på den externa termostaten trycka på (②) "int. givare".*

*Observera! Om meddelandet "Adressering felade" visas kan det vara pga. att det tagit för lång tid innan man har tryckt på linktest knappen på rumstermostaten eller att termostaten redan är adresserad till en annan utgång. Pröva att adressera igen!*

- Därefter ställes tid och datum in. Använd upp/ned-knappen (④) och vänster/höger-knappen (⑤) för att utföra inställningarna. Bekräfta inställningarna med OK (②)
- När installationen är slutförd kommer uppstartsskärmen att visas på displayen med den faktiska tidspunkten och den faktiska datumet överst. Skärmen visar även den faktiska temperaturen i det första rummet på rumslistan. Är den interna givaren adresserad kommer det alltid att vara den som visas.

*Observera! När knappen hålls nedtryckt kommer värdena att ändras snabbare.*

## **2.2 Installation efter adressering av rumstermostater**

### **Installation av Programmeringsenhet till Kontrollenhet**

*Observera! Detta avsnitt hänvisar till fig 1 om inget annat anges.*

- Aktivera Programmeringsenheten med ett tryck på upp/ned-knappen (④) eller vänster/höger-knappen (⑤)

- Välj språk med upp/ned-knappen (④) och bekräfta med OK (②)
- Tryck på OK (②) för adressering av Kontrollenhet 1. Där det är flera Kontrollenheter ÄR det viktigt att Kontrollenhet 1 adresseras först. Identifieringen av Kontrollenhet 1 utförs med knapp ① (fig. 3) tills LED Output (fig. 3, ⑦) lyser. Vid tryck på OK (fig. 3, ③) skall de 5 första utgångsdioderna lysa. Detta sker endast på Kontrollenhet 1!
- Under tiden meddelandet "Adressering igång, väntar på signal" blinkar tryck på OK (fig. 3, ③) på Kontrollenhet 1. Samtidigt flimrar Install LED (fig. 3, ②)
- I displayen visas "Adressering igång" därefter "Adressering OK"

*Observera! Om meddelandet "Adressering felade" visas kan det vara pga. att det tagit för lång tid innan man har tryckt på OK knappen på Kontrollenheten. Prova att adressera igen!*

- Därefter ställes tid och datum in. Använd upp/ned-knappen (④) och vänster/höger-knappen (⑤) för att utföra inställningarna. Bekräfta inställningarna med OK (②)
- I displayen visas "Namnge rum". Tryck enbart på Nej (③), om du accepterar det namn som redan står i displayen. Tryck på OK (②) för att välja en annan benämning. Välj mellan namnen på listan med upp/ned-knappen (④) och tryck på OK (②). Det är också möjligt att skapa sina egna namn/benämningar. Välj "**Stavn...**", med upp/ned-knappen (④) bläddrar man bland bokstaverna, med vänster/höger-knappen (⑤) flyttar man till nästa bokstav. Tryck på OK (②) för att spara.

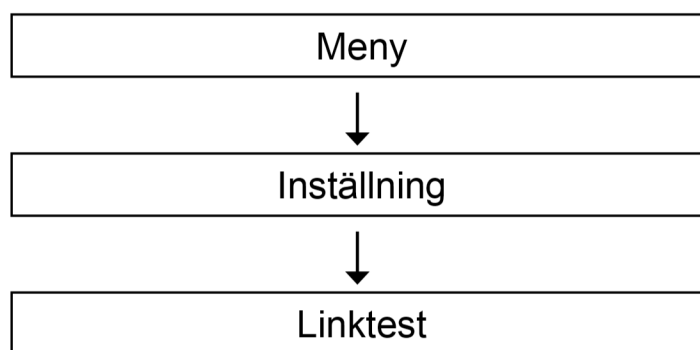
*Observera! När en knapp hålls nedtryckt under inställningen, kommer värdena att ändras snabbare*

- När installationen är slutförd kommer uppstartsskärmen att visas på displayen med den faktiska tidspunkten och den faktiska datumet överst. Skärmen visar även den faktiska temperaturen i det första rummet på rumslistan. Är den interna givaren adresserad kommer det alltid att vara den som visas.

### 3. Kommunikationstest

#### Starta ett kommunikationstest på Programmeringsenheten

Från startskärmen aktiveras:



Menyn **Linktest** för att aktivera ett test av den trådlösa kommunikationen mellan Kontrollenheten och Programmeringsenheten. Status för linktestet visas efter att testet genomförts.

Om linktestet inte lyckas:

- Försök att flytta Programmeringsenheten till en annan plats i rummet
- Eller installera en Repeater (fig. 5 c), och placera den mellan Kontrollenheten och Programmeringsenheten (fig. 4)

*Observera! Linktestet kan ta några minuter, beroende på systemets storlek*



## 4. Montering

### Programmeringsenheten är nu installerad

*Observera! Detta avsnitt hänvisar till fig 2 om inget annat anges.* När Programmeringsenheten tilldelats Kontrollenheten (se avsnitt 2), kan den monteras på väggen med hjälp av bakpanelen/dockningsstationen (①). Detta gör det möjligt att ansluta Programmeringsenheten till en 230 V strömkälla med hjälp av den medföljande transformatorn/stickkontakten (⑤). När den inte står i dockningsstationen får Programmeringsenheten ström från två AA alkaliska 1,5 V-batterier.

- Verifiera kommunikationen till Kontrollenheten från den önskade placeringen genom att utföra ett linktest (se avsnitt 3) innan du placerar bakpanelen/dockningsstationen (①) på väggen
- Montera bakpanelen/dockningsstationen på väggen med skruvar och rawlpluggar (④)
- Anslut dockningsstationen till en 230 V strömkälla med hjälp av transformatorn/stickkontakten (⑤)
- Ställ Programmeringsenheten i dockningsstationen (①)

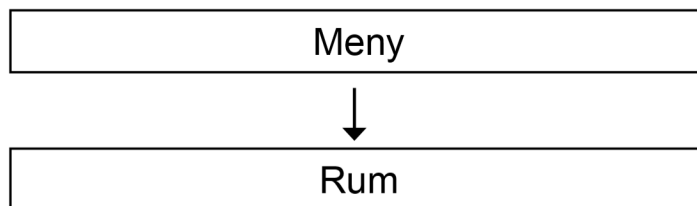
*Observera! För att utvidga kommunikationsräckvidden för NOVA+™ systemet är det möjligt att installera upp till tre repeater i en kedja (fig. 4)*

## 5. Meny






*Observera! När bakgrundsbelysningen i displayen är släckt kommer den första knapptryckningen bara att aktivera denna belysning.*

## 5.1 Rum

Från startskärmen aktiveras:



Menyn **Rum**, varefter en lista över alla systemets rum visas. Välj det önskade rummet med OK för att få tillgång till skärmbilden för detta rum. Här kan du se information om de inställda och faktiska temperaturerna:

-  : Indikerar att detta rum är en del av ett igångvarande tidsprogram (se avsnitt 5.2)
-  : Indikerar att batterinivån för rumstermostaten är låg
-  : Indikerar att det värde som är inställt på rumstermostaten överskrider de min/max-värden som är inställda på Programmeringsenheten
-  : Indikerar att den inställda temperaturen är högre än den faktiska temperaturen
-  : Indikerar att den inställda temperaturen är lägre än den faktiska temperaturen

### 5.1.1 Alternativ

Från skärmbilden för rummet kan du aktivera menyn **Alternativ** med tillgång till ett flertal rumsinställningar:

### **Inställd temperatur:**

Här kan du ställa in och låsa den inställda temperaturen för rumstermostaten. Låsning förhindrar justering av den inställda temperaturen på rumstermostaten.

Vid försök att ändra SET temperaturen på display termostater kommer SET och ett lås  blinka i displayen.

### **Sätt Min/Max:**



Här kan du ställa in och låsa minsta och högsta temperatur för rumstermostaten. Låsning förhindrar justering förbi dessa gränser på rumstermostaten.

Vid försök att ändra SET MIN/MAX temperaturen på display termostater kommer SET MIN/MAX och ett lås  blinka i displayen.

### **Ändra rumsbenämning:**

Här kan du ändra rumsnamnen med hjälp av en lista över möjliga rumsnamn, eller så kan du använda menyn **Stavn...** för att skriva in andra namn.

### **Ange Golv Min/Max:**

Här kan du ställa in och låsa lägsta och högsta yttemperatur för golv (*bara möjligt med rumstermostat med infraröd golvsensor*). Låsning förhindrar justering förbi dessa gränser på rumstermostaten. Vid försök att ändra SET MIN/MAX temperaturen på IR termostater kommer SET MIN/MAX, ett lås  och symbolen för golv  blinka i displayen.

### **Sänkning:**

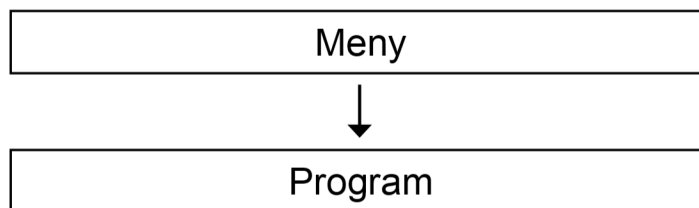
Här kan du välja att ignorera nästa eller igångvarande sparperiod (se avsnitt 5.2.2).

## Kylning:

Här kan du avaktivera kylningsfunktionen för det aktuella rummet (*bara tillgänglig när Kontrollenheten är i kylningsläge*).

## 5.2 Program

Från startskärmen aktiveras:



Menyn **Program** för att få tillgång till de två tidsprogrammeringsmöjligheterna:

### 5.2.1 Semesterprogram

Med **Semesterprogram** kan rumstemperaturen sänkas för samtliga rum i anläggningen. Önskas ett semesterprogram bekräfta med **OK**. Under **Nytt program** väljs **startdatum** och **slutdatum** för sänkingsperioden i kalendern med vänster/högertangent (fig. 1, ⑤) **Önskad temperatur** ställs in med upp/nedtangenterna (fig. 1, ④) Varje inställning bekräftas med **OK**. De valda inställningarna visas i en detaljerad översikt **Nytt program** och aktiveras med **Ja**.



### 5.2.2 Komfortprogram

I menyn **Programmera zoner** har du möjlighet att dela upp de olika rummen i upp till sex olika zoner - varje zon med upp till tre olika sparprogram för reducerad rumstemperatur på olika tider på dygnet.

*Observera! Det är perioden där man önskar komforttemperatur som programmeras*

#### **Alternativ:**

Varje zon har en skärmbild som visar de rum som hör till den zonen. Detta ger tillgång till menyn **Alternativ** med funktionen **Tillföra rum** och tre **Program** (upp till).

#### **Lägg till rum:**

I denna meny efterföljs alla rummen av en ( ), som indikerar vilken zon rummen hör till (se bilden ovan s. 35 ①). Som **standard** tillhör alla rummen Zon 1. Om det ställs in nya zoner, kommer rummen att flyttas från den zon de tillhör till den nya zonen (från zon 1 till zon 3 i bilden ovan s. 35).



**Nytt program:**

Menyn **Alternativ** omfattar också tre möjliga sparprogram för varje zon. Med hjälp av dem kan veckans sju dagar delas in i tre olika sparprogram med olika dagar och sparperioder för varje program. Procedur för inställning eller ändring av ett program är densamma för alla tre program:

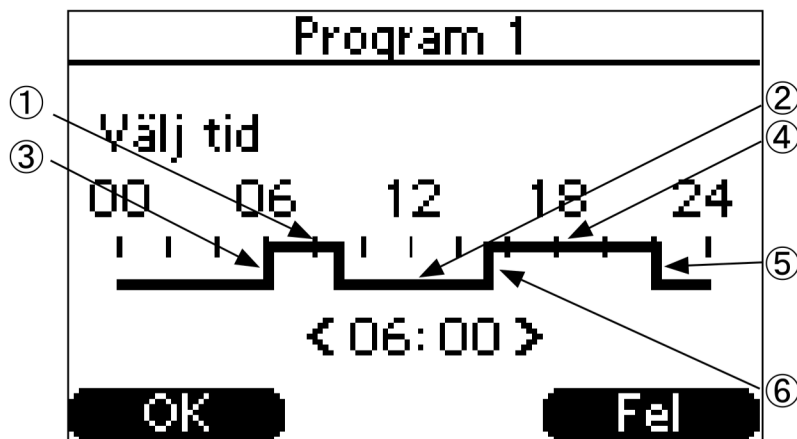
- Aktivera program (1- 3) från menyn **Alternativ** med OK för att välja dag för detta program:



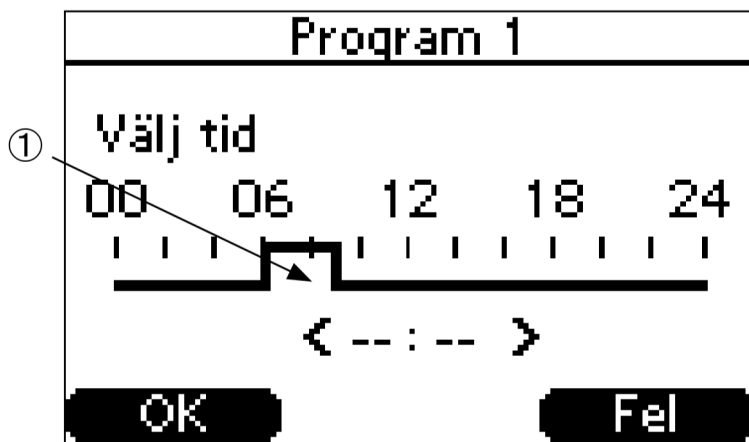
Välj dag för programmet genom att flytta dem över den horisontella linjen med upp/ner- och vänster/höger-knapparna (bild: 1-④/⑤). Bekräfta med OK och aktivera nästa steg för att välja vid vilken tidpunkt sparprogrammet ska starta.

Välj tidpunkter för sparprogrammet genom att ställa in tidpunkterna för de perioder där du önskar normal temperatur (anges med de svarta strecken ① över tidslinjen). Perioderna utanför de svarta strecken är sparperioder då rumstemperaturen är reducerad. Du kan ställa in start- och sluttidpunkt med vänster/höger-knappen och skifta mellan tidpunkterna via upp/ner-knappen (bild 1-④/⑤).

Du kan radera den andra perioden med normaltemperatur ④ genom att göra sluttiden ⑤ identisk med starttiden ⑥.



Du kan återkalla den andra perioden med normaltemperatur ④, med upp/nerknapparna och trycka dig igenom den första ① perioden.



Bekräfta den valda tidsperioden med OK för att aktivera det inställda sparprogrammet från denna översikt:



*Observera! De dagar som är valda i programmet är markerade med tydliga begynnelsebokstaver*

### **Radera program:**

Ett inställt program kan raderas med hjälp av menyn **Radera program**, som leder fram till en illustrerad översikt översikt.

*Observera!*

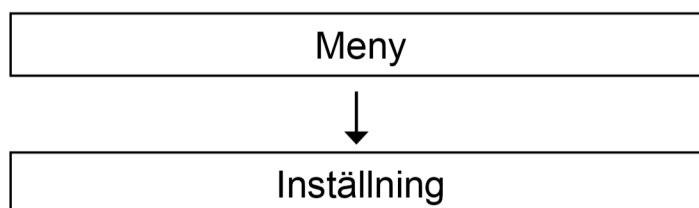
- I menyn **Alternativ**, kommer de inställda programmen (1-3) att vara markerade med tydliga begynnelsebokstaver
- Om du önskar ignorera en sparperiod i ett rum, kan du göra det med hjälp av funktionen **Ignorera sänkning** i menyn **Alternativ** för varje rum (se avsnitt 5.1.1)

### **Temperatursänkning:**

Aktivera menyn **Temperatursänkning** i **Sparprogram** (se avsnitt 5.2.2), för att ställa in rumstemperaturminskningen till 1 - 10°C i sparperioder.

## **5.3 Inställning**

Från startskärmen aktiveras:



Menyn **Inställning** med tillgång till mängder av information och installationsmöjligheter för Programmeringsenheten såväl som hela NOVA+™ systemet.

*Observera! Då några av uppsättningsmöjligheterna i menyn **Uppsättning** kan påverka konfigurationen av NOVA+™ systemet och därmed också generellt hela systemets funktion bör dessa användas med försiktighet.*



### **Språk:**

Här kan du välja ett annat språk än det som valdes under installationen (se avsnitt 2).

### **Datum och tid:**

Ger tillgång till inställning av datum och tid. Dessutom innehåller denna meny inställningar för aktivering av sommartidsprogrammet. Detta gör det möjligt för dig att konfigurera vilken dag, vecka och månad sommartiden börjar och slutar.

### **Larm:**

Från denna meny kan du aktivera och avaktivera Kontrollenhets (KE) akustiska larm. Ljudet förekommer bara i händelse av larm som också indikeras av den röda larmlampan på Kontrollenheten (se bild 3- ④).

I **larmet** kan du få specifik information om det fel som förorsakade larmet och tidpunkten när systemet registrerade felet. Denna **Larmlogg** sparar de senaste larmen så att du senare kan få tillgång till dem och enkelt kan identifiera fel i systemet.

### **Startskärm:**

Här kan du välja vilken rumstemperatur du vill visa på startskärmen.

*Observera! Om Programmeringsenhetens interna givare är adresserad kommer det alltid att vara denna temperatur som visas och menypunkten **Uppstartsskärm** kommer inte att vara tillgänglig*

### **Grundinställningar:**

Här får du åtgång till undermenyerna pumpkontroll, utgångskonfiguration, temp. frostsäkring och systeminstallation.

**Pumpkontroll** ger dig möjligheten att välja om en eller flera pumpar ska styras och från vilken Kontrollenhet. Här kan pumpsänkning även ställas in on/off.

**Utgångskonfiguration** ger dig möjlighet att ställa in alla Kontrollenheters utgångar (se fig 5 a) antingen till ett golv- eller radiator-system. Med golvvärme kan du välja On/Off- eller Pulsreglering. Om du väljer ett radiatorsystem ställs regleringen automatiskt in till Pulsreglering. Ett blandat system med golvvärme i några rum och radiatorer i andra kan väljas genom att ställa in Kontrollenheten individuellt för varje rum antingen till golvvärme eller radiator.

#### **Funktion av Pulsreglering:**

Programmeras utgångarna till Pulsreglering kommer den egentliga pulsregleringen inträda då den önskade setpunkten ligger inom +/- 0,5°C.

Exempel: Setpunkten (önskad rumstemperatur) är inställd på 20°. Regleringen kommer upp till 19,5°C köra normal on/off reglering. Vid 19,5°C kommer den övergå till pulsreglering, för att optimera värmetillförseln till rummet. Regleringen kommer att köra **pulsreglering** i området 19,5 till 20,5°C.

*Observera!*

*När kontrollenheten är inställd för Pulsreglering är cyklustiderna:*

*Golvvärme: 2 timmar*

*Radiatorvärme: 15 minuter*

**Temp. frostsäkring Standby temperatur** ger dig möjlighet att ställa in en fast temperatur för alla rumsternostater i intervallet 5-35°C, när ingången för globalt standby är aktiverat på Kontrollenheten (se NOVA+™ systemvägledning för ytterligare information).

Systeminstallation ger dig möjlighet att installera en ny enhet (Kontrollenhet, Repeater etc.) Här ges det även möjlighet för att avadressera en rumstermostat.

*Observera! Om man gör det vill man kort därefter bli ombedd att namnge aktiva utgångar och adressera dem till en ny rumstermostat.*

**Kontrast:**

Här kan du justera kontrasten i Programmeringsenhetens display.

**Linktest:**

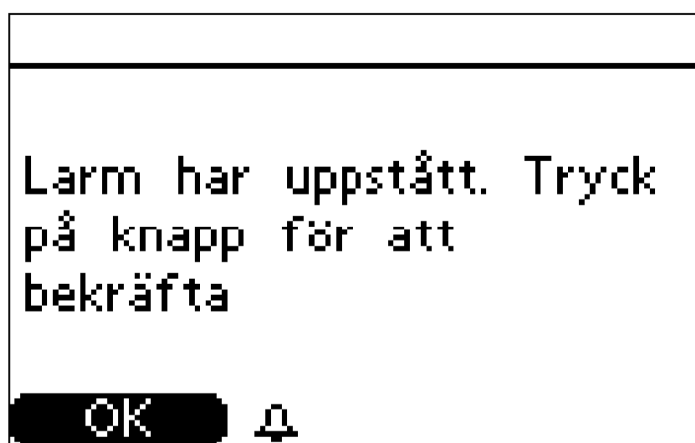
Aktiverar ett linktest till Kontrollenheten för att testa den trådlösa kommunikationen till och från Programmeringsenheten (se avsnitt 3).

**Identifiera Kontrollenhet:**

Denna funktion gör det möjligt för dig att identifiera en specifik Kontrollenheten i ett system med upp till tre Kontrollenheter. Alla utgångslampor på den Kontrollenheten vars identitet du önskar identifiera kommer att blinka från 1 till 10 och tillbaka igen åtskilliga gånger när denna funktion aktiveras vilket gör det enkelt för dig att identifiera den aktuella Kontrollenhet.

## 5.4 Larm

Om det förekommer fel i Kontrollenhetens system, indikeras det med Kontrollenheten och direkt på Programmeringsenhetens display:



När larmet godkänts med OK, kommer Kontrollenhetens summer att stängas av (om ljudet är påslaget, se 5.3), så kommer NOVA+™ systemet att gå över till **Larmstatus** som visas på startskärmen:



Denna indikation av **Larm** på Programmeringsenheten och indikationen på Kontrollenheten (röd diod lyser) kommer att fortsätta tills det fel som orsakade larmet har korrigerats. Menyn **Larm**

kommer att visas överst på menylistan som aktiveras från start-bilden:



Aktivering av menyn **Larm** med OK ger tillgång till en **Larmstatus**, där du kan se en beskrivning av det fel som orsakade larmet. Dessutom kan du välja **Larmlogg** för att få mer specifik information om det fel som orsakade larmet och tidpunkten när systemet registrerade felet. Denna **Larmlogg** sparar de senaste larmen så att du senare kan få tillgång till dem och enkelt kan identifiera fel i systemet. När det inte finns något fel som orsakar ett larm kan du få tillgång till **Larmlogg** via menyn **Inställningar** (se 5.3).

## 6. Avinstallation

### Nollställning av Programmeringsenheten, - bild 1:

- Aktivera funktionsknapp 1 ②, funktionsknapp 2 ③ och nerknappen ④ samtidigt.
- Programmeringsenheten ber om din bekräftelse innan den nollställs. Om du bekräftar med "Ja" nollställs Programmeringsenheten
- Efter att du nollställt med "Ja" är Programmeringsenheten nu klar att installeras till en Kontrollenhet

*Observera! Se Installations- och bruksanvisning för NOVA+™  
Trådlöst reglersystem*

## **7. Övriga produkter till NOVA+™ systemet**

### **Övriga produkter till systemet-fig. 5**

*a) Kontrollenhet*


*b) Rumstermostat, standard, inbyggt vred, display, display IR*

*c) Repeater*

## **8. Specifikationer**

|   |           |
|---|-----------|
| Kabellängd (nätledning)                       | 1,8m      |
| Kommunikationsfrekvens                        | 868,42MHz |
| Kommunikationsräckvidd i byggnader (upp till) | 30m       |
| Antal repeatere i en kedja (upp till)         | 3         |
| Kommunikationseffekt                          | < 1mW     |
| Försörjningsspänning                          | 230V AC   |
| Omgivande temperatur                          | 0-50°C    |
| Kapslingsgrad                                 | IP 21     |

## 9. Felsökning

| Felindikation   | Möjlig orsak  |
|---|---|
| Reglermotor/utgång (E03)  | Utgången på Kontrollenhet (KE) eller den reglermotor som är ansluten till denna utgång är kortsluten eller avbruten                     |
| Låg temperatur (E05)  | Temperaturen i rummet är under 5° C. (Försök att verifiera om rumstermostaten fungerar genom att utföra ett länktest från den)          |
| Länk till Kontrollenhet (E12)   | Rumstermostaten i det angivna rummet har förlorat den trådlösa anslutningen till Kontrollenhet (KE)                                     |
| Svagt batteri för rummet. (E13)   | Batteriet i rumstermostaten för det angivna rummet är svagt, och batterierna bör bytas ut   |
| Kritiskt svagt batteri för rummet. (E14)  | Batteriladdningen i rumstermostaten för det angivna rummet är <b>kritiskt</b> svagt, och batterierna bör bytas ut så snabbt som möjligt |
| Länk mellan KE: er (E24)  | De angivna Kontrollenheter har förlorat sin trådlösa anslutning   |
|  | Batterierna för Programmeringsenheten är svaga och de bör bytas ut  |

## **NO** Innhold

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1. Funksjonsoversikt.....</b>                          | <b>48</b>    |
| <b>2. Installasjon.....</b>                               | <b>49</b>    |
| 2.1 Installasjon før tilmelding av romtermostater .....   | 49           |
| 2.2 Installasjon etter tilmelding av romtermostater ..... | 51           |
| <b>3. Transmisjonstest.....</b>                           | <b>53</b>    |
| <b>4. Montering .....</b>                                 | <b>53</b>    |
| <b>5. Menyer .....</b>                                    | <b>54</b>    |
| 5.1 Rom.....  | 54           |
| 5.1.1 Muligheter .....                                    | 55           |
| 5.2 Program .....   | 56           |
| 5.2.1 Ferieprogram: .....                                 | 57           |
| 5.2.2 Komfortprogram: .....                               | 57           |
| 5.3 Oppsetting.....                                       | 61           |
| 5.4 Alarmer.....  | 65           |
| <b>6. Avinstallasjon .....</b>                            | <b>66</b>    |
| <b>7. Andre produkter til Roth NOVA+™ systemet .....</b>  | <b>67</b>    |
| <b>8. Spesifikasjoner.....</b>                            | <b>67</b>    |
| <b>9. Feilsøking.....</b>                                 | <b>68</b>    |
| <b>10. Figurer og illustrasjoner .....</b>                | <b>A1-A2</b> |



## 1. Funksjonsoversikt

### Forside – fig. 1

- ① Display
- ② Funksjonstast 1
- ③ Funksjonstast 2
- ④ Opp-/nedknapp
- ⑤ Venstre-/høyreknapp
- ⑥ Ikon for systemalarm
- ⑦ Ikon for kommunikasjon med Kontrollenhet
- ⑧ Ikon for skift til 230V-strømkilde
- ⑨ Ikon for lav batteristand

*Bemerk! Betjeningsenheten har en selvforklarende menystruktur med hjelpetekster, og alle innstillinger utføres enkelt med opp/ned- og venstre-/høyretastene kombinert med funksjonstastenes funksjoner, som vises over dem i displayet.*

### Bakside – fig. 2

- ① Bakplate/dockingstasjon
- ② Batterirom
- ③ Skruehull til veggmontering
- ④ Skrue og plastplugg
- ⑤ Transformator/støpsel

*Bemerk! Da Betjeningsenheten er trådløst oppkoblet til Kontrollenheten, vil den svært ofte utveksle informasjon med denne. Vær oppmerksom på at symbolet (fig. 1, ⑦) vil blinke under denne kommunikasjonen, og det er ikke mulig å foreta andre inntastinger mens denne kommunikasjonen pågår.*

## 2. Installasjon

*Bemerk! Betjeningsenheten kan installeres på to forskjellige måter:*

### Installert før romtermostater

Installer Betjeningsenheten, før du installerer alle romtermostatene. Du vil via Betjeningsenheten kunne tilmelde alle romtermostater og utføre alle innstillinger på ditt NOVA+™ reguleringssystem.

### Installert etter romtermostater

Installer Betjeningsenheten, etter at du har installert alle romtermostatene. Du vil via Betjeningsenheten kunne utføre alle innstillinger på ditt NOVA+™ reguleringssystem.

### Generelt for begge installasjonstyper

*Bemerk! Fjern strippen for å tilslutte de medfølgende batterier.*

- Utfør tilmeldingen av Betjeningsenheten til Kontrollenheten innenfor en avstand av 1½m
- Når bakgrunnslyset i displayet har slukket, vil det første tastetrykk kun aktivere dette lys.

### 2.1 Installasjon før tilmelding av romtermostater

#### Tilmelding av Betjeningsenheten til Kontrollenheten

*Bemerk! I dette avsnitt henvises til figur 1 medmindre annet er anført.*

- Aktiver Betjeningsenheten ved å trykke på opp-/nedknappen (④) eller venstre-/høyreknappen (⑤)
- Velg språk med opp-/nedknappen (④) og bekreft med OK (②)
- Trykk OK (②) for tilmelding av Kontrollenhet 1. Hvis det er flere Kontrollenheter, er det viktig at det ER Kontrollenhet 1 som blir tilmeldt først. Identifisering av Kontrollenhet 1 utføres ved å trykke på knapp ① (fig. 3) til LED Output (fig. 3, ⑦) lyser. Ved å trykke på OK (fig. 3, ③) skal de første 5 utgangsdioder lyse. Dette vil kun skje på Kontrollenhet 1!

- Imens meddelelsen "Tilmelding i gang, venter på signal" blinker, trykkes OK (fig. 3, ③) på Kontrollenhet 1. Samtidig flimrer Install LED (fig. 3, ②)
- I displayet vises "Tilmelding i gang" etterfulgt av "Tilmelding OK"

*Bemerk! Hvis beskjeden "Tilmelding feil" vises, kan det være pga. at det har gått for lang tid før det ble trykket OK på Kontrollenheten. Prøv tilmelding igjen.*

- I displayet vises "Navngi aktive utganger KE 1". Trykk OK (②), velg i mellom navnene på listen med opp-/nedknappen (④) og velg ved å trykke på OK (②). Hvis flere utganger tildeles samme navn vil de bli styrt av en romtermostat. Det er også mulig å lage sine egne navn/betegnelser. Velg "**Stav..**", med opp-/nedknappen (④) velges bokstavene, med venstre-/høyreknappen (⑤) flyttes videre til neste karakter. Trykk OK (②) for å lagre.
- Etter navngivingen av rommene vises beskjeden "Tilmeld Kontrollenhet 2". Hvis det er en KE 2 trykkes OK (②), og prosedyren ovenfor gjentas. Hvis det ikke er flere Kontrollenheter i systemet trykkes AVBRYT.
- Med Betjeningsenheten i hånden kan man nå bevege seg rundt til de allerede monterte romtermostater. I displayet vises "Tilmeld romtermostater". Trykk OK (②), og beskjeden "Tilmeld?" vises, trykk Ja (②). Når beskjeden "Tilmelding i gang, venter på signal" blinker, trykkes det på linktestknappen på romtermostaten (LED på termostaten flimrer konstant under tilmelding), og beskjeden "Tilmelding i gang" vises i displayet etterfulgt av "Tilmelding OK", trykk OK (②). Utfør med det samme linktest på romtermostaten. 1 blink OK, 5 blink, ingen forbindelse. Fortsett med øvrige romtermostater inntil beskjeden "Tilmelding fullført" vises i displayet.

*Bemerk! Betjeningsenheten leveres med en intern føler. Hvis man ønsker å tilmelde denne skal man i stedet for å trykke på linktestknappen på den eksterne termostaten trykke på (②) "Intern føler".*

*Bemerk! Hvis beskjeden "Tilmelding feil" vises, kan det være pga. at det har gått for lang tid før det ble trykket på linktestknappen på romtermostaten, eller at termostaten allerede er tilmeldt en annen utgang. Prøv tilmelding igjen.*

- Heretter innstilles tid og dato. Bruk opp-/nedknappen (④) og venstre-/høyreknappen (⑤) til å utføre innstillingene. Bekreft innstillingene med OK (②).
- Når installasjonen er fullført, vil oppstartskjerm bilde bli vist på displayet med det faktiske tidspunkt og den faktiske dato øverst. Skjermen viser også den faktiske temperatur i det første rom på romlisten. Er den interne føler tilmeldt, vil det alltid være den som vises.

*Bemerk! Når en knapp holdes nede under innstillingen, vil verdien endres raskere.*

## **2.2 Installasjon etter tilmelding av romtermostater**

### **Tilmelding av Betjeningsenheten til Kontrollenheten**

*Bemerk! I dette avsnitt henvises til figur 1 medmindre annet er anført.*

- Aktiver Betjeningsenheten ved å trykke på opp-/nedknappen (④) eller venstre-/høyreknappen (⑤)
- Velg språk med opp-/nedknappen (④) og bekreft med OK (②)
- Trykk OK (②) for tilmelding av Kontrollenhet 1. Hvis det er flere Kontrollenheter, er det viktig at det ER Kontrollenhet 1 som blir tilmeldt først. Identifisering av Kontrollenhet 1 utføres ved å trykke på knapp ① (fig. 3) til LED Output (fig. 3, ⑦) lyser. Ved å trykke på OK (fig. 3, ③) skal de første 5 utgangsdioder lyse. Dette vil kun skje på Kontrollenhet 1!

- Imens meddelelsen "Tilmelding i gang, venter på signal" blinker, trykkes OK (fig. 3, ③) på Kontrollenhet 1. Samtidig flimrer Install LED (fig. 3, ②)
- I displayet vises "Tilmelding i gang" etterfulgt av "Tilmelding OK"

*Bemerk! Hvis beskjeden "Tilmelding feil" vises, kan det være pga. at det har gått for lang tid før det ble trykket OK på Kontrollenheten. Prøv tilmelding igjen.*

- Heretter innstilles tid og dato. Bruk opp-/nedknappen (④) og venstre-/høyreknappen (⑤) til å utføre innstillingene (②). Bekreft innstillingene med OK (②)
- I displayet vises "Navngi rom". Trykk Nei (③) hvis du aksepterer det navn som allerede står i displayet. Trykk OK (②), for å velge en annen betegnelse. Velg mellom navnene på listen med opp-/ned-knappen (④) og velg ved å trykke på OK (②). Det er også mulig å lage sine egne navn/betegnelser. Velg "Stav..", med opp-/ned-knappen (④) velges bokstavene, med venstre-/høyreknappen (⑤) flyttes videre til neste karakter. Trykk OK (②) for å lagre.

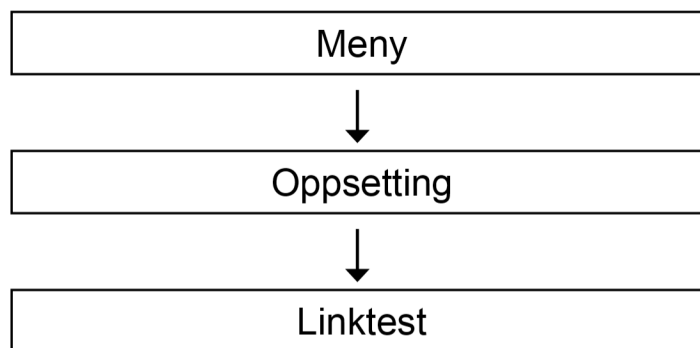
*Bemerk! Når en knapp holdes nede under innstillingen, vil verdien endres raskere*

- Når installasjonen er fullført, vil oppstartskjerm bilde bli vist på displayet med det faktiske tidspunkt og den faktiske dato øverst. Skjermen viser også den faktiske temperatur i det første rom på romlisten. Er den interne føler tilmeldt, vil det alltid være den som vises.

### 3. Transmisjonstest

#### Start en transmisjonstest på Betjeningsenheten

Fra oppstartsskjermen aktiveres:



Menyen **Linktest** for å aktivere en test av den trådløse transmisjon mellom Kontrollenheten og Betjeningsenheten. Status for linktesten blir vist, like etter testen er gjennomført.

Hvis linktesten ikke lykkes:

- Prøv å flytte Betjeningsenheten til et annet sted i rommet
- Eller installer en Repeater (se fig. 5 c), og plasser den mellom Kontrollenheten og Betjeningsenheten (fig. 4)

*Bemerk! Linktesten kan ta noen minutter, avhengig av systemets størrelse*

### 4. Montering

#### Betjeningsenheten er nå installert

*Bemerk! I dette avsnitt henvises til figur 2 medmindre annet er anført.* Når Betjeningsenheten har blitt tildelt Kontrollenheten (se avsnitt 2), kan den monteres på veggen ved hjelp av bakplaten/dockingstasjonen (①). Dette gjør det mulig å forbinde Betjeningsenheten til en 230V-strømkilde ved hjelp av den medfølgende

transformator/støpsel (⑤). Når den ikke står i dockingstasjonen, får Betjeningsenheten strøm fra to AA Alkaline 1,5V-batterier.

- Kontroller transmisjonen til Kontrollenheten fra den ønskede plassering ved å utføre en linktest (se avsnitt 3), før du plasserer bakplaten/dockingstasjonen (①) på veggen
- Monter bakplaten/dockingstasjonen på veggen med skruer og plastplugg (④)
- Forbind dockingstasjonen til en 230V-strømkilde ved hjelp av transformator/støpsel (⑤)
- Sett Betjeningsenheten i dockingstasjonen (①)

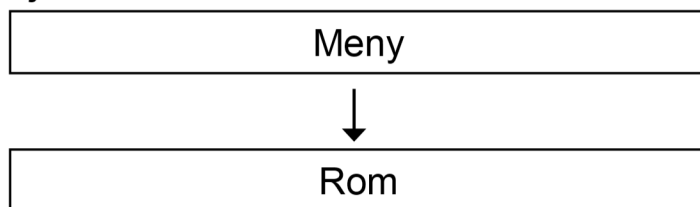
*Bemerk! For å utvide senderekkevidden for Roth NOVA+™ systemet er det mulig å installere opp til tre repeater enheter i en kjede (fig. 4)*

## 5. Menyer






*Bemerk! Når bakgrunnslyset i displayet er slukket, vil det første tastetrykk kun aktivere dette lys.*

### 5.1 Rom

Fra oppstartsskjermen aktiveres:




Menyen **Rom**, hvorved en liste over alle systemets rom blir vist. Velg det ønskede rom med OK for å få adgang til skjermbilledet for dette rom. Her kan du se informasjon om de innstilte og de faktiske temperaturer:

-  : Indikerer, at dette rom er en del av et igangværende tidsprogram (se avsnitt 5.2)
-  : Indikerer, at batteristanden for romtermostaten er lav
-  : Indikerer, at den verdi, som er innstilt på romtermostaten, overskrider de min-/max-verdier, som er innstilt på Betjeningsenheten
-  : Indikerer, at den innstilte temperatur er høyere enn den faktiske temperatur
-  : Indikerer, at den innstilte temperatur er lavere enn den faktiske temperatur

### 5.1.1 Muligheter

Fra skjermbilledet for rommet kan du aktivere menyen **Muligheter** med adgang til mange rominnstillinger:

#### **Innstill temperatur:**

Her kan du innstille og låse den innstilte temperatur for romtermostaten. Låsing forhindrer justering av den innstilte temperatur på selve romtermostaten. Ved forsøk på endring av SET temperatur på display termostater vil SET og en lås  blinke i displayet.

#### **Sett Min/Max:**

Her kan du innstille og låse minimums- og maksimumstemperaturer for romtermostaten. Låsing forhindrer justering utover disse grenser på selve romtermostaten.

Ved forsøk på endring av SET MIN/MAX temperatur på termostater med display, vil SET, MIN/MAX og en lås  blinke i displayet.





### Endre romnavn:

Her kan du endre romnavn ved hjelp av en liste over mulige romnavn, eller du kan bruke menyen **Stav...** til å inntaste andre navn.

### Innstill Gulv Min/Max:

Her kan du innstille og låse minimum- og maksimum gulvoverfladetemperaturer. *Kun mulig med romtermostat med infrarød gulvsensor.* Låsing forhindrer justering utover disse grenser på selve romtermostaten.

Ved forsøk på endring av SET GULV MIN/MAX temperatur på IR termostaten, vil SET, MIN/MAX, en lås  og symbolet for gulv  blinke i displayet.

### Senking:

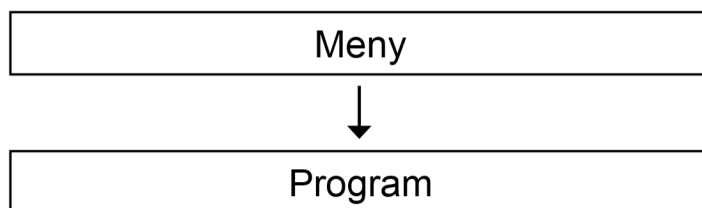
Her kan du velge å ignorere den neste eller igangværende senkingsperiode (se avsnitt 5.2.2).

### Kjøling:

Her kan du deaktivere kjølefunksjonen for det pågjeldende rom (*kun tilgjengelig når Kontrollenheten er i kjøletilstand*).

## 5.2 Program

Fra oppstartsskjermen aktiveres:



Menyen **Program** for å få adgang til de to tidsprogrammeringsmuligheter:

### 5.2.1 Ferieprogram:

Med **Ferieprogram** kan romtemperaturen senkes for alle rom i anlegget. Ønskes et Ferieprogram bekreft med **OK**. Under **Nytt program** velges enkelt **startdato** og **sluttdato** for senkningsperioden i kalenderen ved å bruke venstre/høyretast (fig. 1, ⑤) **Ønsket temperatur** innstilles ved å bruke opp/ned tastene (fig. 1, ④). Hver innstilling bekreftes med **OK**. De valgte innstillinger vises i en detaljert oversikt **Nytt program** og aktiveres med **Ja**.

| Nytt program    |            |
|-----------------|------------|
| Start dato :    | 23. Des    |
| Slutt dato :    | 1. Jan     |
| Temperatur :    | 15.0°C     |
| <b>Aktiver?</b> |            |
| <b>Ja</b>       | <b>Nei</b> |

### 5.2.2 Komfortprogram:

I menyen Programmer **Komfortprogram** har du mulighet for å oppdele de forskjellige rom i opp til seks forskjellige soner - hver sone med opp til tre forskjellige tidsprogrammer for redusert romtemperatur på forskjellige tider av døgnet.

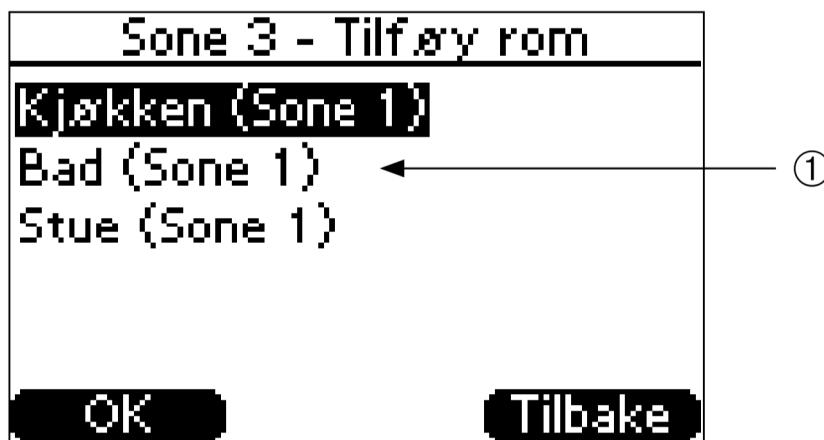
*Bemerk! Det er perioder hvor man ønsker komforttemperatur som programmeres.*

**Muligheter:**

Hver sone har ett skjermbilde, som viser de rom, som hører inn under sonen. Dette gir adgang til menyen **Muligheter** med funksjonen **Tilføy rom** og tre **soneprogrammer** (opp til).

**Tilføy rom:**

I denne meny etterfølges alle rommene av en ( ), som indikerer hvilken sone, rommene hører til (se illustrasjonen under ①). Som **standard** hører alle rommene til sone 1. Hvis det opprettes nye soner, vil rommene bli flyttet fra den sone de hører til, til den nye sone (fra sone 1 til sone 3 i illustrasjonen under).

**Nytt program:**

Menyen **Muligheter** omfatter også tre mulige soneprogrammer. Ved hjelp av disse kan ukens syv dager inndeles i tre forskjellige soneprogrammer med forskjellige dager og tider for hvert program. Prosedyre for opprettelse eller endring av et program er den samme for alle de tre programmer:

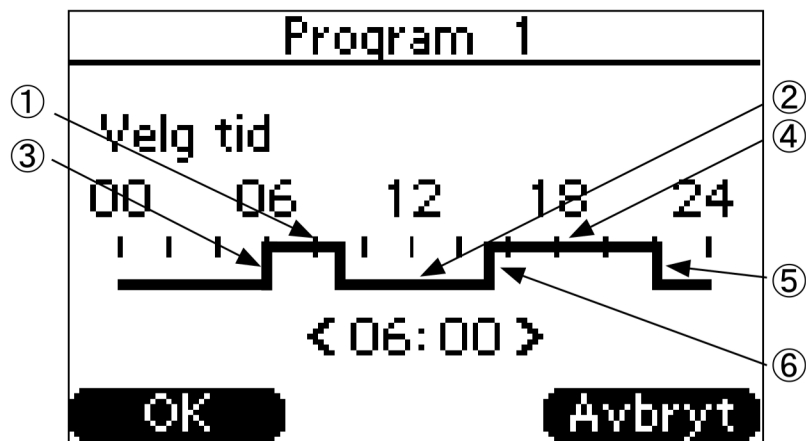
- Aktiver program (1- 3) fra menyen **Muligheter** med OK for å velge dager for dette program:



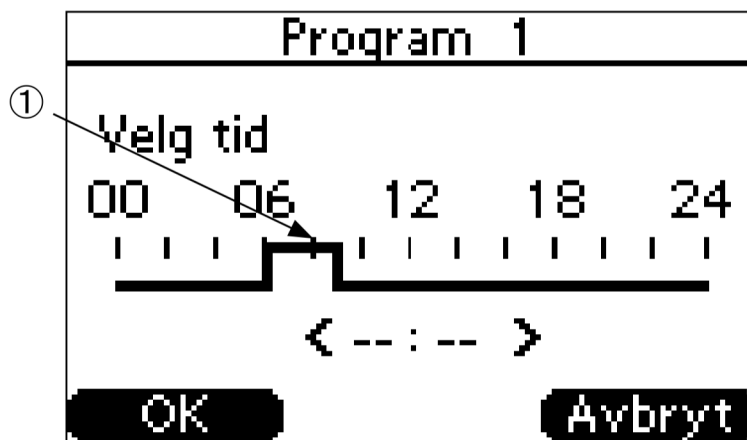
Velg dager for programmet ved å flytte dem over den vannrette linjen med opp-/ned- og venstre-/høyreknappene (fig.: 1-④/⑤). Bekreft med OK, og aktiver neste trinn for å velge tidspunktet for senkingsprogrammet.

Velg tidspunkter for senkingsprogrammet ved å innstille tidspunktene for de perioder, hvor du ønsker normal temperatur (angis av de sorte bjelker ① over tidslinjen). Periodene utenfor de sorte bjelker er senkingsperioder, hvor romtemperaturen er redusert. Du kan innstille start- og sluttidspunkt med venstre-/høyreknappen, og skifte mellom tidspunkter via opp-/nedknappen 1-④/⑤).

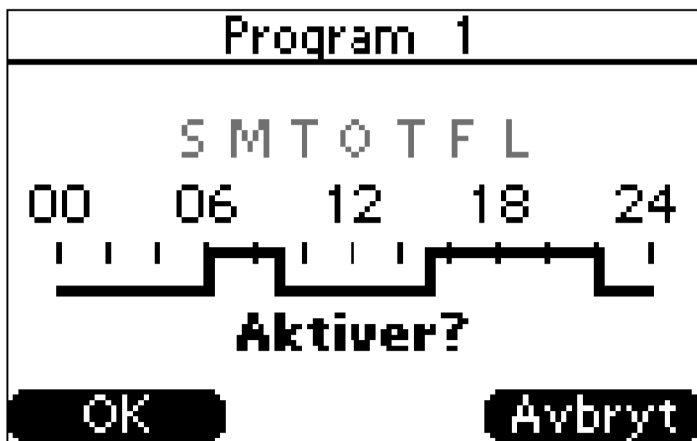
Du kan fjerne den andre perioden med normaltemperatur ④ ved å gjøre dens slutttidspunkt ⑤ identisk med dens starttidspunkt ⑥.



Du kan kalle den andre perioden med normaltemperatur frem igjen med opp-/nedknappen, og ved å trykke deg gjennom den første ① perioden.



Bekreft den valgte tidsperiode med OK for å aktivere det opprettede soneprogram fra denne oversikt:



*Bemerk! De dager, som er valgt i programmet, er markert med tydeligere begynnelsesbokstaver*

### **Annuler program:**

Et opprettet program kan slettes ved hjelp av menyen **Annuler program**, som fører frem til den før illustrerte oversikt.

#### *Bemerk!*

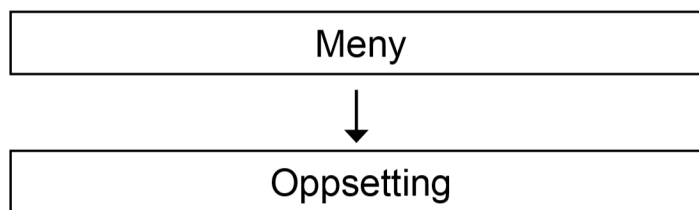
- I menyen **Muligheter**, vil de opprettede programmer (1-3) være markert med tydeligere begynnelsesbokstaver
- Hvis du ønsker å ignorere en senkingsperiode i et rom, kan det skje ved hjelp av funksjonen **Ignorer senking** i menyen **Muligheter** for hvert rom (se avsnitt 5.1.1)

### **Temperatur senking:**

Aktiver menyen **Temperatur-senking** i sonenprogrammet (se 5.2.2), for å innstille romtemperaturreduksjonen til intervallet 1 - 10°C i senkings perioder.

## **5.3 Oppsetting**

Fra oppstartsskjermen aktiveres:



Menyen **Oppsetting** med adgang til mengder av informasjon og oppsettingsmuligheter for Betjeningsenheten så vel som hele Roth NOVA+™-systemet.

*Bemerk! Da noen av oppsettingsmulighetene i menyen **Oppsetting** kan påvirke konfigurasjonen av Roth NOVA+™-systemet og dermed også hele systemets funksjon generelt, bør det utvises forsiktighet i forbindelse med disse.*

### **Språk:**

Her kan du velge et annet språk enn det, som ble valgt under installasjonen (se avsnitt 2).

### **Dato og tid:**

Gir adgang til innstilling av dato og tid. Dessuten inneholder denne meny innstillingene for og aktivering av sommertidsprogrammet. Dette gjør det mulig for deg å konfigurere hvilken dag, uke og måned, sommertiden begynner og slutter.

### **Alarm:**

Fra denne meny kan du slå Kontrollenhetens akustiske alarm til/fra. Lyden forekommer kun i tilfeller av alarm, som også indikeres av den røde alarmdiode på Kontrollenheten (se fig. 3- ④).

I **Alarm log** kan du få spesifikk informasjon om den feil, som forårsaket alarmen, og tidspunktet for systemets registrering av feilen. Denne **Alarm log** gjemmer de sist forekomne alarmer for, at du senere kan få adgang til dem og enkelt kan identifisere feil i systemet.

### **Oppstartsskjerm:**

Her kan du velge hvilken romtemperatur, du vil ha vist på oppstartsskjermen.

*Bemerk! Hvis Betjeningsenhetens interne føler er tilmeldt vil det alltid være den temperatur som vises, og menyunktet **Oppstartsskjerm** vil ikke være tilgjengelig.*

### **Basisinnstillinger:**

Her får du adgang til undermenyene pumpekontroll, utgangskonfigurasjon, temp. frostsikring og systeminstallasjon.

**Pumpekontroll**, gir deg mulighet til å velge om en eller flere pumper skal styres, og fra hvilken Kontrollenhet. Her kan pumpeforsinkelsen også innstilles on/off.

**Utgangskonfigurasjon**, gir deg mulighet for å innstille alle Kontrollenhetens utganger (se fig. 5 a) til enten et gulv eller radiatorvarmesystem. Med gulvvarme kan du velge **On/Off** - eller **Pulsregulering**. Hvis du velger et radiatorsystem, innstilles reguleringen automatisk til Pulsregulering. Selv et blandet system med gulvvarme i noen rom og radiatorer i andre kan velges ved å innstille Kontrollenhetens utganger individuelt for hvert rom til enten gulvvarme eller radiatorer.

#### **Funksjon av Pulsregulering:**

Innstilles utgangene til Pulsregulering vil den egentlige pulsreguleringen inntre når det ønskede setpunktet ligger innenfor +/- 0,5°C. Eksempel: Setpunkt (ønsket temperatur) er innstilt på 20°C. Reguleringen vil opp til 19,5°C kjøre normal on/off regulering. Ved 19,5°C vil den overgå til pulsregulering for å optimere varmetilførselen til rommet. Reguleringen vil kjøre i pulsregulering i området 19,5 til 20,5°C.

#### *Bemerk!*

*Når Kontrollenheten er satt til Pulsregulering, er cyklustidene:*

*Gulvvarme: 2 timer*

*Radiatorvarme: 15 minutter.*

**Temp. frostsikring**, gir deg mulighet til å innstille en fast romtemperatur for alle romtermostatene i intervallet 5 - 35°C, når inngangen for globalt standby er aktivert på Kontrollenheten (se NOVA+™ systemveiledning for ytterligere opplysninger).



Systeminstallasjonen gir deg mulighet for å installere en ny enhet (Kontrolenhet, Repeater etc.). Her er det også mulighet for å framelde en romtermostat.

*Bemerk! Hvis man gjør dette vil man straks etter bli bedt om å navngi aktive utganger og tilmelde dem til en ny romtermostat.*

**Kontrast:**

Her kan du justere kontrasten i Betjeningsenhetens display.

**Linktest:**

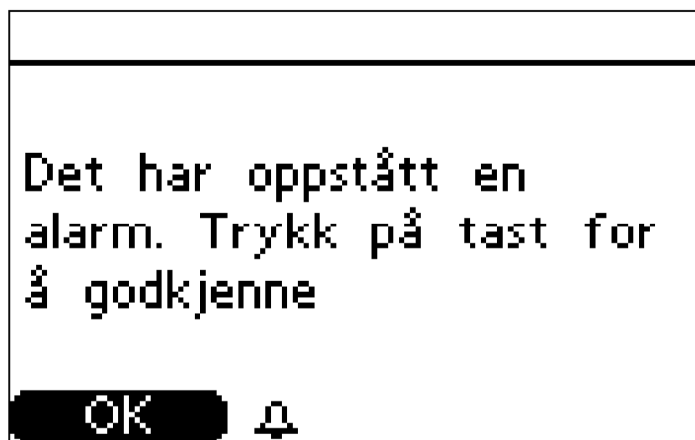
Aktiverer en linktest til Kontrolenheten for å teste den trådløse transmisjonen til og fra Betjeningsenheten (se avsnitt 3).

**Identifiser Kontrolenhet:**

Denne funksjon gjør det mulig for deg å identifisere en spesifikk Kontrolenhet i et system med opp til tre Kontrolenheter. Alle utgangslýsdioder på den Kontrolenhet, hvis identitet du ønsker å identifisere, vil blinke fra 1 til 10 og tilbake igjen mange ganger, når denne funksjon aktiveres, hvilket gjør det enkelt for deg å identifisere den pågjeldende Kontrolenhet.

## 5.4 Alarmer

Hvis det forekommer feil i Roth NOVA+™-systemet, indikeres det av Kontrollenheten og direkte på Betjeningsenhetens display:



Når alarmen godkjennes med OK, vil Kontrollenhetens buzzer slukkes (hvis lyden er slått på, se avsnitt 5.3), og Roth NOVA+™-systemet vil slå over på **Alarmstatus** som vist på oppstartsskjermen:



Denne indikasjon av **Alarm** på Betjeningsenheten og indikasjonen på Kontrollenheten (rød diode lyser) vil fortsette, inntil den

feil, som forårsaket alarmen, er blitt avhjulpet. Menyen **Alarmer** vil bli vist øverst på Meny-listen, som aktiveres fra oppstartsskjermen:



Aktivering av menyen **Alarmer** med OK gir adgang til en **Alarm-status**, hvor du kan se en beskrivelse av den feil, som forårsaket alarmen. Dessuten kan du velge **Alarm log** for å få mer spesifikk informasjon om den feil, som forårsaket alarmen og tidspunktet for systemets registrering av feilen. Denne **Alarm log** lagrer de sist forekomne alarmer for, at du senere kan få adgang til dem og enkelt kan finne feilene i systemet. Når det ikke er noen feil, som forårsaker en alarm, kan du få adgang til **Alarm log** via menyen **Oppsetting** (se avsnitt 5.3).

## 6. Avinstallasjon

### Nullstilling av Betjeningsenhet, - fig. 1:

- Aktiver funksjonstast 1 ②, funksjonstast 2 ③ og nedknappen ④ samtidig.
- Betjeningsenheten ber om din bekreftelse, før den nullstilles. Hvis du bekrefter med "Ja", nullstilles Betjeningsenheten
- Etter at du har nullstilt med "Ja", er Betjeningsenheten nå klar til på nytt å bli installert til en Kontrolenhet.

*Bemerk! Se vennligst NOVA+™ systemveiledning for flere detaljer*

## 7. Andre produkter til Roth NOVA+™ systemet

### Andre produkter til systemet - fig. 5

a) *Kontrolenhet*


b) *Romtermostater, standard, institusjon, digital og digital IR*

c) *Repeater*

## 8. Spesifikasjoner

|  |                  |
|--|------------------|
| Kabellengde (nettleddning)                   | 1,8m             |
| Transmisjonsfrekvens                         | 868,42MHz        |
| Transmisjonsrekkevidde i bygninger (opp til) | 30m              |
| Antall repeater enheter i en kjede (opp til) | 3                |
| Transmisjonseffekt                           | < 1mW            |
| Forsyningsspenning                           | 230V vekselstrøm |
| Omgivelsestemperatur                         | 0-50°C           |
| IP-klasse                                    | IP 21            |

## 9. Feilsøking

| Feilindikasjon  | Mulig årsak  |
|---|--|
| Reguleringsmotor/utgang (E03)   | Utgangen på Kontrollenheten (KE) eller den reguleringsmotor, som er forbundet til denne utgang, er kortsluttet eller avbrutt |
| Lav temperatur (E05)  | Temperaturen i rommet er under 5°C.<br>(Forsøk å klarlegge, om romtermostaten virker ved å utføre en linktest fra den)       |
| Link til Kontrollenhet (E12)  | Romtermostaten i det angitte rom har mistet den trådløse forbindelse til Kontrollenheten (KE)                                |
| Lavt batteri for romt. (E13)  | Batteristanden for romtermostaten for det angitte rom er lav, og batteriene bør utskiftes                                    |
| Kritisk lavt bat. for romt. (E14)   | Batteristanden for romtermostaten for det angitte rom er kritisk lav, og batteriene bør utskiftes så raskt som mulig         |
| Link mellom KE'er (E24)   | De angitte Kontrollenheter har mistet deres trådløse forbindelse   |
|  | Batterinivået for Betjeningsenheten er lavt, og batteriene bør utskiftes   |

# A1

Fig. 1

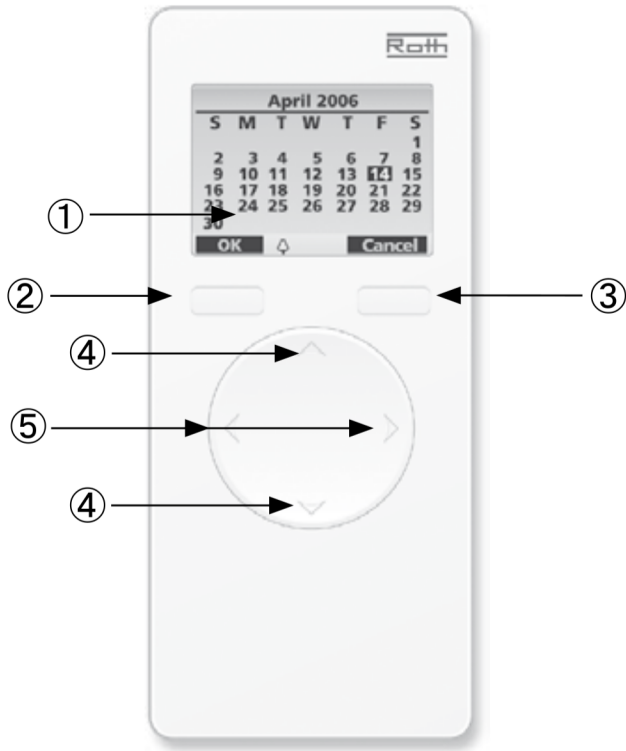
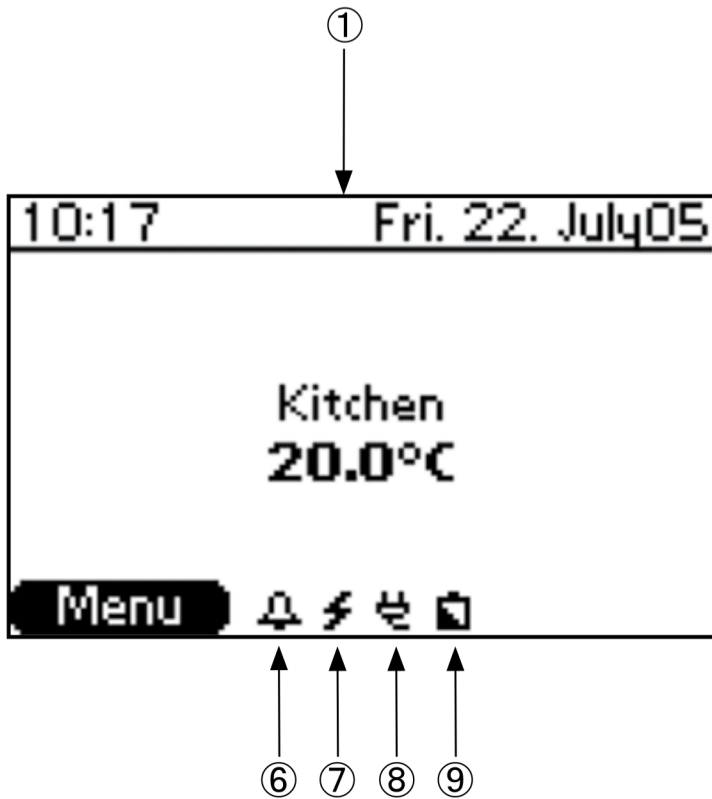
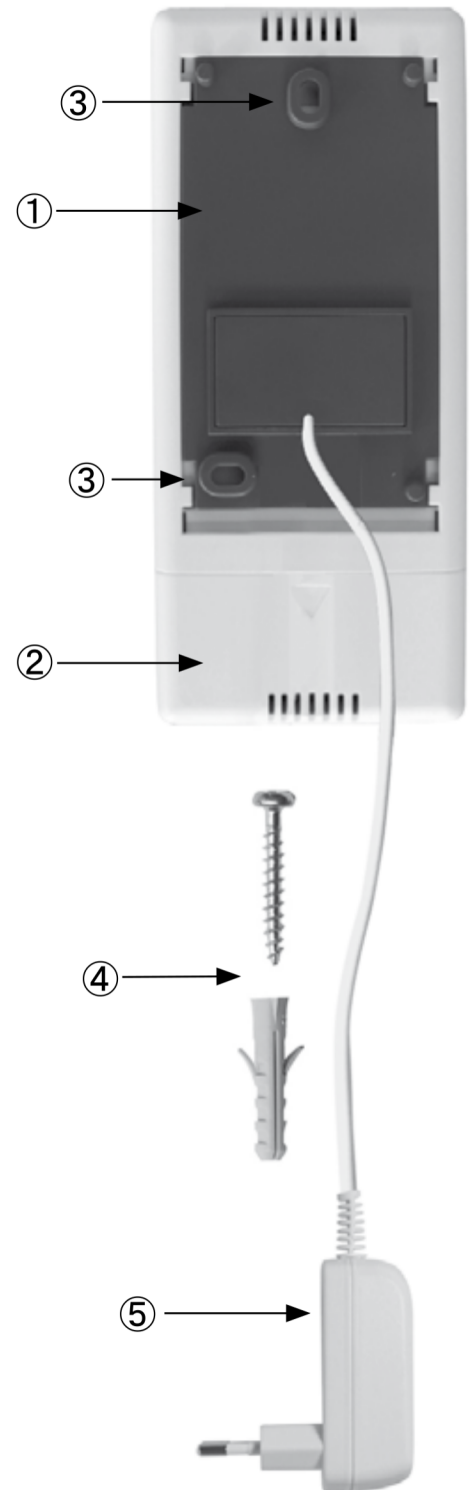


Fig. 2



# A2

Fig. 3

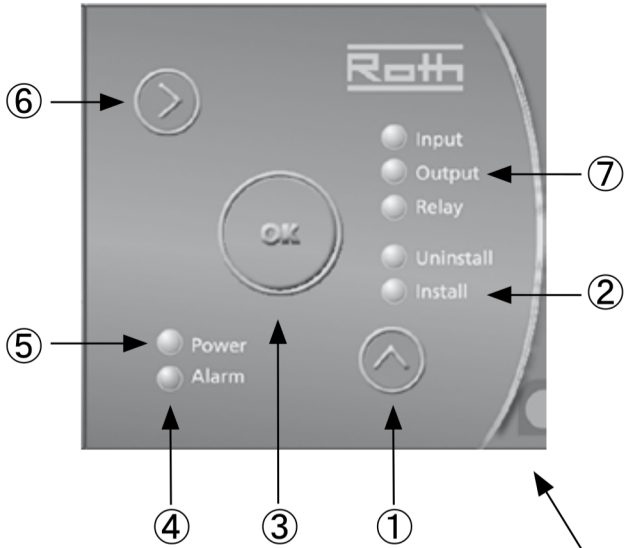


Fig. 4

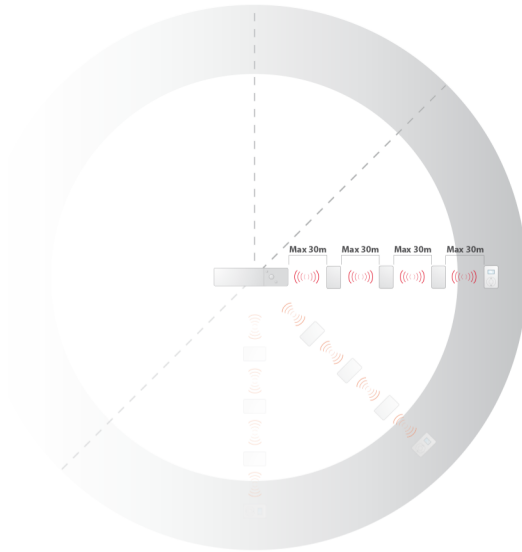
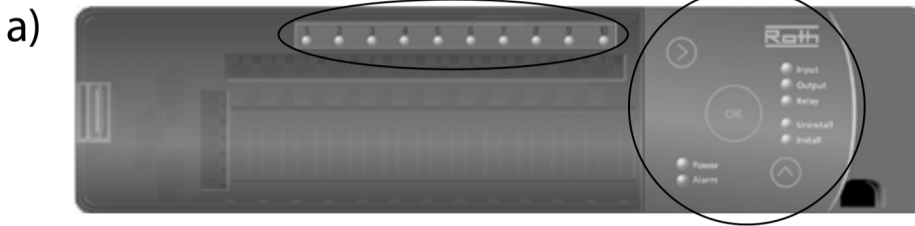


Fig. 5



b)



c)





**DK**

## Roth Scandinavia A/S

Fabriksvangen 17 · DK 3350 Slangerup

Tel.: +45 47 38 01 24 · Fax +45 47 38 02 42

E-mail: [service.denmark@roth-scandinavia.com](mailto:service.denmark@roth-scandinavia.com)

**SV**

## Roth Scandinavia AB

Derbyvägen 24 · 212 35 Malmö

Tel. +46 40 53 40 90 · Fax +46 40 53 40 99

E-mail: [service.sweden@roth-scandinavia.com](mailto:service.sweden@roth-scandinavia.com)

**NO**

## Roth Scandinavia AS

Hauger Skolevei 18 · Postboks 20 · N- 1306 Bærum Postterminal

Tel.: +47 67 15 44 90 · Fax +47 67 15 44 99

E-mail: [service.norway@roth-scandinavia.com](mailto:service.norway@roth-scandinavia.com)

068N2591 | 07.07.2006 | Version 00

