



**DK**

Roth NOVA+™ Trådløst reguleringsystem  
Installations- og brugsvejledning

**SV**

Roth NOVA+™ Trådlöst reglersystem  
Installations- och bruksanvisning

**NO**

Roth NOVA+™ Trådløst reguleringsystem  
Installasjons- og bruksanvisning



## **NO** Innhold

<b>1. Introduksjon</b> .....	<b>43</b>
<b>2. Systemoversikt for NOVA+™ system</b> .....	<b>43</b>
<b>3. NOVA+™ Kontrollenhet</b> .....	<b>43</b>
3.1 Funksjonsoversikt .....	43
<b>4. Montering</b> .....	<b>43</b>
4.1 På vegg .....	43
4.2 Med DIN-skinne.....	43
<b>5. Installasjonsprosedyre (trinnvis)</b> .....	<b>44</b>
5.1 24 V Reguleringsmotorer.....	44
5.2 Releer til pumpe- og kjelestyring .....	44
5.3 Inngang til globalt standby.....	44
5.4 Inngang til varme/kjøle .....	44
5.5 Ledningsføring.....	45
5.6 Strømforsyning .....	45
5.7 Ekstern antenne .....	45
5.8 Flere (2-3) Kontrollenheter .....	45
5.9 Andre systemkomponenter.....	45
5.10 Transmisjonstest (linktest).....	45
<b>6. Innstilling</b> .....	<b>46</b>
6.1 Utganger for reguleringsmotorer .....	46
6.2 Releer til pumpe- og kjelestyring .....	46
6.3 Inngang til globalt standby og varme/ kjøle .....	46
6.4 Releer på flere (2-3) Kontrollenheter .....	47
<b>7. Nullstilling av NOVA+™ system</b> .....	<b>47</b>
7.1 Når?.....	47
7.2 Hvordan? .....	47
<b>8. Spesifikasjoner</b> .....	<b>48</b>
<b>9. Fabriksinnstillinger</b> .....	<b>48</b>
<b>10. Feilsøking</b> .....	<b>48</b>
<b>12. NOVA+™ Romtermostat, standard</b> .....	<b>49</b>
12.1 Funksjonsoversikt .....	49
12.2 Installasjon.....	49
12.3 Transmisjonstest.....	49
12.4 Montering.....	50
12.5 Avinstallasjon.....	50
12.6 Spesifikasjoner .....	50
12.7 Feilsøking .....	50
<b>13. NOVA+™ Romtermostat, digital</b> .....	<b>51</b>
13.1 Funksjonsoversikt.....	51
13.2 Installasjon.....	51
13.3 Temperaturinnstillinger .....	51
13.4 Transmisjonstest .....	52
13.5 Montering.....	52
13.6 Avinstallasjon.....	52
13.7 Spesifikasjoner .....	52
13.8 Feilsøking .....	53

<b>14. NOVA+™ Romtermostat, IR (infrarød gulvføler) .....</b>	<b>53</b>
14.1 Funksjonsoversikt .....	53
14.2 Installasjon .....	53
14.3 Temperaturinnstillinger .....	54
14.4 Transmisjonstest .....	55
14.5 Montering .....	55
14.6 Avinstallasjon .....	55
14.7 Spesifikasjoner .....	56
14.8 Feilsøking .....	56
<b>15. NOVA+™ Romtermostat, Institusjon.....</b>	<b>56</b>
15.1 Funksjonsoversikt.....	56
15.2 Installasjon.....	57
15.3 Transmisjonstest.....	57
15.4 Montering.....	57
15.5 Avinstallasjon.....	57
15.6 Spesifikasjoner .....	58
15.7 Feilsøking .....	58
<b>16. NOVA+™ Repeater .....</b>	<b>58</b>
16.1 Funksjonsoversikt.....	58
16.2 Installasjon.....	59
16.3 Plassering og montering .....	59
16.4 Transmisjonstest .....	59
16.5 Avinstallasjon.....	59
16.6 Spesifikasjoner .....	60
16.7 Feilsøking .....	60

## 1. Introduksjon

- NOVA+™ Trådløst reguleringssystem er basert på trådløs teknologi til 2-veiskommunikasjon, hvilket gir høy transmisjonssikkerhet, lett trådløs installasjon og individuell styring av romtemperatur.
- Systemet inneholder et bredt spekter av funksjoner. Kortslutningsbeskyttede utganger, regulering via ON/OFF eller PWM (Puls-pause) prinsippet, globalt standby, separate releer til både pumpe- og kjelestyring, selvdiagnostiseringsprogram og feilindikasjon, mulighet for trådløs transmisjonstest (linktest) for alle romtermostatter, lett trådløs systemadgang og utvidede funksjoner via Betjeningsenheten, samt Repeateren hvis det blir nødvendig å utvide senderekkevidden.

## 2. Systemoversikt for NOVA+™ system

*Bemerk! Figurer finnes bakerst i denne veiledning i hhv. innstikk A, B, C eller D. Eksempel: Henvielse til fig. 2, A - ) betyr, se figur 2 på innstikk A, punkt 9.*

- a) Kontrollenhet
- b) Romtermostater, standard, institusjon, digital og IR
- c) Betjeningsenhet, Repeater
- e) Ekstern antenne

## 3. NOVA+™ Kontrollenhet

### 3.1 Funksjonsoversikt

- ① Menyknappen
- ② Menyindikatorer
- ③ Utgangs- og innstillingsknapp
- ④ OK-knapp
- ⑤ Utgangsindikatorer
- ⑥ Fastsetting av kabel i utgang
- ⑦ Releer til pumpe og kjele
- ⑧ Inngang til varme/kjøle (ekstern ON/OFF-kontakt)
- ⑨ Inngang til globalt standby (8 °C) (ekstern ON/OFF-kontakt)
- ⑩ Strømforsyning (230V)
- ⑪ Lås til frontdeksel
- ⑫ Tilslutning til ekstern antenne

## 4. Montering

### 4.1 På vegg

- Fjern frontdekslet (fig. 3, A)
- Montering med skruer og plastplugger (fig. 4, A)

### 4.2 Med DIN-skinne

- Monter DIN-skinns deler (fig. 5, A)
- Klikk DIN-skinnen på (fig. 6, A)
- Frigjøring av Kontrollenhet fra DIN-skinnen (fig. 7, A)

*Bemerk! Kontrollenheten skal monteres i vannrett posisjon for best mulig radio-mottagelse!*

## 5. Installasjonsprosedyre (trinnvis)

*Bemerk! Installasjon og oppsetting av NOVA+™ Trådløst reguleringsystem kan også foretaes direkte via NOVA+™ Betjeningsenhet. Se separat betjeningsveiledning!*

*Viktig! Gjør ferdig alle installasjoner på kontrollenheten som beskrevet nedenfor, før du slutter den til en 230V-stikkontakt!*

### 5.1 24 V Reguleringsmotorer

- Tilslett ledningene fra reguleringsmotoren i en utgang (fig. 8, A)
- Fastgjør kabelen.
  - Rund kabel (fig. 9, A)
  - Firkantet/flat kabel (fig. 10, A)

*Bemerk! Hvis NC-reguleringsmotorer (NC=normally closed) er installert til ON/OFF-regulering, er det ikke nødvendig ytterligere å innstille reguleringsmotorutgangen (se 6.1)!*

### 5.2 Releer til pumpe- og kjelestyring

- Pumpe: Tilslett den strømførende ledning (L) fra strømforsyningen over pumpe-releet. Kontroller, at strømforsyningen er avstøtt. Tilslett den strømførende ledning, og utfør de resterende tilslutninger til pumpen i henhold til gjeldende lovgiving. (fig. 11, A)
- Fest kabelen (fig. 12, B)
- Kjele: Tilslett den strømførende ledning (L) over kjelereleet. Kontroller, at strømforsyningen er avslått. Tilslett den strømførende ledning, og utfør de resterende tilslutninger til kjelen i henhold til gjeldende lovgiving.

*Bemerk! Releene for pumpen og kjelen er potensialfrie kontakter og kan således IKKE anvendes som direkte strømkilde. Maks. belastning er 230V og 8A/2A (induktiv)!*

### 5.3 Inngang til globalt standby

- Koble til de to ledere fra en ekstern kontakt (ON/OFF) til de to plintene i inngangen for globalt standby. (fig. 13, B) Når kontakten er lukket (ON), tilsidesetter systemet det aktuelle referansepunkt for alle romtermostater og endrer det til 8°C
- Fest kabelen (fig. 14, B)

*Bemerk! Globalt standby sikrer en romtemperatur på 8°C for alle romtermostater, men denne verdi kan endres med Betjeningsenheten.*

### 5.4 Inngang til varme/kjøle

- Koble til de to ledere fra en ekstern kontakt (ON/OFF) til de to plintene i inngangen for varme/kjøle (fig. 15, B). Når kontakten er lukket (ON), skifter systemet fra varme til kjøletilstand.
- Fest kabelen (fig. 16, B)

*Bemerk! Hvis systemet er i kjøletilstand, aktiveres reguleringsmotorutgangen (ON ved NC-reguleringsmotorer/OFF ved NO-reguleringsmotorer), når romtemperaturen overstiger referansepunktet.*

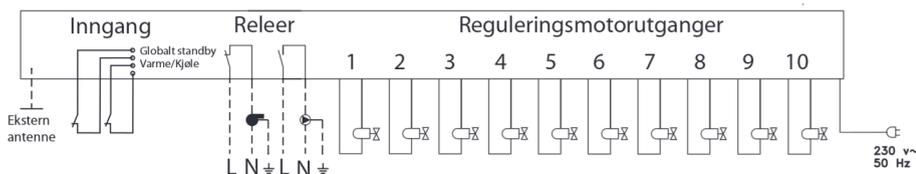
*Bemerk! Når systemet er i kjøletilstand, bør man installere en uavhengig duggpunktsalarm.*

### Roth anbefaler nedenstående komponenter (se eksempel på fig. 17, B).

EDA-24 V: elektronisk duggpunktsalarm  
EDA-S: duggpunktsføler  
TWA-A: 24 V NO-reguleringsmotor  
RA-C 20: kjøleventil\*

\* Ventilen skal dimensjoneres i overensstemmelse med plasseringen på den primære side, hvis prinsippoppbygningen i eksemplet velges!

## 5.5 Ledningsføring



## 5.6 Strømforsyning

- Når alle reguleringsmotorer, pumpe- og kjelestyringsfunksjoner og andre innganger er installerte, kan Kontrollenhetens strømstikk tilsluttes i en 230V stikkontakt. (fig. 18, B)

*Bemerk! Hvis strømstikket fjernes fra nettleidingen under installasjonen, skal man sikre, at tilslutningen skjer i henhold til gjeldende regler/lovgiving.*

## 5.7 Ekstern antenne

*Bemerk! Den eksterne antenne installeres, hvor sendesignalet forhindres av en kraftig konstruksjons- eller metallbarriere, f.eks. hvis Kontrollenheten er plassert i et metallskap.*

- Fjern plastikkdekslet fra antennetilslutningen på Kontrollenheten. (fig. 19, B)
- Tilslutt den eksterne antenne. (fig. 20, B)
- Anbring den eksterne antennen i en loddrett posisjon på den andre siden av transmisjonsbarrieren (se instruksjon for ekstern antenne)

## 5.8 Flere (2-3) Kontrollenheter

*Bemerk! Kontrollenhet 1 bør være forbundet med den lokale forsyningspumpe.*

Det er mulig å tilslutte opp til tre Kontrollenheter i ett system.

Hvis du har to eller tre Kontrollenheter, skal de tilsluttes en 230V stikkontakt som befinner seg i passe avstand fra Kontrollenhet 1 for at betjening av begge enheter samtidig er mulig.

### Aktivering av tilstanden Install på Kontrollenhet 1 (fig. 21, A)

- Trykk på menyknappen ① for å velge tilstanden Install. Indikatoren for Install ② blinker.
- Trykk på OK ③ for å aktivere Install. Indikatoren for Install ② tennes.

### Aktivering av installasjon på Kontrollenhet 2 eller 3 (fig. 22, A)

- Trykk på OK ④ for å starte installasjonen til Kontrollenhet.
- Indikatoren for Install ② står og flimrer, mens kommunikasjonen pågår, og slukkes, når installasjonen er avsluttet.
- Endre om nødvendig plasseringen av Kontrollenhet 2 og/eller 3. Linktesten påbegynnes automatisk ved etterfølgende tilslutning til en annen 230V stikkontakt.
- Hvis Kontrollenhet 2 og/eller 3 har egen pumpe, skal releene for pumpe- og kjele-regulering innstilles i overensstemmelse med dette. (se avsnitt 6.4)

*Bemerk! Hvis man senere ønsker å fjerne Kontrollenhet 2 eller 3, kan dette kun la seg gjøre ved nullstilling av Kontrollenhet 1 (se avsnitt 7.2)*

## 5.9 Andre systemkomponenter

*Bemerk! Installasjonsprosedyren for andre systemkomponenter (Romtermostater og Repeater, se avsnitt 2) til Kontrollenheten er beskrevet senere i denne veiledning. Installasjonsprosedyren for Betjeningsenheten er beskrevet i medfølgende separat veiledning.*

## 5.10 Transmisjonstest (linktest)

*Bemerk! Transmisjonstesten (linktesten) mellom Kontrollenheten og andre systemkomponenter aktiveres fra de pågjeldende systemkomponenter, som f.eks. Romtermostater, Repeater og Betjeningsenhet.*

### Romtermostater:

Når transmisjonstesten (linktesten) fra en romtermostat mottas av Kontrollenheten, blinker den/de tildelte utgang(er). Dermed er det mulig å identifisere de utganger romtermostaten er tildelt (Fig. 23, B -⑤)

## 6. Innstilling

### 6.1 Utganger for reguleringsmotorer

#### Aktivering av tilstanden Output på Kontrollenheten (fig. 23, B)

- Trykk på menyknappen ① for å velge tilstanden Output. Indikatoren for Output ② blinker.
- Trykk på OK ④ for å aktivere Output. Indikatoren for Output ② tennes.

#### Valg av innstilling for utgangen

- Trykk på utgangsknappen ③ for å bla i de mulige innstillinger for utgangene ⑤ vist nedenfor. Indikatorene for de pågjeldende utganger lyser:
- 1 indikator: Utgangene er innstilt til NC-reguleringsmotorer med ON/OFF-regulering (Fabrikksinnstilling)
- 2 indikatorer: Utgangene er innstilt til NO-reguleringsmotorer med ON/OFF-regulering.
- 3 indikatorer: Utgangene er innstilt til NC-reguleringsmotorer med PWM- (puls pause) regulering til gulvvarme.
- 4 indikatorer: Utgangene er innstilt til NO-reguleringsmotorer med PWM-regulering til gulvvarme
- 5 indikatorer: Det er installert en Betjeningsenhet, og det er ikke mulig å endre innstilling fra Kontrollenheten.
- Trykk på OK ④ for å aktivere den valgte konfigurasjon.

*Bemerk! I perioder uten aktivering av utgangene kjører Kontrollenheten en aktivering av samtlige ventiler på opp til 12 min. hver 14. dag. Individuell innstilling av utganger er mulig med Betjeningsenheten, se separat veiledning.*

### 6.2 Releer til pumpe- og kjelestyring

#### Aktivering av tilstanden Relay på Kontrollenheten (fig. 23, B)

- Trykk på menyknappen ① for å velge tilstanden Relay. Indikatoren for Relay ⑥ blinker
- Trykk på OK ④ for å aktivere Relay. Indikatoren for Relay ⑥ tennes.

#### Valg av innstilling for releet

- Trykk på utgangsknappen ③ for å bla i de mulige innstillinger for Relay ⑤ vist nedenfor. Indikatorene for de pågjeldende utganger lyser.
- INGEN indikatorer: Releene er ikke i bruk
- 1 indikator: Pumperegulering
- 2 indikatorer: Kjeleregulering
- 3 indikatorer: Pumpe- og kjeleregulering
- 4 indikatorer: Pumperegulering med 2 min. start/stopp-forsinkelse
- 5 indikatorer: Pumpe- og kjeleregulering med 2 min. start/stoppforsinkelse på pumpen (Fabrikksinnstilling)
- Trykk på OK ④ for å aktivere den valgte relekonfigurasjon.

*Bemerk! Hvis pumpeleet er aktivt, kjører Kontrollenheten i stillstandsperioder, et pumpebevegelsesprogram i et minutt hver tredje dag.*

### 6.3 Inngang til globalt standby og varme/ kjøle

#### Aktivering av tilstanden Input på kontrollenheten (fig. 23, B)

- Trykk på menyknappen ① for å velge tilstanden Input. Indikatoren for Input ⑦ blinker
- Trykk på OK ④ for å aktivere Input. Indikatoren for Input ⑦ tennes.

#### Valg av innstilling for inngangen

- Trykk på utgangsknappen ③ for å bla i de mulige innstillinger av innganger ⑤ vist nedenfor. Indikatorene for utgangene lyser.
- 1 indikator: Inngangene er ikke i bruk
- 2 indikatorer: Kontrollenheten skifter til kjøletilstand, når inngangen for varme/kjøle aktiveres (fig. 2, A - ⑧)
- 3 indikatorer: Kontrollenheten skifter til en romtemperatur på 8°C for alle romtermostater, når inngangen for globalt standby aktiveres. (fig. 2, A- ⑨)
- 4 indikatorer: Kontrollenheten skifter til kjøletilstand, når inngangen for varme/kjøle aktiveres (fig. 2, A - ⑧). I varmetilstand skifter Kontrollenheten til en romtemperatur på 8°C for alle romtermostater, når inngangen for globalt standby aktiveres (fig. 2, A - ⑨) (Fabrikksinnstilling)
- Trykk på OK ④ for å aktivere den valgte innstilling.

## 6.4 Releer på flere (2-3) Kontrollenheter

*Bemerk! Hvis det i et system er tilknyttet flere Kontrollenheter til Kontrollenhet 1, bør man innstille de pågjeldende enheters pumpe- og kjøleregulering separat!*

### Aktivering av tilstanden Relay på Kontrollenhet 2/3 (fig. 23, B)

- Trykk på menyknappen ① for å velge tilstanden Relay. Indikatoren for Relay ⑥ blinker
- Trykk på OK ④ for å aktivere Relay. Indikatoren for Relay tennes.

### Valg av innstilling for releet

- Trykk på utgangsknappen ③ for å bla i de mulige innstillinger for Relay ⑤ vist nedenfor. Indikatorene for de pågjeldende utganger lyser.

### Anvender den pumpe og kjele, som er tilknyttet Kontrollenhet 1:

- INGEN indikatorer: Det anvendes ikke releer (Fabrikksinnstilling)

### Hvis lokal fordeler og pumpe er separate:

- 1 indikator: Pumperegulering
- 4 indikatorer: Pumperegulering med 2 min. start/stoppforsinkelse
- Trykk på OK ④ for å aktivere den valgte konfigurasjon.

## 7. Nullstilling av NOVA+™ system

### 7.1 Når?

- Hvis Kontrollenheten i et eksisterende NOVA+™ system nullstilles til fabrikkinnstillingene eller utskiftes med en annen Kontrollenhet, vil det være nødvendig også å nullstille alle øvrige NOVA+™ systemkomponenter. Dette er nødvendig for på nytt å kunne tilmelde produkter til den nullstilte/ utskiftede Kontrollenhet.

### 7.2 Hvordan?

*Bemerk! Kontrollenheten bør kun nullstilles til fabrikkinnstillinger, hvis det ikke er mulig å følge normale installasjons- og avinstallasjonsprosedyrer.*

#### Nullstilling av Kontrollenhet (fig.23, B):

- Trekk Kontrollenhetens nettleddning ut av stikkontakten, og vent til strøm-indikatoren ⑧ slukkes.
- Trykk samtidig på menyknappen ①, OK-knappen ④, og innstillingsknappen ③, og hold dem nede
- Sett Kontrollenhetens nettleddning tilbake i stikkontakten, og slipp de tre knappene, når strømindikatoren ⑧ og alle indikatorene for utgangene ⑤ tennes.
- Kontrollenheten er nullstilt, når indikatorene for alle utganger er ⑤ slukket.

#### Nullstilling av romtermostatene, standard, digital, IR og institusjon (fig 24, B):

- Fjern romtermostaten fra bakplaten ①, å ta ut et av batteriene ②.
- Trykk på og hold knappen ③ (Link test) nede, og sett batteriet inn igjen ②.
- Slipp knappen, når den røde indikator ④ har vært tent og slukket igjen.
- Romtermostaten er nå nullstilt og klar til installasjon til en Kontrollenhet.

#### Nullstilling av Betjeningsenhet (fig. 25, B):

- Aktiver funksjonstast 1 ①, funksjonstast 2 ② og ned-knappen ③ samtidig.
- Betjeningsenheten ber om din bekreftelse, før den nullstilles. Hvis du bekrefter med "yes", nullstilles enheten.
- Etter at du har nullstilt med "yes", er Betjeningsenheten klar til installasjon til en Kontrollenhet.

#### Nullstilling av Repeater (fig. 26, B):

- Trekk Repeaterens nettleddning ut av stikkontakten.
- Trykk på og hold knappen ① (Link test) nede, og sett nettleddningen tilbake i stikkontakten.
- Slipp knappen ①, når den røde indikatoren ② har vært tent og slukket igjen.
- Repeateren er nå nullstilt og klar til installasjon til en Kontrollenhet.

## 8. Spesifikasjoner

Transmisjonsfrekvens	868,42MHz
Transmisjonsrekkevidde i alminnelige bygninger (opp til)	30m
Transmisjonseffekt	< 1mW
Forsyningsspenning	230V AC
Reguleringsmotorutganger	10/24V DC
Maks. vedvarende belastning av utganger (samlet)	35VA
Releer	230V AC 8 (2 A)
Omgivelsestemperatur	0-50°C
IP-klasse	30

## 9. Fabriksinnstillinger

Fabriksinnstilling	Visning	Innstilling
Utgangene er innstilt til NC-aktuatorer med ON/OFF regulering	1 indikator:	Valg av innstilling for utgangen. Se avsnitt 6.1
Pumpe- og kjeleregulering med 2 min. start/stoppforsinkelse på pumpen	5 indikatorer:	Valg av innstilling for releet til pumpe og kjelestyring. Se avsnitt 6.2
Kontrollenheten skifter til kjøletilstand, når inngangen for varme/kjøle aktiveres. I varmetilstand skifter Kontrollenheten til en romtemperatur på 8°C for alle romtermostater, når inngangen for globalt standby aktiveres	4 indikatorer:	Valg av innstilling for inngangen. Se avsnitt 6.3
Anvender den pumpe og kjele, som er tilknyttet Kontrollenhet 1: Det anvendes ikke releer	Ingen indikator	Valg av innstilling for releet på flere (2-3) kontrollenheter. Se avsnitt 6.4

## 10. Feilsøking

Feilindikasjon	Mulig årsak
Indikator(er) for utganger, alarm og utgangsmeny lyser. Buzzeren er tent*	Utgang eller reguleringsmotor er kortslettet, eller reguleringsmotoren er frakoblet
Indikator(er) for utganger, alarm og inngangsmeny lyser. Buzzeren tennes etter 12 timer**	Det er intet trådløst signal fra romtermostaten, som er tilsluttet den/de pågjeldende utgang(er), eller temperaturen i det tilsvarende rom er under 5 °C. (Sjekk, om romtermostaten fungerer, ved å utføre en linktest)
Indikatorene for utgang 1-4, alarmer og inngangen blinker	Det er intet signal fra Betjeningsenheten
Indikatorene for utgang 5, alarmer og inngangsmeny blinker	Det er intet signal fra Kontrollenhet 2 eller 3

\* Buzzeren avbrytes ved trykk på OK. Feilindikasjonen fortsetter, til feilen er utbedret

\*\* Hvis romtermostatsignalet avbrytes, aktiveres Kontrollenhetens utgang i 15 minutter hver time som frostsikring, inntil feilen er utbedret.

## 12. NOVA+™ Romtermostat, standard

### 12.1 Funksjonsoversikt

#### Forside (fig. 1, C)

- ① Dreieknapp og trykknapp
- ② Rød lysdiode (under frontdekslet)

Lysdiode	Aktivitet
• Konstant lys	Tennes
• Lys er ikke	Slukkes
• Langsomt blink	Blinker
• Hurtig blink	Flimrer

#### Bakside (fig. 2, C)

- ① Bakplate
- ② Utløs dreieknapp
- ③ Bakplatelås (drei 90°)
- ④ Skruehull til veggmontering
- ⑤ Plassering av batterier
- ⑥ Skruer og plastplugg

*Bemerk! Fjern de medfølgende strips fra batteriene for å aktivere dem*

#### Dreieknapp (fig. 3, C)

- ① Utløser dreieknapp

#### Begrensning av romtemperatur (fig. 4, C)

- ① Minimumsgrense (blå) (fra 10 °C)
- ② Maksimumsgrense (rød) (opp til 30 °C)

### 12.2 Installasjon

#### Tilmelding av romtermostat

*Bemerk!*

- Reguleringsmotorene skal tilsluttes Kontrollenheten før romtermostaten kan tilmeldes
- Fjern de medfølgende strips fra batteriene i Romtermostaten for å aktivere dem
- Romtermostaten skal tilmeldes i en avstand innenfor ca. 1,5m fra Kontrollenheten

#### Aktivering av Install på Kontrollenheten (fig. 1, C)

- Trykk på menyknappen for å velge Install. Install lysdioden ⑤ blinker
- Trykk på OK ⑥ for å aktivere Install. Install lysdioden ⑤ tennes

#### Aktivering av tilstanden Install på romtermostaten

- Trykk på knappen ①. Lysdiodene ② og ⑤ flimrer under kommunikasjonen

#### Valg av utgang på Kontrollenheten

- Alle tilgjengelige utgangsdioder på Kontrollenheten ③ lyser konstant, og den første ledige av dem blinker
- Trykk på utgangsknappen ⑦, velg den ønskede utgang (blinker), og godkjenn med OK ⑥
- Alle utgangsdiodene ③ slukkes. Lysdioden for den valgte utgang forblir tent et kort øyeblikk og slukkes deretter romtermostatens installasjonsstatus
- Tilfredsstillende - lysdioden ② slukkes
- Ikke tilfredsstillende - lysdioden ② blinker fem ganger

*Bemerk! En romtermostat kan om nødvendig tildeles flere forskjellige utganger*

### 12.3 Transmisjonstest

#### Start av transmisjonstest fra romtermostaten (fig. 1, C)

- Trykk på knappen ①
- Lysdioden ② tennes i et kort øyeblikk

#### Linktesten er tilfredsstillende

- Lysdioden ② slukkes

#### Linktesten er ikke tilfredsstillende

- Lysdioden ② blinker fem ganger

#### **Ingen linkforbindelse til romtermostaten**

- Prøv å endre romtermostatens plassering i rommet
- Eller installer Repeater, og anbring den mellom Kontrollenheten og romtermostaten

*Bemerk! Den/de utgangsdioder på Kontrollenheten, som er forbundet med romtermostaten, blinker under linktesten*

### **12.4 Montering**

#### **Plassering av romtermostaten (fig. 5, C)**

① *Bemerk! Romtermostaten skal så vidt mulig installeres, hvor påvirkningen fra sollys, trekk, andre varmekilder (f.eks. tv) osv. unngås.*

#### **Montering med skruer (fig. 2, C)**

- ① Bakplate
- ④ Skruer hull til veggmontering
- ⑥ Skruer og plastplugg

### **12.5 Avinstallasjon**

#### **Aktivisering av Uninstall på Kontrollenheten (fig. 1, C)**

- Trykk på menyknappen ④ for å velge Uninstall. Uninstall lysdioden ⑧ flimrer
- Trykk på OK ⑥ for å aktivere Uninstall. Uninstall lysdioden ⑧ tennes

#### **Fravalg av utgang på Kontrollenheten**

- Trykk på utgangsknappen ⑦ for å gå til den utgang, som skal fravelges
- Trykk på OK ③ for å fravelge den blinkende utgang ⑥

### **12.6 Spesifikasjoner**

Temperatur innstillingsområde	5-35°C
Transmisjonsfrekvens	868.42MHz
Transmisjonsrekkevidde i alminnelige bygninger (opp til)	30m
Transmisjonseffekt	< 1mW
Batteri	Alkaline 2xAA, 1.5V
Batterilevetid (opp til)	3-4 år
Omgivelsestemperatur	0-50°C
IP-klasse	21

### **12.7 Feilsøking**

<b>Feilindikasjon</b>	<b>Mulig årsak</b>
Indikatoren blinker hvert femte minutt	Batterinivå lavt
Indikatoren blinker	Batterinivå kritisk lavt
Indikatoren blinker fem ganger	Installasjons-/linktesten er ikke-tilfredsstillende

## 13. NOVA+™ Romtermostat, digital

### 13.1 Funksjonsoversikt

#### Forside (fig. 6, C)

- ① Opp/ned-knapp
- ② Trykknapp
- ③ Rød lysdiode (under frontdekslet)

Lysdiode	Aktivitet
Konstant lys	Tennes
Lyser ikke	Slukkes
Langsomme blink	Blinker
Hurtige blink	Flimrer

#### Bakside (fig. 7, C)

- ① Bakplate
- ② Bakplatelås (drei 90°)
- ③ Skruehull til veggmontering
- ④ Plassering av batterier
- ⑤ Skruer og plastplugg

Bemerk! Fjern de medfølgende strips fra batteriene for å aktivere dem

### 13.2 Installasjon

#### Tilmelding av romtermostat

Bemerk!

- Reguleringsmotorene skal tilsluttes Kontrollenheten før romtermostaten kan tilmeldes
- Fjern de medfølgende strips fra batteriene i Romtermostaten for å aktivere dem
- Romtermostaten skal tilmeldes i en avstand innenfor ca. 1,5m fra Kontrollenheten

#### Aktivisering av Install på Kontrollenheten (fig. 6, C)

- Trykk på menyknappen ⑤ for å velge Install. Install lysdioden ⑥ blinker
- Trykk på OK ⑦ for å aktivere Install. Install lysdioden ⑥ tennes

#### Aktivisering av tilstanden Install på romtermostaten

- Trykk på knappen ②. Lysdiodene ③ og ⑥ flimrer under kommunikasjonen

#### Valg av utgang på Kontrollenheten

- Alle tilgjengelige utgangsdioder på Kontrollenheten ④ lyser konstant, og den første ledige av dem blinker
- Trykk på utgangsknappen ⑧, velg den ønskede utgang (blinker), og godkjenn med OK ⑦
- Alle utgangsdiodene ④ slukkes. Lysdioden for den valgte utgang blir tent et kort øyeblikk og slukkes deretter Romtermostatens installasjonsstatus
- Tilfredsstillende - lysdioden ③ slukkes
- Ikke tilfredsstillende - lysdioden ③ blinker fem ganger

Bemerk! En romtermostat kan om nødvendig tildeles flere forskjellige utganger

### 13.3 Temperaturinnstillinger

#### Digitalt display (fig. 6, C)

**SET** Innstilling av ønsket romtemperatur

**MIN** Minimumsgrense for temperatur

**MAX** Maksimumsgrense for temperatur

 Låseikon (innstillingene kan kun låses med Betjeningsenheten)

 Transmisjons- og linktest-ikon

 Indikator for lavt batterinivå

 Alarmikon

 Timerikon (tids- og sonestyling kan kun foretas med Betjeningsenheten)

#### Temperaturinnstilling (fig. 6, C)

- Den faktiske romtemperatur vises som standard i displayet

#### Innstilling av romtemperatur

- Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille verdien for den ønskede romtemperatur. SET vises i displayet
- Når du slipper opp/ned-knappen ①, vender displayet tilbake til den faktiske romtemperatur

### **Max/min begrensning av romtemperatur**

- Trykk på knappen ②, og hold den nede, inntil SET MAX vises i displayet
- Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille en maksimumsgrense for romtemperatur
- Trykk kort på knappen ② for å innstille en minimumsgrense for romtemperatur
- Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille en minimumsgrense for romtemperatur
- Trykk kort på knappen ②. Den faktiske romtemperatur vises i displayet

### **13.4 Transmisjonstest**

#### **Start av transmisjonstest fra romtermostaten (fig. 6, C)**

- Trykk på knappen ②
- Lysdioden ③ tennes i et kort øyeblikk

#### **Linktesten er tilfredsstillende**

- Lysdioden ③ slukkes

#### **Linktesten er ikke tilfredsstillende**

- Lysdioden ③ blinker fem ganger

#### **Ingen linkforbindelse til romtermostaten**

- Prøv å endre romtermostatens plassering i rommet
- Eller installer en Repeater, og anbring den mellom Kontrollenheten og romtermostaten

*Bemerk! Den/de utgangsdioder (r) på Kontrollenheten, som er forbundet med romtermostaten, blinker under linktesten*

### **13.5 Montering**

#### **Plassering av romtermostaten (fig. 8, C)**

- ① ! Romtermostaten skal så vidt mulig installeres, hvor påvirkningen fra sollys, trekk, andre varmekilder f.eks. tv unngås.

#### **Montering med skruer (fig. 7, C)**

- ① Bakplate
- ③ Skruerhull til veggmontering
- ⑤ Skruer og plastplugg

### **13.6 Avinstallasjon**

#### **Aktivering av Uninstall på Kontrollenheten (fig. 6, C)**

- Trykk på menyknappen ⑤ for å velge Uninstall. Uninstall lysdioden ⑨ blinker
- Trykk på OK ⑦ for å aktivere Uninstall. Uninstall lysdioden ⑨ tennes

#### **Fravalg av utgang på Kontrollenheten**

- Trykk på utgangsknappen ⑧ for å gå til den utgang, som skal fravelges
- Trykk på OK ⑦ for å fravelge den blinkende utgang

### **13.7 Spesifikasjoner**

Temperatur innstillingsområde	5-35°C
Transmisjonsfrekvens	868.42MHz
Transmisjonsrekkevidde i alminnelige bygninger (opp til)	30m
Transmisjonseffekt	< 1mW
Batteri	Alkaline 2xAA, 1.5V
Batterilevetid (opp til)	2-3 år
Omgivelsestemperatur	0-50°C
IP-klasse	21

## 13.8 Feilsøking

Feilindikasjon	Mulig årsak
Indikatoren,  og  blinker hvert femte minutt	Batterinivå lavt
Indikatoren,  og  blinker	Batterinivå kritisk lavt
Indikatoren,  ,  og  blinker	Batterinivå kritisk lavt. Transmisjonen er stoppet
Indikatoren,  og  blinker fem ganger	Installasjons-/linktesten er ikke tilfredsstillende
E03 og 	Feil på reguleringsmotor eller reguleringsmotorutgang
E05 og 	Romtemperatur under 5 °C

## 14. NOVA+™ Romtermostat, IR (infrarød gulvføler)

### 14.1 Funksjonsoversikt

Forside (fig. 1, D)

- ① Opp/ned-knapp
- ② Trykknapp
- ③ Rød indikator (under frontdekselet)

 Infrarød gulvsensor

Lysdiode	Aktivitet
Konstant lys	Tennes
Lyser ikke	Slukkes
Langsomt blink	Blinker
Hurtig blink	Flimrer

Bakside (fig. 2, D)

- ① Bakplate
- ② Bakplatelås (drei 90°)
- ③ Skruehull til veggmontering
- ④ Plassering av batterier
- ⑤ Skrue og plastplugg

### 14.2 Installasjon

Bemerk!

- Fjern de medfølgende strips fra batteriene i romtermostaten for å aktivere dem.
- Tildelingen av romtermostater til Kontrollenheten skal utføres innenfor en avstand av 1,5m.

**Aktivering av tilstanden Install på Kontrollenheten (fig. 1, D)**

- Trykk på menyknappen ⑤ for å velge tilstanden Install. Indikatoren for Install ⑥ blinker
- Trykk på OK ⑦ for å aktivere Install. Indikatoren for Install ⑥ tennes

Aktivering av tilstanden Install på romtermostaten

- Trykk på knappen ②. Indikatoren ③ og ⑥ flimrer under kommunikasjonen

Valg av utgang på Kontrollenheten

- Alle tilgjengelige utgangsindikatorer på Kontrollenheten ④ lyser, og den første av dem blinker.
- Trykk på utgangsknappen ⑧, for å velge den ønskede utgang (blinker), og bekreft med OK ⑦
- Alle utgangsindikatorer ④ slukkes. Indikatoren for den valgte utgang blir tent et kort øyeblikk

### Romtermostatens installasjonsstatus

- Tilfredsstillende - indikatoren ③ slukkes.
- Ikke tilfredsstillende - indikatoren ③ blinker fem ganger

*Bemerk! Om nødvendig kan man tildele en romtermostat flere utganger ved å gjenta installasjonsprosessen.*

## 14.3 Temperaturinnstillinger

### Digitalt display (fig. 1, D)

- SET** Innstilling av ønsket temperatur
- MIN** Minimumsgrense for temperatur
- MAX** Maksimumsgrense for temperatur
-  Låseikon (innstillingene låses fast med Betjeningsenheten)
-  Transmisjons- og linktest-ikon
-  Indikator for lavt batterinivå
-  Alarmikon
-  Timerikon (tids- og sonestyling foretas med Betjeningsenheten)
-  Romtemperatur
-  Temperatur ved gulvoverflaten

### Endring av standardtemperaturen på displayet (fig. 1, D)

1. Den faktiske romtemperatur vises som standard i displayet
2. Trykk på hold knappen ②, og hold den nede, inntil SET MAX vises på displayet, for å endre standardvisningen i displayet fra å være den faktiske romtemperatur til å være den faktiske temperatur ved gulvoverflaten.
3. Trykk kort gjentatte ganger på knappen ②, inntil  eller  blinker i displayet.
4. Trykk på opp/ned-knappen ① for å velge den nye standardtemperatur i displayet:

-  Romtemperatur
-  Temperatur ved gulvoverflaten

### Innstilling av romtemperatur

1. Kontroller, at den faktiske romtemperatur vises i displayet.
2. Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille den ønskede romtemperatur.  
SET vises i displayet
3. Når du slipper opp/ned-knappen ①, vil displayet igjen vise den faktiske romtemperatur.

*Bemerk! Termostaten regulerer gulvvarmesystemet i henhold til romtemperaturens referansepunkt og innenfor de fastsatte maksimums- og minimumsgrenser for temperaturen ved gulvoverflaten.*

### Begrensning av romtemperatur

1. Kontroller, at den faktiske romtemperatur vises i displayet.
2. Trykk på knappen ②, inntil SET MAX vises i displayet.
3. Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille en maksimumsgrense for romtemperatur.
4. Trykk kort på knappen ②. SET MIN vises i displayet.
5. Trykk på opp/ned-knappen for å innstille et minimum for romtemperatur.
6. Trykk kort på knappen ②. Den faktiske temperatur ved gulvoverflaten vises i displayet.

### Grenser for temperatur ved gulvoverflaten

1. Kontroller, at den faktiske temperatur ved gulvoverflaten vises i displayet (illustrert med ).
2. Trykk på knappen ②, og hold den nede, inntil SET MAX også vises i displayet.
3. Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille en maksimumsgrense for temperaturen ved gulvoverflaten.
4. Trykk kort på knappen ②. SET MIN vises også i displayet.
5. Trykk på opp/ned-knappen ① for å innstille en minimumsgrense for temperaturen ved gulvoverflaten.

### VIKTIG!

*Da varmeavgivelsen fra gulvet kan variere avhengig av gulvbelegningen – og dermed forårsake en unøyaktig temperaturmåling – kan det være nødvendig å justere innstillingene for maksimums- og minimumstemperaturer ved gulvoverflaten tilsvarende.*

*! Det er viktig, at du alltid følger gulvfabrikantens anbefalinger med hensyn til temperatur ved gulvoverflaten.*

*! Det anbefales alltid å inkludere en blandeshunt til gulvoppvarmingskretsløp for å sikre en optimal turvannstemperatur. - Ut over å gi et mindre energiforbruk, vil en korrekt innstilling av turvannstemperaturen eliminere risikoen for en for stor varmeoverføring til gulvet.*

#### **14.4 Transmisjonstest**

##### **Start av transmisjonstest fra romtermostaten (fig. 1, D)**

- Trykk på knappen ②.
- Indikatoren tennes.

Linktesten er tilfredsstillende

- Indikatoren ③ slukkes.

Linktesten er ikke tilfredsstillende

- Indikatoren ③ blinker fem ganger.

Ingen linkforbindelse til romtermostaten

- Prøv å endre romtermostatens plassering i rommet.
- Eller installer en Repeater, og plasser den mellom Kontrollenheten og romtermostaten.

*Bemerk! Den/de utgangsindikator(er) på Kontrollenheten, som er forbundet med romtermostaten, blinker under linktesten.*

#### **14.5 Montering**

##### **Plassering av romtermostaten (fig. 3, D)**

- Romtermostaten skal plasseres i henhold til fig. 3.

**VIKTIG!**

*Romtermostaten skal så vidt mulig installeres, hvor den ikke påvirkes av sollys, sterkt kunstig lys (f.eks. fra halogenlamper), trekk, annet varmeavgivende utstyr (f. eks. tv-apparater) osv.*

*! Vær oppmerksom på, at møbler, tepper osv, ikke plasseres permanent innenfor den infrarøde gulvsensors område som vist på fig. 3.*

##### **Montering (fig. 2, D)**

1. Monter bakplaten ① med de to skruer og plastpluggen ⑤ gjennom skruehullene ③ i bakplaten.
2. Skyv termostaten på plass på bakplaten
3. Fastlås om nødvendig termostaten til bakplaten med en unbrako nøkkel ② (dreies 90°)

#### **14.6 Avinstallasjon**

##### **Aktivisering av tilstanden Uninstall på Kontrollenheten (fig. 1, D)**

- Trykk på menyknappen ⑤ for å velge tilstanden Uninstall. Indikatoren for Uninstall ⑨ blinker.
- Trykk på OK for å aktivere Uninstall ⑦. Indikatoren for Uninstall ⑨ tennes.

##### **Fravalg av utgang på Kontrollenheten**

Trykk på utgangsknappen ⑧ for å markere den utgang, som skal fravelges. Fravelg den blinkende utgang ④ med trykk på OK ⑦.

## 14.7 Spesifikasjoner

Interval for temperatur-innstillingsområde	5-35°C
Transmisjonsfrekvens	868,42 MHz
Transmisjonsrekkevidde i alminnelige bygninger (opp til)	30 m
Transmisjonseffekt	< 1 mW
Batteri	2 stk. AA Alkaline, 1,5 V
Batterilevetid (opp til)	1-3 år
Omgivelsestemperatur	0-50°C
Beskyttelsesklasse	21
Sensornøyaktighet	+/- 1°C
Sensorens emisjons-Koeffisient	0,9

## 14.8 Feilsøking

Feilindikasjon	Mulig årsak
Indikatoren,  og  blinker hvert femte minutt	Batterinivå lavt
Indikatoren,  og  blinker	Batterinivå kritisk lavt
Indikatoren,  ,  og  blinker	Batterinivå kritisk lavt. Transmisjonen har stoppet
Indikatoren,  og  blinker fem gange	Installasjonen/linktesten er ikke tilfredsstillende
E03 og 	Reguleringsmotorfeil på utgang (Kontrollenhet)
E05 og 	Romtemperatur under 5 °C

## 15. NOVA+™ Romtermostat, Institusjon

### 15.1 Funksjonsoversikt

#### Forside (fig. 4, D)

- ① Frontdeksel
- ② Rød lysdiode (under frontdekslet)
- ③ Dreieknapp og trykknapp (innstilling av romtemperatur og installasjons-/transmisjonstest)

#### Lysdiode

- Konstant lys
- Lyser ikke
- Langsomt blink
- Hurtig blink

#### Aktivitet

- Tennes
- Slukkes
- Blinker
- Flimrer

#### Bakside (fig. 5, D)

- ① Bakplate
- ② Utløs dreieknapp
- ③ Bakplatelås (drei 90°)
- ④ Skruehull til veggmontering
- ⑤ Plassering av batterier
- ⑥ Skrue og plastplugg

Bemerk! Fjern de medfølgende strips fra batteriene for å aktivere dem

## Frontdeksel (fig. 6, D)

- ① Utløs frontdeksel

## 15.2 Installasjon

### Tilmelding av romtermostat

*Bemerk!*

- Reguleringsmotorene skal tilsluttes Kontrollenheten før romtermostaten kan tilmeldes
- Fjern de medfølgende strips fra batteriene i Romtermostaten for å aktivere dem
- Romtermostaten skal tilmeldes i en avstand innenfor ca. 1,5m fra Kontrollenheten

### Aktivering av Install på Kontrollenheten (fig. 4, D)

- Trykk på menyknappen ⑤ for å velge Install. Install lysdioden ⑥ blinker
- Trykk på OK ⑦ for å aktivere Install. Install lysdioden ⑥ tennes

### Aktivering av tilstanden Install på romtermostaten

- Trykk på knappen ③. Lysdiodene ⑥ og ② flimrer under kommunikasjonen

### Valg av utgang på Kontrollenheten

- Alle tilgjengelige utgangsdioder på Kontrollenheten ④ lyser konstant, og den første ledige av dem blinker
- Trykk på utgangsknappen ⑧, velg den ønskede utgang (blinker), og godkjenn med OK ⑦
- Alle utgangsdiodene ④ slukkes. Lysdioden for den valgte utgang forblir tent et kort øyeblikk og slukkes deretter

### Romtermostatens installasjonsstatus

- Tilfredsstillende - lysdioden ② slukkes
- Ikke tilfredsstillende - lysdioden ② blinker fem ganger

*Bemerk! En romtermostat kan om nødvendig tildeles flere forskjellige utganger*

## 15.3 Transmisjonstest

### Start av transmisjonstest fra romtermostaten (fig. 4, D)

- Trykk på knappen ③
- Lysdioden ② tennes i et kort øyeblikk

### Linktesten er tilfredsstillende

- Lysdioden ② slukkes

### Linktesten er ikke tilfredsstillende

- Lysdioden ② blinker fem ganger

### Ingen linkforbindelse til romtermostaten

- Prøv å endre romtermostatens plassering i rommet
- Eller installer en Repeater, og anbring den mellom Kontrollenheten og romtermostaten

*Bemerk! Den/de utgangsdioder på Kontrollenheten, som er forbundet med romtermostaten, blinker under linktesten*

## 15.4 Montering

### Plassering av romtermostaten (fig. 7, D)

- ①! Romtermostaten skal så vidt mulig installeres, hvor påvirkningen fra sollys, trekk, andre varmekilder f.eks. tv unngås.

### Montering med skruer (fig. 5, D)

- ① Bakplate
- ④ Skruehull til veggmontering
- ⑥ Skrue og plastplugg

## 15.5 Avinstallasjon

### Aktivering av Uninstall på Kontrollenheten (fig. 4, D)

- Trykk på menyknappen ⑤ for å velge Uninstall. Uninstall lysdioden ⑨ flimrer
- Trykk på OK ⑦ for å aktivere Uninstall. Uninstall lysdioden ⑨ tennes

**Fravalg av utgang på Kontrollenheten**

- Trykk på utgangsknappen ⑧ for å gå til den utgang, som skal fravelges
- Trykk på OK ④ for å fravelge den blinkende utgang ⑦

**15.6 Spesifikasjoner**

Temperatur innstillingsområde	5-35°C
Transmisjonsfrekvens	868.42MHz
Transmisjonsrekkevidde i alminnelige bygninger (opp til)	30m
Transmisjonseffekt	< 1mW
Batteri	Alkaline 2xAA, 1.5V
Batterilevetid (opp til)	3-4 år
Omgivelsestemperatur	0-50°C
IP-klasse	21

**15.7 Feilsøking**

Feilindikasjon	Mulig årsak
Indikatoren blinker hvert femte minutt	Batterinivå lavt
Indikatoren blinker	Batterinivå kritisk lavt
Indikatoren blinker fem ganger	Installasjons-/linktesten er ikke tilfredsstillende

**16. NOVA+™ Repeater****16.1 Funksjonsoversikt****Forside (fig. 1, E)**

- ① Frontdeksel
- ② Rød indikator (under frontdekslet)
- ③ Transformator/nettstikk

**Lysdiode**

- Konstant lys
- Lyser ikke
- Langsomt blink
- Hurtig blink

**Aktivitet**

- Tent
- Slukket
- Blinker
- Flimrer

**Bakside (fig. 2, E)**

- ① Bakplate
- ② Løsning av frontdeksel
- ③ Bakplatelås (drei 90°)
- ④ Skruehull til veggmontering
- ⑤ Skruer og plastplugg

**Montering med skruer**

- ① Bakplate
- ④ Skruehull til veggmontering
- ⑤ Skruer og plastplugg

**Frontdeksel (fig. 3, E)**

- ① Løsning av frontdeksel

### Trykknapp (fig. 4, E)

- ④ Trykknapp (til installasjons/transmisjonstest)

## 16.2 Installasjon

*Bemerk! Repeateren installeres, når en utvidelse av systemet (transmisjonsavstanden) blir nødvendig, eller når andre systemkomponenter ikke kan få kontakt til Kontrollenheten (linktesten er utilfredsstillende).*

*Tilslutt Repeateren midlertidig i en 230 V stikkontakt, som ikke er lengre vekk fra Kontrollenheten, enn at du kan betjene begge produkter.*

### Aktiver tilstanden Install på Kontrollenheten (fig. 4, E)

- Bruk menyknappen ① for å velge tilstanden Install. Installasjonsindikatoren ② blinker
- Trykk på OK ③. for å aktivere Install. Indikatoren for Install tennes

### Aktivering av tilstanden Install på Repeateren

- Løsne frontdekslet, se fig. 3
- Trykk på knappen ④. Indikatorerne ⑤ og ② flimrer, mens kommunikasjonen pågår

### Installasjonsstatus for Repeateren

- Tilfredsstillende - indikatoren slukkes
- Ikke tilfredsstillende - indikatoren blinker fem ganger

## 16.3 Plassering og montering

### Repeaterenheten er tildelt

Når Repeateren har blitt tildelt Kontrollenheten, skal den frakobles den 230 V stikkontakt som den midlertidig er tilsluttet til.

- Plasser repeateren et sted mellom Kontrollenheten og den/de romtermostater, som utviste den utilfredsstillende linktest – se fig. 5 – og tilslutt Repeateren til en 230 V stikkontakt
- Sjekk transmisjonen til Kontrollenheten ved å utføre en linktest fra repeaterenheten – se avsnitt 16.4
- Utfør en ny linktest fra den romtermostat, som 1) utviste den utilfredsstillende linktest, eller 2) hvor det kreves en utvidelse av systemet

*Bemerk! Ved utvidelse av transmisjonsrekkevidden for systemet:*

- er det mulig å installere tre Repeatere i en kjede - se fig. 5
- er det mulig å tilføye flere kjeder av Repeatere til en Kontrollenhet - se fig. 5

## 16.4 Transmisjonstest

### Start av transmisjonstest på Repeateren (fig. 4, E)

- Trykk på knappen ④
- Indikatoren ⑤ tennes i et kort øyeblikk

### Linktesten er tilfredsstillende

- Indikatoren ⑤ slukkes
- Sett frontdekslet på plass igen

### Linktesten er utilfredsstillende

- Indikatoren blinker 5 ganger

### Ingen transmisjon til rommet/Repeateren

- Prøv å gjenplassere Repeateren
- Eller installer opp til tre Repeatere, og anbring dem mellom Kontrollenheten og romtermostaten

## 16.5 Avinstallasjon

### Gjendannelse av fabrikkinnstillingene

- Trekk stikket til Repeateren ut av stikkontakten
- Løsne på frontdekslet – se fig. 3, E
- Trykk på knappen ④ og hold den nede
- Sett stikket i stikkontakten igjen
- Slipp knappen ④, når indikatoren ⑤ tennes og slukkes igjen

## 16.6 Spesifikasjoner

Kabellengde (nettledning)	3m
Transmisjonsfrekvens	868.42MHz
Transmisjonsrekkevidde i bygninger (opp til)	30m
Antall repeaterenheter i en kjede (opp til)	3
Transmisjonseffekt	<1mW
Forsyningsspenning	230V a.c./3V
Omgivelsestemperatur	0-50°C
IP-klasse	21

## 16.7 Feilsøking

Feilindikasjon	Mulig årsak
Indikatoren blinker fem ganger	Installasjons/linktesten er ikke tilfredsstillende

# A

Fig. 1

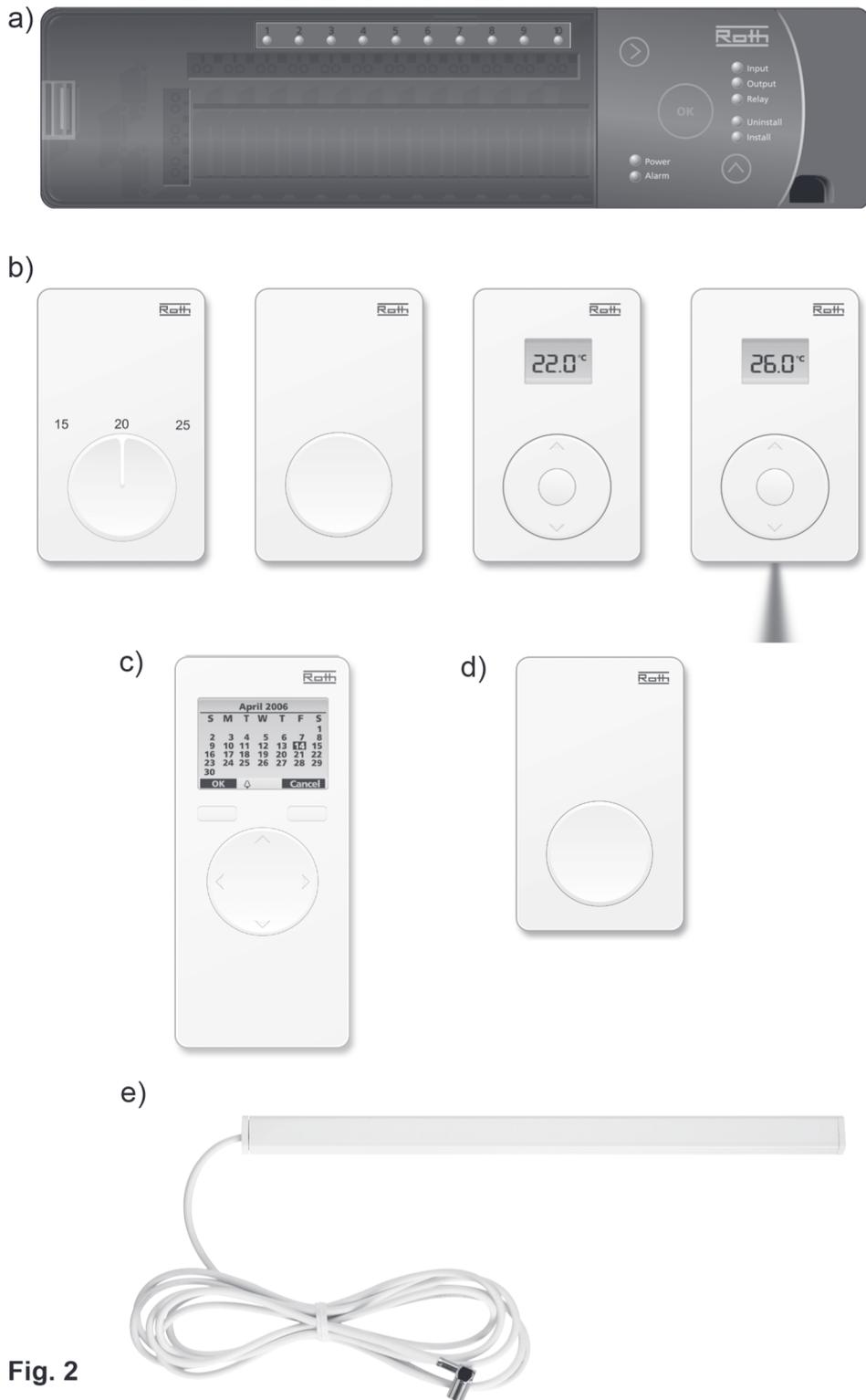
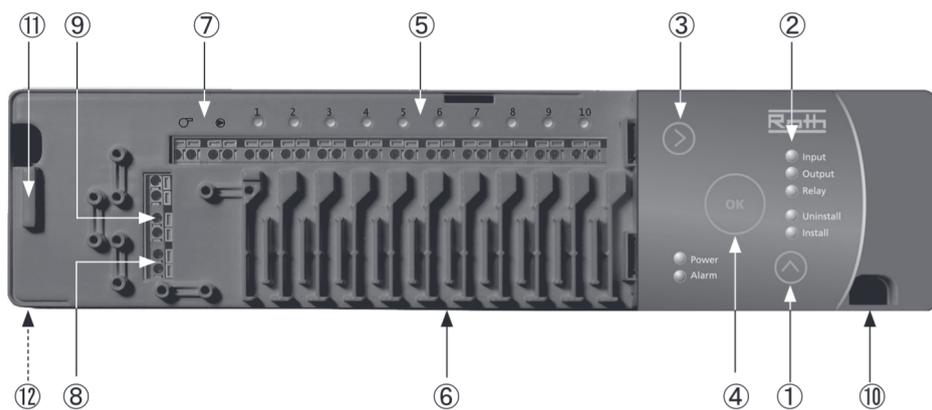
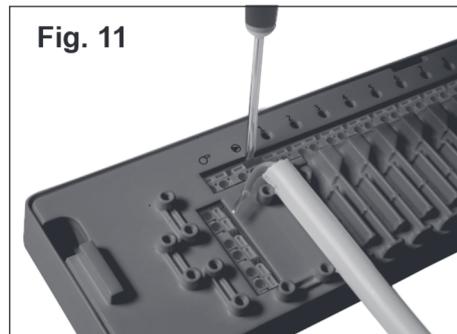
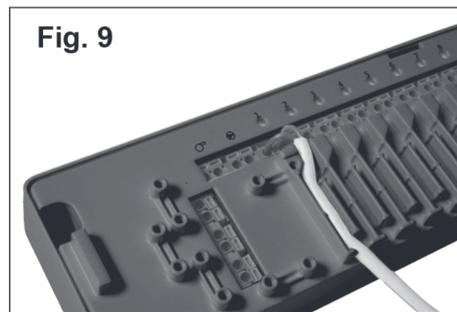
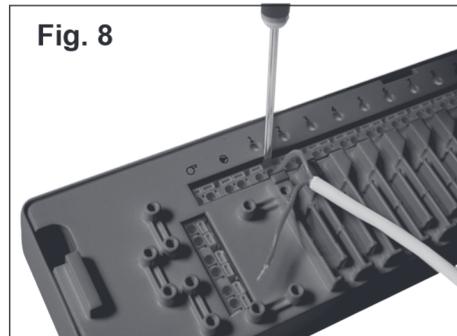
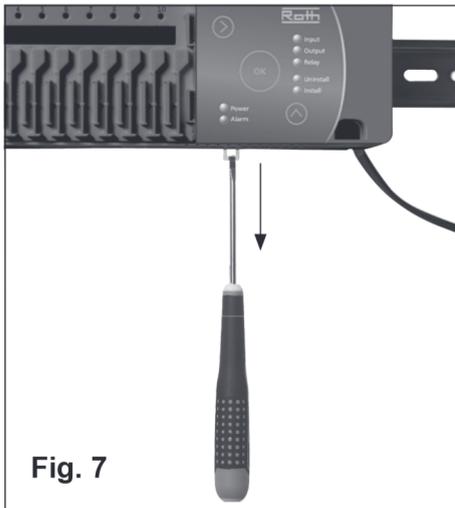
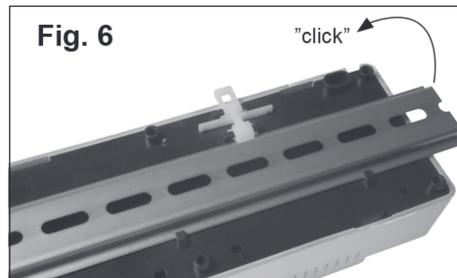
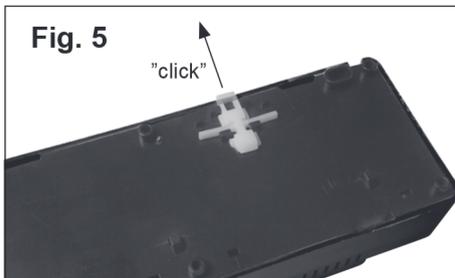
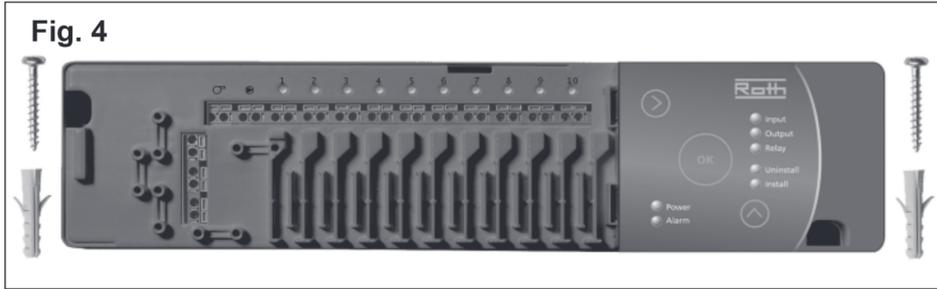
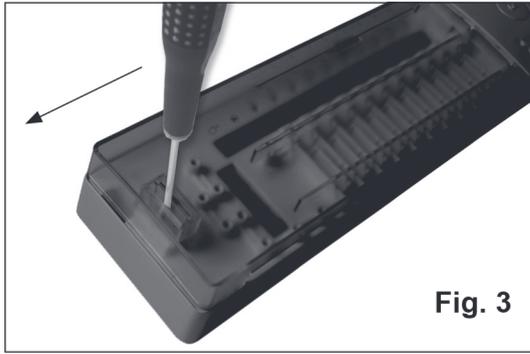


Fig. 2





# B

Fig. 12

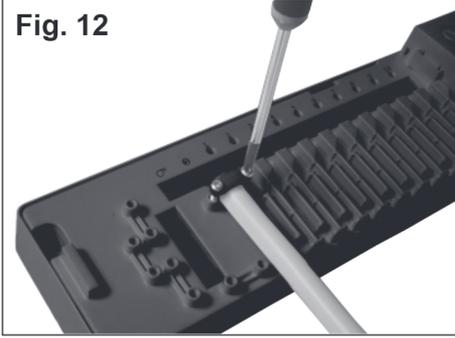


Fig. 13

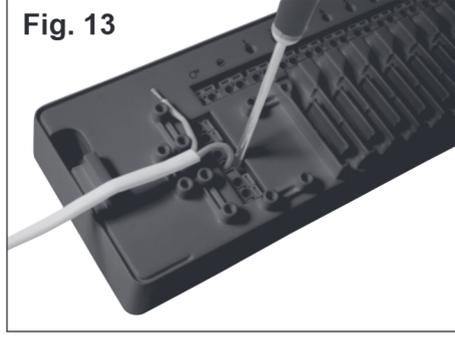


Fig. 14

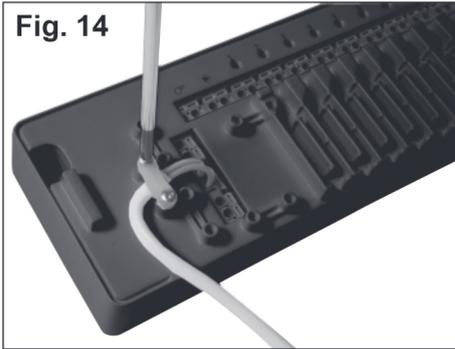


Fig. 15

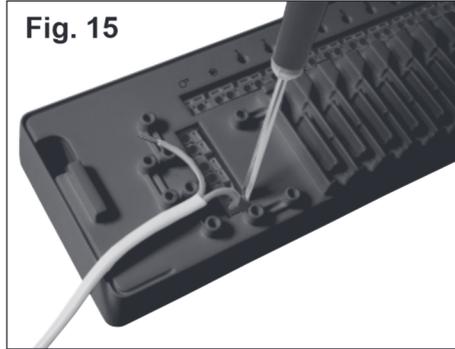


Fig. 16

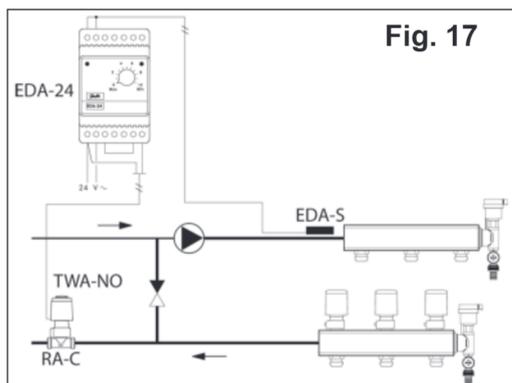
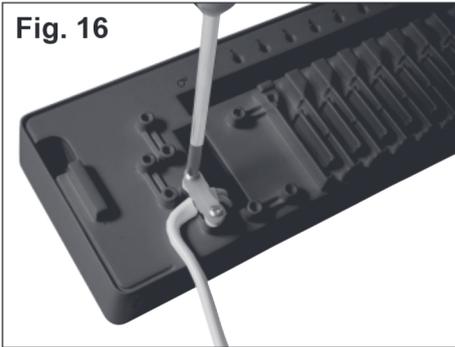


Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

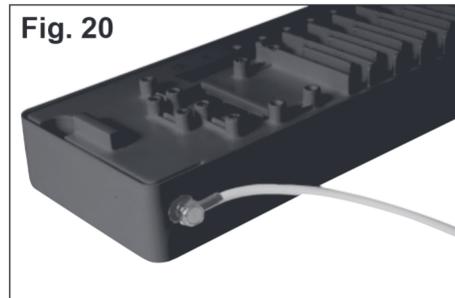


Fig. 21

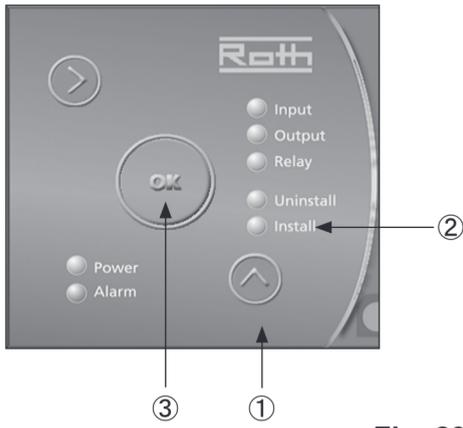


Fig. 22

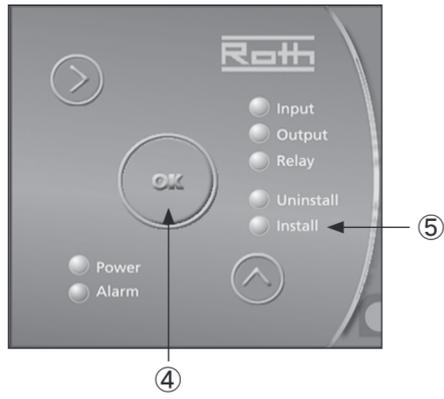


Fig. 23

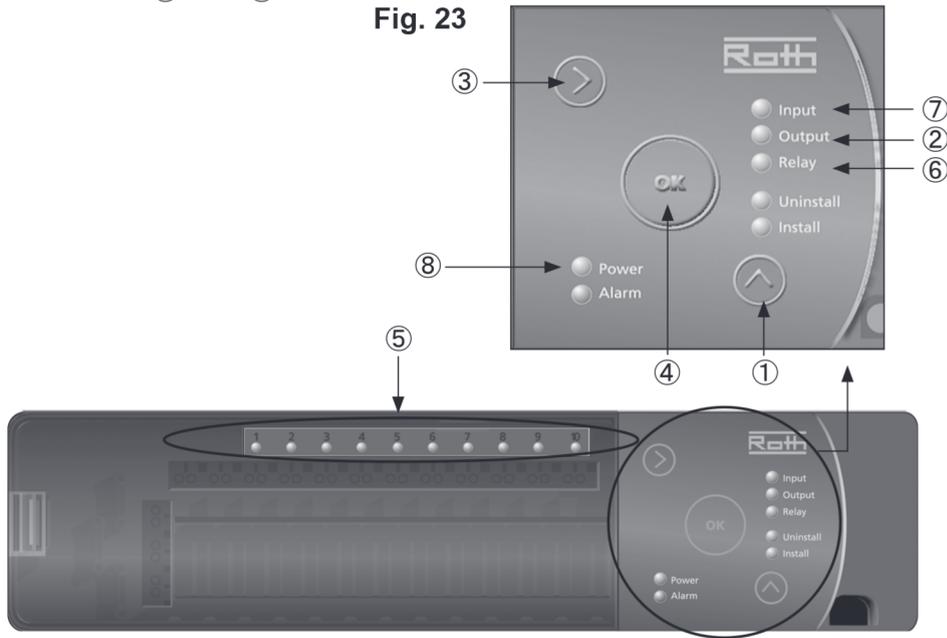


Fig. 24

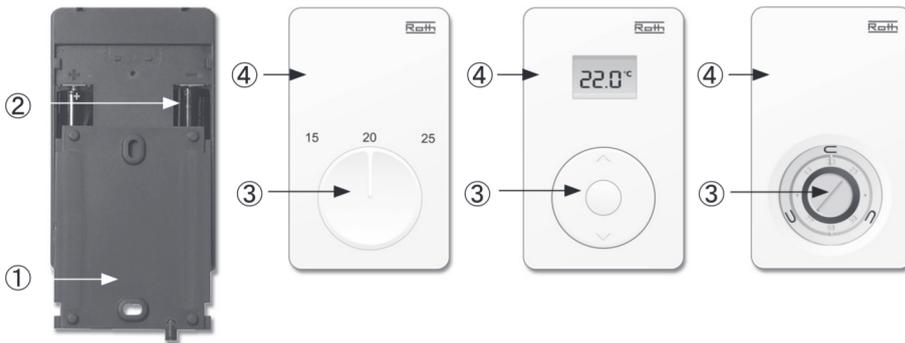


Fig. 25

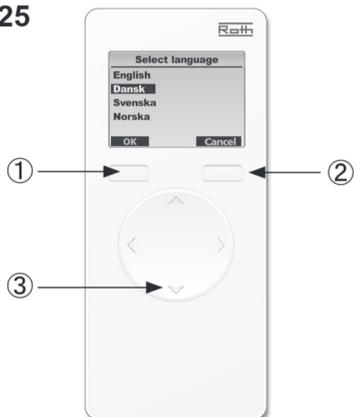
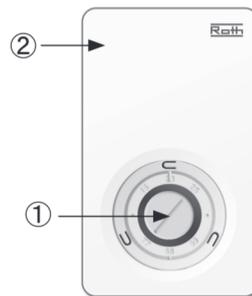
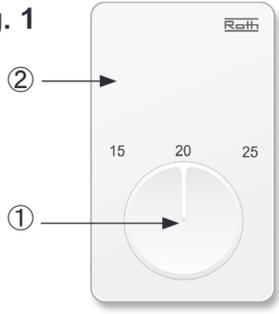


Fig. 26

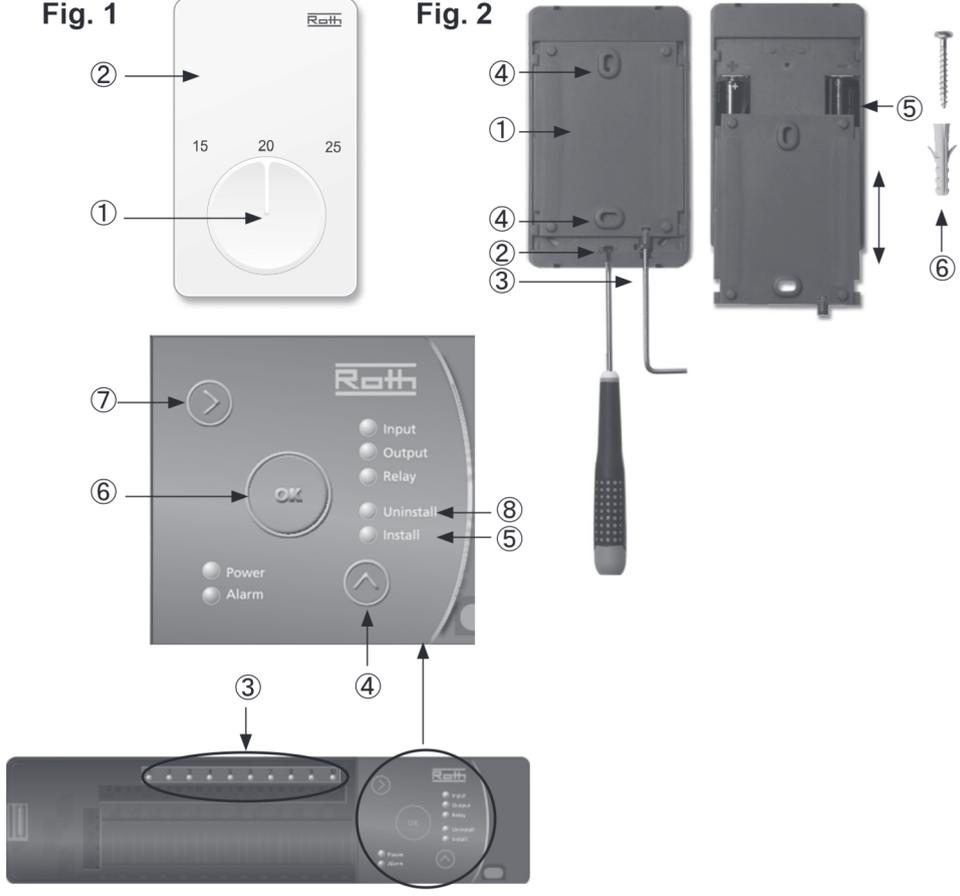


# C

**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**

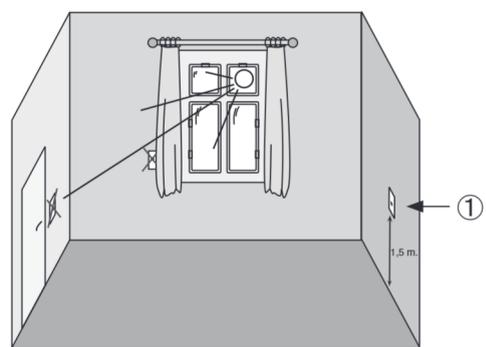


Fig. 6

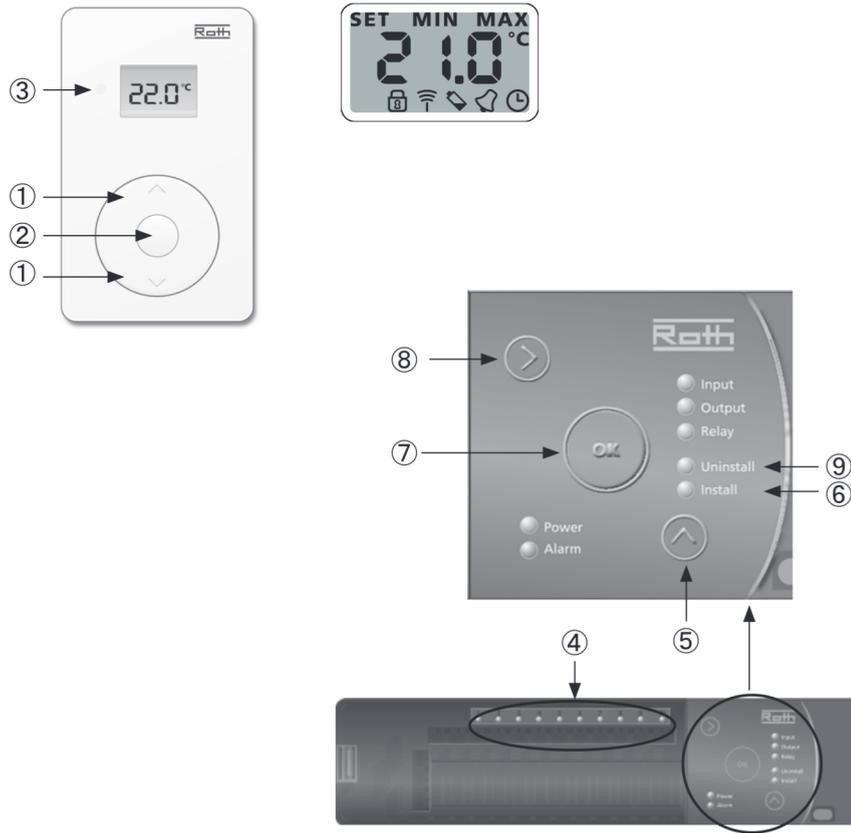


Fig. 7

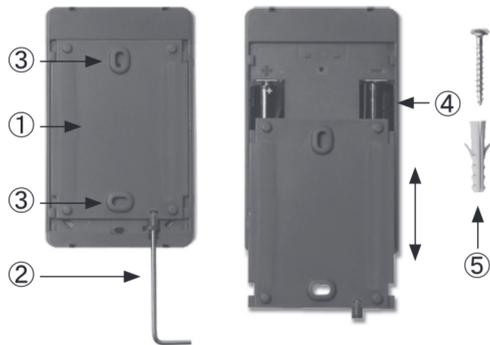
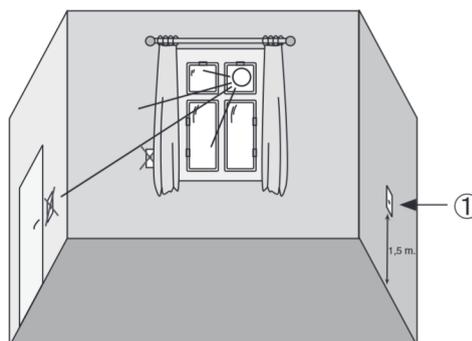


Fig. 8



# D

Fig. 1

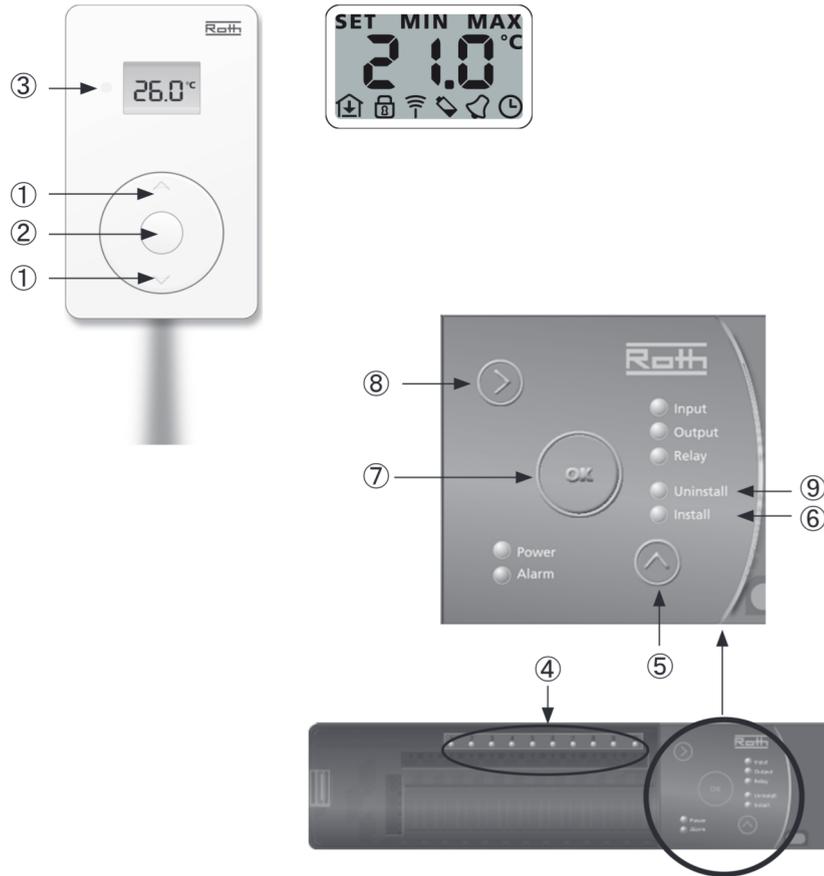


Fig. 2

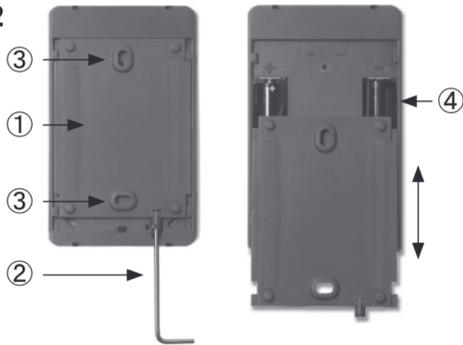
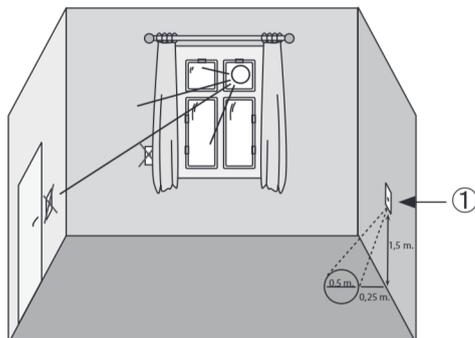
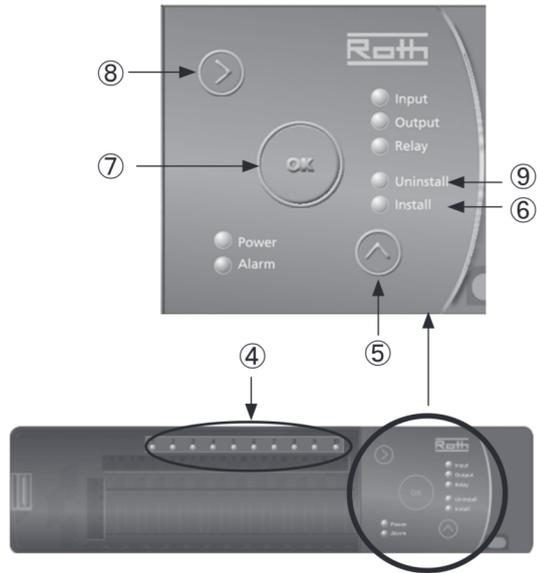
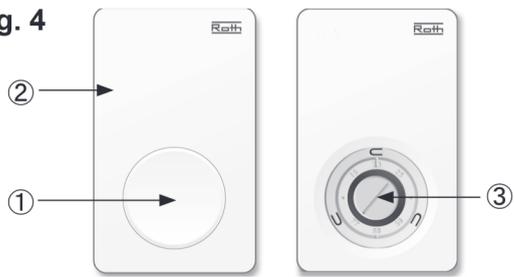


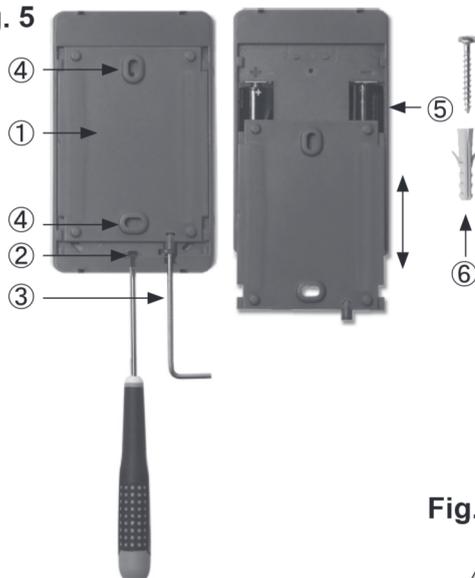
Fig. 3



**Fig. 4**



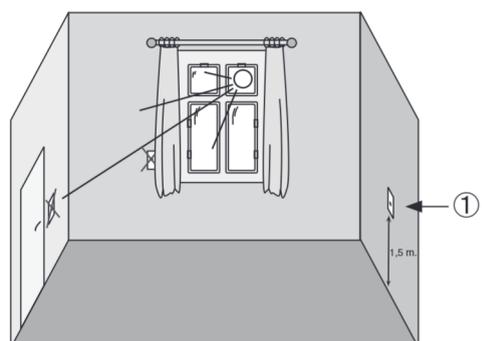
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



# E

Fig. 1



Fig. 2

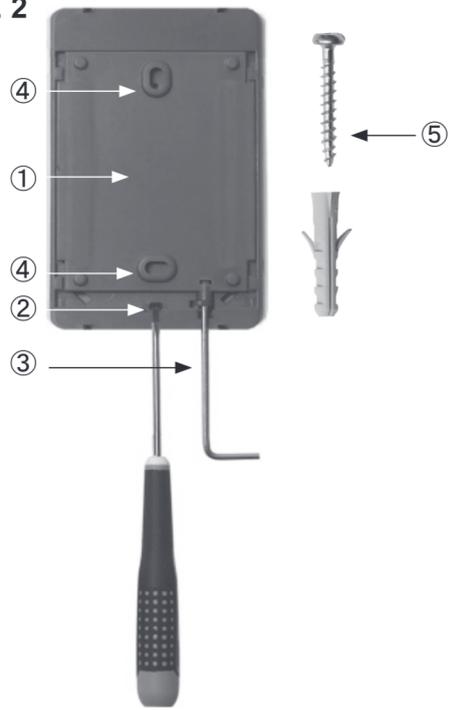


Fig. 3



Fig. 4

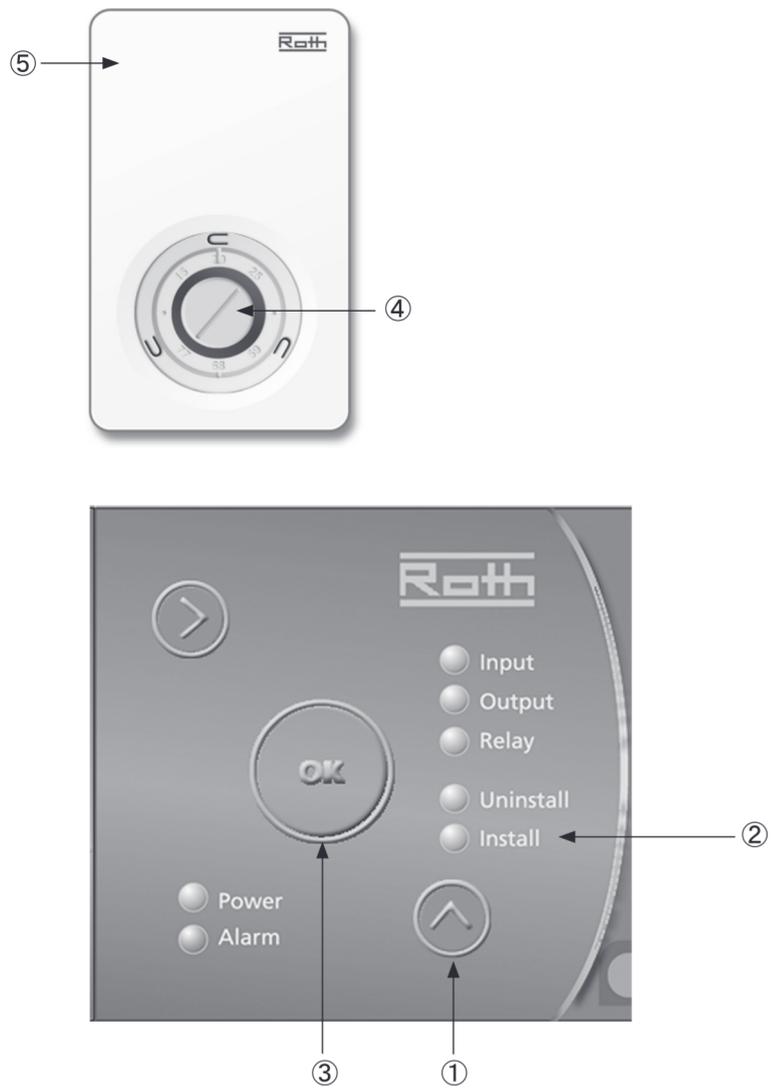
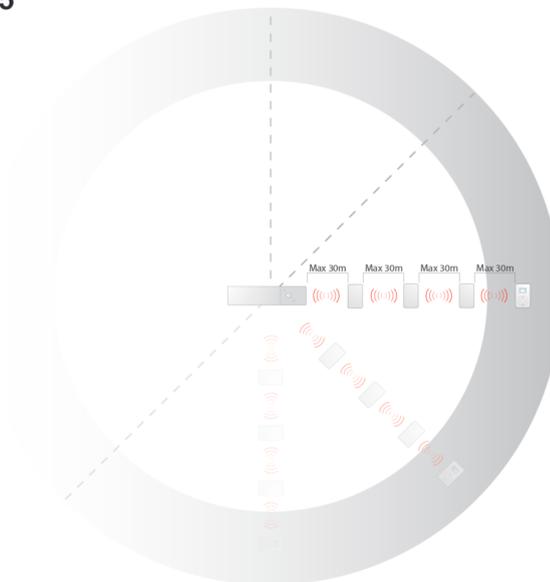


Fig. 5



DK

## Roth Nordic A/S

Centervej 5, DK 3600 Frederikssund  
Tel. +45 47 38 01 21 – Fax +45 47 38 02 42  
E-mail: [service@roth-nordic.dk](mailto:service@roth-nordic.dk)

SV

## Roth Nordic AB

Hanögatan 9 – 211 24 Malmö  
Tel. 040 - 53 40 90 – Fax 040 - 53 40 99  
E-mail: [service@roth-nordic.se](mailto:service@roth-nordic.se)

NO

## Roth Nordic AS

Postboks 20 – N-1306 Bærum Postterminal  
Besøksadresse: Baker Østbys Vei 21 – N1351 Rud  
Tel: +47 67 15 44 90 – Fax: +47 67 15 44 99  
E-mail: [service@roth-nordic.no](mailto:service@roth-nordic.no)

088N2587 | 24.04.2006 | Version 00

