

# Rumtermostat

## RAMSES

RAMSES 811 top2  
811 9 132

RAMSES 831 top2  
831 9 132

RAMSES 812 top2  
812 0 132

RAMSES 832 top2  
832 0 132

Montage- og  
brugervejledning



RAMSES 832 top2

**Neotherm**

THE FLOW OF ENERGY

# Indhold

Generel sikkerhedsinstruktion	3	Reset indkoblingstid	19
Skærm og tastatur	4	Ændre el. slette indkoblingstid	20
Betjeningsvejledning	4	Se indkoblingstid	21
Tilslutning / installation / afinstallation	5	Slet program	21
Første opstart	7	Indstil sprog	22
Skift af batterier	7	Indstil display	22
Nulstil	7	Indstil LCD baggrundsbelysning	23
Første opstart	8	Indstil kontrast	23
<b>Bruger information</b>	9	Indstil tastaturlås	24
INFO tast	9	Indstil fabriksindstillinger	24
PARTY tast	10	<b>Bruger information - Avanceret niveau</b>	25
ECO tast	10	Indstil temperaturkompensering	25
Temperaturprogrammer	11	Indstil optimering	26
MODE tast – skift/programindstillinger	13	Indstil pumbebeskyttelse	27
MODE – Indstillinger – Oversigt	14	Indstil ekstern ingang	27
Ændre temperatur	15	Indstil controller	30
Indstil dato, tid og sommer/vinter tid	15	Indstil vedligeholdelsesperiode	31
Indstil ferie program etc.	16	Teknisk data	32
Programmering	18		

## Generel sikkerhedsinstruktion



**ADVARSEL**

**Livsfare ved elektrisk stød eller brand!**

- Installationen må kun udføres af en autoriseret elektriker!

- Enheden er designet til vægmontage
- I henhold til type 1 B i overensstemmelse med IEC/EN 60730-1

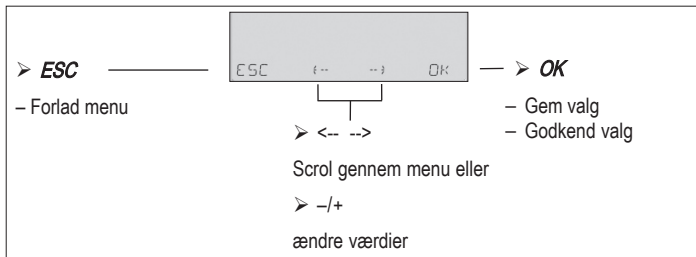
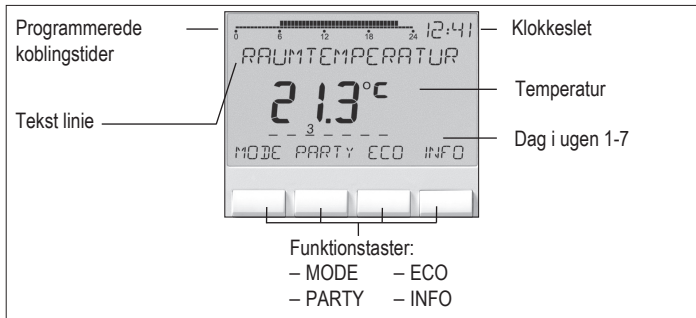
### Anvendelse

- Rumtermostaten styrer rumtemperaturen i huse, kontorer mv.
- Den bruges i tørre rum med normale renlighedsniveau

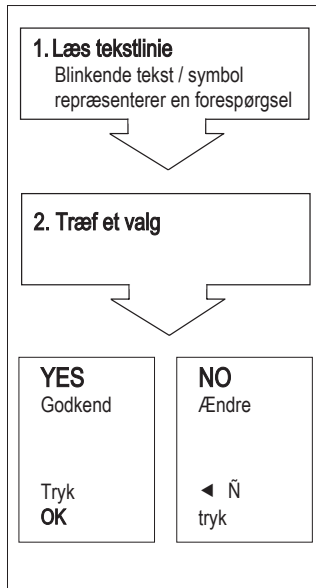
### Bortskaffelse

Bortskaf enheden og batterierne på en miljømæssigt forsvarlig måde

## Skærm og tastatur



## Betjeningsvejledning



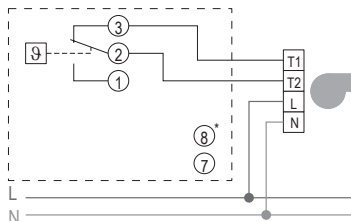
# Tilslutning/Installation

 **ADVARSEL**

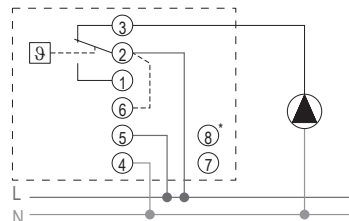


## ADVARSEL! Livsfare ved elektrisk stød!

- Installationen må kun udføres af en autoriseret elektriker!
- Afbryd strømmen!
- Afskærm eventuelle aktive komponenter!
- Sørg for at apparatet ikke kan tændes!
- Kontroller at strømforsyningen er afbrudt.
- Jordforbind apparatet.



Styring af brændere eller gas vandvarmere



Styring af pumpe eller aktuator

## Installation

- Fikser bagpladen til væggen og monter enheden.
- Sørg for monteringshøjde på ca. 1.5 m.

## Adskillelse

- Indsæt skruetrækker nedenunder, skub flig op og åben enheden



## Indsæt batterier

- Brug kun alkaline 1.5 V AA batterier.
- Sørg for korrekt polarisering når batterierne isættes.

## Reset

- Tryk en spids genstand ind i åbningen på venstre side af enheden.

## Udskift batterier

1. Batterisymbolet blinker på displayet, regulatoren forbliver aktiv. Batterierne skal udskiftes.
2. Hvis displayet blinker, er regulatoren ikke længere aktiv; Relæet forbliver permanent tændt. Batterierne skal udskiftes med det samme.



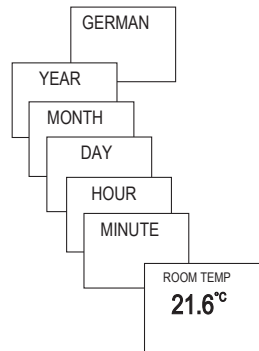
## Første opstart

- Efter at have tilsluttet strømmen eller isat batterierne skal du trykke på den højre tast i mere end 3 sek. og derefter følge instruktionen på skærmen (se fig.).

Dato, tid og sommer/vinter regel kan indstilles i **MODE** menu under **TIME/DATE**.

Dato og tid skal indstilles på RAMSES 811 top2 og RAMSES 812 top2 modeller, RAMSES 831 top2 og RAMSES 832 top2 er indstillet fra fabrikken.

RAMSES 811 top2 og RAMSES 831 top2 er batteri drevne; RAMSES 812 top2 and RAMSES 832 top2 er beregnet for 230V.





### Note:

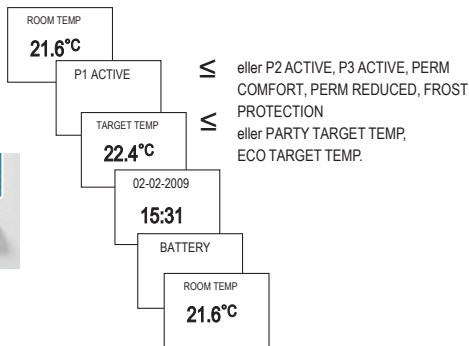
Hele skærmen på nær temperatur og tid slukker efter 5 sekunder. Tryk på **INFO** tasten for at gendanne skærmen.

Indstillinger kan ændres under **OPTIONS/DISPLAY**.

## INFO tast – Kontroller indstillinger

INFO-tasten giver dig mulighed for at få adgang til den aktuelle rumtemperatur, temperaturprogram, setpunkttemperatur, dato / klokkeslæt eller batteristatus.

- Tryk gentagende gange på **INFO**.



## **PARTY tast – Indstil PARTY funktion**

- Tryk på **PARTY** tasten.  
Skærmen viser nu **PARTY TARGET**  
**TEMP 23.0 °C.**

Forudsat hele skærmen vises, blinker PARTY-tasten for at vise den indstillede festtilstand. INFO-tasten og PARTY-tasten vises, når indholdet af skærmen er fadet ud.

### **Fjern PARTY funktion**

- Tryk på **PARTY** tasten.  
Skærmen viser **PARTY OFF.**  
**Skift PARTY TARGET TEMP**
- Drejeknappen justerer **PARTY TARGET TEMP** op eller ned.

## **ECO tast – Indstil ECO funktion**

- Tryk på **ECO** tasten.  
Skærmen viser nu **ECO TARGET**  
**TEMP 17.0 °C.**

Forudsat hele skærmen vises, blinker ECO-tasten for at vise den indstillede ECO-tilstand. INFO-tasten og ECO-tasten vises, når indholdet af skærmen er fadet ud.

### **Fjern ECO funktion**

- Tryk på **ECO** tasten  
Skærmen viser **ECO OFF.**  
**Skift ECO TARGET TEMP**
- Drejeknappen justerer **ECO TARGET TEMP** op eller ned.

## Temperaturprogrammer

RAMSES top2 har flere forindstillede programmer.

- P1
- P2
- P3
- PERM COMFORT
- PERM REDUCED
- FROST PROTECTION

Brug **MODE** tasten for at få adgang til valg af aktivt temperaturprogram.

### Skift temperaturprogram (P1, P2, P3)

Programmerne justeres ved hjælp af **MODE** tasten i menu'en **SETTINGS** (se side 13.)

### Brug drejekontrollen til at foretage ændringer

I standard driftstilstand kan du midlertidigt ændre den aktuelle setpunkttemperatur via drejeknappen. Den bliver ikke gemt i programmet og erstattes af den indstillede værdi ved næste programmerede skiftetid.



- Drej knappen op eller ned for at ændre temperaturindstillingen (i 0.2 °C intervaller).

## Følgende gælder for alle programmer:

Den brudte bjælke øverst til venstre på displayet viser antallet af menupunkter i den relevante menu. Den blinkende markør angiver punktet i menuen.

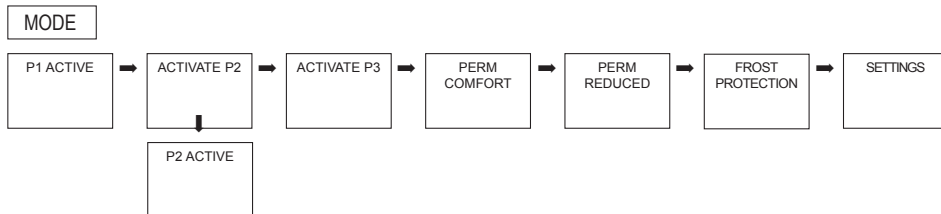


## MODE tast – Skift/programindstillinger

Ved hjælp af **MODE** tasten og valg af menuen **SETTINGS** fremkommer programmerings- og indstillingsfunktionen.

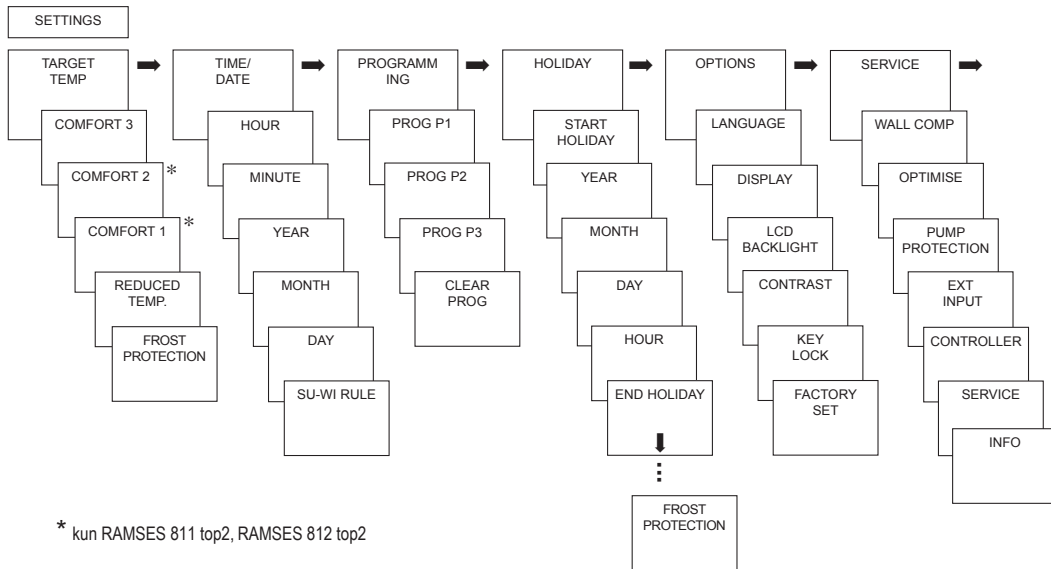
### Vælg forindstillet program

- Tryk på **MODE** tasten.



- Brug **<** eller **>** for at skrolle gennem menupunkterne, vælg det ønskede program and bekræft ved at trykke **OK**.

# MODE – Indstillinger – Overblik

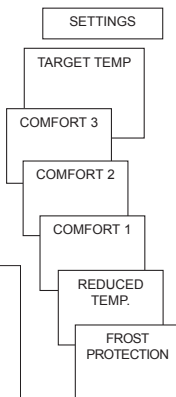


## Skift setpunkt temperatur

- Bekræft **TARGET TEMP** ved at trykke **OK**. Skærmen viser **COMFORT 3**.
- Brug **+** eller **-** taster eller drejeknappen for at ændre indstillingen.
- Bekræft ved at trykke **OK**.

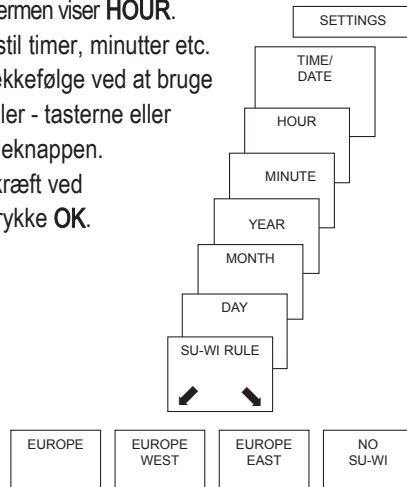
De øvrige setpunktverdier (Til komfort 2, frostbeskyttelse mv.) indstilles tilsvarende. Alle 3 komfort temperaturer er tilgængelige efter behov:

- Comfort 1-3:	10.2 °C...30 °C
- Reduceret temperatur:	min. 10 °C, max. 0.2 K under Comfort 1
- Frost beskyttelse:	fra 4 °C...10 °C



## Indstil dato, tid og sommer/vintertid **DK**

- Bekræft **TIME/DATE** ved at trykke **OK**.
- Skærmen viser **HOUR**. Indstil timer, minutter etc. i rækkefølge ved at bruge **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen.
- Bekræft ved at trykke **OK**.



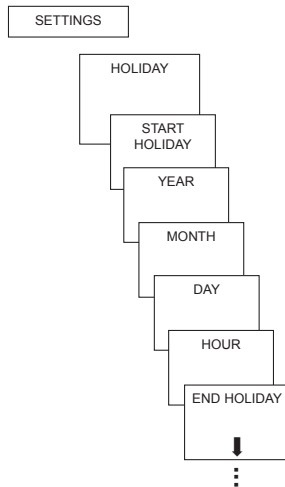
## Indstil ferieprogram

- Bekræft **HOLIDAY** ved at trykke **OK**.  
Skærmen viser **START HOLIDAY**.
- Vælg år, måned, dag etc. i rækkefølge.
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen til at ændre indstillingerne
- Bekræft hver indstilling ved at trykke **OK**.

Finally, enter **END HOLIDAY** in same way as **START HOLIDAY** entry.

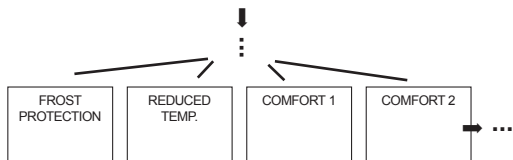
Indstil den ønskede temperatur for ferieperioden ved at bruge **+** eller **-** tasterne og bekræft ved at trykke **OK**.

OBS! Der kan kun indtastes een ferieperiode.



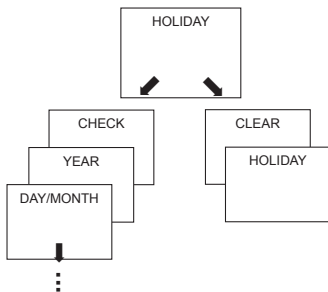


## Indstil temperaturforvalg



## Se/slet ferie program

(kun muligt med en programmeret ferieperiode)



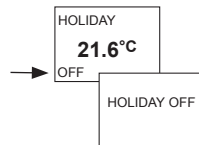
## Slå ferie program fra

DK

**HOLIDAY** vises på skærmen i den programmerede ferieperiode. Regulatoren kan kun betjenes, når feriefunktionen er slukket.

Bekræft **HOLIDAY** på skærmen ved at trykke på **OFF**.

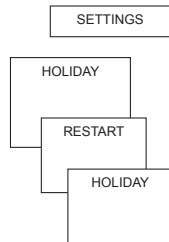
Skærmen viser:  
**HOLIDAY OFF.**



## Afbryd kort ferieprogram og genstart

Programmet kan afbrydes i ferieperioden og genstartes med de tilgængelige data.

- Bekræft **HOLIDAY** på skærmen ved at trykke **OK**. Skærmen viser **RESTART**
- Bekræft ved at trykke **OK**. Skærmen viser **HOLIDAY**.

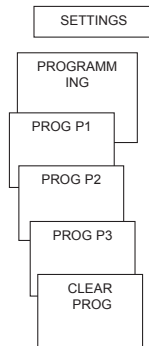


## Programmering

Programmerne P1–P3 er forindstillet men kan ændres eller slettes.

Der kan maksimalt sættes 24 skifte tider per program, totalt op til 42.

<b>Program P1 (forindstillet)</b>			
Mon–Fri	comfort 1	6.00–22.00	
	øvrige tider	reduceret temperatur	
Sat–Sun	comfort 1	7.00–23.00	
<b>Program P2 (forindstillet)</b>			
Mon–Fri	Comfort 1	6.00–8.00	16.00–22.00
	øvrige tider	reduceret temperatur	
Sat–Sun	Comfort 1	7.00–23.00	
<b>Program P3 (forindstillet)</b>			
Mon–Fri	comfort 1	12.00–20.00	
	øvrige tider	reduceret temperatur	
Sat–Sun	comfort 1	7.00–22.00	



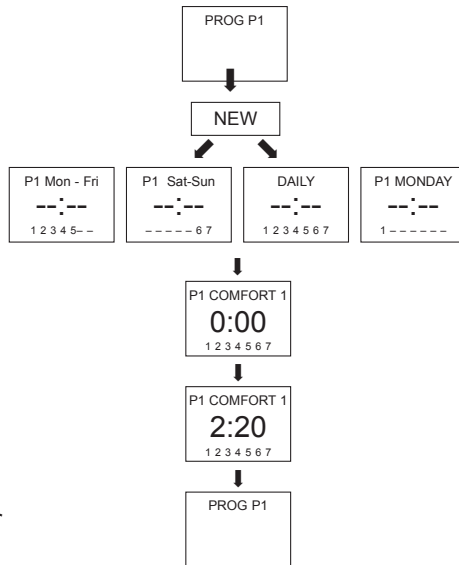
## Nulstil skiftetid

### MODE – SETTINGS– PROGRAMMING

- Bekræft **PROGRAMMING** ved at trykke **OK**.  
Skærmen viser, f.eks. **PROG P1**.
- Bekræft **PROG P1** ved at trykke **OK**.
- Tryk på **NEW** tasten.
- Udvælg dage ved at bruge **+** eller **-** tastene eller drejeknappen (f.eks. Man–Fre, Lør–Søn, individuelle dage or dagligt).
- Bekræft ved at trykke **OK**.
- Vælg temperatur ved at bruge **+** eller **-** tastene eller drejeknappen (comfort 1–3, reduceret temp, frost beskyttelse).
- Bekræft ved at trykke **OK**.
- Indtast skiftetid i timer og minutter ved at bruge **+** eller **-** tastene eller drejeknappen.

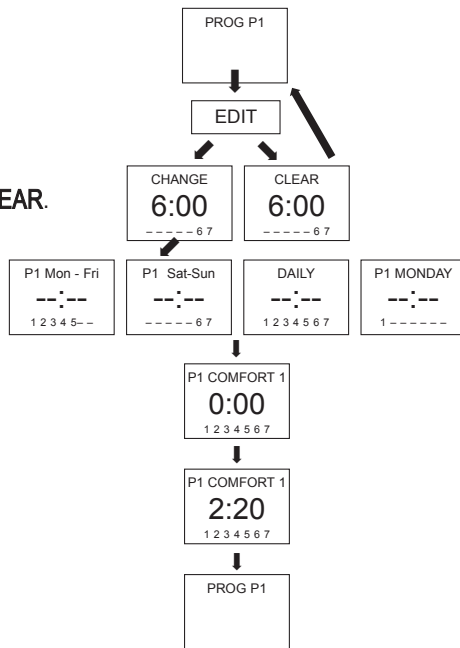
- Bekræft ved at trykke **OK**.

DK



## Skift eller slet skiftetid

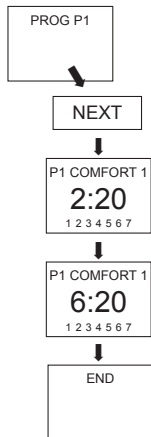
- Bekræft **PROGRAMMING** ved at trykke **OK**.  
Skærmen viser, f.eks. **PROG P1**.
- Bekræft **PROG P1** ved at trykke **OK**.
- Tryk **EDIT** tasten. Skærmen viser **CHANGE** eller **CLEAR**.
- Bekræft **CHANGE** by pressing **OK**.
- Vælg skiftetid for de bestemte dage ved at bruge **+** eller **-** tastene eller drejeknappen (f.eks. Man–Fre, Lør–Søn, individuelle dage eller dagligt).
- Bekræft ved at trykke **OK**.
- Vælg temperatur ved at bruge **+** eller **-** tastene eller drejeknappen (comfort 1–3, reduceret temp, frost beskyttelse) og bekræft ved at trykke **OK**.
- Indtast skiftetid i timer og minutter ved at bruge **+** eller **-** tastene eller drejeknappen og bekræft ved at trykke **OK**.



## Se skiftetid

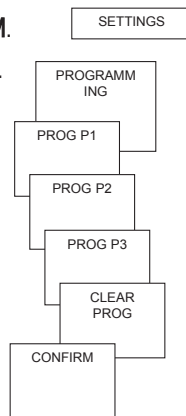
- Bekræft **PROGRAMMING** ved at trykke **OK**. Skærmen viser, f.eks **PROG P1**.
- Bekræft **PROG P1** ved at trykke **OK**.
- Tryk gentagende gange på **NEXT** tasten.

Alle programmerede skiftetider kan ses efterfølgende.



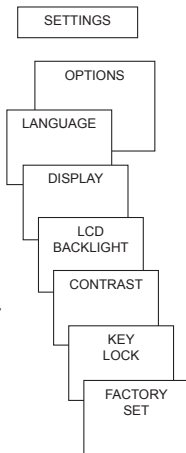
## Fjern program

- Bekræft **PROGRAMMING** ved at trykke på **OK**.
- Vælg **CLEAR PROG** ved at bruge **+** eller **-** tasterne.
- Bekræft ved at trykke **OK**. Skærmen viser **CONFIRM**.
- Bekræft ved at trykke **OK**.



## Vælg sprog

- Bekræft **LANGUAGE** ved at trykke **OK**. Skærmen viser, f.eks **GERMAN**.
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen for at vælge sprog.
- Bekræft ved at trykke **OK**.



## Indstil display

- Bekræft **DISPLAY** ved at trykke **OK**.
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen til at vælge **1-3**.
- Bekræft ved at trykke **OK**.



1 = Standard display: efter 5 sek . vil alt skærmindhold på nær temperatur og tid fade ud



2 = Standard display: tid og temperatur er byttet rundt.



3 = komplet display

## Indstil LCD baggrundsllys

(kun RAMSES 832 top2)

Lysstyrken på baggrundsllys kan indstilles på forskellige niveauer.

- Bekræft **LCD BACKLIGHT** ved at trykke **OK**. Skærmen viser, f.eks. **3**.
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen for at vælge **0-3**.
- Bekræft ved at trykke **OK**.

## Indstil kontrast

Skærm kontrast kan indstilles på forskellige niveauer.

- Bekræft **CONTRAST** ved at trykke **OK**. Skærmen viser, f.eks. **8**.
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen for at vælge **0-15**.
- Bekræft ved at trykke **OK**.

## Tastaturlås

Enheden er udstyret med en tastaturlås, der tændes eller slukkes via softwareprogram. Når tastaturlåsen er tændt, vises et tastesymbol på displayet, og hvis der trykkes på en tast vises **KEY LOCK** på displayet.

### Indstil tastaturlås

- Bekræft **KEY LOCK** ved at trykke **OK**.  
Skærmen viser **WITH** eller **NO KEY LOCK**.
- Bekræft valg ved at trykke **OK**.

### Afbryd midlertidigt tastaturlås

Tastaturlåsen kan afbrydes for at tillade programmering osv. Tastaturlåsen genaktiveres, når ændringerne er gennemført, og der er returneret til standard driftstilstand.

- Tryk **INFO** tasteni mere end 3 sekunder.

## Reset til fabriksindstillinger

Fabriksindstillinger sætter alle regulatorindstillingerne til leveringsstandard.

- Bekræft **FACTORY SET** ved at trykke **OK**.  
Skærmen viser **CONFIRM**.
- Bekræft ved at trykke **OK**.





### Indstil temperaturkompensering

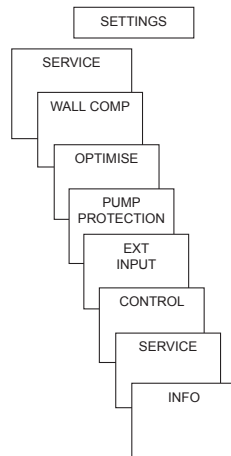
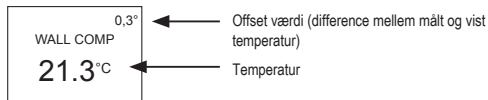
Hvis installationsstedet ikke er godt, kan det medføre en variation i temperaturen mellem den konstaterede og faktiske stuetemperatur. Dette kan korrigeres ved hjælp af temperaturkompensation.

Bekræft **SERVICE** ved at trykke **OK**.

Skærmen viser **WALL COMP**.

Bekræft **WALL COMP** ved at trykke **OK**.

Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen for at ændre temperaturindstillingen og bekræft ved at trykke **OK**.



## Optimering

Optimeringsfunktionen giver dig mulighed for at opnå en bestemt rumtemperatur på et ønsket skiftepunkt. Displayet viser, hvor mange minutter tidligere opvarmning skal startes. Denne tid afhænger af temperaturforskel mellem den aktuelle temperatur og den ønskede setpunktstemperatur.

Eksempel:

I et rum skal temperaturen kl. 06.00 ændres fra reduktion (17 ° C) til komfort temperatur (23 ° C). Uden optimeringsfunktionen vil opvarmningen først starte kl. 06.00. Afhængigt af størrelsen på det anvendte rum og varmeanlæg når det først de ønskede 23 ° C, f.eks. Kl. 06.30. Med en sæt optimering på 5 min / K, anmoder termostaten om

varmebehovet tidligere som følger:

- Setpoint temperatur kl. 06.00 --> 23 °C
- Aktuel temperatur --> 17 °C
- Delta T = 6 K
- $6 \text{ K} * 5 \text{ min/K} = 30 \text{ min}$

Regulatoren starter opvarmning 30 minutter tidligere og når setpunktstemperaturen kl. 06.00. Optimeringsværdien afhænger af rummet og varmeanlæggets opsætning.

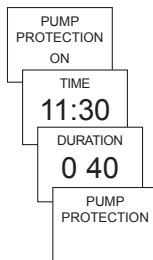
Bekræft **OPTIMISE** ved at trykke **OK**.

Brug + eller – tasterne eller drejeknappen til at ændre værdien (1–60) og bekræft ved at trykke **OK**.

## Indstil pumpe beskyttelse

Pumpebeskyttelse er ikke aktiveret fra fabrikken. Men det kan indstilles i menuen SERVICE

- Bekræft **PUMP PROTECTION** ved at trykke OK.
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen til at vælge **ON** eller **OFF** og bekræft ved at trykke **OK**.
- Indstil **TID** og **VARIGHED** ved at bruge **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen og bekræft ved at trykke **OK**.



## Indstil ekstern input

Den eksterne indgang på RAMSES 832 top2 kan konfigureres til forskellige eksterne sensorer.

- ⚠ **ADVARSEL!** Input er aktiv, Anvend derfor ikke ekstern strømforsyning.
- Bekræft **EXT INPUT** ved at trykke **OK**.
- Du kan vælge imellem **UNUSED INPUT, FLOOR SENSOR, ROOM SENSOR, WINDOW SWITCH, PHONE SWITCH, PRESENCE DETECTOR**.
- Bekræft valgt **sensor/kontakt** ved at trykke **OK**. Vælg tilgængelige muligheder og bekræft ved at trykke på **OK**.

## Følgende muligheder er tilgængelige med de enkelte sensorer / kontakter

Gulv sensor:	Mode 1	Ingen indstillinger, gulvtemperatur kontrol, Gulvtemperaturen vises på skærmen
	Mode 2	Gulvtemperaturregulering, gulvtemperaturniveau kan indstilles mellem 20 ° C og 30 ° C, rumtemperatur vises på displayet; Gulvføler (907 0 321)
Rum sensor:	ingen muligheder	Intern temperaturføler er slukket; Ekstern temperaturføler (IP 65) (907 0 459)
Tilstedeværelsesdetektor:	Temperaturvalg	Denne temperatur styres, når HVAC Output på tilstedeværelsesdetektoren er tændt. Hvis der ikke er registreret nogen tilstedeværelse, anvendes det indstillede program
Vindues kontakt:	Ingen muligheder, Forudsat at vindueskontakten er tændt, regulerer termostaten til frostbeskyttelsestemperaturniveau; WINDOW SWITCH vises på displayet.	

Telefon kontakt:	Vælg temperatur	Vælg temperaturniveau for regulator når telefonafbryderen er tændt.
	Vælg tid	Vælg tid, indtil telefonafbryderen slukkes automatisk.

**TELEFON SWITCH** vises på skærmen, hvis telefonafbryderen er tændt. Kontakten skal være slukket manuelt for at regulatoren kan betjenes igen. En sikkerhedsafbryder slukker automatisk igen når den ønskede tid er gået. Den anvendte telefonafbryder skal have en pulsudgang.

## Indstil controller

### Karakteristik for PD controller

Med tilpassede varmesystemer er en PD-controller kendt for sin korte forbigående tid, minimal overskridelse og dermed høj kontrol, nøjagtighed.

### Karakteristik for en hysteresse-/on/off controller

Ved under- eller overdimensionerede varmesystemer, er hysteresse controllere noteret for deres minimale switchfrekvens og lave temperaturvariationer.

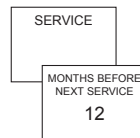
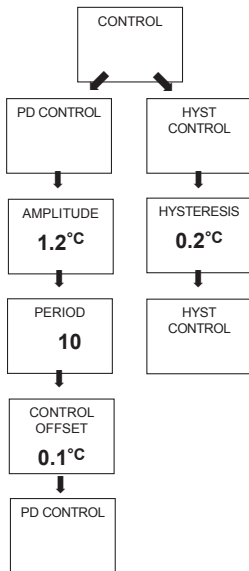
- Bekræft **CONTROL** ved at trykke **OK**.
- Du kan vælge mellem **PD CONTROL** og **HYST CONTROL**.

- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen til at vælge indstillinger og bekræft ved at trykke **OK**.

## Indstil vedligeholdelsesperiode

Med hensyn til vedligeholdelse er dette ment som en "reminder" funktion.

- Bekræft **SERVICE** ved at trykke på **OK**.  
Skærmen viser  
**MONTHS BEFORE NEXT SERVICE.**
- Brug **+** eller **-** tasterne eller drejeknappen for at indtaste værdi og bekræft ved at trykke **OK**.



## Tekniske data

### 230V variant :

Spænding:	230 –240 V~, +10 %/–15 %
Frekvens:	50–60 Hz
Power reserve:	5 timer
Strømforbrug:	0.5 VA Kapacitiv
Kontakt:	To-vejs kontakt, Det er tilladt at udskifte eksterne ledninger max. 6 A (1) /250 V~ min. 1 mA/5 V DC

### Batteri variant:

Batterier:	2 x alkaline batterier 1.5 V, AA type
Power reserve ved batteriskift:	10 minutter
Mode of operation:	Type 1 B i overensstemmelse med EN 60730-1
Contact:	2-vejs, flydende max. 6 (1) A/250 V~ min. 1 mA/5 V DC

Kontakt materiale:  
Temperatureområde:

AgSnO<sub>2</sub>  
+6 °C to +30 °C  
i intervaller af 0.2 °C

Tilladt omgivelses-  
temperatur:  
Kontrol periode:

0 °C ... +55 °C  
5–30 min. (PD controller)  
±0.2 K to 5 K

Kontrol område:

(PD controller)  
±0.2 K to ±1.0 K  
(hysteresis controller)

Hysteresis:

Hukommelseslokationer:

42

Beskyttelsesklasse:

II i overensstemmelse  
med EN 60730-1  
til installation

Beskyttelsesgrad:

IP 20 i  
overensstemmelse med  
EN 60529

Tidsnøjagtighed:

≤ 1 s/dag ved 20 °C

Forureningsniveau:

2

Belastning:

maks. 5 A intern NTC  
maks. 6 A extern NTC