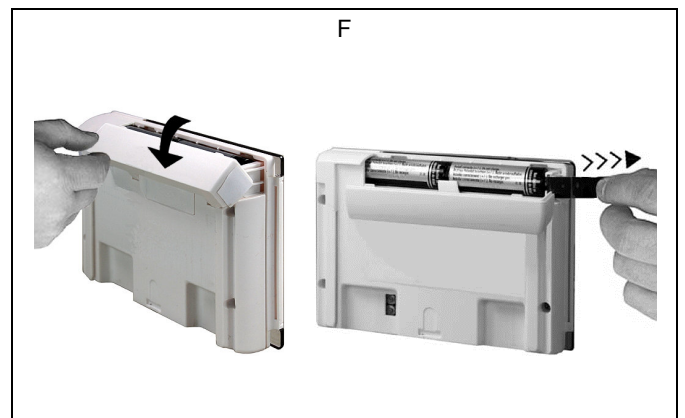
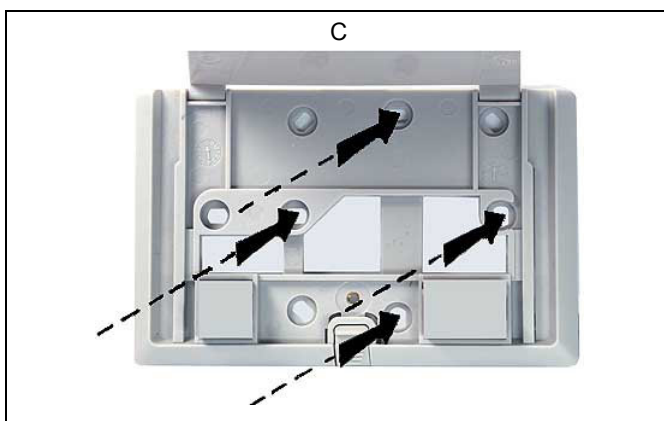
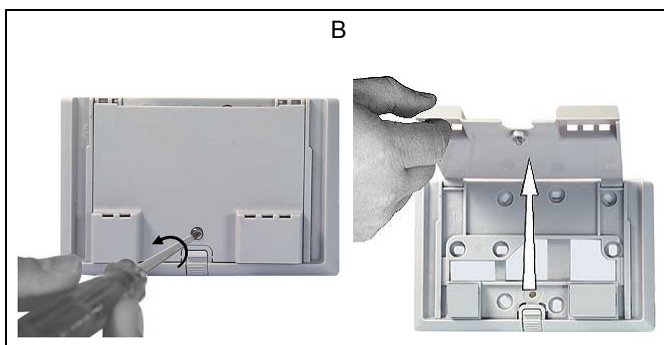
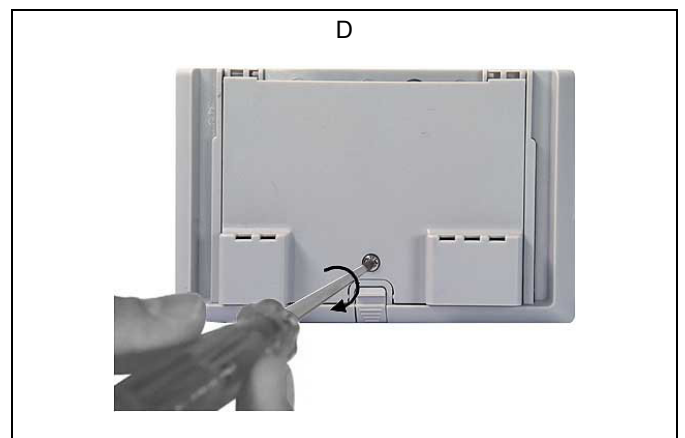
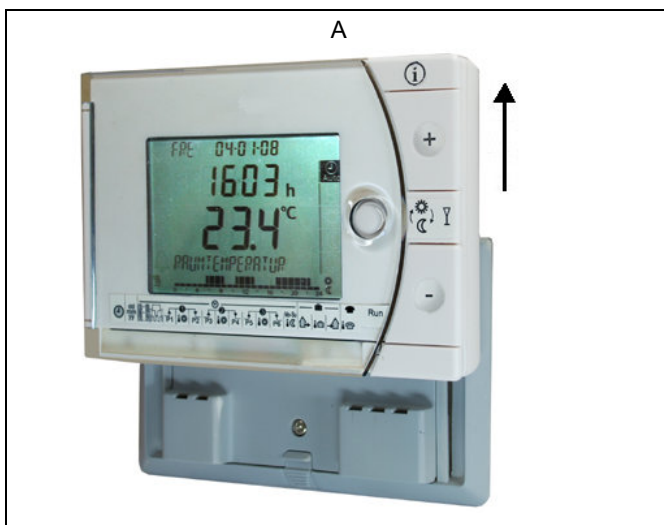


# RTD D RCR10/868

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <b>de</b> <i>Installationsanleitung</i>            | <b>en</b> <i>Installation instructions</i>           | <b>fr</b> <i>Instructions d'installation</i> |
| <b>it</b> <i>Istruzioni di montaggio</i>           | <b>nl</b> <i>Montage instructie</i>                  | <b>es</b> <i>Instrucciones de montaje</i>    |
| <b>pt</b> <i>Instruções de montagem</i>            | <b>cs</b> <i>Návod k montáži a uvední do provozu</i> | <b>hu</b> <i>Telepítési leírás</i>           |
| <b>pl</b> <i>Instrukcja montażu i uruchomienia</i> | <b>sv</b> <i>Installationsanvisning</i>              | <b>fi</b> <i>Asennusohje</i>                 |
| <b>da</b> <i>Installationsvejledning</i>           | <b>tr</b> <i>Kurulum talimatları</i>                 | <b>el</b> <i>Οδηγίες εγκατάστασης</i>        |



G



L



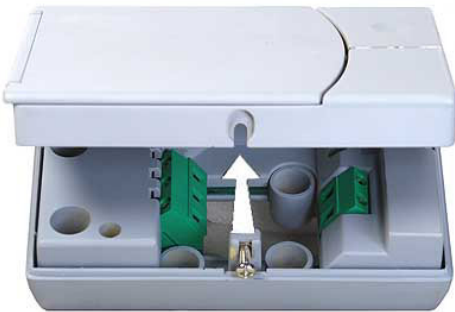
H



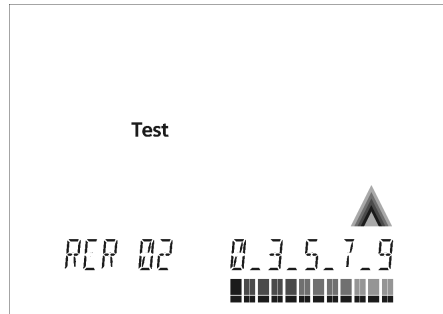
M



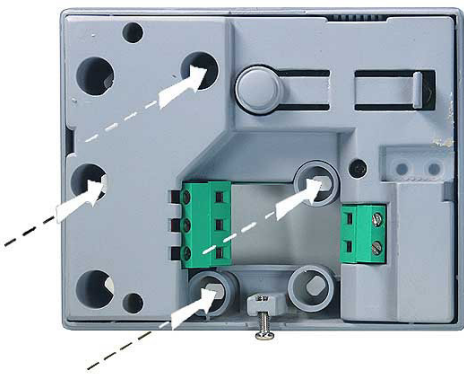
I



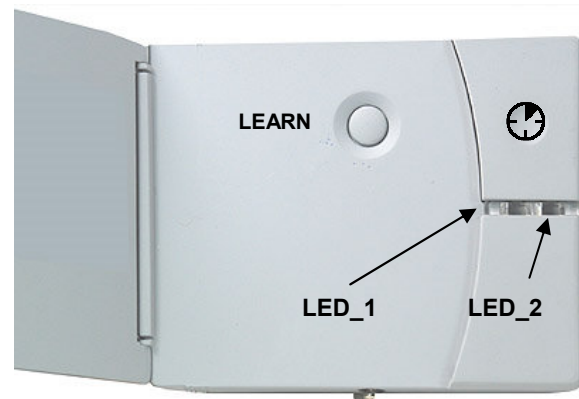
N1

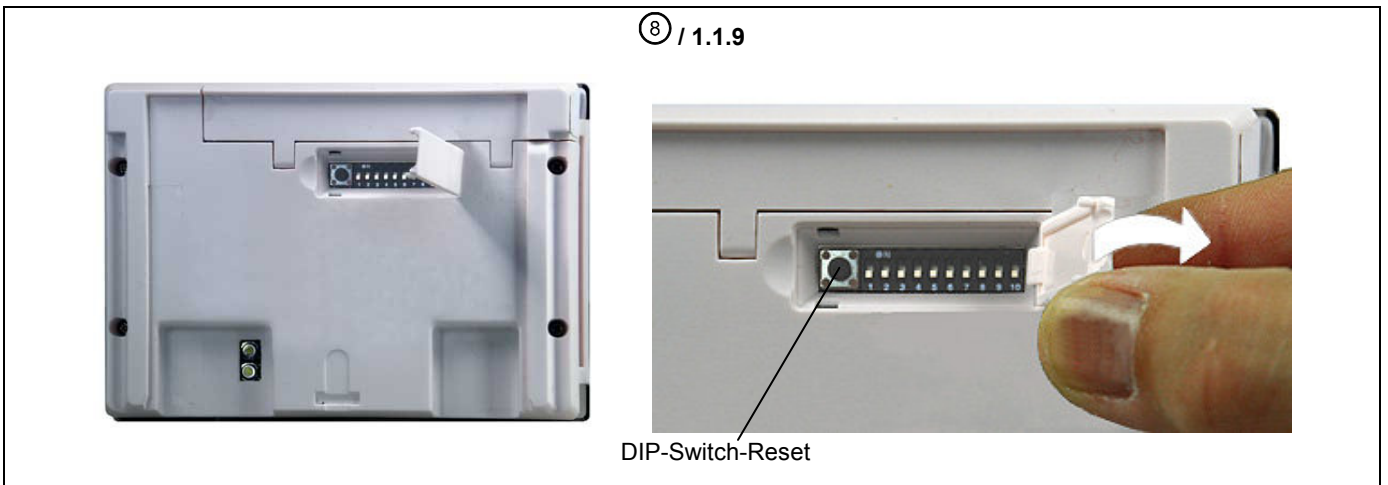
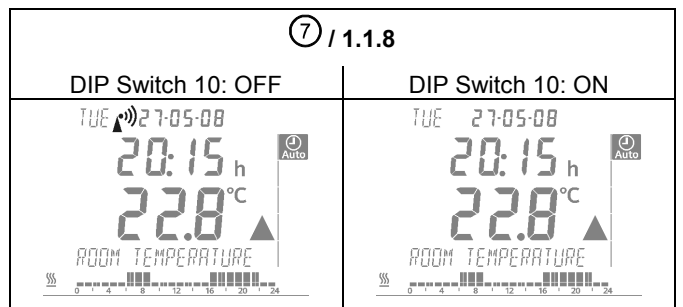
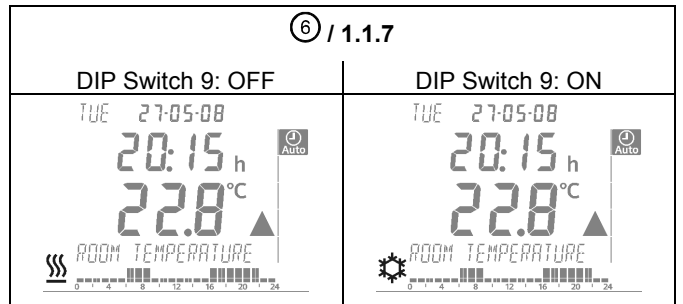
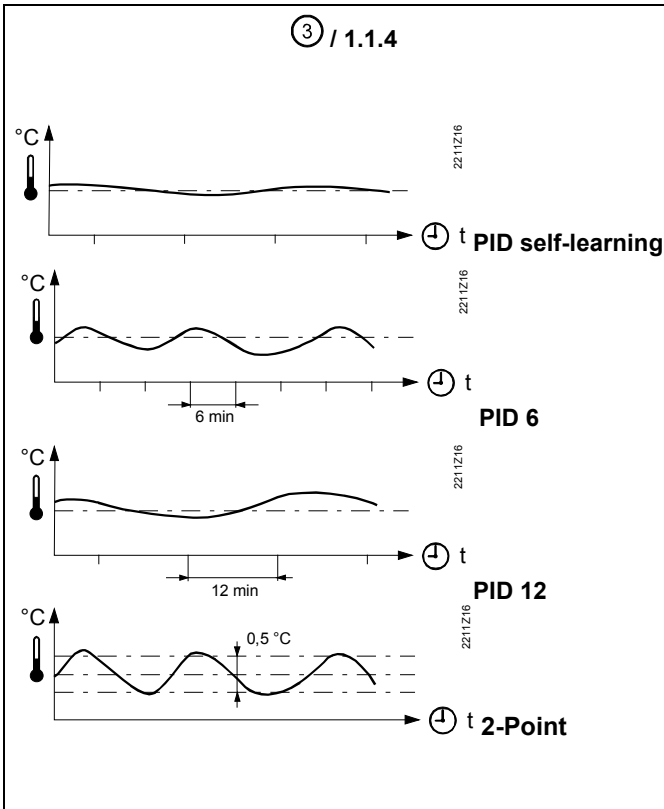
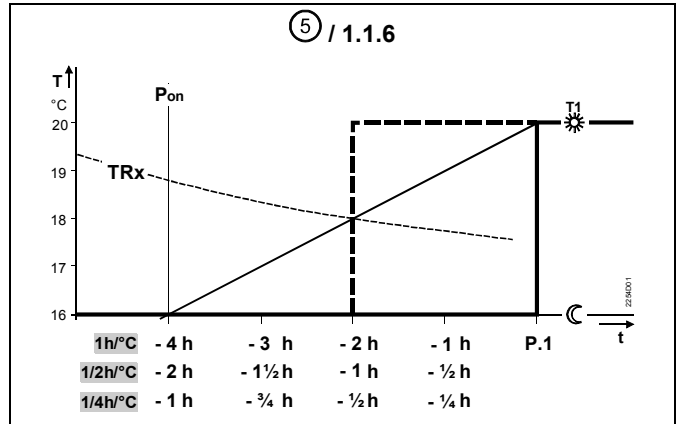
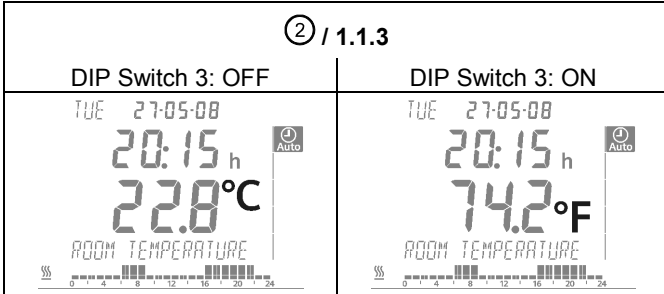
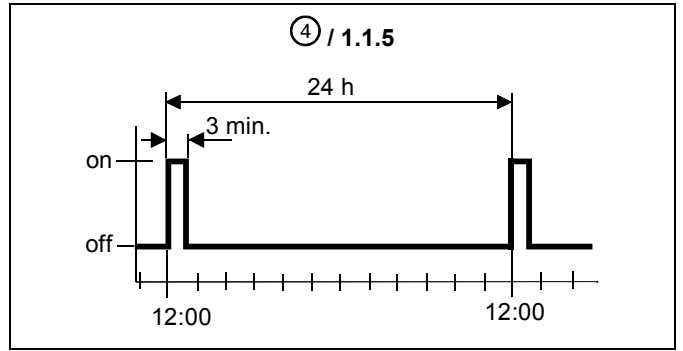
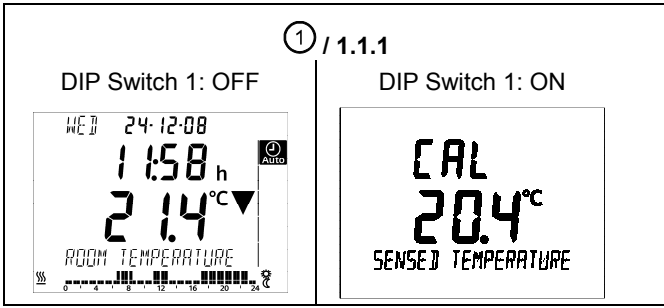


K



N2





# de Montagehinweise RTD D und RCR10/868

## 1 Platzieren der Geräte

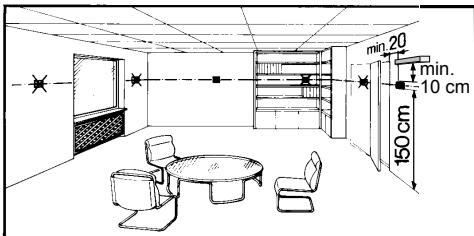
### 1.1 RTD D und RCR10/868

- Der Platzierungsort beider Geräte ist so zu wählen, dass ein möglichst ungestörtes Senden und Empfangen gewährleistet ist. Dazu sind sowohl beim RTD D als auch beim RCR10/868 die gleichen Punkte zu beachten:
  - Nicht an metallische Oberflächen montieren
  - Nicht in der Nähe elektrischer Leitungen oder Geräte wie PCs, Fernseher, Mikrowellengeräte etc.
- Nicht im Empfangsschatten von grösseren Eisenbauteilen oder baulichen Elementen mit engmaschigen Metallgittern wie Spezialglas oder Spezialbeton
- Distanz zwischen Regler/Sender und Empfänger nicht grösser als 20 m oder 2 Stockwerke

### 1.2 RTD D (Regler/Sender)

- Der RTD D sollte im Hauptaufenthaltsraum platziert werden (Wandmontage Abb. C, freie Platzierung Abb. E mit Aufstellvorrichtung)
- Der Platzierungsort des RTD D ist so zu wählen, dass der Fühler die Lufttemperatur im Raum möglichst unverfälscht erfassen kann und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst wird

Platzierungshinweis bei Wandmontage:



### 1.3 RCR10/868 (Empfänger)

- Das Empfangs- und Schaltgerät soll vorzugsweise in der Nähe des Verbrauchers (z.B. Stellantrieb) montiert werden

- Auf einen trockenen und spritzwassergeschützten Standort ist zu achten
- Das Gerät passt auf die meisten handelsüblichen Unterputzdosen oder wird direkt an die Wand montiert


## 2 Verdrahtung prüfen

Die Anschlüsse sind im Kapitel „Anschlussschaltplan“ ersichtlich.

**Hinweis:** Keine Litzen verwenden, nur Volldraht oder Litzen mit Aderendhülsen!



## 3 Hinweise

- Die örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen sind einzuhalten
- Sollten im Referenzraum thermostatische Heizkörperventile installiert sein, müssen diese vollständig geöffnet werden
- Wenn Sie die Funkverbindung testen wollen, drücken Sie die Taste TEST auf der Rückseite des RTD D
- LED\_1 leuchtet rot, wenn der RCR10/868 sehr schwache, unverständliche oder während ca. 65 Minuten kein Steuertelegramm empfängt. Kontrollieren Sie in diesem Fall die Anzeige des RTD D auf eine Fehlermeldung
- Solange der RCR10/868 die Steuertelegramme korrekt empfängt, arbeitet der Empfänger normal. Wird ein Steuertelegramm nicht korrekt empfangen, bleibt das Relais in der zuletzt geschalteten Position stehen. Sobald der RCR10/868 wieder ein korrektes Steuertelegramm vom RTD D empfängt, arbeitet der Empfänger normal weiter
- Empfängt der RCR10/868 während 60 Minuten kein oder kein korrektes Steuertelegramm, schaltet das Relais aus. Damit wird das angesteuerte Gerät ausgeschaltet. LED\_1 leuchtet rot. Sobald der RCR10/868 wieder ein korrektes Steuertelegramm vom RTD D empfängt, arbeitet der Empfänger wieder normal
- Bei Netzunterbruch am RCR10/868 schaltet das Relais auf AUS
- Bei Ausfall des RTD D kann das Relais des RCR10/868 manuell gesteuert werden. Sobald der RTD D wieder korrekt arbeitet, überschreiben seine Steuertelegramme die manuelle Steuerung des Relais. Das Überschreiben kann bis zu 130 Minuten dauern
- Drücken Sie die Überbrückungstaste , um das Relais manuell ein- und auszuschalten. LED\_1 zeigt die manuelle Steuerung durch schnelles Blinken an. LED\_2 leuchtet, wenn Lx-L1 geschlossen ist (Lx-L2 offen). LED\_2 ist ausgeschaltet, wenn Lx-L1 offen ist (Lx-L2 geschlossen)




## Inbetriebsetzung RF Set

### 1

#### RTD D einschalten

- Schwarzen Isolierstreifen entfernen (Abb. F); sobald der Isolierstreifen am Batteriekontakt entfernt ist, ist das Gerät betriebsbereit

### 2 Auswahl der Bediensprache

- Beim Aufstarten erscheint in der Anzeige oben links der Typ des Reglers und in der Textzeile die Willkommenslaufschrift "THANK YOU ..." in allen vorhandenen Sprachen
- Drücken Sie irgendeine Taste, um die Laufschrift abzubrechen. Die Auswahl der Bediensprache startet mit "ENGLISH" (Werkeinstellung). Drücken Sie auf  oder , bis die gewünschte Bediensprache erscheint. Drücken Sie auf  oder bewegen Sie den Schieber, um die gewählte Bediensprache zu bestätigen (siehe auch Abb. G)

### 3 RCR10/868 provisorisch montieren

- Wenn möglich, den Empfänger zuerst provisorisch montieren (z.B. mit Doppelklebeband), damit später die beste Empfangsposition ermittelt werden kann
- RCR10/868 komplett verdrahten. Vorgehen gemäss Abb. H bis M (bitte auch Front schliessen)

### 4 RCR10/868 und RTD D

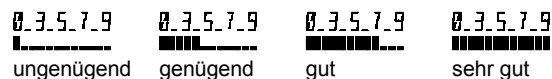
- Sind ab Werk miteinander verbunden
- Manuelles Verbinden siehe Bedienungsanleitung

### 5 RTD D montieren oder aufstellen

- Siehe „Montagehinweise RTD D und RCR10/868“
- RTD D am bevorzugten Platz montieren oder aufstellen: Gerät vom Sockel entfernen; Vorgehen gemäss Abb. A.
  - Für Wandmontage Abb. B, C und D
  - Zum Aufstellen Abb. E

### 6 Beste Empfangsposition finden

- a) RCR10/868 einschalten
- b) RTD D am bevorzugten Platz aufstellen. Test der Funkverbindung durch Drücken der Taste TEST auf der Rückseite des Reglers (siehe Abb. N1)
- c) Am RTD D ist die Qualität der Funkverbindung auf der Anzeige ablesbar. Je grösser der sichtbare Balken unter den Zahlen 0...9, desto besser die Funkverbindung. Ist der Balken nur unter der Zahl 0 zu sehen, ist keine sichere Funkverbindung gewährleistet (siehe Bedienungsanleitung)



- a) Am Empfänger zeigt LED\_1 die Qualität der Funkverbindung an (siehe Abb. N2):
  - Rot = ungenügend oder keine Verbindung
  - Orange = gut
  - Grün = sehr gut
- e) Ist die Qualität der Funkverbindung ungenügend, verkürzen Sie die Distanz zwischen Raumgerät und Empfänger. Wiederholen Sie den Test.


### 7 RCR10/868 fertig montieren

- a) Netzspeisung ausschalten
- b) Stelle markieren, wo sich der RCR10/868 befindet
- c) Wenn nötig, Verdrahtung lösen
- d) Empfänger gemäss Abb. H bis M an der vorher markierten Stelle montieren, komplett verdrahten und Gehäuse schliessen
- e) Netzspeisung einschalten

# Konfiguration und Funktionskontrolle RTD D



## 1 Konfiguration

### DIP-Schalter

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Siehe	
Siehe 1.1.1	Fühlerkalibrierung ein	△					△					Periodischer Pumpenlauf ein	1.1.5
	Fühlerkalibrierung aus	▽					▽					Periodischer Pumpenlauf aus	
1.1.2	Sollwertbegrenzung 16...35 °C		△					△	△			Startoptimierung: 1 h/°C	1.1.6
	Sollwertbegrenzung 3...35 °C		▽					△	▽			Startoptimierung: ¼ h/°C	
1.1.3	Temperaturanzeige °F			△				▽	△			Startoptimierung: ½ h/°C	1.1.7
	Temperaturanzeige °C			▽				▽	▽			Startoptimierung: Aus	
1.1.4	PID self-learning				△	△				△		☼ (Kühlung ein)	1.1.7
	PID 6				△	▽				▽		☼ (Heizung ein)	
	PID12				▽	△					△	Quarz	1.1.8
	2-Point				▽	▽					▽	📡 Funkuhr	
1.1.9	 <p style="text-align: center;">DIP Switch Reset</p> <p>Nach Verändern einer oder mehrerer DIP-Schalter-Positionen muss durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes ein DIP-Schalter-Reset durchgeführt werden (siehe auch Abb. 8). <b>Andernfalls bleibt die vorherige Einstellung aktiv!</b></p>											1.1.9	
<b>Hinweis: Werkeinstellung aller DIP-Schalter ist ▽ OFF</b>													

#### 1.1.1 Fühlerkalibrierung: DIP-Schalter 1

DIP-Schalter auf ON und DIP-Schalter-Reset-Knopf drücken: CAL Symbol erscheint auf der Anzeige. Die aktuell gemessene Temperatur blinkt.

Durch Drücken auf  oder  kann um max. ± 5 °C neu kalibriert werden. Zum Speichern der Eingabe DIP-Schalter auf OFF und DIP-Schalter-Reset-Knopf drücken (siehe auch Abb. ①).

#### 1.1.2 Sollwertbegrenzung: DIP-Schalter 2

DIP-Schalter ON: Sollwertbegrenzung 16...35 °C  
 DIP-Schalter OFF: Sollwertbegrenzung 3...35 °C (Werkeinstellung)

Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes.

#### 1.1.3 Temperaturanzeige in °C oder °F: DIP-Schalter 3

DIP-Schalter ON: Temperaturanzeige in °F  
 DIP-Schalter OFF: Temperaturanzeige in °C (Werkeinstellung)

Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes (siehe auch Abb. ②).

#### 1.1.4 Regelverhalten: DIP-Schalter 4 und 5

DIP-Schalter 4 ON und 5 ON: **PID self-learning**  
 Adaptive Steuerung für alle Anwendungen.  
 DIP-Schalter 4 ON und 5 OFF: **PID 6**  
 Schnelle Regelstrecke für Anwendungen an Orten mit grossen Temperaturschwankungen.  
 DIP-Schalter 4 OFF und 5 ON: **PID 12**  
 Normale Regelstrecke für Anwendungen an Orten mit normalen Temperaturschwankungen.  
 DIP-Schalter 4 OFF und 5 OFF: **2-Point**  
 Für schwierige Regelstrecken, reiner Zweipunktregler mit 0.5 °C Schaltdifferenz. (Werkeinstellung).

Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes (siehe auch Abb. ③).

#### 1.1.5 Periodischer Pumpenlauf: DIP-Schalter 6

Nur anwendbar bei angesteuerter Umwälzpumpe oder Ventil!  
 Diese Funktion schützt die Pumpe oder das Ventil während längerer AUS-Perioden vor möglichem Festsitzen. Der periodische Pumpenlauf wird alle 24 Stunden um 12:00 Uhr für 3 Minuten aktiviert (auf dem Display erscheint während des aktiven Pumpenlaufs ▲).

DIP-Schalter ON: Pumpenlauf ein  
 DIP-Schalter OFF: Pumpenlauf aus (Werkeinstellung)

(siehe auch Abb. ④)

Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes.

#### 1.1.6 Startoptimierung: DIP-Schalter 7 und 8

Durch die Startoptimierung wird der Einschaltzeitpunkt P.1 so vorverschoben, dass der eingestellte Sollwert zur gewünschten Zeit erreicht wird. Die Einstellung ist abhängig von der Regelstrecke, d.h. von Wärmeübertragung (Rohrleitungsnetz, Heizkörper), Gebäudeverhalten (Masse, Isolation) und Heizleistung (Kesselleistung, Vorlauftemperatur).

(Siehe auch Diagramm in Abb. ⑤ / 1.1.6)

DIP-Schalter 7 ON und 8 ON:  
 1 h/°C Für langsame Regelstrecken  
 DIP-Schalter 7 ON und 8 OFF:  
 ¼ h/°C Für schnelle Regelstrecken  
 DIP-Schalter 7 OFF und 8 ON:  
 ½ h/°C Für mittlere Regelstrecken  
 DIP-Schalter 7 OFF und 8 OFF:  
 OFF Aus, keine Wirkung (Werkeinstellung)

Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes.

#### Legende zu Diagramm:

T Temperatur (°C)  
 t Vorverlegungszeit des Einschaltpunktes (h)  
 TRx Raumtemperatur-Istwert  
 Pon Startpunkt Aufheizoptimierung

#### 1.1.7 Betriebsart Heizen oder Kühlen: DIP-Schalter 9

DIP-Schalter 9 ON:  Kühlen  
 DIP-Schalter 9 OFF:  Heizen (Werkeinstellung)  
 Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes

(siehe auch Abb. ⑥).

#### 1.1.8 Funkuhr: DIP-Schalter 10

Nur anwendbar bei eingebautem DCF77 Empfänger (Zeitsignal Frankfurt!)  
 DIP-Schalter ON: Uhr läuft ab geräteinternem Quarz

DIP-Schalter OFF:  Zeitsignal DCF77 von Frankfurt  
 Eingabe speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes

(siehe auch Abb. ⑦).

#### 1.1.9 DIP Switch Reset

Nach Verändern einer oder mehrerer DIP-Schalter-Positionen muss durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes ein DIP-Schalter-Reset durchgeführt werden.

**Andernfalls bleibt die vorherige Einstellung aktiv!** (Siehe auch Abb. ⑧)

## 2 Einstieg in die Fachmann-Einstellungen

Wahlschieber in RUN-Stellung und gleichzeitig und für 3 Sekunden drücken, Tasten loslassen und innerhalb 3 Sekunden gleichzeitig und für 3 Sekunden gedrückt halten, loslassen und für weitere 3 Sekunden drücken. Die Fachmann-Einstellungen werden freigegeben. **Install** auf der Anzeige (siehe auch Abb. G).

Auf der Anzeige erscheint beginnend mit Code 00 die Auswahl der Sprachen. Navigation in den Fachmann-Einstellungen mit oder . Einstellung mit .

Ausstieg aus den Fachmann-Einstellungen durch Drücken der Betriebsartenwahl taste .

### Codeliste

Funktionsblock	Code	Name	Werkeinstellung	Ihre Einstellung
Grundeinstellungen	00	Sprache	English	
	01	Fühlerkalibrierung	off	
	02	Schaltdifferenz	0.5 °C	
LCD-Optimierung	10	Beleuchtungszeit	10 Sekunden	
	11	Hintergrundhelligkeit	0	
	12	Kontrast	0	
Einstellung Uhr	30	Zeitzone Abweichung zum Zeitsignal Frankfurt (Mitteleuropäische Zeit MEZ) (siehe Hinweis 1)	0 Stunden	
	31	Start Sommerzeit (siehe Hinweis 2)	31. März (31-03)	
	32	Ende Sommerzeit (siehe Hinweis 3)	31. Oktober (31-10)	

Hinweis 1: Bei nicht aktiver oder nicht bestückter Funkuhr hat diese Eingabe keine Wirkung.

Bei aktiver Funkuhr wird das empfangene Zeitsignal aus Frankfurt um den unter Code 30 (Zeitzone) eingestellten Wert verschoben.

Hinweis 2: Bei nicht aktiver oder nicht bestückter Funkuhr erfolgt der Zeitwechsel immer um 02:00 am Sonntag vor dem eingestellten Datum.

Bei aktiver Funkuhr wird der Zeitwechsel um den unter Code 30 (Zeitzone) eingestellten Wert verschoben.

Hinweis 3: Bei nicht aktiver oder nicht bestückter Funkuhr erfolgt der Zeitwechsel immer um 03:00 am Sonntag vor dem eingestellten Datum.

Bei aktiver Funkuhr wird der Zeitwechsel um den unter Code 30 (Zeitzone) eingestellten Wert verschoben.

## 3 Funktionskontrolle

- Anzeige kontrollieren. Erscheint keine Anzeige, muss der Einbau und die Funktion der Batterien geprüft werden
- Betriebsart "Dauernd Komfortbetrieb" angezeigte Temperatur ablesen
- Temperatursollwert höher als angezeigte Raumtemperatur einstellen (siehe Bedienungsanleitung)
- Das Relais und somit das Stellgerät müssen spätestens nach einer Minute schalten. Das Symbol erscheint auf dem Display. Ist dies nicht der Fall:
  - Stellgerät und Verdrahtung prüfen
  - Eventuell ist im Heizbetrieb die Raumtemperatur höher als der eingestellte Temperatursollwert, beziehungsweise im Kühlbetrieb tiefer
- Temperatursollwert der Betriebsart "Dauernd Komfortbetrieb" auf den gewünschten Wert einstellen
- Gewünschte Betriebsart wählen

## 4 Reset

Benutzerdefinierte Einstellungen:

, und gleichzeitig für 3 Sekunden drücken:

Alle Temperatur- und Zeiteinstellungen der Schieberpositionen werden auf Standardwerte zurückgesetzt (siehe auch Abschnitt „Werkeinstellungen“ in der Bedienungsanleitung). Die Fachmann-Einstellungen bleiben unverändert. Die Uhr beginnt bei 12:00, das Datum bei 01-01-08 (01 - Januar - 2008). Während der Resetzeit leuchten alle Anzeigefelder des Displays und können so überprüft werden.

**Alle benutzerdefinierten Einstellungen plus Fachmann-Einstellungen:**

DIP-Schalter-Reset-Knopf, und gleichzeitig für 5 Sekunden drücken:

Nach diesem Reset werden **alle Werkeinstellungen** neu geladen. Dies gilt sowohl für die Schieberpositionen als auch für die Fachmann-Einstellungen.

### Hinweise

- Der Regler gehört zur Softwareklasse A und ist für den Gebrauch in einer Umgebung mit normalem Verschmutzungsgrad vorgesehen
- RTD D ist ein Apparat-Set bestehend aus elektronischem Raumtemperaturregler mit Wochenschaltuhr, Funksender (RTD D) und Funkempfänger (RCR10/868)

## Mounting notes RTD D and RCR10/868

### 1 Placement of units

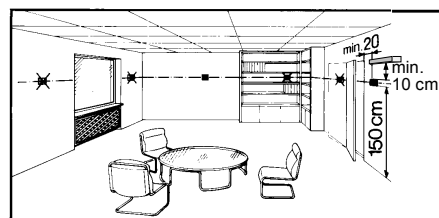
#### 1.1 RTD D and RCR10/868

- The units must be placed such that transmitted and received signals will be disturbed as little as possible. For this reason, the following points must be observed with both the RTD D and RCR10/868:
  - Do not mount the units on metal surfaces
  - Do not mount the units near electrical wires or electronic equipment such as PCs, TV sets, microwave equipment, etc.
- Do not mount the units in the vicinity of large metal structures or other construction elements with fine metal meshes like special glass or special concrete
- The distance between controller / transmitter and receiver must not exceed 20 m or 2 floors

#### 1.2 RTD D (controller / transmitter)

- The controller / transmitter should be mounted in the main living room (wall mounting according to Fig. C, free standing according to Fig. E with stand)
- The RTD D must be located such that it can acquire the room temperature as accurately as possible, without getting affected by direct solar radiation or other heat or refrigeration sources

Wall mounting:



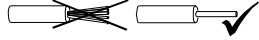
#### 1.3 RCR10/868 (receiver)

- The receiver and switching unit should preferably be mounted near the actuating device
- Make certain that the mounting location is dry and protected from splash water
- The unit can be fitted to most commercially available recessed conduit boxes or directly on the wall

### 2 Checking the wiring

For electrical connections, refer to "Connection diagram".

**Note: Do not use stranded wires, only solid wires or stranded wires with ferrules!**



### 3 Notes

- The local regulations for electrical installations must be complied with
- If the reference room is equipped with thermostatic radiator valves, they must be set to their fully open position
- If you wish to check the radio link, press the TEST button at the rear of the RTD D
- LED\_1 is lit red if the RCR10/868 receives very weak or corrupted control telegrams, or no control telegrams at all for about 65 minutes. In this case, check the display of the RTD D to see if there is an error message
- As long as the RCR10/868 receives control telegrams, the receiver works normally. If a control telegram is not correctly received, the relay will maintain the position assumed last.

- As soon as the RCR10/868 receives another correct control telegram from the RTD D, the receiver continues to work normally
- If, for 60 minutes, the RCR10/868 receives no control telegram, or no correct control telegram, the relay will be deenergized. Hence, the controlled device is switched off. LED\_1 is lit red. As soon as the RCR10/868 receives another correct control telegram from the RTD D, the receiver continues to work normally
- In the event of a power failure at the RCR10/868, the relay is switched OFF
- Should the RTD D become faulty, the relay of the RCR10/868 can be controlled manually. As soon as the RTD D resumes correct operation, its control telegrams will overwrite the relay's manual control. This process can take up to 130 minutes
- Press override button to manually energize and deenergize the relay. LED\_1 indicates manual control by blinking at high frequency. LED\_2 is lit when Lx-L1 is closed (Lx-L2 open). LED\_2 is dark when Lx-L1 is open (Lx-L2 closed)

## Commissioning RF set

### 1 Switching on the RTD D

- Remove the black battery transit tab (Fig. F); as soon as the tab is removed, the unit is ready to operate

### 2 Selecting the language

- When starting up, the display shows the type of controller at top left and "THANK YOU ..." in all available languages on the text line
- Press one of the buttons to stop the running display. The choice of languages starts with "ENGLISH" (factory setting). Press or until the language you require appears. Press or move the slider to confirm the selected language (also refer to Fig. G)

### 3 Mounting the RCR10/868 temporarily

- If possible, mount the receiver temporarily (e.g. using double-sided adhesive tape), thus allowing you to find the location with the best reception conditions
- Wire completely the RCR10/868. For steps to be followed, refer to Figs. H through M (close the front also)

### 4 RCR10/868 and RTD D

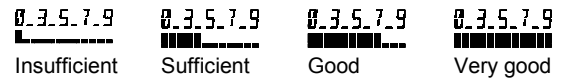
- The units are supplied interconnected
- For manual connection, refer to operating instructions

### 5 Mounting and setting up the RTD D

- Refer to "Mounting instructions RTD D and RCR10/868"
- Mount or set up the RTD D at your preferred location: Remove the unit from its baseplate; for procedure, refer to Fig. A
  - For wall mounting, refer to Figs. B, C and D
  - For setting up, refer to Fig. E

### 6 Finding the best place for reception

- Switch on the RCR10/868
- Set up the RTD D at your preferred location. Test the radio link by pressing the TEST button at the rear of the controller (refer to Fig. N1)
- The display of the RTD D shows the quality of the radio link. The longer the bar below the numbers 0...9, the better the quality of the radio link. If the bar only appears below number 0, there is no secure radio link (refer to operating instructions)



- On the receiver, LED\_1 indicates the quality of the radio link (refer to Fig. N2):
  - Red = insufficient or no connection
  - Orange = good
  - Green = very good
- If the quality of the radio link is insufficient, reduce the distance between controller and receiver. Then, repeat the test

### 7 Mounting the RCR10/868 in its final place

- Switch power off
- Mark the place where the RCR10/868 is located
- If necessary, remove wiring
- Mount the receiver at the place previously identified (refer to Figs. H through M), complete wiring and close the housing
- Switch power on

## Configuration and function check RTD D

### 1 Configuration

#### 1.1 DIP switches

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	See	
See 1.1.1	Sensor calibration on	△					△					Periodic pump run on	1.1.5
	Sensor calibration off	▽					▽					Periodic pump run off	
1.1.2	Setpoint limitation 16...35 °C		△					△				Optimum start control: 1 h/°C	1.1.6
	Setpoint limitation 3...35 °C		▽					▽				Optimum start control: ¼ h/°C	
1.1.3	Temperature display °F			△				▽	△			Optimum start control: ½ h/°C	
	Temperature display °C			▽				▽	▽			Optimum start control: Off	
1.1.4	PID self-learning				△	△				△	(Cooling on)	1.1.7	
	PID 6				△	▽			▽		(Heating on)		
	PID12				▽	△				△	Quartz	1.1.8	
	2-Point				▽	▽				▽	Radio clock		
1.1.9	<p>DIP switch reset</p> <p>When changing one or several DIP switch positions, a DIP switch reset must be made by pressing the DIP switch reset button (also refer to Fig. 8). <b>Otherwise, the previous settings will be maintained!</b></p>											1.1.9	
<b>Note: The factory setting of all DIP switches is ▽ OFF</b>													

### 1.1.1 Sensor calibration: DIP switch 1

Set the DIP switch to ON and press the DIP switch reset button:  
The display shows **CAL**. The room temperature currently acquired blinks.

Press or to make a recalibration of max.  $\pm 5$  °C. To save the entry, set the DIP switch to OFF and press the DIP switch reset button (also refer to Fig. ①).

### 1.1.2 Setpoint limitation: DIP switch 2

DIP switch ON: Setpoint limitation **16...35** °C

DIP switch OFF: Setpoint limitation **3...35** °C  
(factory setting)

Save the entry by pressing the DIP switch reset button.

### 1.1.3 Temperature display in °C or °F: DIP switch 3

DIP switch ON: Temperature display in °F

DIP switch OFF: Temperature display in °C  
(factory setting)

Save the entry by pressing the DIP switch reset button (also refer to Fig. ②).

### 1.1.4 Control action: DIP switches 4 and 5

DIP switch 4 ON and 5 ON: **PID self-learning**

Adaptive control for all types of application.

DIP switch 4 ON and 5 OFF: **PID 6**

For fast controlled systems, applications at locations with great temperature variations.

DIP switch 4 OFF and 5 ON: **PID 12**

For normal controlled systems, applications at locations with normal temperature variations.

DIP switch 4 OFF and 5 OFF: **2-Point**

For difficult controlled systems, 2-position controller with a switching differential of 0.5 °C (factory setting).

Save the entry by pressing the DIP switch reset button

(also refer to Fig. ③).

### 1.1.5 Periodic pump run: DIP switch 6

Can only be used when circulating pump or valve is controlled!

This function protects the pump or valve against seizing during longer off periods. Periodic pump run is activated for 3 minutes every 24 hours at 12:00 (display showing symbol ▲).

DIP switch ON: Periodic pump run on (also refer to Fig. ④)

## 2 Accessing the expert level

Move the selector slider to the RUN position and press simultaneously and for 3 seconds, then release the buttons and, within 3 seconds, press simultaneously and for 3 seconds, release and keep depressed for another 3 seconds. This enables you to access the expert level for making the settings on that level. **Install** on display (also refer to Fig. G).

Starting with code 00, the display shows the choice of languages. Navigation on the expert level is made possible with and . Confirm the settings by pressing .

The expert level is quit by pressing the operating mode selection button .

### Code list

Function block	Code	Name	Factory setting	Your setting
Basic settings	00	Language	English	
	01	Sensor calibration	off	
	02	Switching differential	0.5 °C	
LCD settings	10	Illumination time	10 seconds	
	11	Background brightness	0	
	12	Contrast	0	
Clock settings	30	Time zone Deviation from time signal received from Frankfurt (Central European Time CET) (refer to Note 1)	0 hours	
	31	Start of summer time (refer to Note 2)	March 31 (31-03)	
	32	End of summer time (refer to Note 3)	October 31 (31-10)	

Note 1: If the radio clock is not active or not present, this setting has no impact.

With the radio clock active, the time signal received from Frankfurt is shifted by the value set under code 30 (time zone).

Note 2: If the radio clock is not active or not present, the time change always takes place at 02:00 on the Sunday before the set date.

With the radio clock active, the time change is shifted by the value set under code 30 (time zone).

Note 3: If the radio clock is not active or not present, the time change always takes place at 03:00 on the Sunday before the set date.

With the radio clock active, the time change is shifted by the value set under code 30 (time zone).

## 3 Function check

a) Check the display. If there is no display, check the batteries

b) "Continuously Comfort mode" read the temperature displayed

c) RTD D in heating mode: Set the temperature setpoint to a level above the displayed room temperature (see operating instructions).

RTD D in cooling mode: Set the temperature setpoint to a level below the displayed room temperature (see operating instructions).

DIP switch OFF: Periodic pump run off (factory setting)

Save the entry by pressing the DIP switch reset button.

### 1.1.6 Optimum start control: DIP switches 7 and 8

Optimum start control shifts switch on point P.1 such that the adjusted setpoint will be reached at the required point in time. The setting depends on the type of controlled system, that is, on heat transmission (piping network, radiators), building dynamics (building mass, insulation) and heat output (boiler output, flow temperature)

(also refer to graph in Fig. ⑤ / 1.1.6).

DIP switch 7 ON and 8 ON: 1 h/°C For slow controlled systems

DIP switch 7 ON and 8 OFF: ¼ h/°C For fast controlled systems

DIP switch 7 OFF and 8 ON: ½ h/°C For medium controlled systems

DIP switch 7 OFF and 8 OFF: OFF Off, no impact (factory setting)

Save the entry by pressing the DIP switch reset button.

**Legend to graph in Fig. ⑤:**

t Temperature (°C)

t Forward shift of switch on point (h)

TRx Actual value of room temperature

Pon Start point for optimum start control

### 1.1.7 Heating or cooling mode: DIP switch 9

DIP switch 9 ON: Cooling

DIP switch 9 OFF: Heating mode (factory setting)

Save the entry by pressing the DIP switch reset button

(also refer to Fig. ⑥).

### 1.1.8 Radio clock: DIP switch 10

Can only be used if receiver DCF77 is integrated (time signal from Frankfurt!)

DIP switch ON: Clock runs on built-in quartz

DIP switch OFF: Time signal DCF77 from Frankfurt

Save the entry by pressing the DIP switch reset button

(also refer to Fig. ⑦).

### 1.1.9 DIP switch reset (Fig. )

When changing one or several DIP switch positions, press the DIP switch reset knob to make a DIP switch reset.

**Otherwise, the previous settings will be maintained!**

(Also refer to Fig. ⑧)





## 4 Reset

### User-defined settings:

Press simultaneously ,  and  for 3 seconds:

All temperature and time settings of the slider positions are reset to their default values (refer to section "Factory settings" in the operating instructions). The settings made on the expert level will remain unchanged. The clock starts at 12:00, the date on 01-01-08 (01 - January - 2008). During the reset time, all sectors of the display are illuminated and can thus be checked.

### All user-defined settings plus those made on the expert level:

Press simultaneously the DIP switch reset button,  and  for 5 seconds:

After this reset, **all factory settings** will be reloaded. This applies to both the slider settings and the settings made on the expert level.

## Notes

- The controller is classified as a device of software class A and designed for use in environments with normal degree of pollution
- RTD D is a set of units consisting of electronic room temperature controller with 7-day time switch, RF transmitter (RTD D) and RF receiver (RCR10/868)

## fr Indications pour le montage RTD D et RCR10/868

### 1 Emplacement des appareils

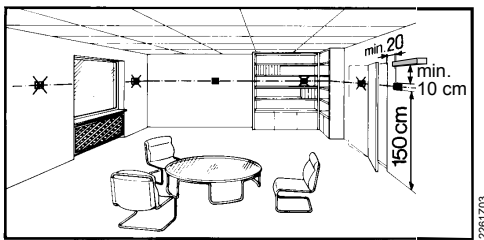
#### 1.1 RTD D et RCR10/868

- Choisir un emplacement présentant le moins d'obstacles possible à l'émission et la réception. Respecter les points suivants tant pour le RTD D que pour le RCR10/868 :
  - éviter les surfaces métalliques
  - éviter la proximité des câbles électriques ou d'appareils tels que PC, téléviseurs, fours à micro-ondes etc.
- Eviter de placer l'appareil derrière des composants métalliques de grande taille susceptibles de faire écran à la réception, ou des éléments de construction comportant un grillage métallique à mailles serrées (vitre/béton spécial).
- La distance entre le régulateur/émetteur et le récepteur ne doit pas dépasser 20 m ou 2 étages.

#### 1.2 RTD D (régulateur/émetteur)

- Le RTD D doit être monté dans la pièce de séjour principale (montage mural Fig. C, montage libre Fig. E avec le support).
- Pour que la mesure de la température de l'air dans la pièce ne soit pas faussée, monter l'appareil à un endroit à l'abri du rayonnement solaire ou d'autres sources de chaleur ou de froid.

Indication pour le montage mural:



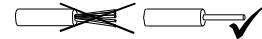
#### 1.3 RCR10/868 (récepteur)

- Monter le récepteur de préférence à proximité de l'appareil de chauffage à commander (par exemple chaudière).
- Le montage doit s'effectuer dans un endroit sec, à l'abri de toute projection d'eau.
- L'appareil s'adapte sur la plupart des boîtes à encastrer, ou se monte directement sur le mur


### 2 Vérification du câblage

Les raccordements sont indiqués dans le chapitre "Schéma de raccordement".

Remarque: **ne pas utiliser de câble plat, uniquement du câble plein ou du câble plat avec embouts prémontés**



### 3 Remarques




- Respecter les prescriptions locales pour les installations électriques.
- Si des vannes thermostatiques sont installées dans la pièce de référence, elles doivent être ouvertes au maximum
- Pour tester la liaison radio, appuyez sur la touche Test à l'arrière du RTD D
- La LED\_1 s'allume en rouge en cas de défaut de réception par le RCR10/868 (télégrammes de commande très affaiblis, incompréhensibles, ou absence de réception pendant environ 65 minutes). Veuillez vérifier alors si aucun message d'erreur n'est affiché sur le RTD D
- Tant que la réception est correcte, le récepteur fonctionne normalement. Si un télégramme de commande n'est pas reçu correctement, le relais reste dans la dernière position commandée. Dès que le RCR10/868 reçoit correctement les signaux du RTD D, il fonctionne à nouveau normalement.
- Si le RCR10/868 ne reçoit pas de télégramme de commande pendant 60 minutes, le relais se coupe. L'appareil commandé est alors arrêté. La LED\_1 s'allume en rouge. Dès que le RCR10/868 reçoit correctement les signaux du RTD D, il fonctionne à nouveau normalement.
- En cas de coupure de courant sur le récepteur, le relais est coupé.
- En cas de défaillance du RTD D, il est possible de commander manuellement le relais du RCR10/868. Dès que le RTD D recommence à fonctionner, ses télégrammes de commande remplacent la commande manuelle du relais. Cette opération peut durer jusqu'à 130 minutes
- Appuyez sur la touche de dérogation  pour enclencher et déclencher manuellement le relais. La LED\_1 clignote rapidement pour signaler la commande manuelle. La LED\_2 s'allume lorsque Lx-L1 est fermé (Lx-L2 ouvert). La LED\_2 est éteinte si Lx-L1 est ouvert (Lx-L2 fermé)

## Mise en service du kit RF

### 1 Mise en marche du RTD D

- Retirer la bande isolante noire (Figure. F); l'appareil est prêt à fonctionner

### 2 Sélection de langue

- Au démarrage, le type du régulateur s'affiche en haut à gauche de l'écran, et le message de bienvenue MERCI... défile dans la ligne de texte, dans toutes les langues disponibles
- Appuyez sur une touche quelconque pour interrompre le défilement du texte de bienvenue. La langue proposée par défaut est "ENGLISH". Appuyez sur la touche  ou  jusqu'à ce que la langue souhaitée apparaisse. Appuyez sur  ou déplacez le curseur pour valider la langue sélectionnée (voir aussi Fig. G).

### 3 Montage provisoire du RCR10/868

- Il est souhaitable de monter d'abord le récepteur provisoirement (avec de l'adhésif double face, par exemple) pour déterminer la meilleure position de réception.
- Câbler entièrement le RCR10/868. Procéder comme indiqué Fig. H à M (fermer le capot)

### 4 RCR10/868 et RTD D

- La liaison entre les deux appareils est déjà préconfigurée en usine
- Pour effectuer une liaison manuelle, reportez-vous au mode d'emploi

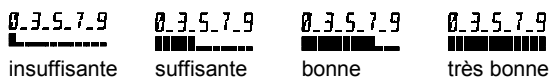
### 5 Montage ou pose du RTD D

- Cf. "Indications pour le montage RTD D et RCR10/868"
- Monter ou poser le RTD D à l'endroit souhaité
  - Retirer l'appareil de son socle, procéder comme indiqué Fig. A.
    - pour le montage mural, Fig. B, C et D
    - pour la pose, Fig. E

### 6 Choix du meilleur emplacement pour la réception

- Enclencher le RCR10/868
  - Poser le RTD D à l'endroit souhaité
- Appuyer sur la touche TEST à l'arrière du régulateur pour tester la liaison radio (cf. Fig. N1)

c) La qualité de la liaison radio est indiquée à l'écran du RTD D. Plus la barre située sous les chiffres 0...9 est longue, meilleure est la force de réception du signal. Si la barre n'apparaît que sous le chiffre 0, c'est que la liaison n'est pas fiable (cf. Mode d'emploi)



d) La LED\_1 du récepteur signale la qualité de la liaison radio (cf. Fig. N2):  
 Rouge = liaison insuffisante ou absente  
 orange = bonne  
 Vert = très bonne

e) Si la réception est mauvaise, réduisez la distance entre le régulateur et le récepteur.  
 Recommencez le test.

## 7 Montage définitif du RCR10/868

- Couper l'alimentation
- Marquer l'emplacement du RCR10/868
- Débrancher au besoin le câblage
- Monter le récepteur à l'endroit préalablement repéré conformément aux figures H à M, le câbler et fermer le boîtier.
- Mettre sous tension.

# Configuration et contrôle de fonctionnement du RTD D

## 1 Configuration

### 1.1 Commutateurs DIP

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Voir
Voir 1.1.1	Calibrage de la sonde activé	△					△					Relance périodique des pompes EN	1.1.5
	Calibrage de la sonde désactivé	▽					▽					Relance périodique des pompes HORS	
1.1.2	Limitation de consigne 16...35 °C		△					△	△			Optimisation du démarrage: 1 h/°C	1.1.6
	Limitation de consigne 3...35 °C		▽					△	▽			Optimisation du démarrage: 1/4 h/°C	
1.1.3	Affichage de la température °F			△				▽	△			Optimisation du démarrage: 1/2 h/°C	
	Affichage de la température °C			▽				▽	▽			Optimisation du démarrage: Arrêt	
1.1.4	auto-adaptation PID				△	△				△		(refroidissement en marche)	1.1.7
	PID 6				△	▽				▽		(chauffage en marche)	
	PID12				▽	△					△	Quartz	1.1.8
	2-Point				▽	▽					▽	Horloge radio	
1.1.9	Touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP Lorsque la position d'un ou plusieurs commutateurs DIP a été modifiée, il faut <b>obligatoirement</b> réinitialiser les commutateurs en appuyant sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP (voir aussi Fig. 8). <b>Sinon, le réglage précédent reste actif!</b>											1.1.9	
<b>Remarque: tous les commutateurs DIP sont réglés d'usine sur ▽OFF</b>													

#### 1.1.1 Calibrage de la sonde: commutateur DIP 1

Placer le commutateur DIP sur ON et appuyer sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP :  
**CAL** s'affiche à l'écran. La température mesurée clignote.  
 Appuyer sur ou pour recalibrer la sonde de ± 5 °C max. Pour enregistrer votre sélection, placez le commutateur DIP sur OFF et appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP (voir aussi Fig. ①).

#### 1.1.2 Limitation de consigne : commutateur DIP 2

Commutateur DIP ON : Limitation de consigne **16...35 °C**  
 Commutateur DIP OFF: Limitation de consigne **3...35 °C (réglage d'usine)**  
 Appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP pour enregistrer votre sélection.

#### 1.1.3 Affichage de la température en °C ou °F : commutateur DIP 3

Commutateur DIP ON : Affichage de la température en °F  
 Commutateur DIP OFF: **Affichage de la température en °C (réglage d'usine)**  
 Appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP pour enregistrer votre sélection (voir aussi Fig. ②).

#### 1.1.4 Comportement de réglage: commutateurs DIP 4 et 5

Commutateurs DIP 4 ON et 5 ON: **PID self-learning**  
 Auto-adaptation pour toutes les applications.  
 Commutateurs DIP 4 ON et 5 OFF: **PID 6**  
 Boucle de régulation rapide pour installations sujettes à des variations de température importantes.  
 Commutateurs DIP 4 OFF et 5 ON: **PID 12**  
 Boucle de régulation normale, pour installations sujettes à des variations de température ordinaires.  
 Commutateurs DIP 4 OFF et 5 OFF **2-Point**  
 Boucle de réglage difficile, régulateur purement tout ou rien avec différentiel de 0,5 °C (**réglage d'usine**)  
 Appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP pour enregistrer votre sélection (voir aussi Fig. ③).

#### 1.1.5 Relance périodique de la pompe: commutateur DIP 6

Uniquement si une pompe de circulation ou une vanne est commandée !  
 Cette fonction évite un grippage éventuel de la pompe ou de la vanne durant les périodes d'arrêt prolongé. La pompe est relancée toutes les 24 heures à 12 heures pendant 3 minutes (l'écran affiche le symbole ▲).  
 Commutateur DIP ON : relance périodique enclenchée  
 Commutateur DIP OFF: relance périodique arrêtée (**réglage d'usine**)  
 (Voir aussi Fig. ④)

#### 1.1.6 Optimisation du démarrage: commutateurs DIP 7 et 8

L'optimisation avance l'heure du point d'enclenchement P.1 de telle sorte que la consigne réglée soit atteinte au moment voulu. Le réglage dépend de la boucle à régler, c'est-à-dire de la transmission de chaleur (réseau de canalisations, corps de chauffe), du comportement du bâtiment (masse, isolation) et du pouvoir calorifique (puissance de la chaudière, température de départ). (Voir aussi le schéma Fig. ⑤ / 1.1.6)  
 Commutateurs DIP 7 ON et 8 ON: 1 h/°C pour boucles de régulation lentes  
 Commutateurs DIP 7 ON et 8 OFF: 1/4 h/°C pour boucles de régulation rapides  
 Commutateurs DIP 7 OFF et 8 ON: 1/2 h/°C pour boucles de régulation usuelles  
 Commutateurs DIP 7 OFF et 8 OFF : OFF Hors, inactive (**réglage d'usine**)  
 Appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP pour enregistrer votre sélection.

#### Légende du diagramme :

T Température (°C)  
 t Avance du point d'enclenchement (h)  
 TRx Température ambiante mesurée  
 Pon Point de départ de l'optimisation

#### 1.1.7 Régime de chauffage ou de refroidissement: commutateur DIP 9

Commutateurs DIP 9 ON : Refroidissement  
 Commutateurs DIP 9 OFF: Chauffage (**réglage d'usine**)  
 Appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP pour enregistrer votre sélection (voir aussi Fig. ⑥).

### 1.1.8 Horloge radio: commutateur DIP 10

Uniquement avec le récepteur intégré DCF77 pour la réception du signal de l'horloge de Francfort.

Commutateur DIP ON : L'heure est fournie par l'horloge interne à quartz

Commutateur DIP OFF: Signal temporel DCF77 de Francfort

Appuyez sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP pour enregistrer votre sélection (Voir aussi Fig. 7).

### 1.1.9 Touche de réinitialisation des commutateurs

Lorsque la position d'un ou plusieurs commutateurs DIP a été modifiée, il faut réinitialiser les commutateurs en appuyant sur la touche Reset de réinitialisation des commutateurs DIP.

**Sinon, le réglage précédent reste actif!**

(Voir aussi Fig. 8)

## 2 Accès aux réglages Chauffagiste

Positionner le curseur de sélection sur RUN et appuyer simultanément sur et pendant 3 secondes, relâcher les touches et dans un délai de 3 secondes, appuyer simultanément sur et pendant trois secondes, relâcher et appuyer sur pendant 3 secondes supplémentaires. Les réglages Chauffagiste sont libérés. **Install** apparaît sur l'afficheur (Voir aussi Fig. G).

Le premier code, 00, s'affiche pour la sélection de langue. Navigation dans les réglages Chauffagiste avec ou . Valider le réglage avec .

Appuyez sur la touche de sélection de régime pour quitter les réglages Chauffagiste.

### Liste de code

Bloc de fonction	Code	Nom	Réglage d'usine	Votre réglage
Réglages de base	00	Langue	Anglais	
	01	Calibrage de la sonde	off	
	02	Différentiel	0,5 °C	
Réglages LCD	10	Temps d'éclairage	10 secondes	
	11	Rétro-éclairage	0	
	12	Contraste	0	
Réglage de l'heure	30	Zone horaire Déviation par rapport au signal de l'horloge de Francfort (heure d'Europe centrale - MEZ) (Voir remarque 1)	0 heures	
	31	Début de l'heure d'été (Voir remarque 2)	31 mars (31-03)	
	32	Fin de l'heure d'été (Voir remarque 3)	31 octobre (31-10)	

Remarque 1: Ce réglage est sans effet si l'horloge radio est absente ou inactive.

Si l'horloge radio est active, le signal de Francfort qu'elle reçoit est décalé de la valeur réglée sous le code 30 (zone horaire).

Remarque 2: Si l'horloge radio est absente ou inactive, le changement d'heure a toujours lieu à 02:00 le dimanche avant la date réglée. Si l'horloge radio est active, le changement d'heure est décalé de la valeur réglée sous le code 30 (zone horaire).

Remarque 3: Si l'horloge radio est absente ou inactive, le changement d'heure a toujours lieu à 03:00 le dimanche avant la date réglée. Si l'horloge radio est active, le changement d'heure est décalé de la valeur réglée sous le code 30 (zone horaire).

## 3 Contrôle des fonctions

- Vérifiez l'affichage. Si l'écran reste vide, vérifiez que les piles sont en place et fonctionnent
- Régime "Confort en permanence" lire la température affichée
- Régler une consigne de température plus haute que la température ambiante affichée (cf. Mode d'emploi)
- Le relais, et donc l'organe de réglage doivent commuter après une minute au plus tard. Le symbole s'affiche. Sinon :
  - Vérifiez l'organe de réglage et le câblage
  - La température ambiante est peut être supérieure (en régime chauffage) ou inférieure (en régime refroidissement) à la consigne réglée.
- Régler la consigne de température du régime "Confort en permanence" à la valeur souhaitée
- Sélectionner le régime souhaité.

Tous les réglages d'heure et de température effectués via le curseur retournent aux valeurs par défaut (Voir aussi section "Réglages d'usine" du mode d'emploi). Les réglages "Chauffagiste" restent inchangés).

L'heure commence à 12:00, la date au 01-01-08 (01 janvier 2008). Pendant le temps de réinitialisation, tous les champs de l'afficheur s'allument, ce qui permet de vérifier leur fonctionnement.

### Réglages personnalisés et réglages Chauffagiste :

Appuyer simultanément sur les touches Reset (cf. Fig.8) et et pendant 5 secondes :

Après réinitialisation, **tous les réglages d'usine** sont rechargés. Ceci vaut autant pour le curseur de sélection que pour les réglages Chauffagiste..

## Remarques

- Le régulateur fait partie de la classe A des logiciels et est prévu pour fonctionner dans un environnement présentant un degré d'encombrement normal.
- Le RTD DRF/SET est un kit d'appareils comprenant un régulateur électronique de température ambiante avec une horloge hebdomadaire, un émetteur (RTD D) et un récepteur (RCR10/868)

## 4 Réinitialisation

**Réglages personnalisés uniquement:**

Appuyez simultanément sur , et pendant 3 secondes :

## it Montaggio del RTD D e RCR10/868

### 1 Posizionamento delle unità

#### 1.1 RTD D e RCR10/868

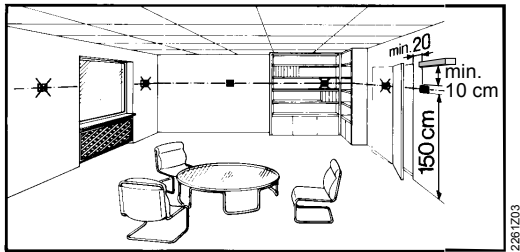
- Entrambe le unità devono essere installate in maniera tale che il segnale, trasmesso e ricevuto, risulti il meno disturbato possibile. Per questa ragione leggere attentamente e rispettare i seguenti punti sia per il trasmettitore RTD D sia per il ricevitore RCR10/868:
  - Non installare le unità su superfici metalliche
  - Non installare le unità in prossimità di cavi elettrici o dispositivi elettronici come PC, TV, forni a microonde, ecc.
- Non installare le unità in prossimità di grandi strutture metalliche o altri elementi costruttivi contenenti reti o strutture metalliche come vetri antisfondamento o pareti in cemento armato.

- La distanza massima ammessa tra regolatore / trasmettitore e ricevitore non deve eccedere i 20 m o 2 piani.

#### 1.2 RTD D (regolatore / trasmettitore)

- Il regolatore / trasmettitore deve essere installato nel locale principale (es. soggiorno). Per il montaggio a parete vedere la fig. C, per il posizionamento con supporto da tavolo vedere la fig. E
- Il RTD D deve essere posizionato in modo da rilevare il più accuratamente possibile la temperatura ambiente, senza essere influenzato dalla radiazione solare diretta o da altre fonti di calore o di freddo

Montaggio a parete:



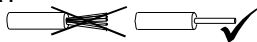
### 1.3 RCR10/868 (ricevitore)

- Il ricevitore, comprendente l'unità di comando a relè, dovrebbe preferibilmente essere installato in prossimità del dispositivo da comandare (caldaia, valvola, pompa, ecc.)
- Assicurarsi che il luogo di installazione risulti asciutto e protetto da eventuali spruzzi d'acqua.
- Il ricevitore può essere installato direttamente a parete o su scatola da incasso tonda con interasse supporti di fissaggio di 60mm.

## 2 Verifica dei cablaggi

Per i collegamenti elettrici, vedere "Schema di collegamento".

**Nota:** Non utilizzare cavo intrecciato, ma solo cavo rigido o cavo intrecciato con capicorda!



## Messa in servizio

### 1 Accensione del RTD D

- Rimuovere la linguetta di protezione nera posta tra le 2 batterie (Fig. F); il trasmettitore si accenderà pronto per essere configurato.

### 2 Selezione della lingua

- Dopo l'accensione, il display visualizza in alto a sinistra il modello, e nella riga dedicata al testo informativo un messaggio di benvenuto "GRAZIE PER ..." in tutte le lingue disponibili
- Premere un tasto per interrompere la sequenza dei messaggi. Subito dopo viene richiesta la selezione della lingua (impostazione di fabbrica "ENGLISH").
- Premere o per selezionare la lingua desiderata. Premere o muovere il cursore di programmazione per conferma (vedi anche Fig. G)

### 3 Montaggio temporaneo RCR10/868

- Se possibile posizionare temporaneamente il ricevitore in diverse posizioni (es. tramite nastro biadesivo) per permettere di trovare le migliori condizioni di ricezione del segnale RF.
- Installare e cablare in maniera definitiva il RCR10/868. Fare riferimento alle figg. H...M (chiusere il coperchio frontale)

### 4 RCR10/868 e RTD D

- Il trasmettitore ed il ricevitore vengono forniti già associati
- Per l'associazione manuale fare riferimento alle istruzioni operative

### 5 Montaggio e configurazione del RTD D

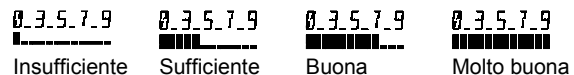
- Fare riferimento al "montaggio del RTD D e RCR10/868"
- Montare o posizionare il RTD D nella vostra posizione preferita: Rimuovere l'unità dalla propria base; vedi Fig. A
  - Per montaggio a parete, vedere Fig. B, C e D
  - Per il posizionamento a tavolo, vedere Fig. E

## 3 Note

- Rispettare le norme vigenti in materia di installazione elettrica
- Se il locale scelto per l'installazione del cronotermostato è dotato di valvole con regolazione termostatica, esse devono essere lasciate in posizione di tutto aperto
- Se si desidera verificare la connessione radio fra trasmettitore e ricevitore, premere il tasto TEST sul retro del RTD D
- Il LED\_1 è acceso rosso se l'RCR10/868 riceve i telegrammi in maniera molto debole o non decifrabili (corrotti), o se per 65 minuti consecutivi non ha ricevuto nessun telegramma. In tal caso verificare se sul display del RTD D è presente un messaggio di errore.
- Fino a quando l'RCR10/868 riceve normalmente i telegrammi dal RTD D esso funzionerà correttamente. Se un telegramma è ricevuto in maniera non valida, il relè manterrà l'ultima posizione assunta. Non appena l'RCR10/868 riceve un'altro telegramma corretto dal RTD D, il ricevitore riprenderà a funzionare normalmente.
- Se, per 60 minuti, l'RCR10/868 non riceve nessun telegramma o riceve solo telegrammi non validi, il relè sarà diseccitato. Di conseguenza il dispositivo comandato (caldaia, valvola o pompa di circolazione) verrà disalimentato. Il LED\_1 sarà acceso rosso. Non appena l'RCR10/868 riceve un'altro telegramma corretto dal RTD D, il ricevitore riprenderà a funzionare normalmente.
- In caso di mancanza di tensione al RCR10/868, il relè sarà diseccitato.
- In caso di guasto del RTD D, il relè del RCR10/868 può essere controllato manualmente. Non appena il RTD D riprende il corretto funzionamento, i suoi telegrammi di comando sostituiranno il comando manuale del relè. Quest'ultimo processo può richiedere fino a 130 minuti.
- Premere il tasto per attivare e disattivare manualmente il relè. Il LED\_1 indicherà l'avvenuto controllo manuale con il lampeggio veloce. Il LED\_2 è acceso quando Lx-L1 è chiuso (Lx-L2 aperto). Il LED\_2 è spento quando Lx-L1 è aperto (Lx-L2 chiuso)

### 6 Ricerca della posizione per la migliore ricezione

- Alimentare il ricevitore RCR10/868
- Posizionare il RTD D nel luogo scelto per l'installazione finale. Verificare la connessione radio premendo il tasto TEST sul retro del trasmettitore (vedere Fig. N1)
- Il display del RTD D visualizza la qualità della connessione radio. Più lunga è la barra sotto i numeri 0..9, migliore è la qualità della connessione radio. Se la barra compare solo al di sotto del numero 0, significa che la connessione radio non è garantita (vedi istruzioni operative)



- Sul ricevitore, il LED\_1 indica la qualità della connessione radio (vedere Fig. N2):
  - Rosso = insufficiente o nessuna connessione
  - Orange = buona
  - Green = molto buona
- Se la qualità della connessione radio risulta insufficiente, ridurre quanto possibile la distanza fra trasmettitore e ricevitore. Quindi ripetere il test.




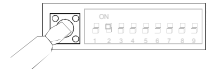
### 7 Montaggio del RCR10/868 nella sua posizione finale

- Disalimentare il ricevitore
- Segnare l'attuale posizione di montaggio del RCR10/868
- Se necessario scollegare i cavi
- Montare definitivamente il ricevitore nella posizione precedentemente identificata (vedere Figg. H...M), completare il cablaggio e chiudere il coperchio
- Alimentare il ricevitore

# Configurazioni ed impostazioni del RTD D

## 1 Configurazione

### 1.1 DIP switch

Vedi	$\triangle$ ON / $\nabla$ OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Vedi
1.1.1	Calibrazione sensore on	$\triangle$					$\triangle$					1.1.5
	Calibrazione sensore off	$\nabla$					$\nabla$					
1.1.2	Limitazione setpoint 16...35 °C		$\triangle$					$\triangle$	$\triangle$			1.1.6
	Limitazione setpoint 3...35 °C		$\nabla$					$\triangle$	$\nabla$			
1.1.3	Visualizz. temperatura in °F			$\triangle$				$\nabla$	$\triangle$			
	Visualizz. temperatura in °C			$\nabla$				$\nabla$	$\nabla$			
1.1.4	PID autoapprendimento				$\triangle$	$\triangle$				$\triangle$	 (Raffreddamento)	1.1.7
	PID 6				$\triangle$	$\nabla$			$\nabla$		 (Riscaldamento)	
	PID12				$\nabla$	$\triangle$				$\triangle$	Quarzo interno	1.1.8
	2-Punti (on-off)				$\nabla$	$\nabla$				$\nabla$	 Segnale radio	
1.1.9	<div style="text-align: center;">  <p>Tasto Reset</p> </div> <p>In caso di variazione di uno o più DIP switch, per memorizzare la nuova configurazione è necessario premere il tasto RESET posto a fianco dei DIP switch (vedi anche Fig. 8). <b>In caso contrario sarà mantenuta la precedente configurazione!</b></p>											1.1.9
<b>Impostazione di fabbrica: Tutti i DIP switch in posizione <math>\nabla</math> OFF</b>												

#### 1.1.1 Calibrazione del sensore: DIP switch 1

Impostare il DIP switch 1 su ON e premere il tasto reset: Il display visualizza **CAL**. Il valore corrente della temperatura ambiente lampeggia.

Premere  $\pm$  o  $\ominus$  per effettuare la ricalibrazione fino a  $\pm 5$  °C. Per memorizzare il nuovo valore, impostare il DIP switch 1 su OFF e premere il tasto reset (vedi anche Fig. ①).

#### 1.1.2 Limitazione setpoint: DIP switch 2

DIP switch 2 ON: Campo setpoint 16...35 °C

DIP switch 2 OFF: Campo setpoint 3...35 °C  
(impostazione di fabbrica)

Per memorizzare premere il tasto reset.

#### 1.1.3 Visualizzazione temperatura in °C o °F: DIP switch 3

DIP switch 3 ON: Temperatura in °F

DIP switch 3 OFF: Temperatura in °C  
(impostazione di fabbrica)

Per memorizzare premere il tasto reset (vedi anche Fig. ②).

#### 1.1.4 Modalità di regolazione: DIP switch 4 e 5

DIP switch 4 ON e 5 ON: **PID autoapprendimento**  
Autoadattivo per tutte le applicazioni standard.

DIP switch 4 ON e 5 OFF: **PID 6**  
Impianti con regolazione rapida con ampie variazioni di temperatura.

DIP switch 4 OFF e 5 ON: **PID 12**  
Impianti con regolazione normale con variazioni di temperatura contenute.

DIP switch 4 OFF e 5 OFF: **2-Punti**  
Impianti con regolazione difficile, funzionamento a 2-punti con differenziale di commutazione di 0.5 °C.  
(impostazione di fabbrica).

Per memorizzare premere il tasto reset

(vedi anche Fig. ③).

#### 1.1.5 Funzionamento periodico pompa: DIP switch 6

Utilizzare solo in caso di comando della valvola o della pompa di circolazione! Questa funzione protegge la pompa o la valvola dall'eventuale grippaggio dovuto a lunghi periodi di inattività. Il funzionamento periodico della pompa viene attivato per 3 minuti ogni 24 ore alle ore 12:00 (quando la funzione è attiva il display visualizza  $\blacktriangle$ ).

DIP switch 6 ON: Avvio periodico pompa ON (vedi Fig. ④)

DIP switch 6 OFF: Avvio periodico pompa OFF (imp. fabbrica)

Per memorizzare premere il tasto reset.

#### 1.1.6 Avvio ottimizzato: DIP switches 7 e 8

L'avvio ottimizzato anticipa l'orario di inizio del primo periodo (P1) in modo che la relativa temperatura richiesta sia raggiunta per l'ora di inizio impostata. L'impostazione dipende dal tipo di impianto controllato, ovvero dal tipo di scambiatori (pannelli a pavimento, radiatori) dal tipo di edificio (massa, isolamento, ecc) e dal tipo di controllo (caldaia, temperatura di mandata)

(vedi anche grafico in Fig. ⑤) / 1.1.6).

DIP switch 7 ON e 8 ON: 1 h/°C Per impianti lenti

DIP switch 7 ON e 8 OFF: ¼ h/°C Per impianti rapidi

DIP switch 7 OFF e 8 ON: ½ h/°C Per impianti medi


DIP switch 7 OFF e 8 OFF: OFF Funzione disabilitata  
(impostazione di fabbrica)


Per memorizzare premere il tasto reset.

**Legenda del grafico in Fig. ⑤:**

T Temperatura (°C)  
t Spostamento del punto di avvio (h)  
TRx Valore attuale temperatura ambiente  
Pon Orario inizio dell'avvio ottimizzato

#### 1.1.7 Riscaldamento o raffreddamento: DIP switch 9

DIP switch 9 ON:  Raffreddamento


DIP switch 9 OFF:  Riscaldamento (impostazione di fabbrica)

Per memorizzare premere il tasto reset (vedi anche Fig. ⑥).

#### 1.1.8 Segnale Radio Orario: DIP switch 10

La funzione può essere utilizzata solo con ricevitore DCF77 integrato per il segnale radio orario da Francoforte!

DIP switch ON: Orologio basato su quarzo interno

DIP switch OFF:  Segnale orario DCF77 da Francoforte

Per memorizzare premere il tasto reset

(vedi anche Fig. ⑦).

#### 1.1.9 Tasto Reset

In caso di variazione di uno o più DIP switch, al fine di memorizzare la nuova configurazione, è necessario premere il tasto RESET posto a fianco dei DIP switch.

**In caso contrario sarà mantenuta la precedente configurazione**

(vedi anche Fig. ⑧)

## 2 Accesso al livello expert

Posizionare il cursore di programmazione nella posizione RUN e premere contemporaneamente **+** e **-** per 3 secondi, quindi rilasciare i tasti e, entro 3 secondi, premere contemporaneamente **0** e **1** per 3 secondi, rilasciare **1** e mantenere premuto **0** per ulteriori 3 secondi. Questo abilita l'ingresso al livello expert per poter effettuare impostazioni speciali. **Install** appare sul display (vedi anche Fig. G).

Iniziare con il codice 00, il display visualizza la scelta della lingua. La navigazione nel livello expert si effettua tramite i tasti **+** e **-**. La conferma della nuova impostazione si effettua premendo **1**.

L'uscita dal livello expert avviene premendo il tasto di selezione modalità operative **0**.

### Elenco Codici

Funzione	Codice	Tipo	Impostazione di fabbrica	Impostazione personalizzata
Impostazioni di base	00	Lingua	English (Inglese)	
	01	Calibrazione del sensore	off	
	02	Differenziale di commutazione 2-punti	0.5 °C	
Impostazioni LCD	10	Durata retroilluminazione	10 secondi	
	11	Luminosità	0	
	12	Contrasto	0	
Impostazioni orologio	30	Fuso orario Scostamento dal segnale orario ricevuto da Francoforte (Orario del Centro Europa - Central European Time - CET) (vedi Nota 1)	0 ore	
	31	Inizio ora legale (estiva) (vedi Nota 2)	31 Marzo (31-03)	
	32	Fine ora legale (estiva) (vedi Nota 3)	31 Ottobre (31-10)	

Nota 1: Se il ricevitore del segnale radio non è attivo o non è presente, questa impostazione non deve essere considerata.

Con il ricevitore radio attivo, il segnale orario ricevuto da Francoforte sarà incrementato o decrementato in base al valore impostato nel codice 30 (fuso orario).




Nota 2: Se il ricevitore del segnale radio non è attivo o non è presente, la variazione dell'orario avverrà sempre alle 02:00 della Domenica antecedente la data impostata.

Con il ricevitore radio attivo, l'orario sarà modificato in base al valore impostato nel codice 30 (fuso orario).

Nota 3: Se il ricevitore del segnale radio non è attivo o non è presente, la variazione dell'orario avverrà sempre alle 03:00 della Domenica antecedente la data impostata.

Con il ricevitore radio attivo, l'orario sarà modificato in base al valore impostato nel codice 30 (fuso orario)

## 3 Verifica del funzionamento

- Verificare l'accensione del display. Se risulta spento controllare la polarità e la carica delle batterie
- Impostare il modo "Comfort Permanente"  e leggere la temperatura ambiente visualizzata
- RTD D in modo riscaldamento: Impostare il valore di temperatura desiderato (setpoint) ad un valore superiore alla temperatura ambiente visualizzata (vedi istruzioni operative).  
RTD D in modo raffreddamento: Impostare il valore di temperatura desiderato (setpoint) ad un valore inferiore alla temperatura ambiente visualizzata (vedi istruzioni operative).
- Il relè, e di conseguenza il dispositivo comandato (caldaia, pompa, valvola ecc.), devono rispondere entro 1 minuto ed il simbolo  apparire sul display.  
In caso contrario:
  - Verificare il dispositivo comandato ed i relativi cablaggi
  - In modo riscaldamento è possibile che la temperatura ambiente sia più elevata del setpoint impostato, mentre in modo raffreddamento è possibile che la temperatura ambiente sia più bassa del setpoint impostato
- Ripartire il setpoint di temperature in modo "Comfort Permanente"  al valore desiderato precedentemente impostato
- Selezionare la modalità di funzionamento voluta

## 4 Reset

### Reset impostazioni definite dall'utente:

Premere contemporaneamente **0**, **+** e **-** per 3 secondi:

Tutti i setpoint di temperatura ed i programmi orari impostati tramite il cursore di programmazione saranno riportati ai rispettivi valori di fabbrica (vedere la sezione "Impostazioni di fabbrica" nelle istruzioni operative). Le impostazioni del livello expert non subiranno invece alcuna modifica.

L'orologio parte dalle ore 12:00, e la data dal 01-01-08 (01 - Gennaio - 2008). Durante la fase di Reset tutti i settori del display saranno illuminati e quindi possono essere verificati.

### Reset impostazioni definite dall'utente più quelle effettuate a livello expert:

Premere contemporaneamente il tasto Reset, **+** e **-** per 5 secondi:

Dopo questo Reset saranno ricaricate **tutte le impostazioni di fabbrica** sia del livello utente (cursore di programmazione) sia del livello expert.

### Nota

- Il cronotermostato è classificato come dispositivo con software di classe A e progettato per utilizzo in ambienti con normale grado di inquinamento
- Il RTD D è un regolatore elettronico di temperatura ambiente con programmazione settimanale costituito da un trasmettitore RF (RTD D) e da un ricevitore RF (RCR10/868).

## Montage en plaatsing van RTD D en RCR10/868

### 1 Plaatsing van de apparaten

#### 1.1 RTD D en RCR10/868

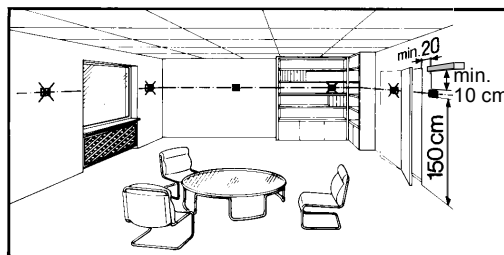
- De plaats van montage van beide apparaten dient zodanig te worden gekozen, dat ongestoord zenden en ontvangen gewaarborgd is. Daarvoor moet bij de RTD D en bij de RCR10/868 op dezelfde punten worden gelet:
  - niet op metalen oppervlakken monteren
  - niet in de buurt van elektrische leidingen, apparaten zoals PC's, televisies, magnetrons, etc.
  - niet in de ontvangschaduw van ijzeren bouwonderdelen of bouwelementen met een fijnmazige metalen gaasstructuur, zoals draadglas of speciaal beton
- Afstand tussen regelaar/zender en ontvanger niet groter dan 20 m of 2 verdiepingen.

#### 1.2 RTD D (regelaar/zender)

- De RTD D moet bij voorkeur in de woonkamer worden geplaatst (wandmontage afb. C, vrije montage afb. E met houder)
- De montageplaats van de RTD D moet zodanig worden gekozen dat de opnemer de ruimtetemperatuur onbelemmerd kan meten en niet wordt

beïnvloed door directe zonnestraling of andere warmte-, resp. koudebronnen.

Aanwijzing voor plaatsing bij wandmontage:



#### 1.3 RCR10/868 (ontvanger)

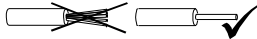
- Het ontvang- en schakelapparaat moet bij voorkeur in de buurt van de gebruiker (b.v. ketel) worden gemonteerd.
- Gelet moet worden op een droge en tegen sproeiwater beveiligde montageplaats.

- Het apparaat past op de meeste in de handel gebruikelijke inbouwdozen of wordt direct op de wand gemonteerd.

## 2 Bedrading controleren

De aansluitingen zijn opgenomen in het hoofdstuk "Aansluitschema"

Aanwijzing: **Geen gevlochten draad gebruiken, uitsluitend massief draad of gevlochten draad met adereindhulzen.**



## 3 Aanwijzingen

- De plaatselijke voorschriften voor elektrische installaties dienen te worden opgevolgd.
- Als in de woonkamer thermostatische radiatorafsluiters zijn geïnstalleerd, dan moeten deze volledig worden geopend en geblokkeerd.
- Wilt u de radioverbinding controleren, dan moet u op de knop TEST aan de achterzijde van de RTD D drukken.
- LED\_1 licht rood op als de RCR10/868 zeer zwakke of beschadigde stuurtelegrammen ontvangt, of gedurende circa 65 minuten helemaal geen

stuurtelegrammen ontvangt. Als dat het geval is, kijk dan op het display van de RTD D om te zien of er een foutmelding is.




- Zo lang de RCR10/868 stuurtelegrammen ontvangt, werkt de ontvanger normaal. Wordt een stuurtelegram niet correct ontvangen, dan blijft het relais in de laatst aangenomen stand staan. Zodra de RCR10/868 weer een correct stuurtelegram van de RTD D ontvangt, gaat de ontvanger weer over op normaal bedrijf.
- Als de RCR10/868 gedurende 60 minuten geen of geen correct stuurtelegram ontvangt, dan wordt het relais stroomloos en wordt het aangestuurde apparaat uitgeschakeld. LED\_1 licht rood op. Zodra de RCR10/868 weer een correct stuurtelegram van de RTD D ontvangt, gaat de ontvanger weer over op normaal bedrijf.
- In geval van een stroomstoring in de RCR10/868, wordt het relais uitgeschakeld.
- Mocht de RTD D defect raken, dan kan het relais van de RCR10/868 met de hand bediend worden. Zodra de RTD D weer correct werkt, zullen de stuurtelegrammen ervan de handbediening van het relais overschrijven. Dit proces kan maximaal 130 minuten duren.
- Druk op handbedieningsknop  om het relais handmatig te bekrachtigen en te laten afvallen. LED\_1 geeft handbediening aan door op hoge frequentie te knippen. LED\_2 licht op wanneer Lx-L1 sluit (Lx-L2 open). LED\_2 is donker wanneer Lx-L1 open is (Lx-L2 gesloten)

# Inbedrijfstelling RF Set

## 1 RTD D inschakelen

- Verwijder de zwarte isolatiestrook van het batterijcontact (Fig. F). Zodra de isolatiestrook wordt verwijderd, is het apparaat bedrijfsklaar.

## 2 De taal kiezen

- Bij het opstarten wordt het type regelaar linksboven in het display weergegeven en "DANK U ..." in alle beschikbare talen op de tekstregel.
- Druk op een van de knoppen om de lopende weergave te stoppen. De taalkeuze begint bij "ENGLISH" (fabrieksinstelling). Druk net zolang op  of  totdat de door u gewenste taal verschijnt. Druk op  of verplaats de schuifschakelaar om de gekozen taal te bevestigen (zie ook afb. G).

## 3 De RCR10/868 tijdelijk monteren

- Monteer de ontvanger indien mogelijk tijdelijk (bijv. m.b.v. dubbelzijdig kleefband om de plaats te zoeken die de beste ontvangst biedt).
- Sluit alle draden van de RCR10/868 aan.  
Zie afb. H t/m M voor de te volgen stappen (sluit ook de voorzijde).

## 4 RCR10/868 en RTD D

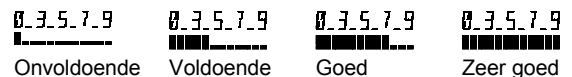
- De apparaten worden onderling verbonden geleverd.
- Zie de handleiding voor bediening voor handmatige aansluiting.

## 5 Montage en opstelling van de RTD D

- Zie "Montage-instructies RTD D en RCR10/868"
- Monteer of plaats de RTD D op de plaats van uw voorkeur:  
Schuif het apparaat van de montageplaat af; zie afb. A voor de werkwijze  
- Voor wandmontage zie afb. B, C en D  
- Voor opstelling zie afb. E.

## 6 De beste plaats voor ontvangst zoeken

- Schakel de RCR10/868 in
- Plaats de RTD D op de plaats van uw voorkeur. Test de radioverbinding door op de knop TEST aan de achterzijde van de regelaar te drukken (zie afb. N1)
- Op het display van de RTD D wordt de kwaliteit van de radioverbinding weergegeven. Hoe langer het balkje onder de nummers 0...9, des te beter is de kwaliteit van de radioverbinding. Als het balkje alleen onder nummer 0 verschijnt, is er geen veilige radioverbinding (zie handleiding voor bediening).



- Op de ontvanger geeft LED\_1 de kwaliteit van de radioverbinding aan (zie afb. N2):  
Rood = onvoldoende of geen verbinding  
Oranje = goed  
Groen = zeer goed
- Als de kwaliteit van de radioverbinding onvoldoende is, dient u de afstand tussen regelaar en ontvanger te verkleinen. Herhaal daarna de test.


## 7 De RCR10/868 definitief monteren

- Schakel de stroom uit.
- Markeer de plaats van de RCR10/868.
- Verwijder indien nodig de bedrading.
- Monteer de ontvanger op de eerder vastgestelde plaats (zie afb. H t/m M), sluit alle draden aan en sluit de behuizing.
- Schakel de stroom in.

# Configuratie en functiecontrole RTD D



## 1 Configuratie

### 1.1 DIP-schakelaars

△ AAN (ON) / ▽ UIT (OFF)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zie	
Zie 1.1.1	Kalibratie opnemer aan	△					△					Periodieke pomplooptijd aan	1.1.5
	Kalibratie opnemer uit	▽					▽					Periodieke pomplooptijd uit	
1.1.2	Begrenzing gewenste waarde 16...35 °C		△					△	△			Optimale startregeling: 1 h/°C	1.1.6
	Begrenzing gewenste waarde 3...35 °C		▽					△	▽			Optimale startregeling: ¼ h/°C	
1.1.3	Temperatuur in °F			△				▽	△			Optimale startregeling: ½ h/°C	1.1.7
	Temperatuur in °C			▽				▽	▽			Optimale startregeling: Uit	
1.1.4	PID zelflerend				△	△				△		☼ (Koeling aan)	1.1.7
	PID 6				△	▽				▽		☼ (Verwarming aan)	
	PID12				▽	△					△	Kwarts	1.1.8
	2-punts				▽	▽					▽	▲ Radioklok	
1.1.9	 <p>Reset DIP-schakelaars</p> <p>Wanneer er een of meer DIP-schakelaarstanden gewijzigd worden, moeten de DIP-schakelaars gereset worden door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken (zie ook afb. 8). <b>Anders blijven de vorige instellingen van kracht!</b></p>											1.1.9	
<b>Aanwijzing: De fabrieksinstelling van alle DIP-schakelaars is ▽ UIT</b>													

#### 1.1.1 Kalibratie opnemer: DIP-schakelaar 1

Zet de DIP-schakelaar op AAN (ON) en druk op de DIP-schakelaarsezetknop. In het display verschijnt **CAL**. De op dat moment gemeten ruimtetemperatuur knippert.

Druk op  of  om een nieuwe kalibratie van max. ± 5 °C uit te voeren. Sla de invoer op door de DIP-schakelaar op UIT (OFF) te zetten en op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken

(zie ook afb. ①).

#### 1.1.2 Begrenzing gewenste waarde: DIP-schakelaar 2

DIP-schakelaar AAN: Begrenzing gewenste waarde 16...35 °C

DIP-schakelaar UIT: Begrenzing gewenste waarde 3...35 °C (fabrieksinstelling)

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken.

#### 1.1.3 Temperatuur in °C of °F: DIP-schakelaar 3

DIP-schakelaar AAN: Temperatuur in °F

DIP-schakelaar UIT: Temperatuur in °C (fabrieksinstelling)

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken (zie ook afb. ②).

#### 1.1.4 Regelactie: DIP-schakelaar 4 en 5

DIP-schakelaar 4 AAN en 5 AAN: **PID zelflerend**

Adaptieve regeling voor alle toepassingstypen.

DIP-schakelaar 4 AAN en 5 UIT: **PID 6**

Voor snel regeltraject, toepassingen op plaatsen met grote temperatuurschommelingen.

DIP-schakelaar 4 UIT en 5 AAN: **PID 12**

Voor normaal regeltraject, toepassingen op plaatsen met normale temperatuurschommelingen.

DIP-schakelaar 4 UIT en 5 UIT: **2-punts**

Voor moeilijk regeltraject, tweepuntsregelaar met een schakeldifferentie van 0,5 °C (fabrieksinstelling).

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken

(zie ook afb. ③).

#### 1.1.5 Periodieke pomplooptijd: DIP-schakelaar 6

Kan alleen worden gebruikt wanneer de circulatiepomp of afsluiter wordt bestuurd!

Deze functie beveiligd de pomp of afsluiter tijdens langdurige periodes van stilstand tegen vastlopen. De periodieke pomplooptijd wordt iedere 24 uur om 12:00 drie minuten lang in werking gesteld (display geeft symbool ▲ weer).

DIP-schakelaar AAN: Periodieke pomplooptijd aan (zie ook afb. ④)

DIP-schakelaar UIT: Periodieke pomplooptijd uit (fabrieksinstelling)

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken.

#### 1.1.6 Optimale startregeling: DIP-schakelaar 7 en 8

De optimale startregeling verschuift inschakelpunt P.1 zodanig dat de ingestelde gewenste waarde op het gewenste tijdstip bereikt zal worden. De instelling hangt af van het type regeltraject, d.w.z. bij warmtedoorgang (leidingnet, radiatoren), gebouwdynamiek (gebouwmassa, isolatie) en warmteafgifte (ketelcapaciteit,

aanvoertemperatuur) (zie ook grafiek in afb. ⑤ / 1.1.6).

DIP-schakelaar 7 AAN en 8 AAN: 1 h/°C Voor traag regeltraject

DIP-schakelaar 7 AAN en 8 UIT: ¼ h/°C Voor snel regeltraject

DIP-schakelaar 7 UIT en 8 AAN: ½ h/°C Voor middelsnel regeltraject

DIP-schakelaar 7 UIT en 8 UIT: UIT Uit, geen effect (fabrieksinstelling)

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken.

**Verklaring bij grafiek in afb. ⑤ :**


T Temperatuur (°C)

t Voorwaartse verschuiving van inschakelpunt (h)

TRx Werkelijke waarde van ruimtetemperatuur

Pon Beginpunt voor optimale startregeling

#### 1.1.7 Verwarmings- of koelbedrijf: DIP-schakelaar 9

DIP-schakelaar 9 AAN:  Koeling

DIP-schakelaar 9 UIT:  Verwarmingsbedrijf (fabrieksinstelling)

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken

(zie ook afb. ⑥).

#### 1.1.8 Radioklok: DIP-schakelaar 10

Kan alleen gebruikt worden met geïntegreerde DCF77 (tijdsignaal uit Frankfurt)!

DIP-schakelaar AAN: Klok loopt op ingebouwde kwarts.

DIP-schakelaar UIT:  Tijdsignaal DCF77 uit Frankfurt

Sla de invoer op door op de DIP-schakelaarsezetknop te drukken.

(zie ook afb. ⑦).

#### 1.1.9 Reset DIP-schakelaars (Afb. 8)







Wanneer er een of meer DIP-schakelaarstanden gewijzigd worden, druk dan op de DIP-schakelaarsezetknop om de DIP-schakelaars te resetten.




**Anders blijven de vorige instellingen van kracht!**


(Zie ook afb. ⑧)



## 2 Toegang tot het installaturniveau

Zet de keuzeschuif in de stand RUN en druk 3 seconden lang gelijktijdig op  en , laat de knoppen vervolgens los en druk, binnen 3 seconden, 3 seconden lang gelijktijdig op  en , laat  los en houd  nog eens 3 seconden ingedrukt. Zo krijgt u toegang tot het installaturniveau, waar u de instellingen voor dat niveau kunt maken. **Install** wordt weergegeven (zie ook afb. G).

Beginnend bij code 00, wordt de taalkeuze in het display weergegeven. Op het installaturniveau kan er genavigeerd worden met  en . Bevestig de instellingen door op  te drukken.

U verlaat het installaturniveau door op de bedrijfskeuzeknop  te drukken.

### Codelijst

Funcatieblok	Code	Benaming	Fabrieksinstelling	Uw instelling
Basisinstellingen	00	Taal	English	
	01	Kalibratie opnemer	uit	
	02	Schakeldifferentie	0,5 °C	
LCD-instellingen	10	Verlichtingsduur	10 seconden	
	11	Helderheid achtergrondverlichting	0	
	12	Contrast	0	
Klokinstellingen	30	Tijdzone Afwijking van uit Frankfurt ontvangen tijdsignaal (Centraal-Europese Tijd CET) (zie Aanwijzing 1)	0 uur	
	31	Begin zomertijd (zie Aanwijzing 2)	31 maart (31-03)	
	32	Einde zomertijd (zie Aanwijzing 3)	31 oktober (31-10)	

Aanwijzing 1: Als de radioklok niet actief of niet aanwezig is, heeft deze instelling geen effect.

Als de radioklok actief is, wordt het uit Frankfurt ontvangen tijdsignaal verzet door de onder code 30 ingestelde waarde (tijdzone).

Aanwijzing 2: Als de radioklok niet actief of niet aanwezig is, wordt de tijd altijd om 02:00 op de zondag vóór de ingestelde datum aangepast.

Als de radioklok actief is, wordt de tijdwijziging verzet door de onder code 30 ingestelde waarde (tijdzone).

Aanwijzing 3: Als de radioklok niet actief of niet aanwezig is, wordt de tijd altijd om 03:00 op de zondag vóór de ingestelde datum aangepast.

Als de radioklok actief is, wordt de tijdwijziging verzet door de onder code 30 ingestelde waarde (tijdzone).

## 3 Functiecontrole

- Controleer de weergave. Als er geen weergave verschijnt, moeten de batterijen worden gecontroleerd.
- "Continu comfortbedrijf" , lees de weergegeven temperatuur af.
- RTD D in verwarmingsbedrijf: Stel de gewenste temperatuurwaarde in op een niveau dat boven de weergegeven ruimtetemperatuur ligt (zie handleiding voor bediening).  
RTD D in koelbedrijf: Stel de gewenste temperatuurwaarde in op een niveau dat onder de weergegeven ruimtetemperatuur ligt (zie handleiding voor bediening).
- Het relais en daarmee bijv. de ketel moet binnen 1 minuut reageren. Symbool  verschijnt op het display. Als dat niet het geval is:
  - Controleer de instelling en de bedrading.
  - In verwarmingsbedrijf is de ruimtetemperatuur mogelijk hoger dan de ingestelde gewenste temperatuurwaarde, in koelbedrijf mogelijk lager.
- Stel de gewenste temperatuurwaarde van "Continu comfortbedrijf"  in op het gewenste niveau.
- Kies de gewenste bedrijfswijze.

## 4 Reset

Door de gebruiker gedefinieerde instellingen:

Druk 3 seconden lang gelijktijdig op ,  en .

Alle temperatuur- en tijdsinstellingen van de schuifstanden worden teruggezet op hun standaardwaarden (zie sectie "Fabrieksinstelling" in de handleiding voor bediening). De op het installaturniveau gemaakte instellingen blijven ongewijzigd.

De klok begint bij 12:00, de datum op 01-01-08 (01 - januari - 2008). Tijdens de resettijd branden alle weergavevelden van de display en kunnen dan worden gecontroleerd.

**Alle door de gebruiker gedefinieerde instellingen plus die welke op het installaturniveau zijn gemaakt:**

Druk 5 seconden lang gelijktijdig op de DIP-schakelaarresetknop,

 en .

Hierna zijn **alle fabrieksinstellingen** opnieuw geladen. Dit is van toepassing op zowel de schuifinstellingen als de op het installaturniveau gemaakte instellingen.

## Aanwijzingen

- De regelaar is een apparaat dat behoort tot softwareklasse A en dat geconstrueerd is voor gebruik in een omgeving met normale vervuilingsgraad.
- RTD D is een set apparaten bestaande uit een elektronische ruimtetemperatuurregelaar met 7-dagen tijdschakelaar, RF-zender (RTD D) en RF-ontvanger (RCR10/868).

## es Notas de montaje del RTD D y del RCR10/868

### 1 Colocación de las unidades

#### 1.1 RTD D y RCR10/868

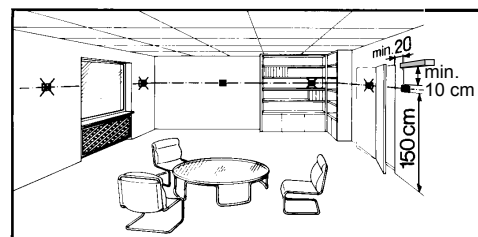
- Las unidades deberán colocarse de tal forma que las señales transmitidas y recibidas sean perturbadas lo menos posible. Por este motivo, deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos con ambos dispositivos RTD D y RCR10/868:
  - No instale la unidad sobre superficies de metal
  - No instale la unidad cerca de cables eléctricos o equipamientos electrónicos, tales como ordenadores de sobremesa, equipos de televisión, emisores de microondas, etc.
- No instale las unidades en las proximidades de grandes estructuras de metal o de otros elementos de construcción con finas mallas de metal, como vidrio u hormigón especiales
- La distancia entre el controlador y el transmisor no debe superar 20 m o 2 plantas.

#### 1.2 RTD D (controlador / transmisor)

- El controlador / transmisor deberá instalarse en el salón principal (montaje sobre pared según la Fig. C, montaje independiente según la Fig. F con soporte)

- El RTD D debe colocarse de tal forma que pueda adquirir la temperatura de la habitación de la forma más precisa posible, sin verse afectado por la radiación solar directa ni por otras fuentes de calor o frío directas o indirectas

Montaje sobre pared:



#### 1.3 RCR10/868 (receptor)

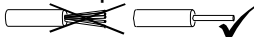
- El receptor y la unidad de conmutación deberán montarse preferiblemente cerca del dispositivo accionador
- Asegúrese de que la ubicación de montaje esté seca y protegida frente a salpicaduras de agua

- La unidad se puede acoplar en la mayoría de las cajas de distribución empotradas disponibles o directamente en la pared.

## 2 Comprobación del cableado

Para las conexiones eléctricas, consulte el "Diagrama de conexión"

**Nota:** No utilice cables trenzados, sino solamente macizos o cables trenzados con casquillos.



## 3 Notas

- Se debe cumplir la normativa local para instalaciones eléctricas
- Si la sala de referencia cuenta con válvulas de radiador termostáticas, deberán fijarse en una posición completamente abierta
- Si desea comprobar el enlace radiofónico, pulse el botón TEST situado en la parte trasera del RTD D
- El LED\_1 se encenderá en rojo si el RCR10/868 recibe telegramas de control muy débiles o corruptos, o si no los recibe durante un período de aproximadamente 65 minutos. En este caso, compruebe la pantalla del RTD D para ver si hay un mensaje de error
- En la medida en que el RCR10/868 reciba telegramas de control, el

receptor funcionará normalmente. Si un telegrama de control no fuera correctamente recibido, el relé mantendrá la última posición adoptada. Tan pronto como el RCR10/868 reciba otro telegrama de control correcto del RTD D, el receptor seguirá funcionando normalmente

- Si durante 60 minutos el RCR10/868 no recibiera ningún telegrama de control o ningún telegrama de control correcto, el relé se desenergizará. Por tanto, el dispositivo controlado se apagará. El LED\_1 se enciende en color rojo. Tan pronto como el RCR10/868 reciba otro telegrama de control correcto del RTD D, el receptor seguirá funcionando normalmente
- En el caso de un fallo energético en el RCR10/868, el relé se desactivará.
- En el caso de que el RTD D sufriera una avería, el relé del RCR10/868 puede ser controlado manualmente. Tan pronto como el RTD D pueda reanudar el funcionamiento correcto, sus telegramas de control se superpondrán al control manual del relé. Este proceso puede durar hasta 130 minutos
- Pulse el botón de neutralización para energizar y desenergizar manualmente el relé. El LED\_1 indica el control manual a través de un parpadeo con alta frecuencia. El LED\_2 se enciende cuando el dispositivo Lx-L1 está cerrado (Lx-L2 abierto). El LED\_2 aparece oscuro cuando el dispositivo Lx-L1 está abierto (Lx-L2 cerrado).

# Puesta en marcha del equipamiento RF

## 1 Activación del RTD D

- Retire la lengüeta negra de las pilas (Fig. F); tan pronto como ésta haya sido retirada, la unidad está lista para funcionar

## 2 Selección de idioma

- Cuando active el dispositivo, la pantalla mostrará el tipo de controlador en la parte superior izquierda y "GRACIAS ..." en todos los idiomas disponibles en la línea de texto.
- Pulse uno de los botones para detener la pantalla activada. La selección de idioma empieza por "ENGLISH" (ajuste de fábrica). Pulse o hasta que aparezca su idioma. Pulse o desplace el control deslizante para confirmar el idioma seleccionado (consulte también la Fig. G)

## 3 Montaje temporal del RCR10/868

- Si fuera posible, instale el receptor temporalmente (por ejemplo, empleando cinta adhesiva por ambos lados), permitiéndole así encontrar la ubicación con las mejores condiciones de recepción posibles.
- Conecte todo el cableado del RCR10/868. Para saber los pasos que deben seguirse, consulte las Figs. H hasta M (cierre también la parte frontal)

## 4 RCR10/868.. y RTD D

- Las unidades se suministran ya interconectadas
- Para una conexión manual, consulte las instrucciones de funcionamiento

## 5 Montaje y configuración del RTD D

- Consulte las "Instrucciones de montaje del RTD D y del RCR10/868"
- Monte o prepare el RTD D en su ubicación preferida: Retire la unidad de su placa de apoyo; para consultar el procedimiento, observe la Fig. A
  - Para el montaje sobre pared, consulte las Figs. B, C y D
  - Para la configuración, consulte la Fig. E

## 6 Hallazgo de la mejor ubicación de cara a la recepción

- Active el RCR10/868
- Coloque el RTD D en su ubicación preferida. Compruebe el enlace radiofónico pulsando el botón TEST situado en la parte trasera del controlador (consulte Fig. N1)
- La pantalla del RTD D muestra la calidad del mencionado enlace. Cuanto más larga sea la barra por debajo de los números 0... 9, mejor calidad tendrá el enlace radiofónico. Si la barra sólo aparece por debajo del número 0, no existirá un enlace radiofónico seguro (consulte las instrucciones de funcionamiento)



- En el receptor, el LED\_1 indica la calidad del enlace radiofónico (consulte Fig. N2):
  - Rojo = insuficiente o sin conexión
  - Naranja = buena
  - Verde = muy buena
- Si la calidad del enlace fuera insuficiente, reduzca la distancia entre el controlador y el receptor. A continuación, repita la prueba

## 7 Montaje del RCR10/868 en su ubicación final

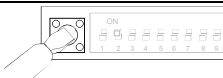
- Desactive la alimentación
- Marque el lugar donde está ubicado el RCR10/868
- Si fuera necesario, retire el cableado
- Monte el receptor en el lugar previamente identificado (consulte las Figs. H hasta M), complete el cableado y cierre el revestimiento
- Conecte la alimentación

# Configuración y comprobación del funcionamiento del RTD D

## 1 Configuración

### 1.1 Interruptores PLD

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ver
Ver 1.1.1	Calibrado de la sonda activado	△					△					Ejecución periódica de la bomba ON
	Calibrado de la sonda desactivado	▽					▽					Ejecución periódica de la bomba OFF
1.1.2	Limitación del punto de ajuste 16..35 °C		△					△	△			Control de inicio óptimo: 1 h / °C
	Limitación del punto de ajuste 3..35 °C		▽					△	▽			Control de inicio óptimo: ¼ h / °C
1.1.3	Presentación de temperatura en °F			△				▽	△			Control de inicio óptimo: ½ h / °C
	Presentación de temperatura en °C			▽				▽	▽			Control de inicio óptimo: Desactivado
1.1.4	Autoaprendizaje PID				△	△				△		(Refrigeración activada)
	PID 6				△	▽				▽		(Calefacción activada)
	PID12				▽	△				△		Cuarzo
	2 posiciones				▽	▽				▽		Radio reloj

1.1.9	 <p style="text-align: center;">Reajuste del interruptor PDL</p> <p>Al cambiar una o varias posiciones de los interruptores PLD, el reajuste de un interruptor PLD se realizará pulsando el botón de reajuste del mismo (consulte también la Fig. 8). <b>De lo contrario, se conservará la configuración previa</b></p>	1.1.9
<b>Nota: El ajuste de fábrica de todos los interruptores PLD es <math>\nabla</math> OFF</b>		

### 1.1.1 Calibrado de la sonda: Interruptor PLD 1

Fije el interruptor PLD en ON y pulse el botón de reajuste del mismo. En la pantalla aparecerá la palabra **CAL**. La temperatura de la estancia adquirida en ese momento parpadeará.

Pulse  $\boxed{+}$  o  $\boxed{-}$  para efectuar un recalibrado de un máximo de  $\pm 5$  °C. Para guardar los datos introducidos, coloque el interruptor PLD en OFF y pulse el botón de reajuste del mismo (consulte también la Fig. 1).

### 1.1.2 Limitación del punto de ajuste: Interruptor PLD 2

Interruptor PLD ON: Limitación del punto de ajuste 16..35 °C  
 Interruptor PLD OFF: Limitación del punto de ajuste 3...35 °C (ajuste de fábrica)

Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD.

### 1.1.3 Presentación de temperatura en °C o en °F: Interruptor PLD 3

Interruptor PLD ON: Presentación de temperatura en °F  
 Interruptor PLD OFF: Presentación de temperatura en °C (ajuste de fábrica)

Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD (consulte también la Fig. 2).

### 1.1.4 Acción de control: Interruptores PLD 4 y 5

Interruptor PLD 4 ON y 5 ON: **Autoaprendizaje PID**  
 Control por adaptación para cualquier tipo de aplicación.  
 Interruptor PLD 4 ON y 5 OFF: **PID 6**  
 Para sistemas controlados rápidos, aplicaciones en lugares con grandes variaciones térmicas.  
 Interruptor PLD 4 OFF y 5 ON: **PID 12**  
 Para sistemas controlados normales, aplicaciones en lugares con variaciones térmicas normales.  
 Interruptor PLD 4 OFF y 5 OFF: **2 posiciones**  
 Para sistemas controlados complicados, controlador de 2 posiciones con un diferencial de conmutación de 0,5 °C (ajuste de fábrica).

Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD (consulte también la Fig. 3).

### 1.1.5 Ejecución periódica de la bomba: Interruptor PLD 6

Sólo puede utilizarse cuando se controla la bomba circulante o la válvula. Esta función evita que la bomba o la válvula se atasquen durante largos periodos de inactividad. La ejecución periódica de la bomba se activa durante 3 minutos cada 24 horas a las 12:00 (la pantalla muestra este símbolo ▲).

Interruptor PLD ON: Ejecución de la bomba ON (consulte también la Fig. 4).

## 2 Acceso al nivel de experto

Desplace el control deslizante a la posición RUN y pulse a la vez  $\boxed{+}$  y  $\boxed{-}$  durante 3 segundos, luego suelte los botones y, dentro de los 3 segundos siguientes, pulse simultáneamente  $\boxed{0}$  y  $\boxed{1}$  durante 3 segundos, libere  $\boxed{0}$  y mantenga  $\boxed{1}$  pulsado durante otros 3 segundos. Esto le permite acceder al nivel de experto para efectuar las configuraciones en ese nivel. **Install** aparecerá en la pantalla (consulte también la Fig. G).

La pantalla muestra la elección de idiomas partiendo del código 00. La navegación en el nivel experto es posible con  $\boxed{+}$  y  $\boxed{-}$ . Confirme los parámetros pulsando  $\boxed{0}$ .

El nivel de experto puede desactivarse pulsando el botón de selección de modo operativo  $\boxed{0}$ .

### Listado de códigos

Bloque de función	Código	Nombre	Ajuste de fábrica	Su configuración
Configuraciones básicas	00	Idioma	Inglés	
	01	Calibrado de la sonda	off	
	02	Diferencial de conmutación	0,5 °C	
Configuraciones LCD	10	Tiempo de iluminación	10 segundos	
	11	Brillo de fondo	0	
	12	Contraste	0	
Configuraciones del reloj	30	Zona horaria Desviación de la señal horaria recibida desde Frankfurt (hora central europea CET) (diríjase a la Nota 1)	0 horas	
	31	Comienzo del horario de verano (diríjase a la Nota 2)	31 de marzo (31-03)	
	32	Fin del horario de verano (diríjase a la Nota 3)	31 de octubre (31-10)	

Nota 1: Si el radio reloj no estuviera activada o no estuviera presente, esta configuración no tiene ninguna repercusión. Con el radio reloj activa, la señal horaria recibida desde Frankfurt es modificada por el valor establecido según el código 30 (zona horaria).

Interruptor PLD OFF: Ejecución de la bomba off (ajuste de fábrica)  
 Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD.

### 1.1.6 Control de inicio óptimo: Interruptores PLD 7 y 8

El control de inicio óptimo coloca el interruptor en el punto P. 1 de tal forma que el punto de ajuste establecido sea alcanzado a tiempo en la ubicación necesaria. La configuración depende del tipo de sistema controlado, es decir, de la transmisión de calor (red de tuberías, radiadores), dinámicas de la construcción (masa del edificio, aislamiento) y del calor útil (producción de la caldera, temperatura del flujo)

(consulte también el gráfico en la Fig. 5) / 1.1.6).



Interruptor PLD 7 ON y 8 ON: 1 h / °C Para sistemas controlados lentos  
 Interruptor PLD 7 ON y 8 OFF: ¼ h / °C Para sistemas controlados rápidos  
 Interruptor PLD 7 OFF y 8 ON: ½ h / °C Para sistemas controlados de velocidad media  
 Interruptor PLD 7 OFF y 8 OFF: OFF Desactivado, sin influencia (ajuste de fábrica)

Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD.

### Leyenda del gráfico de la Fig. 5:

t Temperatura (°C)  
 t Cambio hacia adelante del punto de activación (h)  
 TRx Valor real de la temperatura de la estancia  
 Pon Punto de inicio para un control de inicio óptimo


### 1.1.7 Modo de calefacción / refrigeración: Interruptor PLD 9

Interruptor PLD 9 ON:  Refrigeración  
 Interruptor PLD 9 OFF:  Modo de calefacción (ajuste de fábrica)  
 Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD (consulte también la Fig. 6).

### 1.1.8 Radio reloj: Interruptor PLD 10

Sólo puede utilizarse si el receptor DCF77 está integrado (señal horaria de Frankfurt).

Interruptor PLD ON: El reloj funciona sobre cuarzo incorporado

Interruptor PLD OFF:  Señal horaria DCF77 de Frankfurt  
 Guarde los datos introducidos pulsando el botón de reajuste del interruptor PLD (consulte también la Fig. 7).

### 1.1.9 Reajuste del interruptor PDL (Fig. )

Para cambiar una o varias posiciones del interruptor PLD, pulse el botón de reajuste de dicho interruptor para conseguir que éste se reinicie.

**De lo contrario, se conservará la configuración previa**




(Consulte también la Fig. 8).

Nota 2: Si la radio reloj no estuviera activada o no estuviera presente, el cambio de hora siempre tendrá lugar a las 02:00 del domingo anterior a la fecha establecida. Con la radio reloj activa, el cambio de hora es modificado por el valor establecido según el código 30 (zona horaria).

Nota 3: Si la radio reloj no estuviera activada o no estuviera presente, el cambio de hora siempre tendrá lugar a las 03:00:00 del domingo anterior a la fecha establecida.

Con la radio reloj activa, el cambio de hora es modificado por el valor establecido según el código 30 (zona horaria).

### 3 Comprobación del funcionamiento

- Compruebe la pantalla. Si no apareciera nada, compruebe las pilas.
- "Modo de confort continuado" , lea la temperatura mostrada
- RTD D en modo calefacción: Establezca el punto de ajuste en un nivel por encima de la temperatura de la estancia mostrada (ver instrucciones de funcionamiento).  
RTD D en modo refrigeración: Establezca el punto de ajuste en un nivel por debajo de la temperatura de la estancia mostrada (ver instrucciones de funcionamiento).
- El relé y, por ende, el dispositivo accionador deben responder durante el transcurso de 1 minuto. El símbolo  aparece en la pantalla. En caso negativo:
  - Compruebe el dispositivo accionador y el cableado
  - En el modo calefacción, la temperatura de la estancia será posiblemente superior al punto de ajuste de temperatura establecido, mientras que en modo refrigeración será posiblemente inferior
- Fije el punto de ajuste de la temperatura del "Modo de confort continuado"  en el nivel necesario
- Selección del modo de funcionamiento necesario

### 4 Reajuste



Datos definidos por el usuario:

Pulse de forma simultánea ,  y  durante 3 segundos:

La totalidad de las configuraciones de temperatura y de hora de las posiciones del control deslizante se reajustan a sus valores por defecto (diríjase a la sección "Ajustes de fábrica" en las instrucciones de funcionamiento). Los ajustes realizados en el nivel experto permanecerán inalterados.

El reloj se inicia a las 12:00, la fecha el 01-01-08 (01 – enero - 2008). Durante el tiempo de reajuste, la totalidad de los sectores de la pantalla se iluminan, pudiendo así ser comprobados.

**Todos los ajustes definidos por el usuario más aquellos realizados en el nivel experto:**

Pulse de forma simultánea el botón de ajuste del interruptor PLD,  y  durante 5 segundos.

Tras este reajuste, **la totalidad de los ajustes de fábrica** volverán a cargarse. Esto se aplica tanto a los ajustes del control deslizante como a los efectuados en el nivel experto.

### Notas

- El controlador se clasifica como un software de clase A, y está diseñado para su utilización en entornos con un grado normal de contaminación
- El RTD D es un conjunto de unidades que constan de un controlador electrónico de la temperatura de la estancia con un conmutador que cuenta con una configuración temporal de 7 días, un transmisor RF (RTD D) y un receptor RF (RCR10/868)

## pt Instruções para a montagem RTD D e RCR10/868

### 1 Instalação das unidades

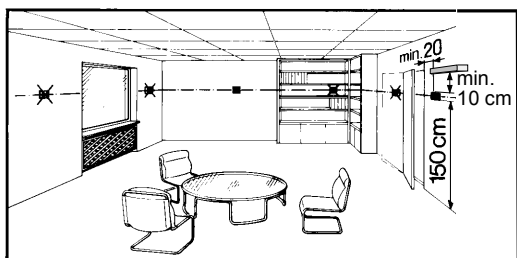
#### 1.1 RTD D e RCR10/868

- As unidades têm de ser instaladas de forma que os sinais transmitidos e recebidos sofram o mínimo de interferências possível. Para tal, têm de ser cumpridos os seguintes pontos com o RTD D e o RCR10/868:
  - Não monte as unidades em superfícies de metal
  - Não monte as unidades próximo de fios eléctricos ou equipamento electrónico, como computadores, televisores, microondas, etc.
- Não monte as unidades nas imediações de estruturas de metal de grandes dimensões ou de outros elementos de construção com malhas metálicas, vidro especial ou betão especial
- A distância entre o controlador / transmissor e o receptor não pode exceder os 20 m ou 2 pisos

#### 1.2 RTD D (controlador / transmissor)

- O controlador / transmissor deve ser montado na sala principal (montagem na parede, de acordo com a Fig. C, montagem livre de acordo com a Fig. E com suporte)
- Deve escolher o local de instalação do RTD D de forma que o sensor possa medir a temperatura do ar o mais exactamente possível, sem ficar sujeito à radiação solar directa ou a outras fontes de calor ou refrigeração

Montagem na parede:



#### 1.3 RCR10/868 (receptor)

- O receptor e a unidade de comutação devem ser montados próximo do dispositivo de accionamento
- Certifique-se de que a montagem é efectuada num local seco e protegido da projecção de água
- A unidade pode ser instalada na maioria das caixas para equipamentos eléctricos ou directamente na parede


### 2 Verificação da cablagem

Para mais informações sobre as ligações eléctricas, consulte "Esquema de ligações".

**Indicação: não utilize cabos entrançados, mas sim cabos sólidos ou cabos entrançados com ponteiras!**



### 3 Indicações

- É imperativo respeitar as regulamentações locais relativas às instalações eléctricas
- Se a sala principal estiver equipada com válvulas termostáticas, estas terão de ser reguladas para a posição totalmente aberta
- Caso pretenda verificar a ligação radioeléctrica, pressione o botão TEST (TESTAR) na parte de trás do RTD D
- O LED\_1 fica iluminado a vermelho se o RCR10/868 receber telegramas (sinais) de controlo muito fracos ou corrompidos, ou se não receber quaisquer telegramas durante cerca de 65 minutos. Neste caso, verifique se existe alguma mensagem de erro no visor do RTD D
- Enquanto o RCR10/868 receber telegramas de controlo, o receptor trabalha normalmente. Se um telegrama de controlo não for recebido de forma correcta, o relé irá manter a posição assumida anteriormente. Logo que o RCR10/868 receba outro telegrama de controlo correcto do RTD D, o receptor continua a trabalhar normalmente
- Se, durante 60 minutos, o RCR10/868 não receber nenhum telegrama de controlo, ou nenhum correcto, será retirada a energia ao relé. Assim, o dispositivo controlado é desligado. O LED\_1 fica iluminado a vermelho. Logo que o RCR10/868 receba outro telegrama de controlo correcto do RTD D, o receptor continua a trabalhar normalmente
- Em caso de uma falha de energia no RCR10/868, o relé é regulado para OFF (DESLIGADO)
- Se o RTD D ficar avariado, o relé do RCR10/868 pode ser controlado manualmente. Assim que o RTD D retomar o funcionamento correcto, os respectivos telegramas de controlo irão sobrepor o controlo manual do relé. Este processo pode demorar até 130 minutos
- Pressione o botão sobrepor  para dar e retirar energia manualmente ao relé. O LED\_1 fica intermitente a alta-frequência, indicando o controlo manual. O LED\_2 fica iluminado quando Lx-L1 está fechado (Lx-L2 aberto). O LED\_2 fica apagado quando Lx-L1 está aberto (Lx-L2 fechado)

## Colocação ao serviço RF Set

## 1 Ligar o RTD D

- Retire a fita preta isoladora das pilhas (Fig. F). Quando esta for retirada, a unidade estará pronta para funcionar

## 2 Seleccionar o idioma

- Ao iniciar, o visor mostra o tipo de controlador no canto superior esquerdo e "OBRIGADO..." em todos os idiomas disponíveis na linha de texto
- Pressione um dos botões para parar a apresentação em curso. As opções de idiomas iniciam com "ENGLISH" (definição de fábrica). Pressione ou até aparecer o idioma que pretende. Pressione ou mova a barra de deslocamento para confirmar o idioma seleccionado (consulte também a Fig. G)

## 3 Montagem temporária do RCR10/868

- Se possível, monte temporariamente o receptor (por exemplo, com fita adesiva dupla), o que lhe permite encontrar a localização que disponha das melhores condições de recepção
- Ligue o completamente o RCR10/868 com fios. Para ver os passos a seguir, consulte as Figs. H até M (feche também a parte frontal)

## 4 RCR10/868 e RTD D

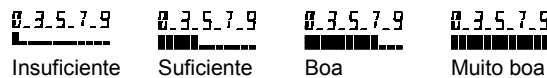
- As unidades são fornecidas interligadas
- Para informações sobre a ligação manual, consulte as instruções de funcionamento

## 5 Montar e configurar o RTD D

- Consulte as "Instruções para a montagem RTD D e RCR10/868"
- Monte ou configure o RTD D na localização que preferir: Retire a unidade da respectiva chapa de base; para informações sobre o procedimento, consulte a Fig. A
  - sobre a montagem na parede, consulte as Figs. B, C e D
  - sobre a configuração, consulte a Fig. E

## 6 Encontrar o melhor local para a recepção

- Ligue o RCR10/868
- Configure o RTD D na localização que preferir. Teste a ligação radioelétrica pressionando o botão TEST (TESTAR) na parte de trás do controlador (consulte a Fig. N1)
- O visor do RTD D mostra a qualidade da ligação radioelétrica. Quanto mais comprida for a barra por baixo dos números 0...9, melhor é a qualidade da ligação radioelétrica. Se a barra só aparecer por baixo do número 0, não existe nenhuma ligação radioelétrica segura (consulte as instruções de funcionamento)



- No receptor, o LED\_1 indica a qualidade da ligação radioelétrica (consulte a Fig. N2):
  - Vermelho = ligação insuficiente ou inexistente
  - Âmbar = boa
  - Verde = muito boa
- Caso a qualidade da ligação radioelétrica seja insuficiente, reduza a distância entre o controlador e o receptor. De seguida, repita o teste

## 7 Montagem do RCR10/868 na localização definitiva

- Desligue a alimentação eléctrica
- Assinale o local onde está situado o RCR10/868
- Se necessário, retire a cablagem
- Monte o receptor no local previamente identificado (consulte as Figs. H até M), conclua a cablagem e feche a caixa do aparelho
- Ligue a alimentação eléctrica

# Configuração e verificação de funcionamento RTD D

## 1 Configuração

### 1.1 Interruptores DIP

△ ON (ACTIVADO) / ▽ OFF (DESACTIVADO)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ver
Ver 1.1.1	Equilibragem do sensor on (activada)	△					△					Funcionamento periódico da bomba on (activado)
	Equilibragem do sensor off (desactivada)	▽					▽					
1.1.2	Limitação dos valores de referência 16...35 °C		△					△	△			Controlo de arranque optimizado: 1 h/°C
	Limitação dos valores de referência 3...35 °C		▽					△	▽			
1.1.3	Visor de temperatura °F				△			▽	△			Controlo de arranque optimizado: ½ h/°C
	Visor de temperatura °C				▽			▽	▽			
1.1.4	Auto-aprendizagem PID				△	△				△		1.1.7
	PID 6				△	▽				▽		
	PID12				▽	△				△		(Aquecimento activado)
	2 pontos				▽	▽				▽		Quartz
1.1.9	Reposição do interruptor DIP Ao alterar uma ou várias posições do interruptor DIP, terá de ser efectuada uma reposição do interruptor DIP, pressionando o botão de reposição do interruptor DIP (consulte também a Fig. 8). <b>Caso contrário, mantêm-se as definições anteriores!</b>										1.1.8	
Indicação: a definição de fábrica para todos os interruptores DIP é ▽ OFF (DESACTIVADO)												

### 1.1.1 Equilibragem do sensor: Interruptor DIP 1

Regule o interruptor DIP para ON (ACTIVADO) e pressione o botão de reposição do interruptor DIP:

O visor mostra **CAL**. A actual temperatura da sala obtida fica intermitente.

Pressione ou para voltar a equilibrar  $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , no máx.

Para guardar a entrada, regule o interruptor DIP para OFF (DESACTIVADO) e pressione o botão de reposição do interruptor DIP (consulte também a Fig. ).

### 1.1.2 Limitação do valor de referência: interruptor DIP 2

Interruptor DIP ON: Limitação dos valores de referência **16...35 °C**

Interruptor DIP OFF: Limitação dos valores de referência **3...35 °C**  
(definição de fábrica)

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP.

### 1.1.3 Visor de temperatura em °C ou °F: interruptor DIP 3

Interruptor DIP ON: Visor de temperatura em °F

Interruptor DIP OFF: Visor de temperatura em °C  
(definição de fábrica)

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP (consulte também a Fig. ).

### 1.1.4 Acção de controlo: interruptores DIP 4 e 5

Interruptor DIP 4 ON e 5 ON: **Auto-aprendizagem PID**

Controlo adaptável a todos os tipos de aplicação.

Interruptor DIP 4 ON e 5 OFF: **PID 6**

Para sistemas de controlo rápido, aplicações em localizações com grandes variações de temperatura.

Interruptor DIP 4 OFF e 5 ON: **PID 12**

Para sistemas de controlo normal, aplicações em localizações com variações de temperatura normais.

Interruptor DIP 4 OFF e 5 OFF: **2 pontos**

Para sistemas de difícil controlo, controlador de 2 posições com um diferencial de comutação de  $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (definição de fábrica).

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP (consulte também a Fig. ).

### 1.1.5 Funcionamento periódico da bomba: interruptor DIP 6

Só pode ser utilizado se a bomba ou a válvula circuladora for controlada!

Esta função protege a bomba ou a válvula contra o bloqueio durante longos períodos de inactividade. O funcionamento periódico da bomba é activado por 3 minutos de 24 em 24 horas às 12:00 (visor apresenta o símbolo ).

Interruptor DIP ON: funcionamento periódico da bomba on (consulte também a Fig. ).

## 2 Aceder ao nível avançado

Mova a barra de deslocamento para a posição RUN (FUNCIONAMENTO) e pressione em simultâneo e por 3 segundos. De seguida, solte os botões e, no espaço de 3 segundos, pressione em simultâneo e por 3 segundos, solte e mantenha pressionado mais 3 segundos. Esta acção permite-lhe aceder ao nível avançado para efectuar as definições nesse nível. **Install** (Instalar) no visor (consulte também a Fig. G).

Com o código inicial 00, o visor mostra as opções de idiomas. É possível a navegação no nível avançado através de e . Confirme as definições pressionando .

Para sair do nível avançado, pressione a tecla de selecção do modo de funcionamento .

### Lista de códigos

Bloco de funções	Código	Nome	Definição de fábrica	Definição pessoal
Definições básicas	00	Idioma	English	
	01	Equilibragem do sensor	off (desactivado)	
	02	Diferencial de comutação	0.5 °C	
Definições LCD	10	Tempo de iluminação	10 segundos	
	11	Brilho de fundo	0	
	12	Contraste	0	
Definições de relógio	30	Fuso horário Desvio do sinal horário recebido de Frankfurt (Central European Time CET) (consulte a Nota 1)	0 horas	
	31	Início da hora de Verão (consulte a Nota 2)	31 de Março (31-03)	
	32	Fim da hora de Verão (consulte a Nota 3)	31 de Outubro (31-10)	

Nota 1: Se o relógio de rádio não estiver activado ou for inexistente, esta definição não terá qualquer efeito.

Com o relógio de rádio activado, o sinal horário recebido de Frankfurt é substituído pelo valor definido com o código 30 (fuso horário).

Nota 2: Se o relógio de rádio não estiver activado ou for inexistente, a alteração horária ocorre sempre às 02:00 no Domingo anterior à data definida.

Com o relógio de rádio activado, a alteração horária é substituída pelo valor definido com o código 30 (fuso horário).

Nota 3: Se o relógio de rádio não estiver activado ou for inexistente, a alteração horária ocorre sempre às 03:00 no Domingo anterior à data definida.

Com o relógio de rádio activado, a alteração horária é substituída pelo valor definido com o código 30 (fuso horário).

Interruptor DIP OFF: funcionamento periódico da bomba off (definição de fábrica)

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP.

### 1.1.6 Controlo de arranque optimizado: interruptores DIP 7 e 8

O controlo de arranque optimizado altera o ponto de activação P.1 de forma que o valor de referência definido seja alcançado no momento pretendido. A definição depende do tipo de sistema controlado, ou seja, da transmissão de calor (rede de tubagem, radiadores), da dinâmica do edifício (massa do edifício, isolamento) e da saída de calor (saída da caldeira, temperatura do caudal)

(consulte também o gráfico na Fig. / 1.1.6).

Interruptor DIP 7 ON e 8 ON: 1 h/°C Para sistemas de controlo lento

Interruptor DIP 7 ON e 8 OFF: ¼ h/°C Para sistemas de controlo rápido

Interruptor DIP 7 OFF e 8 ON: ½ h/°C Para sistemas de controlo médio

Interruptor DIP 7 OFF e 8 OFF: OFF Desactivado, sem efeito  
(definição de fábrica)

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP.

**Legenda para o gráfico na Fig. :**

T Temperatura (°C)

t Alteração antecipada do ponto de activação (h)

TRx Valor real da temperatura da sala

Pon Ponto de arranque para o controlo de arranque optimizado

### 1.1.7 Modo de aquecimento ou refrigeração: interruptor DIP 9

Interruptor DIP 9 ON: Modo de refrigeração

Interruptor DIP 9 OFF: Modo de aquecimento (definição de fábrica)

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP

(consulte também a Fig. ).

### 1.1.8 Relógio de rádio: interruptor DIP 10

Só pode ser utilizado se o receptor DCF77 estiver integrado (sinal horário de Frankfurt)!

Interruptor DIP ON: o relógio funciona com quartz incorporado

Interruptor DIP OFF: Sinal horário DCF77 de Frankfurt

Para guardar a entrada, pressione o botão de reposição do interruptor DIP

(consulte também a Fig. ).



### 1.1.9 Reposição do interruptor DIP (Fig. )

Ao alterar uma ou várias posições do interruptor DIP, pressione o botão de reposição do interruptor DIP para efectuar uma reposição do interruptor DIP.

**Caso contrário, mantêm-se as definições anteriores!**

(Consulte também a Fig. ).

## 3 Verificação do funcionamento

- Verifique o visor. Caso não exista nenhuma apresentação, verifique as pilhas
- O "Modo de conforto contínuo"  lê a temperatura apresentada
- Defina o valor de referência da temperatura acima do valor indicado para a sala (consulte as instruções de funcionamento)
- O relé e, conseqüentemente, o dispositivo de accionamento têm de responder no espaço de 1 minuto. O símbolo ▲ é apresentado no visor. Se não for:
  - Verifique o dispositivo de accionamento e a cablagem
  - Provavelmente, a temperatura da sala é superior ao valor de referência da temperatura definido, no modo de refrigeração é possível que seja inferior
- Defina o valor de referência da temperatura do "Modo de conforto contínuo"  para o nível pretendido
- Seleccione o modo de funcionamento pretendido

## 4 Repor

### Definições do utilizador:


Pressione em simultâneo ,  e  por 3 segundos:


Todas as definições horárias e de temperatura das posições da barra de deslocamento são repostas para os valores predefinidos (consulte a secção "Definições de fábrica" nas instruções de funcionamento). As definições efectuadas no nível avançado permanecerão inalteradas.

O início do relógio é às 12:00, e a data a 01-01-08

(01 - Janeiro - 2008). Durante a reposição, encontram-se iluminadas todas as secções do visor, permitindo a respectiva verificação.

### Todas as definições do utilizador e as efectuadas no nível avançado:

Pressione em simultâneo o botão de reposição do interruptor DIP,  e

 por 5 segundos:

Após esta reposição, **todas as definições de fábrica** serão recarregadas. Isto aplica-se às definições da barra de deslocamento e às definições efectuadas no nível avançado.

## Indicações

- O controlador é classificado como um dispositivo de *software* classe A e foi concebido para a utilização em ambientes com um grau normal de poluição
- O RTD D é um conjunto de unidades que consiste num controlador electrónico da temperatura da sala com temporizador de 7 dias, transmissor RF (RTD D) e receptor RF (RCR10/868)

# CS Pokyny k montáži RTD D a RCR10/868

## 1 Umístění přístrojů

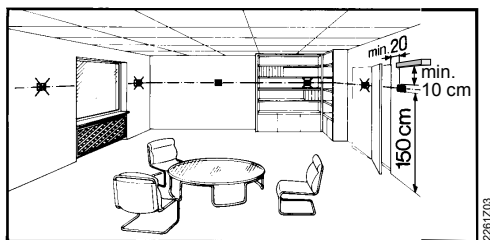
### 1.1 RTD D a RCR10/868

- Přístroje musí být umístěny tak, aby byla co nejméně rušena rádiová komunikace. Z těchto důvodů by měly být jak pro RTD D, tak pro RCR10/868 dodrženy následující doporučení:
  - Nemontujte přístroje na kovové povrchy
  - Nemontujte do okolí silových elektrických kabelů a zařízení vyzařující elektromagnetické vlnění jako jsou počítače, televizory, mikrovlnné trouby, atd.
- Vyhnete se rozměrným kovovým konstrukcím nebo stavebním prvkům s kovovou sítí (např. sklo s drátěnou výplní, armovaný železobeton, apod.)
- Vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem by neměla překročit 20 m nebo dvě podlaží

### 1.2 RTD D (regulátor / vysílač)

- Regulátor / vysílač by měl být umístěn do hlavní obytné místnosti (montáž na stěnu viz. obr. C, volně se stojánkem viz. obr. E)
- Místo instalace RTD D by mělo být zvoleno tak, aby vestavěné teplotní čidlo mohlo snímat prostorovou teplotu co nejpřesněji, bez ovlivnění přímým slunečním zářením nebo dalšími zdroji tepla nebo chladu

Nástěnná montáž:



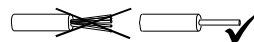
### 1.3 RCR10/868 (přijímač)

- Spínací jednotka (přijímač) by měla být montována přednostně v blízkosti ovládaného zařízení
- Místo montáže musí být suché a chráněné před stříkající vodou
- Přístroj se může montovat na běžně dostupné elektroinstalační krabice nebo přímo na stěnu.


## 2 Kontrola zapojení

Elektrické připojení viz. "Schéma zapojení".

**Poznámka: Nepoužívejte holé lankové vodiče. Používejte pevné dráty nebo lanka opatřená ochrannými dutinkami!**



## 3 Poznámky

- Elektrická instalace musí být provedena v souladu s příslušnými normami a předpisy
- Jestliže je referenční místnost vybavena termostatickými ventily, musí být nastaveny na maximální teplotu, případně neosazeny termostatickými hlavici
- Jestliže si přejete překontrolovat rádiové spojení, stiskněte tlačítko TEST na zadní straně RTD D
- Pokud RCR10/868 přijme velmi slabý signál, neúplný řídicí telegram nebo nezachytí žádný telegram více než 65 minut, svítí LED\_1 červeně. V takovém případě zkontrolujte diplej RTD D, zda se nezobrazuje chybové hlášení
- Jakmile přijme RCR10/868 řídicí telegram, vrátí se do normálního provozu. Jestliže spínací jednotka řádně nezachytí řídicí telegram, zůstane výstupní relé v naposledy přijaté poloze. Jakmile RCR10/868 přijme další korektní telegram z regulátoru RTD D, vrátí se přijímač do normálního provozu.
- Pokud nepřijme RCR10/868 po dobu 60 minut žádný řídicí telegram nebo žádný úplný řídicí telegram, výstupní relé se rozezne. Ovládané zařízení se tudíž vypne. LED\_1 svítí červeně. Jakmile RCR10/868 zachytí další korektní řídicí telegram z regulátoru RTD D, vrátí se přijímač do normálního provozu.
- Při výpadku napájecího napětí RCR10/868 se výstupní relé rozezne.
- V případě poruchy RTD D lze výstupní relé RCR10/868 ovládat ručně. Jakmile se RTD D vrátí do normálního provozu, jeho řídicí telegramy zruší ruční nastavení výstupního relé. Tento proces může trvat až 130 minut
- Pro ruční sepnutí a rozeznutí výstupního relé stiskněte přepínací tlačítko . LED\_1 signalizuje ruční přepnutí rychlým blikáním. LED\_2 svítí, pokud jsou svorky Lx - L1 spojeny (Lx - L2 rozpojeny). LED\_2 nesvítí, jestliže jsou svorky Lx - L1 rozpojeny (Lx - L2 spojeny)




## Zprovoznění RF sady

### 1 Zapnutí RTD D

- Vyjměte černý izolační pásek z baterií (obr. F). Jakmile se pásek vyjme, je regulátor připraven k činnosti

### 2 Nastavení jazyka

- Při spuštění se na displeji nalevo nahoře zobrazí typ regulátoru a v

- textovém řádku "THANK YOU ..." ve všech jazycích obsažených v regulátoru
- Stiskněte některé z tlačítek pro zastavení displeje. Výběr jazyků začíná angličtinou (nastaveno z výroby). Opakovaným stisknutím  nebo  nastavte požadovaný jazyk. Potvrďte výběr stisknutím  nebo přesunutím posuvného přepínače (viz také obr. G)

### 3 Provizorní montáž RCR10/868

- Pokud je to možné, připevněte provizorně přijímač (např. oboustranně lepicí páskou). Pomůže vám to později vyhledat místo s nejlepším příjmem rádiového signálu
- Proveďte elektrické připojení RCR/868. Navazující kroky viz obr. H až M (uzavřete přední kryt)

### 4 RTD D a RCR10/868

- Přístroje se dodávají z výroby s nastavenou vzájemnou komunikací
- Ruční navázání rádiové komunikace viz. Návod k obsluze.

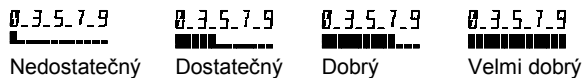
### 5 Montáž a nastavení RTD D

- Viz. Pokyny k montáži RTD D a RCR10/868
- Namontujte nebo postavte RTD D na vybrané místo: Vyměňte přístroj ze základové desky, postup viz. obr. A
  - Nástěnná montáž viz. obr. B, C a D
  - Volně stojící viz. obr. E

### 6 Vyhledání místa s nejlepším příjmem rádiového signálu

- Zapněte RCR10/868
- Umístěte RTD D na vámi vybrané místo. Zkontrolujte rádiové spojení stisknutím tlačítka TEST na zadní straně regulátoru (viz. obr. N1)

- Na displeji RTD D se zobrazí síla rádiového signálu. Čím delší ukazatel pod číslicemi 0...9, tím kvalitnější rádiový signál. Pokud se ukazatel zobrazí pouze pod číslicí 0, rádiové spojení není spolehlivé (viz. Návod k obsluze)



- LED\_1 na přijímači signalizuje kvalitu rádiového signálu (viz. obr. N2):
  - Červená = nedostatečný nebo žádný
  - Oranžová = dobrý
  - Zelená = velmi dobrý
- Jestliže je kvalita rádiového spojení nedostatečná, zkratěte vzdálenost mezi regulátorem a spínací jednotkou. Pak opakujte test rádiové komunikace

### 7 Definitivní montáž RCR10/868 na vybrané místo

- Vypněte napájení
- Označte si místo, kde je momentálně RCR10/868 namontován
- Pokud je to nutné, uvolněte kabeláž
- Namontujte přijímač na označené místo (viz. obr. H až M), dokončete elektrické připojení a uzavřete kryt přístroje
- Zapněte napájení

## Nastavení a kontrola funkce RTD D

### 1 Nastavení

#### 1.1 DIP přepínače

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Viz.
Viz. 1.1.1	Kalibrace čidla zap	△					△					Periodický běh čerpadla ZAP
	Kalibrace čidla vyp	▽					▽					
1.1.2	Omez. žádané teploty 16...35 °C		△					△	△			Optimalizace času zapnutí: 1 h / °C
	Omez. žádané teploty 3...35 °C		▽					△	▽			
1.1.3	Zobrazení teploty ve °F			△				▽	△			Optimalizace času zapnutí: ½ h / °C
	Zobrazení teploty ve °C			▽				▽	▽			
1.1.4	PID automatická adaptace				△	△				△		1.1.7
	PID 6				△	▽			▽		(Vytápění ZAP)	
	PID12				▽	△				△	Hodiny řízené vnitřním krystalem	1.1.8
	2-bodová regulace				▽	▽			▽		Rádiové řízené hodiny	
1.1.9	DIP tlačítko Každá změna nastavení jednoho nebo více DIP přepínačů se musí potvrdit stisknutím tlačítka vedle DIP přepínačů (viz. také obr. 8). Jinak zůstanou zachována předchozí nastavení!											1.1.9

**Poznámka: Tovární nastavení všech DIP přepínačů je ▽ OFF**

#### 1.1.1 Kalibrace čidla: DIP přepínač 1

Nastavte DIP přepínač na ON a stiskněte DIP tlačítko: Displej zobrazuje CAL. Aktuálně naměřená prostorová teplota bliká. Stiskněte nebo pro provedení kalibrace o max. ± 5 °C. Nastavení uložte nastavením DIP přepínače na OFF a stisknutím DIP tlačítka (viz. také obr. ①).

#### 1.1.2 Omezení rozsahu nastavení žádané teploty: DIP přepínač 2

DIP přepínač ON: Omezení žádané teploty 16...35 °C  
 DIP přepínač OFF: Omezení žádané teploty 3...35 °C (tovární nastavení)  
 Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka.

#### 1.1.3 Zobrazení teploty ve °C nebo °F: DIP přepínač 3

DIP přepínač ON: Zobrazení teploty ve °F  
 DIP přepínač OFF: Zobrazení teploty ve °C (tovární nastavení)

Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka (viz. také obr. ②).

#### 1.1.4 Regulační algoritmus: DIP přepínače 4 a 5

DIP přepínač 4 ON a 5 ON: **PID automatická adaptace**  
 Regulace s automatickou adaptací pro všechny běžné aplikace.  
 DIP přepínač 4 ON a 5 OFF: **PID 6**  
 Pro rychlé regulační soustavy, pro aplikace na místech s velkými teplotními výkyvy.  
 DIP přepínač 4 OFF a 5 ON: **PID 12**  
 Pro běžné regulační soustavy, pro aplikace na místech s normálními teplotními výkyvy.



DIP přepínač 4 OFF a 5 OFF: **2-bodová regulace**

Pro těžce regulovatelné soustavy, 2-stavová regulace ON/OFF se spínací hysterezí 0,5 °C (tovární nastavení).

Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka (viz. také obr. 3).

### 1.1.5 Periodický chod čerpadla: DIP přepínač 6

Lze použít pouze, pokud se řídí ventil nebo oběhové čerpadlo!

Tato funkce chrání ventil nebo čerpadlo před zatuhnutím během delší nečinnosti. Periodický běh čerpadla se aktivuje každých 24 hodin ve 12 hodin na dobu 3 minut (na displeji se zobrazí symbol ▲).

DIP přepínač ON: Periodický chod čerpadla ZAP (viz. také obr. 4)

DIP přepínač OFF: Periodický chod čerpadla VYP (tovární nastavení)

Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka.

### 1.1.6. Optimalizace času zapnutí: DIP přepínače 7 a 8

Optimalizace času zapnutí posune bod zapnutí P 1 tak, aby se žádané teploty dosáhlo v nastavený čas. Nastavení je závislé na vlastnostech otopné soustavy, na rychlosti natápění tzn. na přenosu tepla (rozvody, otopná tělesa), dynamice budovy (materiál, izolace) a topném výkonu (výkon kotle, teplota topné vody) (viz. také obr. 5) / 1.1.6).







DIP přepínač 7 ON a 8 ON: 1 h / °C Pro pomalé regulační soustavy




DIP přepínač 7 ON a 8 OFF: ¼ h / °C Pro rychlé regulační soustavy


DIP přepínač 7 OFF a 8 ON: ½ h / °C Pro střední regulační soustavy

DIP přepínač 7 OFF a 8 OFF: VYP VYP, bez vlivu (tovární nastavení)

## 2 Vstup do servisního režimu

Nastavte posuvný přepínač do polohy RUN a na 3 sekundy stiskněte současně  a , uvolněte a do 3 sekund stiskněte současně  a  na 3 sekundy, uvolněte  a přidržte stisknuté  další 3 sekundy. Tak vstoupíte do servisního režimu a můžete provádět následující nastavení. Na displeji se zobrazí **Install** (viz. také obr. G).

Nastavování začíná kódem 00, displej zobrazuje volbu jazyka. Pohyb v servisním režimu se provádí tlačítky  a . Potvrďte nastavení tlačítkem .

Servisní režim opustíte stisknutím tlačítka pro výběr druhu provozu . **Seznam kódů:**

Funkční blok	Kód	Název	Nastavení z výroby	Vaše nastavení
Základní nastavení	00	Jazyk	Angličtina	
	01	Kalibrace čidla	VYP	
	02	Spínací hystereze	0,5 °C	
Nastavení LCD displeje	10	Doba podsvětlení	10 sekund	
	11	Jas podsvětlení	0	
	12	Kontrast	0	
Nastavení hodin	30	Časové pásmo Odchylna od časového signálu z Frankfurtu (Středoevropský čas SEČ) (viz pozn. 1)	0 hodin	
	31	Začátek letního času (viz pozn. 2)	31. března (31-03)	
	32	Konec letního času (viz pozn. 3)	31. října (31-10)	

Pozn. 1: Jestliže nejsou rádiové hodiny aktivní nebo je regulátor neobsahuje, nemá nastavení žádný vliv.

Pokud jsou rádiové hodiny aktivní, posune se signál z Frankfurtu o hodnotu zadanou pod kódem 30 (časové pásmo).



Pozn. 2: Jestliže nejsou rádiové hodiny aktivní nebo je regulátor neobsahuje, změní se čas vždy ve 2:00:00 v neděli před nastaveným datem.

Pokud jsou rádiové hodiny aktivní, posune se signál z Frankfurtu o hodnotu zadanou pod kódem 30 (časové pásmo).

Pozn. 3: Jestliže nejsou rádiové hodiny aktivní nebo je regulátor neobsahuje, změní se čas vždy ve 03:00 v neděli před nastaveným datem.

Pokud jsou rádiové hodiny aktivní, posune se signál z Frankfurtu o hodnotu zadanou pod kódem 30 (časové pásmo).

## 3 Kontrola funkce

- Zkontrolujte displej. Jestliže se nic nezobrazuje, přezkoušejte baterie
- Nastavte "Trvale komfortní režim" , odečtete aktuální zobrazenou teplotu
- RTD D v režimu vytápění: Nastavte žádanou teplotu nad aktuálně zobrazenou hodnotu (viz. Návod k obsluze)  
RTD D v režimu chlazení: Nastavte žádanou teplotu pod aktuálně zobrazenou hodnotu (viz. Návod k obsluze)
- Během 1 minuty musí výstupní relé a tudíž i ovládané zařízení reagovat. Na displeji se objeví symbol ▲. Pokud ne:
  - Zkontrolujte ovládané zařízení a elektrické připojení.
  - Aktuální prostorová teplota může být vyšší než nastavená žádaná teplota (v režimu chlazení: nižší než nastavená)
- Nastavte zpět teplotu "Trvale komfortního režimu"  na požadovanou hodnotu
- Vyberte druh provozu podle vašeho přání

## 4 Reset

**Hodnoty nastavené uživatelem:**


Stiskněte současně ,  a  na 3 sekundy:

Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka.

**Legenda ke grafu v obr. 5 :**

T	Teplota (°C)
t	Čas předstihu spínacího bodu (h)
TRx	Skutečná teplota prostoru
Pon	Startovací bod optimalizace času zapnutí

### 1.1.7. Režim vytápění nebo chlazení: DIP přepínač 9

DIP přepínač 9 ON:  Režim chlazení

DIP přepínač 9 OFF:  Režim vytápění (tovární nastavení)

Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka (viz. také obr. 6).

### 1.1.8 Rádiově řízené hodiny: DIP přepínač 10

Lze použít pouze u typů REV...DC (s vestavěným přijímačem časového signálu DCF77 z Frankfurtu!)

DIP přepínač ON: Hodiny se řídí vestavěným krystalem

DIP přepínač OFF:  Časový signál DCF77 z Frankfurtu

Nastavení uložte stisknutím DIP tlačítka (viz. také obr. 7).

### 1.1.9 DIP tlačítko (obr. )

Jestliže změníme nastavení jednoho nebo více DIP přepínačů, potvrďte nové nastavení stisknutím DIP tlačítka.

**Jinak zůstanou zachována předchozí nastavení!**

(Viz. také obr. 8).

Všechny teploty a časy nastavené v různých polohách posuvného přepínače se vrátí do továrního nastavení (viz. odstavec "Nastavení z výroby" v Návodu k obsluze). Nastavení provedená v servisním režimu se nezmění.

Hodiny se spustí ve 12:00, datum 01-01-08

(1. ledna 2008). Během resetu se zobrazí všechny segmenty displeje, tím je možné zkontrolovat jeho funkci.

**Všechny hodnoty nastavené uživatelem a nastavení v servisním režimu:**

Stiskněte současně DIP tlačítka  a  na 5 sekund:

Po tomto resetu se obnoví **všechna nastavení na hodnoty z výroby**. Ovlivní jak nastavení provedená pomocí posuvného přepínače, tak hodnoty nastavené v servisním režimu.

## Poznámky

- Regulátor je klasifikován jako zařízení softwarové třídy A a je určen pro použití v prostředí s normálním stupněm znečištění
- RTD D je sada přístrojů sestávající z elektronického regulátoru prostorové teploty s týdenním programem, rádiového vysíláče (RTD D) a rádiového přijímače (RCR10/868)

# hu Telepítési leírás RTD D és RCR10/868

## 1 Eszköz elhelyezése

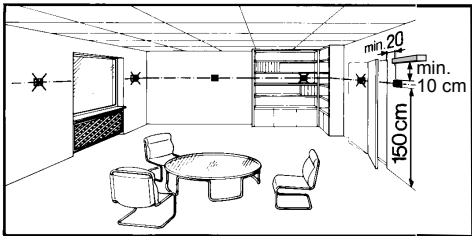
### 1.1 RTD D és RCR10/868

- Az eszközöket úgy kell elhelyezni, hogy a kibocsátott és fogadott jeleket a lehető legkevesebb zavaró tényező befolyásolja. Ezért az alábbi pontokat be kell tartani a RTD D-nél csakúgy, mint az RCR10/868-nál:
  - Ne szerelje a készülékeket fém felületre
  - Ne szerelje a készülékeket elektromos vezetékek vagy elektromos készülékek közelébe (PC, TV, mikrohullámú sütő, stb.)
- Ne szereljék a készülékeket nagy fémtartalmú építőelemekre (vasbeton szerkezet), illetve speciális fém felületek közvetlen közelébe mint például speciális üveg vagy speciális beton.
- A távolság az adóegység és vevőegység között nem haladhatja meg a 20 m-t vagy a 2 emelet távolságot.

### 1.2 RTD D (termosztát / adóegység)

- A termosztát / adóegységet célszerű a nappaliban elhelyezni (fali szerelés lásd C, szabadonálló elhelyezés támasztólapal lásd E ábra).
- A RTD D-et a helyiség levegőjére jellemző hőmérsékleti ponton kell elhelyezni úgy, hogy olyan zavaró tényező, mint közvetlen sugárzás, ajtó vagy függöny takarása, vagy bármi más fűtő vagy hűtő hatás ne ronthassa a hőmérséklet-érzékelés pontosságát.

Fali szerelés:



### 1.3 RCR10/868 (vevőegység)

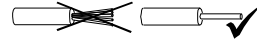
- A vevőegységet célszerű a vezérelt eszköz (kazán) közvetlen közelében felszerelni.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a felszerelés helye száraz és fröccsenő víztől védett!

- Az eszközt fel lehet szerelni a forgalomban lévő szerelődobozokra vagy közvetlenül a falra.


## 2 Vezeték ellenőrzése

Elektromos bekötés: lásd "Bekötési ábra".

**Tudnivaló: Ne használjon sodort vezetéket csak tömör vagy hüvelyezett végű vezetéket!**



## 3 Tudnivalók




- A helyi elektromos szerelési előírásokat mindenkor be kell tartani!
- Amennyiben a referenciahelyiség (ahova a termosztát lett elhelyezve) termosztatikus radiátorszelepekkel van felszerelve, akkor ellenőrizze a RTD D kijelzőjén a megjelenő hibaüzenetet!
- Ha a rádiókapcsolatot szeretné ellenőrizni, nyomja le a TEST gombot a RTD D hátulján!
- A LED\_1 vörösen világít ha az RCR10/868 vevőegység nagyon gyenge jeleket kap, vagy egyáltalán nincs jelvétele kb. 65 percen át. Ekkor ellenőrizze a RTD D kijelzőjén a megjelenő hibaüzenetet.
- Addig, amíg az RCR10/868 vevőegység megfelelő vezérlőjelet kap, a vevőegység normál feltételekkel működik. Ha megszűnik a rádiójele, a relé az utoljára kapcsolt állapotában marad egy ideig. Amint az RCR10/868 vevőegység újra megfelelő vezérlőjelet képes fogni a RTD D-ről, a működése visszatér a normál állapotba.
- Amennyiben 60 percig nem kap vezérlőjelet az RCR10/868, vagy nem megfelelő a jel, a relé elengedett állapotba kerül (a vezérelt eszköz pedig kikapcsol). A LED\_1 vörösen világít. Amint az RCR10/868 vevőegység újra megfelelő vezérlőjelet képes fogni a RTD D-ről, a működése visszatér a normál állapotba.
- Áramszünet esetén az RCR10/868 vevőegység reléje kikapcsolt állapotba kerül.
- Amennyiben a RTD D adóegység meghibásodik, az RCR10/868 vevőegység reléjét manuálisan is be lehet kapcsolni. Amint a RTD D ismét megfelelően működik, az adóegységről küldött új vezérlőjelet képes felülírja a manuális kapcsolást. Ez a folyamat 130 percig is eltarthat.
- Nyomja le a vezérlő gombot  a relé kézi kapcsolásához (BE vagy KI). A LED\_1 jelzi a manuális vezérlést gyors villogással. A LED\_2 világít ha az Lx-L1 zárt állapotban van (Lx-L2 nyitva). LED\_2 nem világít, ha az Lx-L1 nyitott állapotban van (Lx-L2 zárva)

## Üzembe helyezés RTD D

### 1 A RTD D bekapcsolása

- Távolítsa el a fekete színű szigetelő csíkot az elemtartóból (F ábra); az eltávolítás után az eszköz azonnal működésre kész.

### 2 Nyelv kiválasztása

- A bekapcsolás után a kijelző bal felső sarkában a készülék típusa jelenik meg, és a "THANK YOU ..." felirat látszik a kijelző szövegesorában minden elérhető nyelven.
- Nyomja le bármelyik gombot a „fűtő” kijelző megállításához. A nyelvek kiválasztása az "ENGLISH"-sel kezdődik (gyári beállítás - angol). Nyomja le a  vagy  gombokat amíg az Ön által választott nyelv megjelenik! Ezt követően a  gomb lenyomásával vagy a tolókapcsoló elmozdításával a kiválasztott nyelvi beállítás elmenthető (lásd G ábra).

### 1 Az RCR10/868 vevőegység ideiglenes felszerelése

- Amennyiben lehetőség van rá, először a vevőegységet csak ideiglenesen szerelje fel, hogy a jelerősség ellenőrzését követően a vevőegységet a legjobb jelerősségű helyre tudja véglegesen telepíteni.
- Kösse be véglegesen az RCR10/868 vevőegységet. A teendőket lásd H-től M-ig (az előlapot is zárja be)

### 4 RCR10/868 és RTD D

- Az eszközök összepárosított állapotban vannak gyárilag.
- Kézi összekapcsoláshoz kövesse a leírásban közölteket!

### 5 Telepítés és elhelyezés RTD D

- Lásd "Telepítési leírás RTD D és RCR10/868"
- Szerelje fel vagy állítsa a helyére a RTD D-et az Önnek megfelelő helyre:
  - Vegye ki az eszköz az alaplapból (lásd A)
  - Fali szerelést (lásd B, C és D)
  - Szabadonálló elhelyezést (lásd E)

### 6 A legjobb vételi hely kiválasztása

- Kapcsolja be az RCR10/868 vevőegységet
- Helyezze el a RTD D-et a kiválasztott helyre. A teszt rádiójele küldéséhez nyomja le a TEST gombot a termosztát hátulján (lásd N1)
- A RTD D kijelzője mutatja a rádiókapcsolat minőségét. A jelzósáv és felette a számok a kapcsolat minőségének indikátorai (0...9). Ha a sáv épphogy csak látszik a 0 alatt, nincs biztonságos rádiókapcsolat.



- A vevőegységen a LED\_1 jelzi a kapcsolat minőségét (lásd N2):
  - Vörös = rossz minőségű vagy elégtelen vétel
  - Narancs = jó
  - Zöld = nagyon jó
- Ha a rádiójele minősége nem megfelelő, akkor csökkentse a távolságot a termosztát és a vevőegység között. Ezt követően ismétlje meg a tesztet!

## 7 Az RCR10/868 vevőegység felszerelése a végső helyére


- a) Kapcsolja ki az eszközt!  
b) Jelölje fel az RCR10/868 helyét!

- c) Amennyiben szükséges kösse ki a vezetékeket!  
d) Szerelje fel a vevőegységet az előzőekben kiválasztott helyére (lásd H - M), kösse be a vezetékeket és zárja be a fedlapot!  
e) Kapcsolja be az eszközt!

# Beállítás és funkciók ellenőrzése RTD D



## 1 Beállítás

### 1.1 DIP kapcsolók

△ ON (BE) / ▽ OFF (KI)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Lásd	
Lásd 1.1.1	Érzékelő kalibrálás BE	△					△					Szivattyú járatás BE	1.1.5
	Érzékelő kalibrálás KI	▽					▽					Szivattyú járatás KI	
1.1.2	Hőmérséklet állítási tartomány 16...35 °C		△					△	△			Felfűtés optimalizálás: 1 h/°C	1.1.6
	Hőmérséklet állítási tartomány 3...35 °C		▽					△	▽			Felfűtés optimalizálás: ¼ h/°C	
1.1.3	Hőmérséklet kijelzés °F				△			▽	△			Felfűtés optimalizálás: ½ h/°C	1.1.7
	Hőmérséklet kijelzés °C				▽			▽	▽			Felfűtés optimalizálás: KI	
1.1.4	PID öntanuló üzemmód				△	△				△		☀ (Hűtés mód)	1.1.7
	PID 6 üzemmód				△	▽				▽		☀ (Fűtés mód)	
	PID12 üzemmód				▽	△					△	Belső óra	1.1.8
	2-pont üzemmód				▽	▽					▽	📻 Rádió óra	
1.1.9	 <p>DIP kapcsoló reset</p> <p>Ha megváltoztat egy vagy több DIP-kapcsoló beállítást, az új beállítást érvényesíteni kell a DIP kapcsolósor mellett található „reset” gomb lenyomásával. (Lásd 8.ábra). <b>Jóváhagyás nélkül az eredeti beállítások maradnak érvényben!</b></p>											1.1.9	
<b>Gyári beállítás: Minden DIP kapcsoló ▽ OFF(KI)</b>													

#### 1.1.1 Érzékelő kalibrálás: 1-es DIP kapcsoló

Állítsa a DIP kapcsolót ON állásba és nyomja le a „reset” gombot: A kijelzőn a **CAL** felirat látszik. A pillanatnyilag mért hőmérsékleti érték villog a kijelzőn.

A  vagy  gombbal állítsa be a kívánt értéket (max.  $\pm 5$  °C). A változtatás elmentéséhez a DIP kapcsolót OFF állásba kell kapcsolni és a „reset” gombot meg kell nyomni. (Lásd ①).

#### 1.1.2 Hőmérséklet állítási tartomány beállítása: 2-es DIP kapcsoló

DIP kapcsoló ON: Állítási tartomány **16...35 °C**

DIP kapcsoló OFF: Állítási tartomány **3...35 °C** (gyári beállítás)

A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot.

#### 1.1.3 Hőmérséklet kijelzése °C vagy °F: 3-as DIP kapcsoló

DIP kapcsoló ON: Hőmérséklet kijelzése **°F**-ben

DIP kapcsoló OFF: Hőmérséklet kijelzése **°C**-ban (gyári beállítás)

A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot. (Lásd ②).

#### 1.1.4 Szabályozás jellege: 4-es és 5-ös DIP kapcsolók

DIP kapcsoló 4 ON és 5 ON: **PID öntanuló üzemmód**

Különböző rendszerekhez történő automatikus alkalmazkodás.

DIP kapcsoló 4 ON és 5 OFF: **PID 6 üzemmód**

Gyors reagálású rendszerekhez, nagy hőmérséklet ingadozású helyekre.

DIP kapcsoló 4 OFF and 5 ON: **PID 12 üzemmód**

Normál szabályozású rendszerekhez, normál hőmérséklet ingadozású helyekre.

DIP kapcsoló 4 OFF and 5 OFF: **2-pont üzemmód**

Nehezen szabályozható rendszerekhez, 2-pont szabályozó 0.5 °C-os kapcsolási különbséggel (gyári beállítás).

A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot.

(Lásd ③).

#### 1.1.5 Időszakos szivattyújáratás: 6-os DIP kapcsoló

Csak akkor kell alkalmazni, ha cirkulációs szivattyút vagy szelepet működtetünk a szabályozóval!

Ez a funkció megvédi a szivattyút vagy szelepet a leragadástól hosszabb idejű kikapcsolt állapot mellett. A időszakos szivattyújáratás 3 percig tart és minden 24 órában 12:00-kor történik (a kijelzőn ekkor a ▲ szimbólum látszik).

DIP kapcsoló ON: Időszakos szivattyújáratás be (Lásd ④)

DIP kapcsoló OFF: Időszakos szivattyújáratás ki (gyári beállítás)

A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot.

#### 1.1.6 Felfűtés optimalizálás: 7-es és 8-as DIP kapcsoló

A felfűtés optimalizálás a P.1 bekapcsolási pontot állítja el annak érdekében, hogy a beállított időpontra már a kívánt hófok legyen a helyiségben. A beállítás függ a szabályozott rendszer jellegétől, úgy mint, hőtáradó elemek (csőhálózat, radiátorok), épület-dinamika (épület anyaga, szerkezete) és a fűtési paramétereiktől (kazán teljesítménye, fűtővíz hőmérséklete)

(Lásd ⑤ / 1.1.6).

DIP kapcsoló 7 ON és 8 ON: 1 h/°C

Lassan reagáló rendszerek

DIP kapcsoló 7 ON és 8 OFF: ¼ h/°C

Gyorsan reagáló rendszerek

DIP kapcsoló 7 OFF és 8 ON: ½ h/°C

Közepesen reagáló rendszerek

DIP kapcsoló 7 OFF és 8 OFF: OFF

KI, nincs optimalizálás

(gyári beállítás)

A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot.

#### Az ⑤ ábra magyarázata:


T Hőmérséklet (°C)

t Bekapcsolási időpont (h)

TRx Helyiség hőmérséklet aktuális értéke

Pon Felfűtés optimalizálásnál a bekapcsolási időpont

#### 1.1.7 Fűtés vagy hűtés mód: 9-es DIP kapcsoló

DIP kapcsoló 9 ON:  Hűtés mód

DIP kapcsoló 9 OFF:  Fűtés mód (gyári beállítás)


A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot. (Lásd ⑥).

### 1.1.8 Rádió óra: 10-es DIP kapcsoló

Csak a REV..DC típusoknál lehet használni (beépített DCF77 vevőegységgel időjel vételére Frankfurtból!)




DIP kapcsoló ON: Az óra a beépített quartz óra alapján.


DIP kapcsoló OFF:  Időjel DCF77-ről Frankfurtból.

A beállítás érvényesítéséhez nyomja meg a „reset” gombot. (Lásd ).

## 2 Belépés a „szakértői” szintre

Kapcsolja a kiválasztó tolókapcsolót a RUN állásba és nyomja le egyszerre a  és  gombokat 3 másodpercig, aztán engedje fel őket, majd 3 másodpercen belül nyomja le egyszerre a  és  gombokat 3 másodpercig, engedje fel a  és nyomja le a  gombot újabb 3 másodpercig. Ezt követően a „szakértői” szinten beállításokat tud elvégezni a készüléken. **Install** látszik a kijelzőn (Lásd G).

A szint a 00 számú soral kezdődik, a kijelző a választott nyelvet mutatja. A sorválasztás a „szakértői” szinten belül a  és  gombokkal lehetséges. A beállítások a  gombbal rögzíthetők.

A „szakértői” szintről való kilépés a  működési mód kiválasztó gomb megnyomásával lehetséges.

### Kódlista

Funkció blokk	Sor	Név	Gyári beállítás	Személyes beállítás
Alap beállítások	00	Nyelv	English (angol)	
	01	Érzékelő kalibrálás	Off (KI)	
	02	Kapcsolási különbség	0.5 °C	
LCD beállítások	10	Világítás ideje	10 másodperc	
	11	Háttér fényereje	0	
	12	Kontraszt	0	
Óra beállításai	30	Időzóna Eltérés a Frankfurtból fogadott időjeltől (Közép Európai Idő CET) (Lásd 1. tudnivaló)	0 óra	
	31	Nyári időszámítás kezdete (Lásd 2. tudnivaló)	Március 31 (31-03)	
	32	Nyári időszámítás vége (Lásd 3. tudnivaló)	Október 31 (31-10)	




1. tudnivaló: Ha a rádió órajel nem aktív vagy nem elérhető, akkor a beállítás nem befolyásolja a működést.

Aktív rádió órajelnél az időjel Frankfurtból érkezik és a 30-as kód alatt beállított értékkel módosul (Időzóna).

2. tudnivaló: Ha a rádió órajel nem aktív vagy nem elérhető, az idő átállítása mindig 02:00-kor történik, a beállított időpont előtti Vasárnap. Aktív rádió órajelnél az idő átállítása a 30-as kód alatt beállított érték alapján automatikusan történik (Időzóna).

3. tudnivaló: Ha a rádió órajel nem aktív vagy nem elérhető, az idő átállítása mindig 03:00-kor történik, a beállított időpont előtti Vasárnap. Aktív rádió órajelnél az idő átállítása a 30-as kód alatt beállított érték alapján automatikusan történik (Időzóna).

## 3 Készülék (funkciók) ellenőrzése


- Ellenőrizze a kijelzőt. Ha nem működik a kijelző, ellenőrizze az elemeket!
- Kapcsoljon „Folyamatos Komfort mód”-ra,  a hőmérséklet leolvasható a kijelzőn.
- RTD D fűtési módban: Állítsa a kívánt hőmérséklet értékét a kijelzett értéknél magasabb értékre (lásd működési tudnivalók)!  
RTD D hűtési módban: Állítsa a kívánt hőmérséklet értékét a kijelzett értéknél alacsonyabb értékre (lásd működési tudnivalók)!
- A termosztát reléjének és ezáltal a működtetett eszköznek 1 percen belül reagálnia kell. A  szimbólum feltűnik a kijelzőn, ha nem:
  - Ellenőrizze a működtetett eszközt és a bekötést!
  - Fűtési módban a helyiség hőmérséklete lehet hogy magasabb, mint a beállított érték (hűtési módban a helyiség hőmérséklete lehet hogy alacsonyabb, mint a beállított érték).
- Állítsa a „Folyamatos Komfort Mód” hőmérsékletét  a kívánt értékre!
- Válassza ki a kívánt működési módot!

## 4 Reset (Törlés)

Felhasználói beállítások:

Nyomja le egyszerre a ,  és  gombokat 3 másodpercig:



### 1.1.9 DIP kapcsolók „reset” művelete

Ha megváltoztat egy vagy több DIP-kapcsoló beállítást, az új beállítást érvényesíteni kell a DIP kapcsolósor mellett található „reset” gomb lenyomásával. (Lásd 8. ábra). **Jóváhagyás nélkül az eredeti beállítások maradnak érvényben!** (Lásd ).

minden beállított hőmérsékleti és időérték a gyári értékre módosul (lásd „Gyári beállítások” a működési tudnivalókban). A „szakértői” szint beállításai nem változnak meg.

Az óra 12:00-ról indul, a dátum 01-01-08-ról (01 - Január - 2008). A reset ideje alatt minden kijelző szegmens villog, lehetővé téve ezzel a kijelző működésének ellenőrzését.

**Minden felhasználói beállítás és a „szakértői” szint beállításainak együttes törlése:**

Nyomja le a DIP kapcsolók reset gombját, a  és  gombokat egyszerre 5 másodpercig:  
Ezután a beállítások minden szinten a gyári értékekre állnak vissza. Ez lehetővé teszi az összes felhasználói szintű és „szakértői” szintű beállítások gyári alapértékekre történő visszaállítását.

### Tudnivalók

- A termosztát „A szoftverosztályú eszközként” lett minősítve, és normál szennyezettségű környezeti körülmények melletti használatra alkalmas.
- A RTD D egy két készülékből álló rendszer, ami tartalmaz egy elektronikus szobatermosztátot 7-napos időprogrammal, ez egyben egy RF (rádiófrekvenciás) adóegység (RTD D), valamint tartalmaz egy vevőegységet (RCR10/868) is.

## 1 Umiejscowienie urządzeń

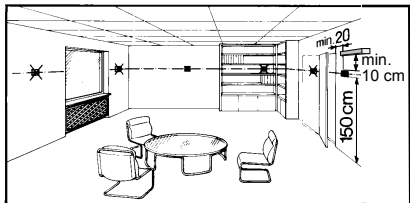
### 1.1 RTD D i RCR10/868

- Urządzenia powinny być tak umiejscowione, aby nadawane i odbierane sygnały było możliwe jak najmniej zakłócone. Dlatego należy przestrzegać następujących zaleceń, dotyczących zarówno RTD D jak i RCR10/868:
  - Nie mocować urządzeń na metalowych powierzchniach
  - Nie mocować w pobliżu przewodów ani urządzeń elektrycznych, takich jak komputery, telewizory, urządzenia mikrofalowe itp.
- Nie mocować w pobliżu dużych metalowych przedmiotów ani elementów konstrukcyjnych wzmocnionych metalową siatką, jak np. specjalne szyby lub beton zbrojony.
- Odległość między regulatorem/nadajnikiem i odbiornikiem nie powinna przekraczać 20 m ani 2 pięter.

### 1.2 RTD D (regulator / nadajnik)

- Regulator / nadajnik powinien być montowany w głównym pomieszczeniu mieszkalnym (montaż na ścianie wg rys. C, wolnostojący z podstawką wg rys E).
- RTD D powinien być tak umiejscowiony, aby pomiar temperatury był możliwie jak najdokładniejszy, bez wpływu bezpośredniego promieniowania słonecznego czy innych źródeł ciepła bądź chłodu.

Montaż na ścianie:



### 1.3 RCR10/868 (odbiornik)

- Odbiornik zawierający styki przełączające powinien być zamontowany w pobliżu urządzenia wykonawczego.
- Upewnić się, że miejsce montażu jest suche i nienarażone na zalanie wodą.
- Urządzenie może być mocowane na dostępnych w handlu puszkach przyłączeniowych lub bezpośrednio na ścianie.


## 2 Sprawdzenie okablowania

Połączenia elektryczne – patrz „Schemat połączeń”.

**Uwaga:** Stosować kable z końcówkami odpowiednimi do mocowania w zaciskach!



## 3 Uwagi

- Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Jeżeli w pomieszczeniu referencyjnym zainstalowane są termostaticzne zawory grzejnikowe, to należy ustawić je w położeniu pełnego otwarcia.
- Łączność radiową można sprawdzić naciskając przycisk TEST umieszczony z tyłu regulatora RTD D
- LED\_1 świeci się na czerwono gdy RCR10/868 odbiera bardzo słabe lub nieprawidłowe telegramy sterujące, lub gdy wcale ich nie odbiera przez około 65 minut. W takim przypadku należy sprawdzić czy na wyświetlaczu RTD D nie pojawił się komunikat błędu.
- Dopóki RCR10/868 odbiera telegramy sterujące, dopóty odbiornik pracuje normalnie. Jeśli telegram sterujący nie zostanie prawidłowo odebrany, to przekaźnik pozostanie w dotychczasowym położeniu. Gdy tylko RCR10/868 odbierze kolejny prawidłowy telegram sterujący z RTD D, odbiornik wznowi normalną pracę.
- Jeśli w przeciągu 60 minut RCR10/868 nie odbierze telegramu sterującego lub gdy telegram sterujący będzie nieprawidłowy, przekaźnik będzie niezasilony. A więc urządzenie wykonawcze będzie wyłączone i dioda LED\_1 będzie świecić na czerwono. Gdy tylko RCR10/868 odbierze kolejny prawidłowy telegram sterujący z RTD D, odbiornik wznowi normalną pracę.
- W przypadku awarii zasilania RCR10/868, przekaźnik będzie niezasilony (wyłączony).
- W przypadku awarii RTD D, przekaźnikiem odbiornika RCR10/868 można sterować ręcznie. Jak tylko RTD D wznowi normalną pracę, to realizowane będą jego telegramy sterujące z pominięciem nastawy ręcznej. Proces ten może zająć do 130 minut.
- Przyciskać przycisk forsowania  aby ręcznie sterować przekaźnikiem (załączać / wyłączać). Dioda LED\_1 szybkim miganiem sygnalizuje sterowanie ręczne. Dioda LED\_2 świeci się gdy Lx-L1 jest zwarte (Lx-L2 rozwarne) i jest zgaszona gdy Lx-L1 jest rozwarne (Lx-L2 zwarte).

## Uruchomienie zestawu RF


### 1 Włączenie zasilania RTD D

- Usunąć pasek izolacyjny baterii (Fig. F); natychmiast po jego wyjęciu, urządzenie gotowe jest do pracy.

### 2 Wybór języka

- Po uruchomieniu, w górnej lewej części wyświetlacza wyświetlony zostanie typ regulatora, a pod nim napis „DZIĘKUJEMY ...” we wszystkich dostępnych językach.
- Przycisnąć jeden z przycisków, aby przerwać powitalne wskazanie wyświetlacza. Możliwość wyboru języka zaczyna się od „ENGLISH” (nastawa fabryczna).

Przyciskać  lub  aż pojawi się żądany język.

Dokonany wybór zatwierdzić przyciskając  lub przestawiając suwak nastawczy. (patrz też rys. G)

### 3 Montaż tymczasowy RCR10/868

- W miarę możliwości, odbiornik zamontować w tymczasowym miejscu (np. taśmą samoprzylepną dwustronną). Dzięki temu, można będzie określić lokalizację zapewniającą najlepsze warunki odbioru.
- Podłączyć przewody elektryczne do odbiornika RCR10/868. Postępować zgodnie z rys. H do M (zamknąć też pokrywę).

### 4 Łączność RCR10/868 z RTD D

- Urządzenia dostarczane są z ustanowioną łącznością.
- Ręczne nawiązywanie łączności – patrz instrukcja obsługi.

### 5 Umiejscowienie RTD D

- Patrz „Wskazówki do montażu RTD D i RCR10/868”.
- Wybrać dogodnie miejsce do zamontowania RTD D Zdjąć regulator z podstawy postępować zgodnie rys. A.
  - Montaż na ścianie – patrz rys. B, C i D
  - Wolnostojący – patrz rys. E

### 6 Wybór najlepszego miejsca do odbioru radiowego

- Włączyć zasilanie RCR10/868.
- Umieścić RTD D w wybranym miejscu. Sprawdzić łączność radiową naciskając przycisk TEST umieszczony z tyłu regulatora (patrz rys. N1).
- Wyświetlacz RTD D pokazuje jakość łączności radiowej. Im więcej słupków pod cyframi 0...9, tym jakość połączenia jest lepsza. Jeżeli słupków pojawia się tylko pod cyfrą 0, to znaczy że nie ma stabilnej łączności radiowej (patrz instrukcja obsługi).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niedostateczna	Dostateczna	Dobra	B. dobra						

- Dioda LED\_1 odbiornika sygnalizuje jakość łączności radiowej (patrz rys. N2):
  - Czerwona = niedostateczna lub brak połączenia
  - Pomarańczowa = dobra
  - Zielona = bardzo dobra
- Jeśli jakość łączności radiowej jest niedostateczna, to należy zmniejszyć odległość między regulatorem i odbiornikiem, po czym powtórzyć test.

## 7 Zakończenie montażu RCR10/868

a) Wyłączyć zasilanie.

b) Oznaczyć miejsce, w którym znajduje się RCR10/868.

c) W razie potrzeby, odłączyć przewody elektryczne.




d) Zamontować odbiornik w zaznaczonym miejscu (patrz rys. H do M), podłączyć przewody elektryczne i zamknąć pokrywę.

e) Włączyć zasilanie.

# Konfiguracja i sprawdzenie działania RTD D

## 1 Konfiguracja

### 1.1 Przełączniki DIP

$\triangle$ ON / $\nabla$ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Patrz	
Patrz 1.1.1	Kalibracja czujnika włączona	$\triangle$					$\triangle$					Okresowe uruchom. pompy włączone	1.1.5
	Kalibracja czujnika wyłączona	$\nabla$					$\nabla$					Okresowe uruchom. pompy wyłączone	
1.1.2	Ograniczenie wartości zadanej 16...35 °C		$\triangle$					$\triangle$	$\triangle$			Optimalizacja załączenia: 1 h/°C	1.1.6
	Ograniczenie wartości zadanej 3...35 °C		$\nabla$					$\triangle$	$\nabla$			Optimalizacja załączenia: ¼ h/°C	
1.1.3	Wskazanie temperatury °F			$\triangle$				$\nabla$	$\triangle$			Optimalizacja załączenia: ½ h/°C	1.1.6
	Wskazanie temperatury °C			$\nabla$				$\nabla$	$\nabla$			Optimalizacja załączenia: Wyt.	
1.1.4	PID samo-adaptacyjny				$\triangle$	$\triangle$				$\triangle$		 (Chłodzenie zał.)	1.1.7
	PID 6				$\triangle$	$\nabla$				$\nabla$		 (Ogrzewanie zał.)	
	PID 12				$\nabla$	$\triangle$					$\triangle$	Zegar kwarcowy	1.1.8
	2-stawny				$\nabla$	$\nabla$					$\nabla$	 Zegar radiowy	
1.1.9	<p>„Przestaw przełączniki DIP”</p> <p>Po dokonaniu zmiany położenia jednego lub kilku przełączników DIP, należy ją wprowadzić do regulatora naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP” (patrz rys. ⑧). <b>W przeciwnym razie, utrzymane zostaną poprzednie ustawienia!</b></p>											1.1.9	

**Nastawy fabryczne: wszystkie przełączniki DIP są fabrycznie ustawione w położeniu  $\nabla$  OFF**

#### 1.1.1 Kalibracja czujnika: Przełącznik 1

Przełącznik DIP 1 ustawić w położeniu ON i nacisnąć przycisk „Przestaw przełączniki DIP”:

Na wyświetlaczu pojawi się napis **CAL** i migające wskazanie aktualnie zmierzonej temperatury w pomieszczeniu.

Przyciskać  $\oplus$  lub  $\ominus$  aby skalibrować czujnik temperatury o wartość maks.  $\pm 5$  °C. Żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę, należy przełącznik DIP 1 ustawić z powrotem w położeniu OFF i ponownie nacisnąć przycisk „Przestaw przełączniki DIP”. (patrz też rys. ①)

#### 1.1.2 Ograniczenie wartości zadanej: Przełącznik 2

Przełącznik DIP 2 ON: Ograniczenie wartości zadanej **16...35 °C**

Przełącznik DIP 2 OFF: Ograniczenie wartości zadanej **3...35 °C** (nastawa fabryczna)

Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”.

#### 1.1.3 Wskazanie temperatury °C / °F: Przełącznik 3

Przełącznik DIP 3 ON: Wskazanie temperatury w °F

Przełącznik DIP 3 OFF: Wskazanie temperatury w °C (nastawa fabryczna)

Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”. (patrz też rys. ②)

#### 1.1.4 Algorytm regulacji: Przełączniki 4 i 5

Przełącznik DIP 4 ON / 5 ON: **PID samo-adaptacyjny**

Regulacja adaptacyjna do wszystkich zastosowań.

Przełącznik DIP 4 ON / 5 OFF: **PID 6**

Do szybkich obiektów regulacyjnych, zastosowanie do obiektów z dużymi wahaniami temperatury.

Przełącznik DIP 4 OFF / 5 ON: **PID 12**

Do normalnych obiektów regulacyjnych, zastosowanie do obiektów z normalnymi wahaniami temperatury.

Przełącznik DIP 4 OFF / 5 OFF: **2-stawny**

Do trudnych obiektów regulacyjnych, regulator 2-stawny z histerezą przełączania 0,5 °C (nastawa fabryczna).

Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”. (patrz też rys. ③)

#### 1.1.5 Okresowe uruchomienie pompy: Przełącznik 6

Może być używany tylko wtedy, gdy regulator steruje pompą lub zaworem!

Funkcja ta zabezpiecza pompę lub zawór przed zablokowaniem podczas długich okresów postoju. Okresowe uruchamianie pompy włączane jest codziennie o godzinie 12:00 na 3 minuty (na wyświetlaczu pojawia się symbol  $\blacktriangle$ ).

Przełącznik DIP 6 ON: Funkcja **włączona** (patrz też rys. ④)

Przełącznik DIP 6 OFF: Funkcja **wyłączona** (nastawa fabryczna)

Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”.

#### 1.1.6 Optymalizacja załączenia: Przełączniki 7 i 8

Optymalizacja powoduje przesunięcie punktu załączenia P.1 tak, aby ustawiona wartość zadana została osiągnięta we właściwym czasie. Nastawa zależy od rodzaju obiektu regulacji, tzn. od przenikania ciepła (instalacja rurowa, grzejniki), dynamiki budynku (masa budynku, izolacja) i wydajności grzewczej (wydajność kotła, temperatura czynnika).

(patrz też wykres na rys. ⑤)

Przełącznik DIP 7 ON / 8 ON: 1 h/°C Do wolnych układów regulacji

Przełącznik DIP 7 ON / 8 OFF: ¼ h/°C Do szybkich układów regulacji

Przełącznik DIP 7 OFF / 8 ON: ½ h/°C Do normalnych układów regulacji

Przełącznik DIP 7 OFF / 8 OFF: OFF Wyt., nie ma wpływu (nastawa fabryczna)

Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”.

**Legenda do wykresu na rys. ⑤:**



T Temperatura (°C)

t Przesunięcie punktu włączenia (h)

TRx Rzeczywista temperatura w pomieszczeniu


Pon Punkt rozpoczęcia optymalizacji załączenia

### 1.1.7 Tryb ogrzewania lub chłodzenia: Przełącznik 9

Przełącznik DIP 9 ON:  Tryb chłodzenia  
Przełącznik DIP 9 OFF:  Tryb ogrzewania (nastawa fabryczna)  
Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”. (patrz też rys. 6)

### 1.1.8 Zegar radiowy: Przełącznik 10

Może być używany tylko w regulatorach REV..DC (z wbudowanym odbiornikiem DCF77 do odbioru sygnału czasu z Frankfurtu!)  
Przełącznik DIP 10 ON: Własny zegar kwarcowy regulatora







Przełącznik DIP 10 OFF:  Zegar radiowy (DCF77), sygnał czasu z Frankfurtu  
Wprowadzić dokonaną zmianę, naciskając przycisk „Przestaw przełączniki DIP”. (patrz też rys. 7)




### 1.1.9 Przycisk „Przestaw przełączniki DIP”

Po dokonaniu zmiany położenia jednego lub kilku przełączników DIP, należy nacisnąć przycisk „Przestaw przełączniki DIP” aby wprowadzić zmianę do regulatora.

**W przeciwnym razie, pozostaną poprzednie ustawienia!**  
(patrz też rys. 8)

## 2 Dostęp do poziomu eksperta

Suwak nastawczy ustawić w położeniu RUN, jednocześnie wcisnąć przyciski  i  na 3 sekundy, następnie zwolnić przyciski i w przeciągu 3 sekund jednocześnie wcisnąć przyciski  i  na 3 sekundy, po czym zwolnić  i przytrzymać wciśnięty  przez kolejne 3 sekundy. Spowoduje to wejście na poziom eksperta i umożliwi wprowadzenie żądanych zmian. Na wyświetlaczu pojawi się **Install** (patrz też rys. G).

Na początku wyświetlany jest kod 00, oznaczający wybór języka. Przemieszczanie pomiędzy kolejnymi ustawieniami na poziomie eksperta wykonuje się za pomocą przycisków  i . Wprowadzone nastawy zatwierdza się przyciskając .

Poziom eksperta można opuścić naciskając przycisk wyboru trybu pracy .

#### Lista kodów

Blok funkcyjny	Kod	Nazwa	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
Ustawienia podstawowe	00	Język	English (angielski)	
	01	Kalibracja czujnika	off (wył)	
	02	Histeresa przełączania 2-stan.	0.5 °C	
Ustawienia wyświetlacza	10	Czas podświetlania	10 sekund	
	11	Jasność	0	
	12	Kontrast	0	
Ustawienia zegara	30	Strefa czasowa Różnica względem czasu odbieranego z Frankfurtu (Central European Time CET) (patrz Uwaga 1)	0 godzin	
	31	Początek czasu letniego (patrz Uwaga 2)	31 marca (31-03)	
	32	Koniec czasu letniego (patrz Uwaga 3)	31 października (31-10)	




Uwaga 1: Jeśli zegar radiowy jest nieaktywny lub go brak, to ustawienie to nie ma żadnego wpływu.

Jeśli zegar radiowy jest aktywny, to sygnał czasu odbierany z Frankfurtu jest przesuwany o ustawioną wartość – kod 30 (strefa czasowa).

Uwaga 2: Jeśli zegar radiowy jest nieaktywny lub go brak, to zmiana czasu zawsze następuje o godzinie 2:00 w niedzielę przed ustawioną datą. Jeśli zegar radiowy jest aktywny, to sygnał czasu odbierany z Frankfurtu jest przesuwany o ustawioną wartość – kod 30 (strefa czasowa).

Uwaga 3: Jeśli zegar radiowy jest nieaktywny lub go brak, to zmiana czasu zawsze następuje o godzinie 3:00 w niedzielę przed ustawioną datą. Jeśli zegar radiowy jest aktywny, to sygnał czasu odbierany z Frankfurtu jest przesuwany o ustawioną wartość – kod 30 (strefa czasowa).

## 3 Sprawdzenie poprawności działania

- Sprawdzić wyświetlacz. Jeśli brak jest jakichkolwiek wskazań, należy sprawdzić baterie oraz poprawność ich zamontowania.
- „Ciągły tryb komfortu” , odczytać wyświetlaną temperaturę.
- W trybie ogrzewania: Wartość zadaną temperatury ustawić na wyższy poziom niż temperatura wyświetlana.  
W trybie chłodzenia: Wartość zadaną temperatury ustawić na niższy poziom niż temperatura wyświetlana.  
(patrz instrukcja obsługi)
- Przełącznik, a więc i urządzenie wykonawcze, powinien się załączyć w przeciągu 1 minuty. Na wyświetlaczu pojawi się symbol . Jeśli tak nie jest, to należy:
  - Sprawdzić urządzenie wykonawcze i okablowanie
  - Sprawdzić czy temperatura w pomieszczeniu w trybie ogrzewania nie jest wyższa niż ustawiona wartość zadana, a w trybie chłodzenia – czy nie jest niższa
- Wartość zadaną temperatury trybu „Ciągły tryb komfortu”  ustawić na wymaganym poziomie.
- Wybrać żądany tryb pracy.

## 4 Kasowanie (Reset)

#### Nastawy użytkownika:



Jednocześnie wcisnąć ,  i  na 3 sekundy:

Spowoduje to przywrócenie wartości fabrycznych wszystkich temperatur i czasów ustawionych przy pomocy suwaka nastawczego (patrz „Nastawy fabryczne” w instrukcji obsługi).

Nastawy na poziomie eksperta nie ulegną żadnym zmianom. Zegar zostanie przestawiony na godzinę 12:00, a data na dzień 01-01-08 (1 stycznia 2008).

Podczas przywracania nastaw fabrycznych, zapalają się wszystkie segmenty wyświetlacza, co umożliwia jego sprawdzenie.

#### Wszystkie nastawy: użytkownika oraz na poziomie eksperta:

Przyciski „Przestaw przełączniki DIP”,  i  jednocześnie wcisnąć na 5 sekund:

Nastąpi przywrócenie **wszystkich nastaw fabrycznych**. Dotyczy to zarówno nastaw ustawionych przy pomocy suwaka nastawczego, jak również nastaw na poziomie eksperta.

#### Uwagi

- Regulator klasyfikowany jest jako urządzenie o klasie oprogramowania A i jest przeznaczony do pracy w środowiskach z normalnym poziomem zakłóceń.
- RTD D jest zestawem składającym się elektronicznego pomieszczeniowego regulatora temperatury z programem tygodniowym i nadajnikiem radiowym (RTD D) oraz odbiornika (RCR10/868)

# SV Montering RTD D och RCR10/868

## 1 Placering

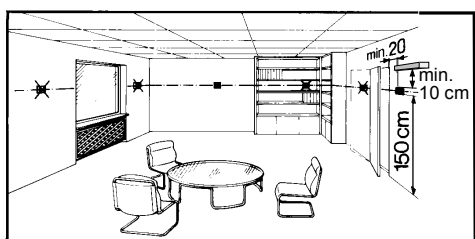
### 1.1 RTD D och RCR10/868

- Apparaternas placering skall väljas så att sändning och mottagning utan störningar kan garanteras. Därför skall följande punkter beaktas såväl för RTD D som för RCR10/868:
  - Montera inte enheten på metalltyr
  - Ej nära elektriska ledningar eller utrustning såsom PC-, TV- och mikrovågsapparater osv.
- Ej nära stora järmdelar eller byggelement med finmaskiga metallgaller såsom specialglas eller specialbetong.
- Avståndet mellan regulator/sändare och mottagaren får inte överstiga 20 m eller 2 våningar

### 1.2 RTD D (regulator/sändare)

- RTD D skall placeras i referensrummet (väggmontering bild C, fri placering bild E med bordsanordning)
- Placeringsstället för RTD D bör väljas så att givaren kan avkänna rumstemperaturen så korrekt som möjligt och inte påverkas av direkt solstrålning eller andra värme- resp. kylkällor.

Placering vid väggmontering.



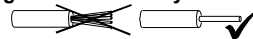
### 1.3 RCR10/868 (mottagare)

- Mottagaren och omkopplingsenheten monteras företrädesvis nära förbrukaren (t.ex. ställdonet).
- Monteringsstället skall vara torrt och skyddat mot stänkvattnen.
- Das Gerät passt auf die meisten handelsüblichen Unterputzdosen oder wird direkt an die Wand montiert


## 2 Kontrollera den elektriska inkopplingen

För den elektriska inkopplingen se avsnitt "Anslutningsschema".

Anm.: Använd inte enkeltrådig kabel utan endast massiv tråd eller enkeltrådig kabel med ändhylsa!



## 3 Anmärkningar




- Lokala föreskrifter för elektriska installationer skall beaktas.
- Om referensrummet är utrustat med termostatventiler skall dessa läsas i helt öppet läge
- Om du vill kontrollera radiokommunikationen, tryck på TEST-knappen på baksidan av RTD D
- LED\_1 lyser rött om RCR10/868 erhåller en mycket svag, obegriplig eller inget styrmeddelande under ca 65 minuter. I detta fall kontrollera displayen på RTD D för att se om det finns några felmeddelanden.
- Så länge RCR10/868 tar emot styrmeddelanden, arbetar mottagaren normalt. Om ett styrmeddelande inte mottas korrekt, kommer reläet att kvarstå i den senaste position. Så snart RCR10/868 erhåller ett korrekt styrmeddelande från RTD D, arbetar mottagaren normalt igen
- Reläerna faller om inte RCR10/868 mottar något eller inget korrekt styrmeddelande under 60 minuter. Därmed kommer den reglerade apparaten att frångöras. LED\_1 lyser rött. Så snart RCR10/868 erhåller ett korrekt styrmeddelande från RTD D, arbetar mottagaren normalt igen
- Vid nätbortfall på RCR10/868 faller reläet.
- Vid fel på RTD D kan reläet på RCR10/868 styras manuellt: Så snart RTD D arbetar korrekt igen, kommer dess styrmeddelande att överskriva den manuella styrningen av reläerna. Detta förlopp kan ta upp till 130 minuter.
- Tryck på förbikopplingsknappen , för att manuellt aktivera eller deaktivera reläet. LED\_1 indikerar den manuella styrningen genom att blinka snabbt. LED\_2 lyser, när Lx-L1 är stängd (Lx-L2 öppen). LED\_2 lyser inte, när Lx-L1 är öppen (Lx-L2 stängd).

## Igångkörning RF Set

### 1 Inkoppling av RTD D

- Ta bort det svarta isolerpapperet (se bild F), när isolerpapperet avlägsnas från batterikontakten inkopplas apparaten

### 2 Val av betjäningsspråk

- Vid uppstart visas i displayen, längs upp till vänster regulator typen och i texraden välkomstmeddelandet "THANK YOU ..." i alla befintliga språk.
- Tryck på en knapp för att avbryta meddelandet. Språkvalet startar med "ENGLISH" (fabrikinställning). Tryck på knappen  eller  tills önskat betjäningsspråk visas. Tryck på knappen  eller flytta på skjutreglaget för att bekräfta det valda betjäningsspråket. (se bild G).

### 3 Montera RCR10/868 provisoriskt

- Om det är möjligt, montera mottagaren provisoriskt (t.ex. med dubbelhäftandetejp), på så sätt kan det bästa mottagningsläge väljas senare.
- Koppla anslutningarna för RCR10/868. Tillvägagångssätt enligt bild H till M (stäng frontlocket)

### 4 RCR10/868 och RTD D

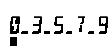
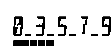
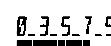

- Enheterna är vid leverans förbundna med varandra.
- För manuell anslutning se betjäningssinstruktioner.

### 5 Montering och placering RTD D

- Se „Monteringsinstruktioner för RTD D och RCR10/868“
- Montera eller placera RTD D Fvid önskad plats: Demontera apparaten från sockeln, procedur enligt bild A.
  - För väggmontering bilder B, C och D
  - För stående placering bild E

### 6 Hitta det bästa mottagningsläge

- Koppla på RCR10/868
- Placera RTD D vid önskad plats: Kontrollera radiokommunikationen genom att trycka på TEST-knappen på baksidan av regulatorn (se bild N1)
- Radiokommunikationens kvalitet visas på regulatorns display. Ju längre stapeln under numren 0...9 desto bättre signalstyrka för radiokommunikationen. Om stapeln visas endast under numret 0 garanteras ingen säkert radiokommunikation (se betjäningssinstruktionerna)

			
ungenügend	genügend	gut	sehr gut
- Radiokommunikationens kvalitet indikeras på LED\_1 (se bild N2)
  - röd = dålig eller ingen förbindelse
  - Orange bra
  - grön Mycket bra
- Vid dålig kvalitet på radiokommunikationen, minska avståndet mellan rumsenheten och mottagaren. Sedan upprepas testen.

### 7 Fastmontering av RCR10/868




- Koppla ifrån nätspänningen
- Markera platsen där RCR10/868 befinner sig nu
- Om så erfordras, lossa den elektriska inkopplingen.
- Montera mottagaren på den tidigare markerade platsen enligt bild H till M, koppla anslutningarna och stäng kapslingen.
- Inkoppla nätspänningen.



# Konfiguration och funktionskontroll av RTD D

## 1 Konfiguration


### 1.1 DIP-omkopplare

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Se	
Se 1.1.1	Givarkalibrering aktiv	△					△					Periodisk pumpstart aktiv	1.1.5
	Givarkalibrering ej aktiv	▽					▽					Periodisk pumpstart ej aktiv	
1.1.2	Begränsning av börvärde 16..35 °C		△					△	△			Startoptimering: 1 h/°C	1.1.6
	Begränsning av börvärde 3..35 °C		▽					△	▽			Starttidsoptimering: ¼ h/°C	
1.1.3	Temperaturindikering i °F			△				▽	△			Starttidsoptimering: ½ h/°C	
	Temperaturindikering i °C			▽				▽	▽			Starttidsoptimering: ej aktiv	
1.1.4	PID självadaptiv				△	△				△		 (kyla aktiv)	1.1.7
	PID 6				△	▽			▽			 (värme aktiv)	
	PID12				▽	△				△		Quarz	1.1.8
	2-läges				▽	▽				▽		 Tidsändare	
1.1.9	Återställning av DIP-omkopplare När läget på en eller flera DIP-omkopplare ändras, måste DIP-omkopplaren återställas genom att trycka på återställningsknappen (se bild 8). <b>I annat fall förblir föregående inställning aktiv!</b>											1.1.9	
<b>Fabriksinställning: Samtliga DIP-omkopplare i läge ▽ OFF</b>													

#### 1.1.1 Givarkalibrering: DIP-omkopplare 1

Sätt DIP-omkopplaren i läge ON och tryck på DIP-omkopplarens återställningsknapp:

Symbolen **CAL** visas i displayen. Den aktuella avkända rumstemperaturen blinkar.

Tryck på knappen  eller  för att kalibrera på nytt med  $\pm 5$  °C. För att spara inmatningen sätt DIP-omkopplaren i läge OFF och tryck på DIP-omkopplarens återställningsknapp (se bild ①).

#### 1.1.2 Begränsning av börvärde: DIP-omkopplare 2

DIP-omkopplare i läge ON: Begränsning av börvärde **16..35 °C**

DIP-omkopplare i läge OFF: Begränsning av börvärde **3..35 °C** (Fabriksinställning)

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp..

#### 1.1.3 Temperaturindikering i °C eller °F: DIP-omkopplare 3

DIP-omkopplare i läge ON: Temperaturindikering i °F

DIP-omkopplare i läge OFF: Temperaturindikering i °C (Fabriksinställning)

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp. (se bild ②).

#### 1.1.4 Reglerverkan: DIP-omkopplare 4 och 5

DIP-omkopplare 4 och 5 i läge ON: **PID självadaptiv**

Adaptiv styrning för alla applikationer.

DIP-omkopplare 4 i läge ON och 5 i läge OFF: **PID 6**

Snabba reglerobjekt för applikationer på ställen med stora temperaturvariationer.

DIP-omkopplare 4 i läge OFF och 5 i läge ON: **PID 12**

Normala reglerobjekt för applikationer på ställen med normala temperaturvariationer.

DIP-omkopplare 4 och 5 i läge OFF: **2-läges**

För svåra reglerobjekt, tvåläges regulator med 0.5 C kopplingsdifferens. (Fabriksinställning)

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp. (se bild ③).

#### 1.1.5 Periodisk pumpstart: DIP-omkopplare 6

Kan endast användas vid styrd cirkulationspump eller ventill!

Denna funktion hindrar pumpen eller ventilen från att fastna p.g.a. långa stilleståndperioder. Den periodiska pumpstarten aktiveras varje dygn kl 12:00 i 3 minuter (på displayen visas symbolen ▲ under den aktiva pumpmotioneringen).

DIP-omkopplare i läge ON: Pumpstarten Till

DIP-omkopplare i läge OFF: Pumpstart Från (Fabriksinställning)

(se bild ④)

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp.

#### 1.1.6 Startoptimering: DIP-Schalter 7 och 8

Vid starttidsoptimering kommer inkopplingspunkt P.1 att tidigareläggas så att inställt börvärde uppnås vid önskad tid. Inställningen är beroende av reglerobjektet, dvs. värmeöverföringen (rörledningsnät, radiatorer), byggnadskonstruktionen (material, isolering) och värmeeffekten (pannans effekt, framledningstemperatur).

(se diagrammet i bild ⑤ / 1.1.6)

DIP-omkopplare 7 i läge ON och 8 i läge ON:

1 h/°C För långsamma reglerobjekt

DIP-omkopplare 7 i läge ON och 8 i läge OFF:

¼ h/°C För snabba reglerobjekt

DIP-omkopplare 7 i läge OFF och 8 i läge ON:

½ h/°C För medelstora reglerobjekt

DIP-omkopplare 7 i läge OFF och 8 i läge OFF:

OFF Från, ej aktiverad (Fabriksinställning)

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp.

#### Förklaring till diagram:


T Temperatur (°C)

t Tidigareläggning av inkopplingspunkt (h)

TR<sub>x</sub> Rumstemperaturvärde

P<sub>on</sub> Startpunkt optimering

#### 1.1.7 Driftsätt värme eller kyla: DIP-omkopplare 9

DIP-omkopplare 9 i läge ON:  Kyla

DIP-omkopplare 9 i läge OFF:  Värme (Fabriksinställning)

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp. (se bild ⑥).

#### 1.1.8 Funkuhr: DIP-Schalter 10

##### Tidsändare: DIP-omkopplare 10

Kan endast användas med inbyggd mottagare DCF77 (tidsignal från Frankfurt)!

DIP-omkopplare i läge ON: Urets arbetar internt med Quarz

DIP-omkopplare i läge OFF:  Tidsignal DCF77 från Frankfurt

Spara inmatningen genom att trycka på DIP-omkopplarens återställningsknapp.







(se bild ⑦).




#### 1.1.9 Återställning av DIP-omkopplaren


När läget på en eller flera DIP-omkopplare ändras, måste DIP-omkopplaren återställas genom att trycka på återställningsknappen.

**I annat fall förblir föregående inställning aktiv!** (se bild ⑧)

## 2 Tillträde till värmeinstallatörnivån

Flytta skjutreglaget till läge RUN och tryck samtidigt på  och  under minst 3 sekunder, släpp knapparna och inom 3 sekunder tryck samtidigt på  och  under minst 3 sekunder, släpp  och håll intryckt  under ytterligare 3 sekunder. Detta ger tillträde till installatörnivån. **Install** visas på displayen (se bild G).

Om man börja med kod 00 visas alla tillgängliga språk. Navegera i installatörnivån med hjälp av  eller . Bekräfta inställningarna genom att trycka på .

Avsluta installatörnivån genom att trycka på driftsättväljaren .

### Kodlista

Funktionsblock	Kod	Namn	Fabriksinställning	Egen inställning
Grundinställningar	00	Språk	Engelska	
	01	Givarkalibrering	Från	
	02	Kopplingsdifferens 2-läges	0,5°C	
LCD-inställning	10	Varaktighet belysning	10 sekunder	
	11	Ljustyrka bakgrund	0	
	12	Kontrast	0	
Inställningar styrur	30	Tidzon Avvikelse från tidsignal från Frankfurt (centraleuropeisk tid) (se anm. 1)	0 timmar	
	31	Start sommartid (se anm. 2)	31 mars (31-03)	
	32	Slut sommartid (se anm. 3)	31 oktober (31-10)	

Anm. 1: Om tidsändaren inte är aktiv eller saknas har denna inmatning ingen inverkan.

Om tidsändaren är aktiv, förskjuts tidsignalen från Frankfurt med under koden 30 (tidzon) inställda värde.




Anm. 2: Om tidsändaren inte är aktiv eller saknas, sker tidväxlingen alltid vid 02:00 söndagen före den inställda datumet.

Om tidsändaren är aktiv, förskuts tidväxlingen med under kod 30 (tidzon) inställda värde.

Anm. 3: Om tidsändaren inte är aktiv eller saknas, sker tidväxlingen alltid vid 03:00 söndagen före den inställda datumet.




Om tidsändaren är aktiv, förskuts tidväxlingen med under kod 30 (tidzon) inställda värde.

## 3 Funktionskontroll

- Kontrollera displayen. Om ingen indikering visas, kontrollera monteringen och batteriernas funktion.
- Driftsätt "Kontinuerlig komfortdrift"  avläser den indikerade temperaturen
- Sätt temperaturbörvärdet till ett högre värde än den indikerade rumstemperaturen (se betjäninginstruktioner)
- Reläet och således styrdonet måste aktiveras senast efter 1 minut. Symbolen  visas i displayen. Om så inte är fallet:
  - Kontrollera den elektriska inkopplingen och styrdonet
  - Eventuellt är rumstemperaturen, vid värmedrift, högre än det inställda temperaturbörvärdet och lägre vid kyl drift.
- Sätt temperaturbörvärdet för Driftsätt "Kontinuerlig komfortdrift" , till önskat värde
- Välj önskat driftsätt

## 4 Återställning

### Användardefinierade inställningar:



Tryck ,  och  samtidigt under minst 3 sekunder.

Samtliga temperatur- och tidsinställningar för skjutreglagets olika lägen återställs till standardvärden (se även avsnitt "Fabriksinställningar" i betjäninginstruktionen). Inställningarna i installatörnivån förblir oförändrade.

Tiden börjar kl 12:00, datumet 01-01-08

(01-januari-2008). Under återställningstiden lyser samtliga indikeringsfält i displayen och kan då kontrolleras.

### Alla användardefinierade inställningar plus inställningarna för värmeinstallatören:

Tryck samtidigt på knappen för återställning av DIP-omkopplaren, , och  under minst 5 sekunder:

Efter denna återställning laddas **alla fabriksinställningar** på nytt. Detta gäller både för skjutreglagets alla lägen och för inställningarna i installationsnivån.

## Anmärkning

- Regulatorn tillhör programstandard A och är avsedd för användning i en miljö med normal nedsmutsningsgrad.
- RTD D är ett set av apparater bestående av en elektrisk rumstemperaturregulator med veckoprogram, sändare (RTD D) och mottagare (RCR10/868)

## fi Asennus- ja sijoittamisohjeet, RTD D ja RCR10/868

### 1 Laitteiden sijoittaminen

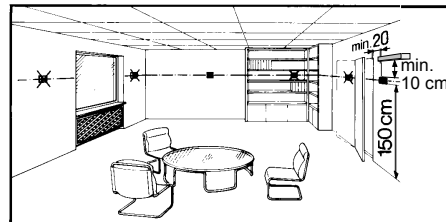
#### 1.1 RTD D. ja RCR10/868

- Molempien laitteiden sijoituspaikka on valittava niin, että lähetys ja vastaanotto on mahdollisimman häiriötöntä. Tästä syystä sekä RTD D:n että RCR10/868:n osalta on huomioitava seuraavat seikat:
  - Laitteita ei saa asentaa metallipinnoille
  - Laitteita ei saa asentaa sähköjohtojen eikä sellaisten laitteiden kuten PC:t, televisiot, mikroaaltolaitteet jne. lähelle
  - Laitteita ei saa asentaa suurten metallirakenteiden tai sellaisten rakenne-elementtien, joissa on tiheä metalliverkko, kuten erikoislasi tai erikoisbetoni, lähelle
- Säätimen/lähetin ja vastaanottimen välinen etäisyys ei saa olla yli 20 m tai 2 kerrosta.

#### 1.2 RTD D. (säädin/lähetin)

- RTD D. tulisi sijoittaa pääoeskelutilaan (seinäasennus kuvan C mukaan, vapaa sijoitus tuen kanssa kuvan E mukaan).
- RTD D:n sijoituspaikka tulee valita niin, että anturi pystyy mittamaan huoneilman lämpötilan mahdollisimman tarkasti, eikä se altistu suoralle auringonsäteilylle tai muille lämmön tai kylmän lähteille.

Sijoitusohje seinäasennuksessa:



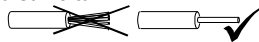
#### 1.3 RCR10/868 (vastaanotin)

- Vastaanotto- ja kytkentälaitte tulisi mieluiten asentaa käyttäjän (esim. toimilaitte) lähelle.
- Asennuspaikan täytyy olla kuiva ja roiskevedeltä suojattu.
- Laitte voidaan asentaa useimpiin yleisesti kaupan oleviin uppoasennusrasioihin tai suoraan seinälle.

## 2 Tarkista johdotus

Katso liitännät kappaleesta "KytKentäkaavio".

**Huom!** Älä käytä johdinsäikeitä, vaan kokonaisia johtimia tai holkitettuja säikeitä.



## 3 Huomautuksia

- Paikallisia sähköasennusmääräyksiä on noudatettava.
- Jos referenssihuoneessa on patteritermostaatteja, ne täytyy säätää täysin avoimeen asentoon.
- Kun haluat testata radioyhteyden, paina RTD D n takana olevaa TEST-painiketta.
- LED\_1 palaa punaisena, jos RCR10/868:n vastaanottamat viestit ovat hyvin heikkoja tai käsittelemättömiä, tai se ei vastaanota n. 65 minuutin aikana lainkaan ohjaussähkeitä. Katso tällöin, näkykö RTD D n näytöllä virheilmoitus.
- Niin kauan kuin RCR10/868 vastaanottaa ohjaussähkeet oikein,

- vastaanotin toimii normaalisti. Jos se ei vastaanota ohjaussähkettä oikein, rele pysyy viimeksi kytketyssä asennossa. Heti kun RCR10/868 vastaanottaa jälleen virheettömän ohjaussähkeen RTD D stä, vastaanotin alkaa jälleen toimia normaalisti.
- Jos RCR10/868 ei vastaanota 60 minuuttiin ohjaussähkeitä tai sähkeet ovat virheellisiä, rele päästää. Tämä kytkee ohjatun laitteen pois päältä. LED\_1 palaa punaisena. Heti kun RCR10/868 vastaanottaa jälleen virheettömän ohjaussähkeen RTD D stä, vastaanotin alkaa jälleen toimia normaalisti.
- Jos RCR10/868:aan tulee jännitekatko, rele kytkeytyy pois päältä.
- Jos RTD D ään tulee toimintahäiriö, RCR10/868:n relettä voidaan ohjata manuaalisesti. Heti kun RTD D toimii jälleen normaalisti, sen ohjaussähkeet syrjäyttävät releen manuaalisen ohjauksen. Ohjauksen päällekirjoitus voi kestää maks. 130 minuuttia.
- Paina siltauspainiketta kytkeäksesi releen manuaalisesti päälle tai pois. LED\_1 indikoi manuaalisen ohjauksen vilkkumalla nopeasti. LED\_2 palaa, kun Lx-L1 on suljettu (Lx-L2 auki). LED\_2 on sammuneena, kun Lx-L1 on auki (Lx-L2 suljettuna).

## Käyttöönotto, RF Set

### 1 RTD D n päällekytkentä

- Irrota musta eristysliuska (kuva F). Heti kun eristysliuska on irrotettu pariston koskettimista, laite on toimintavalmis.

### 2 Käyttökielen valinta

- Käynnistettäessä näytön vasemmassa yläkulmassa näkyy säätimen tyyppi ja tekstirivillä näkyy juokseva tervetuloitoviesti "THANK YOU..." kaikilla käytettävissä olevilla kielillä.
- Paina jotain painiketta pysäyttääksesi näytön. Käyttökielen valinta alkaa vaihtoehdolla "ENGLISH" (tehdasasetus). Paina tai , kunnes haluamasi käyttökieli tulee esiin. Paina tai siirrä liukukytintä vahvistaaksesi valitsemasi kielen (katso myös kuva G).

### 3 RCR10/868:n väliaikainen asennus

- Jos mahdollista, asenna vastaanotin ensin väliaikaisesti (esim. kaksipuoleisella teipillä), jotta voit myöhemmin etsiä sille parhaan vastaanottoaikan.
- Tee RCR10/868:aan kaikki tarvittavat johdotukset. Toimi kuvien H...M mukaan (muista sulkea etukansi).

### 4 RCR10/868 ja RTD D

- Kytkeyty toisiinsa tehtaalla.
- Manuaalinen kytkentä: katso käyttöohje.

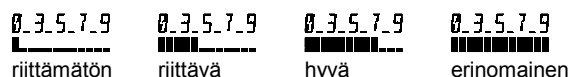
### 5 RTD D n kiinnitys tai sijoitus

- Katso "RTD D n ja RCR10/868:n asennusohjeet".
- Kiinnitä tai sijoita RTD D haluamaasi paikkaan: Irrota laite pohjaosasta kuvan A mukaisesti

- Seinäasennus kuvien B, C ja D mukaisesti
- Tuen kiinnitys kuvan E mukaisesti

### 6 Parhaan vastaanottoaikan etsiminen

- Kytke RCR10/868 päälle.
- Sijoita RTD D haluamaasi paikkaan. Testaa lähetyisyhteys painamalla säätimen takana olevaa TEST-painiketta (ks. kuva N1).
- Yhteyden laatu voidaan lukea RTD D n näytöltä. Mitä suurempia lukujen 0...9 alla olevat palkit ovat, sitä parempi yhteys. Jos vain luvun 0 alla näkyy palkki, luotettavaa yhteyttä ei voida taata (ks. käyttöohje).



- Vastaanottimen LED\_1 indikoi yhteyden laadun (ks. kuva N2):
  - Punainen = riittämätön tai puuttuva yhteys
  - Oranssi = hyvä
  - Vihreä = erinomainen
- Jos yhteys ei ole riittävän hyvä, lyhennä huoneyksikön ja vastaanottimen välimatkaa. Toista testi.

### 7 Asenna RCR10/868 valmiiksi

- Kytke verkkojännite pois päältä.
- Merkitse RCR10/868:n sijaintipaikka.
- Irrota tarvittaessa johdotus.
- Asenna vastaanotin aiemmin merkittyyn paikkaan kuvien H...M mukaisesti, tee sen kaikki johdotukset ja sulje kotelo.
- Kytke verkkojännite päälle.

## RTD D:n konfigurointi ja toimintatestaus

### 1 Konfigurointi



#### 1.1 DIP-kytkimet


$\Delta$ ON / $\nabla$ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Katso	
1.1.1	Anturin kalibrointi ON	$\Delta$					$\Delta$					Pumpun jaksottaiskäyttö ON	1.1.5
	Anturin kalibrointi OFF	$\nabla$					$\nabla$					Pumpun jaksottaiskäyttö OFF	
1.1.2	Asetusarvon rajoitus 16...35 °C		$\Delta$					$\Delta$	$\Delta$			Käynnistyksen optimointi 1 h/°C	1.1.6
	Asetusarvon rajoitus 3...35 °C		$\nabla$					$\Delta$	$\nabla$			Käynnistyksen optimointi ¼ h/°C	
1.1.3	Lämpötilan näyttö °F				$\Delta$			$\nabla$	$\Delta$			Käynnistyksen optimointi ½ h/°C	
	Lämpötilan näyttö °C				$\nabla$			$\nabla$	$\nabla$			Käynn. optim. OFF	
1.1.4	PID itseoppiminen					$\Delta$					$\Delta$	(Jäähdytys ON)	1.1.7
	PID 6					$\Delta$				$\nabla$		(Lämmitys ON)	
	PID 12					$\nabla$					$\Delta$	Kvartsi	1.1.8
	2-piste					$\nabla$					$\nabla$	Radiokello	
1.1.9	DIP-kytkinten resetointi  Kun yhden tai useamman DIP-kytkimen asentoa on muutettu, on tehtävä DIP-kytkinten resetointi painamalla DIP-kytkinten resetoitinpainiketta (ks. myös kuva 8). <b>Muussa tapauksessa edellinen asetus jää voimaan!</b>											1.1.9	

**Huom! Kaikkien DIP-kytkinten tehdasasetus on  $\nabla$  OFF**

### 1.1.1 Anturin kalibrointi: DIP-kytkin 1

Aseta DIP-kytkin ON-asentoon, ja paina DIP-kytkinten resetointipainiketta: Näytölle ilmestyy CAL-symboli. Lämpötilan senhetkinen mittausarvo vilkkuu.

Painamalla  tai  anturi voidaan uudelleenkalibroida maks.  $\pm 5$  °C. Asetuksen tallentamiseksi aseta DIP-kytkin OFF-asentoon ja paina

DIP-kytkinten resetointipainiketta (ks. myös kuva ).

### 1.1.2 Asetusarvon rajoitus: DIP-kytkin 2


DIP-kytkin ON: Asetusarvon rajoitus **16...35 °C**  
DIP-kytkin OFF: Asetusarvon rajoitus **3...35 °C**  
(tehdasasetus)

Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta.

### 1.1.3 Lämpötilan näyttö °C tai °F: DIP-kytkin 3

DIP-kytkin ON: Lämpötilan näyttö °F  
DIP-kytkin OFF: Lämpötilan näyttö °C  
(tehdasasetus)

Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta

(ks. myös kuva ).

### 1.1.4 Sääötapa: DIP-kytkimet 4 ja 5

DIP-kytkin 4 ON ja 5 ON: **PID itseoppiminen**

Kaikkien sovellusten adaptiivinen ohjaus.

DIP-kytkin 4 ON ja 5 OFF: **PID 6**

Nopeat säätöjärjestelmät paikoissa, joissa esiintyy suuria lämpötilavaihteluja.


DIP-kytkin 4 OFF ja 5 ON: **PID 12**

Normaalit säätöjärjestelmät paikoissa, joissa esiintyy normaaleja lämpötilavaihteluja.

DIP-kytkin 4 OFF ja 5 OFF: **2-piste**


Vaikeasti säädettäviin järjestelmiin; puhdas 2-pistesäädin, kytkentäero 0.5 °C (tehdasasetus).

Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta

(ks. myös kuva ).


### 1.1.5 Pumpun jaksottaiskäyttö: DIP-kytkin 6

Voidaan käyttää vain silloin, kun ohjataan kiertovesipumpua tai venttiiliä!

Toiminto suojaa pumpua tai venttiiliä kiinnijuuuttumiselta pitempien poiskytkentäjaksosten aikana. Pumpun jaksottaiskäyttö aktivoituu 24 tunnin välein klo 12:00 aina 3 minuutiksi kerrallaan (näytöllä näkyy pumpun käynnin aikana symboli ).







DIP-kytkin ON: Jaksottaiskäyttö ON




DIP-kytkin OFF: Jaksottaiskäyttö OFF (tehdasasetus)


(ks. myös kuva ).

Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta.

## 2 Asiantuntijatasolle meneminen

Siirrä valintaliuku RUN-asentoon, ja paina painikkeita  ja  yhtä aikaa 3 sekunnin ajan. Vapauta painikkeet, ja paina 3 sekunnin sisällä yhtä aikaa painikkeita  ja  3 sekunnin ajan, vapauta sen jälkeen  ja pidä painiketta  alhaalla vielä 3 sekunnin ajan. Asiantuntija-asetukset vapautuvat. Näytölle ilmestyy **Install** (ks. myös kuva G).

Näytölle ilmestyy koodilla 00 alkava kielten valinta. Asiantuntija-asetuksissa navigointi tapahtuu painamalla  tai . Vahvista asetus painamalla .

Poistuminen asiantuntija-asetuksista tapahtuu painamalla käyttötavan valintapainiketta .

#### Koodilista

Toimintolohko	Koodi	Nimi	Tehdasasetus	Oma asetukseksi
Tehdasasetukset	00	Kieli	Englanti	
	01	Anturin kalibrointi	off	
	02	2-pisteohjauksen kytkentäero	0.5 °C	
LCD-optimointi	10	Valaisuaika	10 sekuntia	
	11	Taustan kirkkkaus	0	
	12	Kontrasti	0	
Kellon asetukset	30	Aikavyöhyke Poikkeama Frankfurtin aikaisignaalistia (Keski-Euroopan aika CET) (ks. huomautus 1)	0 tuntia	
	31	Kesäajan alku (ks. huomautus 2)	31.3. (31-03)	
	32	Kesäajan loppu (ks. huomautus 3)	31.10. (31-10)	

Huomautus 1: Jos radiokelloa ei ole tai sitä ei ole aktivoitu, tällä asetuksella ei ole vaikutusta.

Jos radiokello on aktiivinen, vastaanotettua Frankfurtin aikaisignaalia siirretään koodin 30 (aikavyöhyke) asetuksen verran.

Huomautus 2: Jos radiokelloa ei ole tai sitä ei ole aktivoitu, ajan vaihto tapahtuu aina asetettua päivämäärää edeltävänä sunnuntaina klo 02:00.


Jos radiokello on aktiivinen, ajan vaihtoa siirretään koodin 30 (aikavyöhyke) asetuksen verran.

Huomautus 3: Jos radiokelloa ei ole tai sitä ei ole aktivoitu, ajan vaihto tapahtuu aina asetettua päivämäärää edeltävänä sunnuntaina klo 03:00.

Jos radiokello on aktiivinen, ajan vaihtoa siirretään koodin 30 (aikavyöhyke) asetuksen verran.

### 1.1.6 Käynnistyksen optimointi: DIP-kytkimet 7 ja 8

Päällekytkennän optimoinnissa päällekytkentäpiste P.1 siirretään aikaisemmaksi siten, että asetusarvo saavutetaan haluttuna ajankohtana. Asetus riippuu säädettävästä järjestelmästä, ts. sen lämmönsiirtokyvystä (putkiverkosto, radiaattorit), rakennuksen ominaisuuksista (massa, eristykset) ja lämmitystehosta (kattilan teho, menoveden lämpötila).

(Ks. myös kaavio kuvassa  / 1.1.6)

DIP-kytkin 7 ON ja 8 ON:

1 h/°C Hitaisiin säätöjärjestelmiin

DIP-kytkin 7 ON ja 8 OFF:

¼ h/°C Nopeisiin säätöjärjestelmiin

DIP-kytkin 7 OFF ja 8 ON:

½ h/°C Keskinopeisiin säätöjärjestelmiin

DIP-kytkin 7 OFF ja 8 OFF:

OFF Pois toiminnasta (tehdasasetus)

Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta.

#### Kuvan kaavion selitykset:


T Lämpötila (°C)  
t Päällekytkentäpisteen aikaistaminen (h)  
TRx Huonelämpötilan oloarvo  
Pon Lämmityksen optimoinnin aloituspiste

### 1.1.7 Lämmitys- tai jäähdytyskäyttö: DIP-kytkin 9

DIP-kytkin 9 ON:  Jäähdytys

DIP-kytkin 9 OFF:  Lämmitys (tehdasasetus)

Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta

(ks. myös kuva ).


### 1.1.8 Radiokello: DIP-kytkin 10

Käytettävissä vain tyypeissä REV...DC (joissa on sisäänrakennettu DCF77-vastaanotin Frankfurtin aikaisignaalin vastaanottoa varten).

DIP-kytkin ON: Kello toimii sisäänrakennetulla kvartsilla

DIP-kytkin OFF:  DCF77:n aikaisignaali Frankfurtista


Tallenna asetus painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta

(ks. myös kuva ).

### 1.1.9 DIP-kytkinten resetointi



Jos yhden tai useamman DIP-kytkimen asentoa on muutettu, on tehtävä DIP-kytkinten resetointi painamalla DIP-kytkinten resetointipainiketta.

**Muussa tapauksessa edellinen asetus jää voimaan!**

(Ks. myös kuva ).



### 3 Toimintatestaus

- Tarkista näyttö. Jos se ei toimi, tarkista laitteen asennus ja paristojen toiminta.
- Valitse käyttötapa "jatkuva mukavuuskäyttö" , ja lue näytöllä näkyvä lämpötila.
- Aseta lämpötilan asetusarvo korkeammaksi kuin näytetty huonelämpötila (katso käyttöohje).
- Releen ja sen välityksellä toimilaitteen täytyy kytkeytyä minuutin sisällä. Näytölle ilmestyy symboli ▲. Jos näin ei tapahdu:
  - Tarkista toimilaite ja sen johdotus.
  - Huonelämpötila on ehkä korkeampi kuin asetettu huonelämpötilan asetusarvo, tai jäähdytyskäytössä alhaisempi.
- Aseta käyttötavan "jatkuva mukavuuskäyttö"  huonelämpötilan asetusarvo haluamaasi arvoon.
- Valitse haluamasi käyttötapa.

### 4 Resetointi



#### Käyttäjän määrittelemät asetukset:

Paina ,  ja  yhtä aikaa 3 sekunnin ajan:

Kaikki ohjelmointikytkimen eri asentoihin liittyvät lämpötila- ja aika-asetukset palautetaan oletusarvoihin (katso myös käyttöohjeen kappale "Tehtasasetukset"). Asiantuntijatasolla tehdyt asetukset säilyvät muuttomattomina.

Kellon aloitusaika on 12:00, päivämäärän 01-01-08 (01 - tammikuu - 2008). Resetoinnin aikana näytön kaikki kentät syttyvät, jolloin niiden toiminta voidaan tarkistaa.

#### Kaikki käyttäjän määrittelemät asetukset sekä asiantuntijatasolla tehdyt asetukset:

Paina DIP-kytkinten resetointipainiketta sekä painikkeita  ja  yhtä aikaa 5 sekunnin ajan:  
Resetoinnin jälkeen **kaikki tehtasasetukset** ladataan takaisin. Tämä koskee sekä ohjelmointikytkimen asetuksia että asiantuntijatason asetuksia.

### Huomautuksia

- Säädin on luokiteltu ohjelmistoluokan A laitteeksi, ja se on tarkoitettu käytettäväksi ympäristössä, jonka likaantumistaso on normaali.
- RTD D on laiteyhdistelmä, johon kuuluu viikko-ohjelmalla ja radiolähettimellä varustettu huonelämpötilan säädin (RTD D) sekä vastaanotin (RCR10/868).

## da Montering og placering af RTD D og RCR10/868

### 1 Placering af apparater

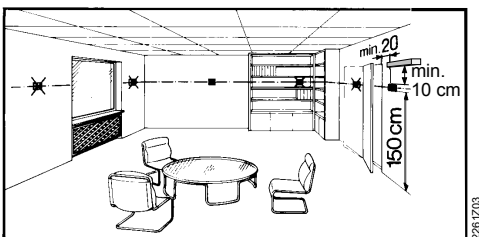
#### 1.1 RTD D og RCR10/868

- Placeringsstedet for de to apparater vælges således, at sending og modtagelse forstyrres så lidt som muligt. Derfor skal følgende punkter respekteres både ved RTD D og RCR10/868:
  - Monter ikke apparaterne på metaloverflader.
  - Monter ikke apparaterne i nærheden af elektriske ledninger, udstyr som pc'er, tv-apparater, mikro-bølgeapparater osv.
- Monter ikke apparaterne i nærheden af større metal-konstruktioner eller andre konstruktionselementer med tætmaskede metalgitre såsom specialglas eller specialbeton
- Afstanden mellem regulator/sender og modtager må ikke være større en 20 m eller 2 etager.

#### 1.2 RTD D (regulator/sender)

- RTD D skal helst placeres i hovedopholdsrummet (vægmontering i henhold til fig. C, fri placering i henhold til fig. E med støtteanordning).
- Placeringsstedet for RTD D vælges således, at føleren kan måle lufttemperaturen i rummet så nøjagtigt som muligt uden at blive påvirket af direkte solindfald eller andre varme- eller kuldekilder.

Placering ved vægmontering:



#### 1.3 RCR10/868 (modtager)

- Modtageren og koblingsenheden skal helst monteres i nærheden af den styrede enhed.
- Monteringsstedet skal være tørt og stænkvands-beskyttet.

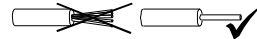
- Modtageren kan monteres på de fleste gængse vægdåser eller direkte på væggen.

### 2 Kontrol af tilslutning


For tilslutninger, se "Tilslutningsdiagram".

**OBS!**

**Brug ikke flertrådsledere, kun massive ledere eller flertrådsledere med ledningstykker.**



### 3 Bemærkninger

- Elinstallation skal udføres i overensstemmelse med Stærkstrømsbekendtgørelsen.
- Hvis der er installeret radiatortermostater i referencerummet, skal disse være helt åbne
- For at teste radioforbindelsen skal du trykke på tasten TEST på bagsiden af RTD D
- LED\_1 lyser rødt, når RCR10/868 modtager meget svage, uforståelige signaler eller ikke modtager et styretelegram i ca. 65 minutter. Kontrollér i et sådant tilfælde, om der er en fejlmeddelelse på displayet til RTD D
- Så længe RCR10/868 modtager styretelegrammerne korrekt, arbejder modtageren normalt. Hvis et styretelegram ikke modtages korrekt, bliver relæet stående i den position, der sidst er blevet koblet. Så snart RCR10/868 igen modtager et korrekt styretelegram fra RTD D, arbejder modtageren videre på normal vis.
- Hvis RCR10/868 ikke modtager et korrekt styretelegram i 60 minutter eller slet ikke modtager et styretelegram, slår relæet fra. Derved kobles den tilsluttede enhed fra. LED\_1 lyser rødt. Så snart RCR10/868 igen modtager et korrekt styretelegram fra RTD D, arbejder modtageren videre på normal vis.
- Ved netafbrydelser på RCR10/868 slår relæet automatisk over på FRA.
- Hvis RTD D svigter, kan relæet til RCR10/868 styres manuelt. Så snart RTD D igen arbejder korrekt, overskriver dens styretelegrammer relæets manuelle styring. Denne overskrivning kan tage op til 130 minutter.
- Tryk på brokoblingstasten  for at koble relæet til og fra manuelt. LED\_1 viser, at den manuelle styring er slået til, ved at blinke hurtigt. LED\_2 lyser, når Lx-L1 er sluttet (Lx-L2 åben). LED\_2 er slukket, når Lx-L1 er åben (Lx-L2 sluttet).




## Idrifttagning af RF Set

### 1 Tilkobling af RTD D

- Fjern den sorte isoleringsstrimmel (fig. F). Apparatet er klar til drift, så snart isoleringsstrimlen er fjernet fra batterikontakten.

### 2 Valg af betjeningsprog

- Når der tændes, vises regulatortypen øverst til venstre i displayet, og i tekstlinjen vises velkomsteksten "TAK ..." på alle tilgængelige sprog.

- Tryk på en vilkårlig tast for at afbryde velkomsteksten. Valget af betjeningsprog starter med "ENGLISH" (fabriksindstilling). Tryk på tasten  eller , indtil det ønskede betjeningsprog vises. Tryk på  eller flyt skydeknappen for at bekræfte valget af betjeningsprog (se også fig. G).

### 3 Midlertidig montering af RCR10/868

- Foretag om muligt først en midlertidig montering af modtageren (f.eks. med dobbeltklæbende tape), så du senere kan finde den optimale modtageposition.
- Tilslut RCR10/868 helt.  
Gør som vist på fig. H til M (luk også fronten).

### 4 RCR10/868 og RTD D

- Er forbundet med hinanden fra fabrikken.
- Manuel tilslutning, se betjeningsvejledning.

### 5 Montering eller opstilling af RTD D

- Se "Monteringsanvisninger RTD D og RCR10/868"
- Monter eller opstil RTD D på den foretrukne plads:  
Fjern apparatet fra soklen; gør som vist i fig. A.  
- Ved vægmontering fig. B, C og D  
- Ved opstilling fig. E

### 6 Lokalisering af den bedste modtageposition

- Tænd for RCR10/868.
- Stil RTD D på den foretrukne plads.

Test radioforbindelsen ved at trykke på tasten TEST på bagsiden af regulatoren (se fig. N1)

- Kvaliteten af radiomodtagelsen kan aflæses på displayet til RTD D. Jo større den synlige bjælke under tallene 0...9 er, desto bedre er kvaliteten af radiosignalet. Hvis bjælken kun kan ses under tallet 0, er radiomodtagelsen ikke tilstrækkelig (se betjeningsvejledningen).



- På modtageren viser LED\_1 radiosignalet kvalitet (se fig. N2):  
Rød = utilstrækkelig eller ingen forbindelse  
Orange = god  
Grøn = meget god
- Hvis radiosignalet er utilstrækkeligt, skal du forkorte afstanden mellem rumenheden og modtageren.  
Gentag testen.

### 7 Færdigmontering af RCR10/868

- Slå netstrømmen fra.
- Markér det sted, hvor RCR10/868 befinder sig.
- Løsn om nødvendigt tilslutningen.
- Monter modtageren iht. fig. H til M på det tidligere markerede sted, tilslut det helt, og luk huset.
- Tænd for netstrømmen.

## Konfiguration og funktionskontrol RTD D

### 1 Konfiguration

#### 1.1 DIP-omskifter

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Se	
Se 1.1.1	Kalibrering af føler Til	△					△					Periodisk pumpedrift Til	1.1.5
	Kalibrering af føler Fra	▽					▽					Periodisk pumpedrift Fra	
1.1.2	Begrænsning af nom. værdi 16...35 °C		△					△	△			Startoptimering: 1 h/°C	1.1.6
	Begrænsning af nom. værdi 3...35 °C		▽					△	▽			Startoptimering: ¼ h/°C	
1.1.3	Temperaturvisning °F				△			▽	△			Startoptimering: ½ h/°C	
	Temperaturvisning °C				▽			▽	▽			Startoptimering: Fra	
1.1.4	PID self-learning					△				△		☀ (Køling Til)	1.1.7
	PID 6					△				▽		☀ (Varme Til)	
	PID12					▽					△	Kvarts	1.1.8
	2-pkt.					▽				▽		▲ Radiour	
1.1.9	Nulstilling af DIP-omskifter Efter ændring af en eller flere DIP-omskifter-positioner skal DIP-omskifteren nulstilles ved at trykke på reset-knappen til DIP-omskifteren (se også fig. 8). <b>I modsat fald bliver den tidligere indstilling ved med at være aktiv!</b>											1.1.9	
<b>Bemærk: Fabriksindstillingen for alle DIP-omskiftere er ▽ OFF</b>													

#### 1.1.1 Kalibrering af føler: DIP-omskifter 1

DIP-omskifter på ON, og tryk på reset-knappen til DIP-omskifteren: CAL-symbolet vises i displayet. Den aktuelt målte temperatur blinker. Ved at trykke på eller kan der kalibreres igen med maks. ± 5 °C. Stil DIP-omskifteren på OFF, og tryk på resetknappen til DIP-omskifteren (se også fig. ①) for at gemme indstillingerne.

#### 1.1.2 Begrænsning af nominal værdi: DIP-omskifter 2

DIP-omskifter ON: Begrænsning af nom. værdi 16...35 °C  
DIP-omskifter OFF: Begrænsning af nom. værdi 3...35 °C (Fabriksindstilling)

Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indtastningen.

#### 1.1.3 Temperaturvisning i °C eller °F: DIP-omskifter 3

DIP-omskifter ON: Temperaturvisning i °F  
DIP-omskifter OFF: Temperaturvisning i °C (Fabriksindstilling)

Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indtastningen (se også fig. ②).

#### 1.1.4 Regulering: DIP-omskifter 4 og 5

DIP-omskifter 4 ON og 5 ON: **PID self-learning**

Adaptiv styring til alle anvendelser.

DIP-omskifter 4 ON og 5 OFF: **PID 6**

Hurtigt reguleringsområde til anvendelser på steder med store temperaturudsving.

DIP-omskifter 4 OFF og 5 ON: **PID 12**

Normalt reguleringsområde for anvendelser på steder med normale temperaturudsving.

DIP-omskifter 4 OFF og 5 OFF: **2-pkt.**

Til vanskelige reguleringsområder, ren to-punktsregulator med 0,5 °C koblingsdifference (Fabriksindstilling).

Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indtastningen (se også fig. ③).

#### 1.1.5 Periodisk pumpedrift: DIP-omskifter 6

Kan kun anvendes ved aktiveret cirkulationspumpe eller ventil!

Denne funktion beskytter pumpen eller ventilen mod at sidde fast i længere OFF-perioder. Den periodiske pumpedrift aktiveres hver 24. time i 3 minutter (på displayet vises ▲ under den aktive pumpedrift).

DIP-omskifter ON: Pumpedrift til

DIP-omskifter OFF: Pumpedrift fra (fabriksindstilling)

(se også fig. 4)

Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indtastningen.

### 1.1.6 Startoptimering: DIP-omskifter 7 og 8

Ved hjælp af startoptimeringen forskydes tilkoblingstidspunktet P.1, så den indstillede nominelle værdi nås på det ønskede tidspunkt. Indstillingen afhænger af reguleringsområdet, dvs. af varmeoverførslen (rørledningsnet, radiator), bygningsforhold (masse, isolering) og varmeledning (kedeltype, fremløbstemperatur).

(se også diagrammet i fig. 5/1.1.6)

DIP-omskifter 7 ON og 8 ON:  
1 h/°C Til langsomme reguleringsområder

DIP-omskifter 7 ON og 8 OFF:  
¼ h/°C Til hurtige reguleringsområder

DIP-omskifter 7 OFF og 8 ON:  
½ h/°C Til reguleringsområder af middel hastighed







DIP-omskifter 7 OFF og 8 OFF:  
OFF Fra, ingen virkning (fabriksindstilling)




Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indtastningen.

#### Tegnforklaring til diagram:

T Temperatur (°C)  
t Fremskyndelsestidspunkt for tilkoblingspunktet (h)  
TRx Rumtemperatur, faktisk værdi  
Pon Startpunkt opvarmingsoptimering

## 2 Adgang til ekspertindstillingerne

Stil skydeknappen i RUN-positionen, og tryk på  og  samtidig i 3 sekunder. Slip tasterne. Tryk, inden der er gået 3 sekunder, på tasterne  og  og hold dem inde i 3 sekunder. Slip  og hold  inde i yderligere 3 sekunder. Ekspertindstillingerne frigives. **Install** på displayet (se også fig. G).

I displayet vises sprogmulighederne begyndende med koden 00. Der kan navigeres i ekspertindstillingerne med  eller . Bekræft indstillingen med .

Gå ud af ekspertindstillingerne ved at trykke på tasterne for valg af funktionsmåde .

#### Liste over koder

Funktionsblok	Kode	Navn	Fabriksindstilling	Din indstilling
Basisindstillinger	00	Sprog	Engelsk	
	01	Kalibrering af føler	off	
	02	Koblingsdifference	0,5 °C	
LCD-optimering	10	Belysningstid	10 sekunder	
	11	Baggrundsls	0	
	12	Kontrast	0	
Indstilling af ur	30	Tidszone Afvigelse fra tidssignalet fra Frankfurt (mellemeuropæisk tid CET) (se note 1)	0 timer	
	31	Start på sommertid (se note 2)	31. marts (31-03)	
	32	Slut på sommertid (se note 3)	31. oktober (31-10)	

Note 1: Hvis radiuret ikke er aktivt eller ikke er bestykket, har denne indstilling ingen virkning.

Hvis radiuret er aktivt, forskydes det modtagne tidssignal fra Frankfurt med den værdi, der er indstillet under kode 30 (tidszone).




Note 2: Ved ikke-aktivt eller ikke-bestykket radiour skifter tiden altid kl. 02:00 søndagen inden den indstillede dato.

Hvis radiuret er aktivt, forskydes det modtagne tidssignal med den værdi, der er indstillet under kode 30 (tidszone).

Note 3: Ved ikke-aktivt eller ikke-bestykket radiour skifter tiden altid kl. 03:00 søndagen inden den indstillede dato.

Hvis radiuret er aktivt, forskydes det modtagne tidssignal med den værdi, der er indstillet under kode 30 (tidszone).

## 3 Funktionskontrol


- Kontrollér displayet. Hvis der ikke er nogen visning, skal monteringen og batteriernes funktion kontrolleres.
- Funktionsmåde "Konstant komfortdrift" , aflæs den viste temperatur.
- Indstil den nominelle temperaturværdi højere end den viste rumtemperatur (se betjeningsvejledningen).
- Relæet og dermed også reguleringsenheden skal koble efter senest et minut. Symbolet  vises på displayet. Hvis det ikke er tilføjet:
  - Kontrollér reguleringsenheden og tilslutningen.
  - Rumtemperaturen kan være højere end den indstillede nominelle temperaturværdi i varmefunktionen og lavere i kølefunktionen.
- Indstil den nominelle temperaturværdi for funktionsmåden "Konstant komfortdrift"  på den ønskede værdi.
- Vælg den ønskede funktionsmåde.

## 4 Reset

#### Brugerdefinerede indstillinger:

Tryk på ,  og  samtidigt i 3 sekunder:

### 1.1.7 Funktionsmåde opvarmning eller køling: DIP-omskifter 9

DIP-omskifter 9 ON:  Køling

DIP-omskifter 9 OFF:  Opvarmning (fabriksindstilling)

Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indstillingen (se også fig. 6).

### 1.1.8 Radiour: DIP-omskifter 10

Kan kun anvendes ved indbygget DCF77-modtager (tidssignal fra Frankfurt!)

DIP-omskifter ON: Uret kører via indvendig kvarts

DIP-omskifter OFF:  Tidssignal DCF77 fra Frankfurt

Tryk på resetknappen til DIP-omskifteren for at gemme indstillingen (se også fig. 7).

### 1.1.9 Nulstilling af DIP-omskifter


Efter ændring af en eller flere DIP-omskifter-positioner skal DIP-omskifteren nulstilles ved at trykke på reset-knappen til DIP-omskifteren.

I modsat fald bliver den tidligere indstilling ved med at være aktiv!

(Se også fig. 8).

Alle temperatur- og tidsindstillinger af skydeknapspositionerne nulstilles til standardværdierne (se også afsnittet "Fabriksindstillinger" i betjeningsvejledningen). Ekspertindstillingerne forbliver uændrede. Klokkelættet begynder ved 12:00, datoen ved 01-01-08 (01 - januar - 2008). Alle visningsfelterne på displayet lyser under reset-tiden og kan dermed kontrolleres.

#### Alle brugerdefinerede indstillinger plus ekspertindstillinger:

Tryk på reset-knapperne til DIP-omskifteren  og  samtidigt i 5 sekunder:  
Efter denne reset indlæses alle fabriksindstillingerne igen. Det gælder både for skydeknapspositionerne og for ekspertindstillingerne.

## Bemærkninger

- Regulatoren tilhører softwareklasse A og er beregnet til brug i omgivelser med normal tilsmudsningegrad.
- RTD D er et sæt af apparater, der består af en rumtemperaturregulator med ugekontakt, en radiosender (RTD D) og en radiomodtager (RCR10/868).



# tr Montaj notları RTD D ve RCR10/868

## 1 Ünitelerin konumlandırılması

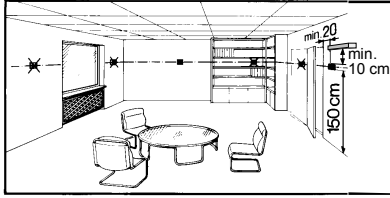
### 1.1 RTD D ve RCR10/868

- Bu üniteler, alınan ve iletilen sinyallerin olabildiğince az parazitte maruz kalacağı bir konuma yerleştirilmelidir. Bu nedenle, RTD D ile RCR10/868 vasıtasıyla aşağıdaki hususlar gözlemlenmelidir:
  - Üniteleri metal yüzeyler üzerine monte etmeyin.
  - Üniteleri, elektrik kablolarının ve PC, TV, mikrodalga donanımı, vs. gibi ekipmanın yakınına monte etmeyin.
- Üniteleri büyük metal yapıların ve özel cam veya özel çimento gibi ince iç yapısı bulunan diğer inşaat öğelerinin yakınına monte etmeyin.
- Kontrol ünitesi/verici ile alıcı arasındaki mesafe 20 metreyi veya 2 katı aşmamalıdır.

### 1.2 RTD D (kontrol ünitesi / verici)

- Kontrol ünitesi / verici, ana oturma odasına monte edilmelidir (duvara montaj için Şekil C'ye, stand üzerinde bağımsız kurulum için Şekil E'ye bakın).
- RTD D cihazı, güneş ışığının ısısından veya diğer ısı ya da soğutma kaynaklarından etkilenmeksizin, oda sıcaklığını en doğru algılayabileceği konuma monte edilmelidir.

Duvara montaj:



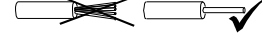
### 1.3 RCR10/868 (alıcı)

- Alıcı ve anahtarlama ünitesi, tercihen aktüatör aygıtın yakınına monte edilmelidir.
- Montaj konumunun kuru olduğundan ve cihazın su sıçramasından korunduğundan emin olun.
- Ünite pazarda yaygın olarak bulunan ankastre buatlara veya doğrudan duvara takılabilir.


## 2 Kablo tesisatının kontrol edilmesi

Elektrik bağlantıları için "Bağlantı şeması" bölümüne bakın.

**Not: Bükülmüş kabloları kullanmayın, sadece düz kablo veya korumalı bükümlü kablo kullanın!**



## 3 Notlar




- Elektrik tesisatları ile ilgili yerel düzenlemelere uyulmalıdır.
- Referans oda termostatik radyatör vanaları ile donatılmışsa tam açık konuma alınır.
- Radyo bağlantısını kontrol etmek için RTD D cihazının arkasındaki TEST düğmesine basın.
- RCR10/868 cihazı yaklaşık 65 dakika boyunca çok zayıf veya bozulmuş kontrol sinyalleri alırsa veya hiç sinyal almazsa LED\_1 kırmızı renkli olarak yanar. Bu durumda, RTD D cihazının ekranında hata mesajı görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.
- RCR10/868 cihazı kontrol sinyali aldığı sürece alıcı normal şekilde çalışır. Bir kontrol sinyali doğru şekilde alınmazsa, röle son durumu korur. RCR10/868 cihazı, RTD D cihazından bir başka doğru kontrol sinyali alır almaz alıcı normal çalışmasına devam eder.
- 60 dakika boyunca RCR10/868 cihazı herhangi bir kontrol sinyali almaz veya aldığı sinyaller bozulmuş olursa röle devreden çıkar. Bu durumda kontrol edilen aygıt da devreden çıkar. LED\_1 kırmızı renkli olarak yanar. RCR10/868 cihazı, RTD D cihazından bir başka doğru kontrol sinyali alır almaz alıcı normal çalışmasına devam eder.
- RCR10/868 cihazının güç beslemesi kesilirse röle devreden çıkar.
- RTD D cihazının arızalanması durumunda, RCR10/868 cihazının rölesi manuel olarak kontrol edilebilir. RTD D cihazı normal çalışma koşullarına döner dönmez, ilettiği kontrol sinyalleri rölenin manuel kontrolünü devre dışı bırakır. Bu işlem 130 dakikaya kadar sürebilir.
- Röleyi manuel olarak devreye sokmak veya devreden çıkartmak için manuel kontrol düğmesine  basın. LED\_1, yüksek frekansta yanıp sönerken manuel kontrole geçildiğini belirtir. Lx-L1 kapandığında (Lx-L2 açık) LED\_2 yanar. Lx-L1 açıldığında (Lx-L2 kapalı) LED\_2 yanmaz.

## RF sisteminin devreye sokulması

### 1 RTD D cihazının açılması

- Siyah renkli pil nakliye mührünü (Şekil F) sökün; mührün sökülmesi ile ünite çalışmaya hazır hale gelir.

### 2 Dil seçimi

- İlk çalıştırma esnasında, ekranın sol üst köşesinde kontrol ünitesi tipi ve metin satırında da tüm mevcut dillerde "TEŞEKKÜRLER..." mesajı görüntülenir.
- Ekran animasyonunu durdurmak için herhangi bir tuşa basın. Dil seçimi "ENGLISH" (İNGİLİZCE) seçeneği ile başlar (fabrika ayarı). Arzu ettiğiniz dil ekranda görüntüleninceye kadar  veya  düğmesine basın. Seçilen dili onaylamak için  düğmesine basın veya kayar düğmeyi hareket ettirin (ayrıca Şekil G'ye bakın).

### 3 RCR10/868 cihazının geçici olarak monte edilmesi

- Mümkün ise, alıcıyı geçici olarak monte ederek (ör. çift taraflı yapışkan bant ile), en iyi alım koşullarının sağlandığı konumu tespit edin.
- RCR10/868 cihazının kablo tesisatını tam olarak döşeyin. Uygulanacak prosedür için H'den M'ye kadar olan şekillere bakın (ön kısmı da kapatın).

### 4 RCR10/868 ve RTD D

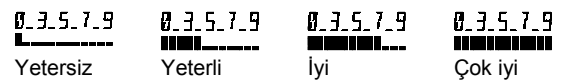
- Üniteler birbirine bağlı olarak tedarik edilir.
- Manuel bağlantı için işletim talimatlarına bakın.

### 5 RTD D cihazının montajı ve kurulumu

- "RTD D ve RCR10/868 montaj talimatları" dokümanına bakın.
- RTD D cihazını tercih ettiğiniz konuma monte edin veya kurun: Üniteyi taban plakasından ayırın; doğru prosedür için Şekil A'ya bakın.
  - Duvara montaj için Şekiller B, C ve D'ye bakın.
  - Kurulum için Şekil E'ye bakın.

### 6 Alım için en iyi yerin bulunması

- RCR10/868 cihazını açın
- RTD D cihazını tercih ettiğiniz konumda kurun. Kontrol ünitesinin arkasındaki TEST düğmesine basarak radyo bağlantısını test edin (Şekil N1'e bakın).
- RTD D cihazının ekranında radyo bağlantısının kalitesi görüntülenir. 0...9 sayıları arasındaki durum çubuğu ne kadar uzunsa, radyo bağlantısının kalitesi o kadar yüksektir. Durum çubuğu 0 sayısının altında ise radyo bağlantısı kurulamamıştır (işletim talimatlarına bakın)



- Alicinin üzerinde, LED\_1 radyo bağlantısının kalitesini belirtir (Şekil N2'ye bakın):
  - Kırmızı = bağlantı yetersiz veya yok
  - Turuncu = iyi
  - Yeşil = çok iyi
- Radyo bağlantısının kalitesi yeterli değilse, kontrol ünitesi ile alıcı arasındaki mesafeyi kısaltın. Daha sonra testi tekrarlayın.

## 7 RCR10/868 cihazının nihai konumuna monte edilmesi

- a) Cihazı kapatın  
b) RCR10/868 cihazının konumunu işaretleyin.

- c) Gerekli ise kablo bağlantılarını ayırın.  
d) Alıcıyı önceden belirlenmiş olan konuma monte edin (H'den M'ye kadar olan şekillere bakın), kablo bağlantılarını tamamlayın ve muhafazayı kapatın.  
e) Cihazı açın.

## RTD D konfigürasyon ve işlev kontrolü

### 1 Konfigürasyon



#### 1.1 DIP anahtarları

△ AÇIK / ▽ KAPALI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bakın	
1.1.1'e bakın.	Sensör kalibrasyonu açık	△					△					Periyodik pompanın çalışması açık	1.1.5
	Sensör kalibrasyonu kapalı	▽					▽					Periyodik pompanın çalışması kapalı	
1.1.2	Set değeri limitasyonu 16...35 °C		△					△	△			Azami başlatma kontrolü: 1 s/°C	1.1.6
	Set değeri limitasyonu 3...35 °C		▽					△	▽			Azami başlatma kontrolü: ¼ s/°C	
1.1.3	Sıcaklık göstergesi °F				△			▽	△			Azami başlatma kontrolü: ½ s/°C	
	Sıcaklık göstergesi °C				▽			▽	▽			Azami başlatma kontrolü: Kapalı	
1.1.4	PID kendi kendine öğrenme				△	△				△		☼ (Soğutma açık)	1.1.7
	PID 6				△	▽				▽		☼ (Isıtma açık)	
	PID12				▽	△					△	Kuvars	1.1.8
	2-Nokta				▽	▽					▽	📻 Radyo saati	
1.1.9	DIP anahtarı sıfırlama Bir veya daha fazla DIP anahtarı konumu değiştirilirken, DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basılarak bir DIP anahtarı sıfırlaması yapılmalıdır (ayrıca Şekil 8'e bakın). <b>Aksi halde, önceki ayar korunur!</b>											1.1.9	

Not: Tüm DIP anahtarlarının fabrika ayarı: ▽ KAPALI

#### 1.1.1 Sensör kalibrasyonu: DIP anahtarı 1

DIP anahtarını AÇIK konuma alın ve DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basın:  
Ekranda CAL yazısı görüntülenir. Mevcut oda sıcaklığı değeri yanıp söner.

Azami ±5 °C ile yeniden kalibrasyon yapmak için  veya  düğmesine basın. Girişi kaydetmek için, DIP anahtarını KAPALI konuma alın ve DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basın (ayrıca Şekil 1'e bakın).

#### 1.1.2 Set değeri limitasyonu: DIP anahtarı 2

DIP anahtarı AÇIK: Set değeri limitasyonu 16...35 °C  
DIP anahtarı KAPALI: Set değeri limitasyonu 3...35 °C (fabrika ayarları)

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin.

#### 1.1.3 °C veya °F cinsinden sıcaklık ekranı: DIP anahtarı 3

DIP anahtarı AÇIK: °F cinsinden sıcaklık göstergesi.

DIP anahtarı KAPALI: °C cinsinden sıcaklık göstergesi. (fabrika ayarları)

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin (ayrıca Şekil 2'ye bakın).

#### 1.1.4 Kontrol işlemi: DIP anahtarları 4 ve 5

DIP anahtarları 4 ve 5 AÇIK: PID kendi kendine öğrenme

Her türlü uygulama için adaptif kontrol.

DIP anahtarları 4 AÇIK ve 5 KAPALI: PID 6

Hızlı kontrol edilen sistemler, uygulamalar ve büyük oranda sıcaklık değişimi olan mekanlar içindir.

DIP anahtarları 4 KAPALI ve 5 AÇIK: PID 12

Normal olarak kontrol edilen sistemler, uygulamalar ve normal sıcaklık değişimi olan mekanlar içindir.

DIP anahtarları 4 KAPALI ve 5 KAPALI: 2-Nokta

Zor kontrol edilen sistemler için, 2 konumlu kontrol ünitesi ve 0.5 °C'lik anahtarlama diferansiyeli (fabrika ayarı).

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin (ayrıca Şekil 3'e bakın).

#### 1.1.5 Periyodik pompa çalışması: DIP anahtarı 6

Sadece devridaim pompası veya valf kontrol edilirken kullanılabilir!

Bu işlev, uzun süre devre dışıyken pompanın veya valfin krepaja uğramasını önler. Periyodik pompa çalışması, her 24 saatte bir 12:00'da 3 dakika boyunca etkinleştirilir (ekranda ▲ sembolü görüntülenir).

DIP anahtarı AÇIK: Pompa çalışması açık (ayrıca Şekil 4'e bakın).

DIP anahtarı KAPALI: Periyodik pompa çalışması kapalı (fabrika ayarı)

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin.

#### 1.1.6 Azami başlatma kontrolü: DIP anahtarları 7 ve 8

Azami başlatma kontrolü, P.1 devreye girme noktasını, ayarlı set değerine gerekli zamanda ulaşılacak biçimde değiştirir.

Ayar kontrol edilen sisteme, yani ısı iletimine (boru tesisatı, radyatörler), bina dinamikleri (bina kütlesi, izolasyon) ve ısı çıkışı (kazan çıkışı, akış sıcaklığı) etkenlerine bağlıdır

(ayrıca Şekil 5 / 1.1.6'daki grafiğe bakın).

DIP anahtarları 7 ve 8 AÇIK:

1 s/°C Yavaş kontrol edilen sistemler için

DIP anahtarları 7 AÇIK ve 8 KAPALI:

¼ s/°C Hızlı kontrol edilen sistemler için

DIP anahtarları 7 KAPALI ve 8 AÇIK:

½ s/°C Orta düzeyde kontrol edilen sistemler için

DIP anahtarları 7 KAPALI ve 8 KAPALI:

KAPALI Kapalı, etki yok (fabrika ayarı)

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin.

#### Şekil 5'teki grafiğin açıklamaları:

t Sıcaklık (°C)

t Anahtar devreye sokma noktasının (s) ileriye alınması

TRx Oda sıcaklığı gerçek değeri

Pon Azami başlatma kontrolü için başlangıç noktası

### 1.1.7 Isıtma veya soğutma modu: DIP anahtarı 9

DIP anahtarı 9 AÇIK:



Soğutma

DIP anahtarı 9 KAPALI:



Isıtma modu (fabrika ayarı)

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin.

(ayrıca Şekil 6'ya bakın).

### 1.1.8 Radyo saati: DIP anahtarı 10

Sadece DCF77 alıcısı entegre edilmişse kullanılabilir (Frankfurt'tan iletilen saat sinyali)!

DIP anahtarı AÇIK: Saat entegre kuvars ile çalışır.

DIP anahtarı KAPALI: Frankfurt'tan yayınlanan saat sinyali DFC77.

DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basarak girişi kaydedin.

(ayrıca Şekil 7'ye bakın).

### 1.1.9 DIP anahtarı sıfırlama

Bir veya birden fazla DIP anahtarının konumunu değiştirirken, DIP anahtarını sıfırlamak için DIP anahtarı sıfırlama düğmesine basın.

**Aksi halde, önceki ayar korunur!**

(Ayrıca Şekil 8'e bakın).

## 2 Uzman düzeyine erişim

Kayıdım düğmeyi RUN (ÇALIŞMA) konumuna alın ve 3 saniye boyunca ile düğmelerini basılı tutun, daha sonra düğmeleri bırakın ve 3 saniye içerisinde ile aynı anda basarak 3 saniye boyunca basılı tutun, düğmesini bırakın ve düğmesini 3 saniye boyunca basılı tutmaya devam edin. Bu şekilde uzman düzeyine erişerek bu düzeyde gerekli ayarlamaları yapabilirsiniz. **Install** yazısı ekranda görüntülenir (ayrıca Şekil G'ye bakın).

Ekranda kod 00'dan başlayarak dil seçenekleri görüntülenir. Uzman düzeyinde seçenekler arasında geçiş ile tuşları vasıtasıyla sağlanır.

Mod seçimi düğmesi kullanılarak uzman düzeyinden çıkılabilir . **Kod listesi**

İşlev bloğu	Kod	İsim	Fabrika ayarı	Sizin ayarınız
Temel ayarlar	00	Dil	English (İngilizce)	
	01	Sensör kalibrasyonu	kapalı	
	02	Fark anahtarlama	0.5 °C	
LCD ayarları	10	Aydınlatma süresi	10 saniye	
	11	Zemin parlaklığı	0	
	12	Kontrast	0	
Saat ayarları	30	Saat dilimi Frankfurt'tan yayınlanan saat sinyalinden (Orta Avrupa Saati CET) sapma (Not 1'e bakın)	0 saat	
	31	Yaz saati başlangıcı (Not 2'e bakın)	31 Mart (31-03)	
	32	Yaz saati sonu (Not 3'e bakın)	31 Ekim (31-10)	

Not 1: Radyo saati etkin değilse veya mevcut değilse bu ayarın bir etkisi yoktur.

Radyo saati etkin durumdayken, Frankfurt'tan alınan saat sinyali, kod 30 (saat dilimi) altında belirlenen değer oranında değiştirilir.

Not 2: Radyo saati etkin değilse veya mevcut değilse, saat değişikliği her zaman ayarlanan tarihten önceki Pazar günü 02:00'da gerçekleşir. Radyo saati etkin durumdayken, saat değişikliği kod 30 (saat dilimi) altında belirlenen değer oranında yapılır.

Not 3: Radyo saati etkin değilse veya mevcut değilse, saat değişikliği her zaman ayarlanan tarihten önceki Pazar günü 03:00'da gerçekleşir. Radyo saati etkin durumdayken, saat değişikliği kod 30 (saat dilimi) altında belirlenen değer oranında yapılır.

## 3 İşlev kontrolü

- Ekrani kontrol edin. Ekranda görüntü yoksa, pilleri kontrol edin.
- "Sürekli Konfor modu" , görüntülenen sıcaklığı okuyun.
- RTD D ısıtma modunda: Sıcaklık set değerini görüntülenen oda sıcaklığının üzerinde bir seviyeye ayarlayın (işletim talimatlarına bakın).  
RTD D soğutma modunda: Sıcaklık set değerini görüntülenen oda sıcaklığının altında bir seviyeye ayarlayın (işletim talimatlarına bakın).
- Röle ve buna bağlı olarak aktüatör 1 dakika içerisinde tepki vermelidir. Ekranda sembolü görüntülenir. Aksi halde:
- Aktüatörü ve kabloları kontrol edin
- Isıtma modunda, oda sıcaklığı ayarlı sıcaklık set değerinden yüksek, soğutma modunda ise düşüktür.
- "Sürekli Konfor modu" sıcaklık set değerini gerekli seviyeye ayarlayın.
- Gerekli işletim modunu seçin

## 4 Sıfırlama

**Kullanıcı tarafından tanımlanan ayarlar:**

3 saniye boyunca , ve düğmelerini basılı tutun:

Kayar düğme konumlarının tüm sıcaklık ve saat ayarları varsayılan değerlere döndürülür (işletim talimatlarındaki "Fabrika ayarları" konusuna bakın). Uzman düzeyinde yapılan ayarlar değişmez. Saat 12:00'dan, tarih ise 01-01-08'den (1 Ocak 2008) başlar. Sıfırlama esnasında ekranın tüm segmentleri yanar ve kontrol edilebilir.

**Kullanıcı tarafından tanımlanan ayarlar ve uzman düzeyi ayarları:**

5 saniye boyunca DIP anahtarı sıfırlama düğmesini, ve düğmelerini basılı tutun:  
Bu sıfırlamanın ardından, tüm fabrika ayarları geri yüklenir. Bu durum hem kayar düğme ayarları hem de uzman düzeyi ayarları için geçerlidir.

### Notlar

- Kontrol ünitesi, A sınıfı yazılım cihazı olarak sınıflandırılmıştır ve normal kirlilik düzeyi bulunan ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- RTD D, 7-gün saat anahtarlı elektronik oda sıcaklığı kontrol ünitesinden, RF vericisinden (RTD D) ve RF alıcısından (RCR10/868) oluşan bir settir.

# ει Οδηγίες εγκατάστασης RTD D και RCR10/868

## 1 Εγκατάσταση των συσκευών

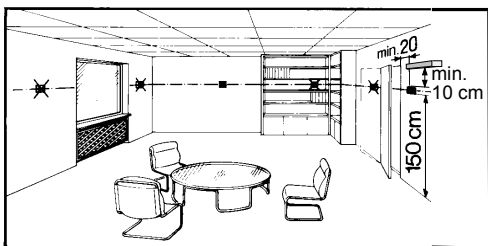
### 1.1 RTD D και RCR10/868

- Οι συσκευές θα πρέπει να τοποθετούνται με τετόιο τρόπο ώστε οι παρεμβολές στα σήματα να είναι όσο το δυνατό λιγότερες. Για το λόγο αυτό, προσέξτε τα παρακάτω τόσο για το RTD D (πομπό) όσο και για το RCR10/868(δέκτη):
  - Μη τοποθετείτε τις μονάδες πάνω ή κοντά σε μεταλλικές επιφάνειες.
  - Μη τοποθετείτε τις μονάδες κοντά σε ηλεκτρικά καλώδια, ηλεκτρονικά μηχανήματα όπως υπολογιστές, τηλεοράσεις, συσκευές μικροκύματων, ασύρματα τηλέφωνα κλπ.
- Μη τοποθετείτε τις μονάδες κοντά σε μεγάλες μεταλλικές κατασκευές ή δομικά στοιχεία που περιέχουν λεπτό μεταλλικό πλέγμα, όπως τζάμια με μεταλλικό πλέγμα ή καθρέπτες.
- Η απόσταση μεταξύ του πομπού/θερμοστάτη και του δέκτη/ρελέ δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 μέτρα ή τους 2 ορόφους.

### 1.2 RTD D (θερμοστάτης-πομπός)

- Ο θερμοστάτης/πομπός θα πρέπει να βρίσκεται στον κυρίως χώρο διαβίωσης (για επίτοιχη τοποθέτηση, δείτε την εικόνα C, αυτόνομη στήριξη με στατήρα σύμφωνα με την εικόνα E).
- Ο RTD D πρέπει να βρίσκεται σε θέση, που να επιτρέπει τη λήψη θερμοκρασίας χώρου με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, χωρίς να επηρεάζεται από άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία ή άλλες πηγές θέρμανσης ή ψύξης.

Επίτοιχη τοποθέτηση:



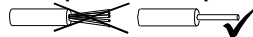
### 1.3 RCR10/868 (δέκτης)

- Ο δέκτης/ρελέ είναι προτιμότερο να τοποθετείται κοντά στην υπό έλεγχο συσκευή (ηλεκτροβάννα ή καυστήρας).
- Ο δέκτης δεν έχει προστασία από υγρασία οπότε απαγορεύεται η τοποθέτησή του σε σημείο που θα βρέχεται.
- Η μονάδα προσαρμόζεται στα περισσότερα χωνευτά κουτιά διακλαδώσεων του εμπορίου ή απευθείας επάνω στο τοίχο.


## 2 Ελέγξτε την καλωδίωση

Για ηλεκτρολογικές συνδέσεις, ανατρέξτε στο κεφάλαιο “Διάγραμμα συνδεσμολογίας”.

**Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε πολύκλινα καλώδια, μόνο μονόκλινα ή πολύκλινα με κόσες!**



## 3 Σημειώσεις




- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να τηρεί τους εγχώριους κανονισμούς ασφαλείας.
- Εάν θέλετε να ελέγξετε τη σωστή επικοινωνία (δέκτη-πομπού), πιέστε το κουμπί TEST στο πίσω μέρος του θερμοστάτη/πομπού.
- Εάν ο δέκτης λαμβάνει πολύ ασθενή σήματα ελέγχου, ή δε λάβει κανένα σήμα για περίπου 65 λεπτά το LED\_1 ανάβει κόκκινο. Στη περίπτωση αυτή, ελέγξτε εάν στην οθόνη του θερμοστάτη/πομπού αναφέρεται κάποιο μήνυμα σφάλματος.
- Όσο ο δέκτης λαμβάνει σήματα ελέγχου, λειτουργεί κανονικά. Αν ένα σήμα ελέγχου δε ληφθεί σωστά, το ρελέ διατηρεί τη τελευταία του κατάσταση. Μόλις ο δέκτης λάβει ξανά ένα έγκυρο σήμα ελέγχου από το πομπό/θερμοστάτη, συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά.
- Αν για 60 λεπτά, ο δέκτης δε λάβει κανένα (έγκυρο)σήμα ελέγχου, το ρελέ αποκόπτεται και η ελεγχόμενη συσκευή κλείνει. Το LED\_1 τότε ανάβει κόκκινο. Μόλις ο δέκτης λάβει ξανά ένα έγκυρο σήμα ελέγχου από το πομπό/θερμοστάτη συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά.
- Σε περίπτωση διακοπής της τάσης τροφοδοσίας του δέκτη, το ρελέ απενεργοποιείται.
- Σε περίπτωση που ο πομπός/θερμοστάτης δε λειτουργεί, είναι δυνατός ο χειροκίνητος έλεγχος του ρελέ του δέκτη. Μόλις επανέλθει η σωστή λειτουργία του πομπού /θερμοστάτη, απενεργοποιείται ο χειροκίνητος έλεγχος και ο δέκτης λειτουργεί πλέον με τα σήματα ελέγχου που λαμβάνει. Αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει μέχρι 130 λεπτά.
- Πιέστε το κουμπί  για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το ρελέ χειροκίνητα. Το LED\_1 αναβοσβήνει σε μεγάλη συχνότητα όταν το ρελέ ελέγχεται χειροκίνητα. Το LED\_2 ανάβει όταν η επαφή Lx-L1 είναι κλειστή (Lx-L2 ανοικτή) και είναι σκοτεινό όταν η επαφή Lx-L1 είναι ανοικτή (Lx-L2 κλειστή).

## Ρύθμιση σε λειτουργία της μονάδας RF

### 1 Θέστε σε λειτουργία τον RTD D

- Αφαιρέστε τη μαύρη μονωτική ταινία από τις δύο μπαταρίες (εικόνα. F). Μόλις αφαιρεθεί, ο θερμοστάτης τίθεται σε λειτουργία.

### 2 Επιλέξτε τη γλώσσα

- Μόλις τίθεται σε λειτουργία ο θερμοστάτης, εμφανίζεται πάνω αριστερά στην οθόνη το μοντέλο του και στη γραμμή κειμένου το μήνυμα “THANK YOU” σε όλες τις διαθέσιμες γλώσσες.
- Πιέστε κάποιο κουμπί για να φύγει το μήνυμα χαιρετισμού. Αρχικά η επιλεγμένη γλώσσα είναι αγγλικά “ENGLISH” (εργοστασιακή ρύθμιση). Πιέστε  ή  μέχρι να εμφανιστεί η γλώσσα που επιθυμείτε. Πιέστε  ή μετακινήστε το δρομέα για να επιβεβαιωθεί η γλώσσα που επιλέξατε (εικόνα. G).

### 3 Προσωρινή τοποθέτηση του δέκτη

- Εάν μπορείτε στερεώστε προσωρινά το δέκτη στο επιλεγμένο σημείο για να δοκιμάσετε την επικοινωνία (π.χ. με ταινία διπλής όψης). Με αυτό τον τρόπο θα μπορέσετε στη συνέχεια να προσδιορίσετε την καλύτερη θέση λήψης.
- Ολοκληρώστε την καλωδίωση και τοποθέτηση του δέκτη. (Δείτε τις εικόνες H έως M) και κλείστε επίσης το κάλυμμα της πρόσφυξης.

### 4 Δέκτης και πομπός

- Οι μονάδες διατίθενται προσυntonισμένες
- Για χειροκίνητη σύνδεση, δείτε τις οδηγίες λειτουργίας.

### 5 Τοποθέτηση του RTD D

- Δείτε το κεφάλαιο “Οδηγίες εγκατάστασης RTD D και RCR10/868”.
- Τοποθετήστε τον θερμοστάτη/πομπό στο σημείο που θέλετε: Αφαιρέστε την μονάδα από τη βάση της: εικόνα A.
  - Για επίτοιχη τοποθέτηση, ανατρέξτε στις εικόνες B, C και D
  - Για προσαρμογή της βάσης για επιτραπέζια στήριξη ανατρέξτε στην εικόνα E.

### 6 Εντοπισμός θέσης βέλτιστης λήψης ραδιοσυχνοτήτων RF

- A) Θέστε σε λειτουργία τον δέκτη.
- B) Τοποθετήστε τον θερμοστάτη/πομπό στο σημείο που θέλετε. Ελέγξτε την σωστή επικοινωνία πομπού-δέκτη πατώντας το κουμπί TEST στο πίσω μέρος του θερμοστάτη (εικόνα N1).

Γ) Στην οθόνη του θερμοστάτη/πομπού φαίνεται η ποιότητα της επικοινωνίας. Περισσότερες γραμμές (0...9), δηλώνουν καλύτερη επικοινωνία. Η απουσία γραμμής (0) δηλώνει ανύπαρκτη επαφή μεταξύ πομπού και δέκτη (δείτε τις οδηγίες λειτουργίας).



Δ) Στο δέκτη, το LED\_1 δείχνει την ποιότητα της σύνδεσης (εικόνα N2):

Κόκκινο= κακή ή καθόλου λήψη  
 Πορτοκαλί= καλή λήψη  
 Πράσινη= πολύ καλή λήψη

Ε) Σε περίπτωση κακής λήψης, μειώστε την απόσταση ανάμεσα στο πομπό/θερμοστάτη και στο δέκτη/βάση και ξανά ελέγξτε τη ποιότητα της σύνδεσης.

## 7 Τοποθέτηση του δέκτη στη τελική του θέση

- A) Απενεργοποιήστε το δέκτη
- B) Σημειώστε το σημείο που τοποθετήσατε τον RCR10/868
- Γ) Αν χρειαστεί, αφαιρέστε τα καλώδια
- Δ) Τοποθετήστε το δέκτη στο σημείο που σημειώσατε προηγουμένως (εικόνες Η έως Μ), συνδέστε τα καλώδια και κλείστε το καπάκι
- Ε) Ενεργοποιήστε το δέκτη

# Ρυθμίσεις παραμέτρων και έλεγχος λειτουργίας του θερμοστάτη

## 1 Ρυθμίσεις παραμέτρων

### 1.1 Μικροδιακόπτες (DIP SWITCHES)

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Κεφάλαιο	
Κεφάλαιο 1.1.1	Βαθμονόμηση αισθητηρίου ενεργή	△					△					Περιοδική λειτουργία βάνας ενεργή-on	1.1.5
	Βαθμονόμηση αισθητηρίου ανενεργή	▽					▽					Περιοδική λειτουργία βάνας ανενεργή-off	
1.1.2	Όριο επιθυμητής θερμοκρασίας 16...35 °C		△					△	△			Έλεγχος βέλτιστης εκκίνησης: 1 h/°C	1.1.6
	Όριο επιθυμητής θερμοκρασίας 3...35 °C		▽					△	▽			Έλεγχος βέλτιστης εκκίνησης: ¼ h/°C	
1.1.3	Ένδειξη θερμοκρασίας σε °F			△				▽	△			Έλεγχος βέλτιστης εκκίνησης: ½ h/°C	1.1.6
	Ένδειξη θερμοκρασίας σε °C			▽				▽	▽			Έλεγχος βέλτιστης εκκίνησης: Off	
1.1.4	Έλεγχος PID με αυτοεκπαίδευση				△	△				△		☀️ Λειτουργία ψύξης	1.1.7
	Έλεγχος PID με κύκλο επανελέγχου 6 λεπτών				△	▽			▽			☁️ Λειτουργία θέρμανσης	
	Έλεγχος PID με κύκλο επανελέγχου 12 λεπτών				▽	△				△		Εσωτερικό ρολόι (Quartz)	1.1.8
	Έλεγχος 2 θέσεων				▽	▽				▽		📡 Ραδίουσυχρονιζόμενο ρολόι	
1.1.9	Μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων Όταν αλλάζετε τη θέση ενός ή περισσότερων μικροδιακοπών, πρέπει να πατήσετε το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων ώστε να αποθηκευτεί η καινούρια ρύθμιση (εικόνα. 8). <b>Διαφορετικά, θα παραμείνουν οι προηγούμενες ρυθμίσεις!</b>											1.1.9	

**Εργοστασιακές ρυθμίσεις:** Όλοι οι μικροδιακόπτες στη θέση ▽ OFF

#### 1.1.1 Βαθμονόμηση αισθητηρίου: Μικροδιακόπτης 1

Γυρίστε το μικροδιακόπτη 1 στη θέση ON και πιέστε το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων:  
 Η οθόνη δείχνει την ένδειξη **CAL**. Η τιμή της τρέχουσας μετρούμενης θερμοκρασίας χώρου αναβοσβήνει.

Πιέστε **+** ή **-** για να επαναρυθμίσετε τη θερμοκρασία (μέγιστη απόκλιση **± 5 °C**). Για αποθηκεύσετε τη ρύθμιση, γυρίστε το μικροδιακόπτη στη θέση OFF και πιέστε το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων (εικόνα ①).

#### 1.1.2 Όριο επιθυμητής τιμής: Μικροδιακόπτης 2

Μικροδιακόπτης στη θέση ON:  
 Όριο επιθυμητής θερμοκρασίας **16...35 °C**  
 Μικροδιακόπτης στη θέση OFF:  
 Όριο επιθυμητής θερμοκρασίας **3...35 °C** (εργοστασιακή ρύθμιση).  
 Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το κουμπί επιβεβαίωσης ρυθμίσεων.

#### 1.1.3 Ένδειξη θερμοκρασίας σε °C ή °F: Μικροδιακόπτης 3

Μικροδιακόπτης στη θέση ON: Ένδειξη θερμοκρασίας σε °F  
 Μικροδιακόπτης στη θέση OFF: Ένδειξη θερμοκρασία σε °C (εργοστασιακή ρύθμιση)

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων (εικόνα. ②).

#### 1.1.4 Αλγόριθμος ελέγχου: Μικροδιακόπτες 4 και 5

Μικροδιακόπτης στη θέση 4 στο ON και 5 στη θέση ON:

##### PID με αυτοεκπαίδευση.

Προσαρμογή του τρόπου ελέγχου σε όλες τις εφαρμογές.  
 Μικροδιακόπτης 4 στη θέση ON και 5 στη θέση OFF:

##### PID 6 με 6λεπτο κύκλο επανελέγχου.

Για ταχέως ελεγχόμενα συστήματα, με ακραίες μεταβολές θερμοκρασίας.

Μικροδιακόπτης 4 στη θέση OFF και 5 στη θέση ON:

##### PID 12 με 12λεπτο κύκλο επανελέγχου.

Για κανονικά ελεγχόμενα συστήματα, με συνήθεις μεταβολές θερμοκρασίας.

Μικροδιακόπτης 4 στη θέση OFF και 5 στη θέση OFF:

##### 2-θέσεων

Για συστήματα με μεγαλύτερη δυσκολία ελέγχου, έλεγχος 2-θέσεων με διαφορετικό διακοπής 0.5 °C (εργοστασιακή ρύθμιση).

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων (εικόνα. ③).

### 1.1.5 Περιοδική λειτουργία βάνας ή κυκλοφορητή: Μικροδιακόπτης 6

Συστήνεται μόνο όταν ελέγχετε κυκλοφορητή ή βάνα (όχι καυστήρα)!

Αυτή η λειτουργία προστατεύει τον κυκλοφορητή ή τη βάνα από εμπλοκές κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων ακινησίας. Η περιοδική λειτουργία αντλίας ενεργοποιείται για 3 λεπτά κάθε 24 ώρες στις 12:00 (εμφανίζεται στην οθόνη το σύμβολο ▲).

Μικροδιακόπτης στη θέση ON: Περιοδική λειτουργία βάνας ενεργή on (εικόνα. ④).

Μικροδιακόπτης στη θέση OFF: Περιοδική λειτουργία βάνας ανενεργή off (εργοστασιακή ρύθμιση).

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων.

**Σημείωση:** Σε συστήματα με πίνακα αυτονομίας εάν ο θερμοστάτης ελέγχει βάνα, συνιστάται να απομονώνετε κεντρικά η λειτουργία του καυστήρα σε περιόδους μη λειτουργίας της θέρμανσης (καλοκαίρι).

### 1.1.6 Έλεγχος βέλτιστης εκκίνησης: Μικροδιακόπτες 7 και 8

Ο έλεγχος βέλτιστης εκκίνησης επισπεύδει το σημείο ενεργοποίησης της 1<sup>ης</sup> περιόδου θέρμανσης ώστε η επιθυμητή τιμή να έχει επιτευχθεί στο ζητούμενο χρόνο. Η ρύθμιση εξαρτάται από το εκάστοτε σύστημα θέρμανσης (π.χ κλασσικά σώματα, ενδοδαπέδια ή fan coil), τη θερμοδυναμική του κτιρίου (μάζα κτίσματος, τύπος μόνωσης) και την παροχή θέρμανσης (έξοδος λέβητα, θερμοκρασία προσαγωγής) (Εικόνα. ⑤ / 1.1.6).







Μικροδιακόπτης 7 στη θέση ON και 8 στη θέση ON:  
1 h/°C Για συστήματα με μικρή απόκριση




Μικροδιακόπτης 7 στη θέση ON και 8 στη θέση OFF:  
¼ h/°C Για συστήματα με γρήγορη απόκριση


Μικροδιακόπτης 7 στη θέση OFF και 8 στη θέση ON:  
½ h/°C Για συστήματα με κανονική απόκριση

Μικροδιακόπτης 7 στη θέση OFF και 8 στη θέση OFF:  
OFF Off, καμία επίδραση (εργοστασιακή ρύθμιση)

## 2 Είσοδος στο επίπεδο ρυθμίσεων του μηχανικού

Μετακινήστε το δρομέα στη θέση RUN και πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά  και  για 3 δευτερόλεπτα, αφήστε τα και μέσα σε 3 δευτερόλεπτα, πιέστε ταυτόχρονα  και  για 3 δευτερόλεπτα, αφήστε το κουμπί  και κρατήστε πατημένο το  για άλλα 3 δευτερόλεπτα. Αυτό επιτρέπει την πρόσβαση στο επίπεδο μηχανικού για να κάνετε ρυθμίσεις. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **Install** (εικόνα. G).

Αρχικά εμφανίζεται ο κωδικός 00, και η εργοστασιακά επιλεγμένη γλώσσα. Μπορείτε να μετακινηθείτε στο μενού ρυθμίσεων με τη χρήση των κουμπιών  και . Για να αποθηκευτεί η ρύθμιση πιέστε .

Για να βγείτε από το επίπεδο μηχανικού πιέστε το πλήκτρο επιλογής τρόπου λειτουργίας .

### Ρυθμίσεις παραμέτρων

	Κωδικός	Παράμετρος	Εργοστασιακή ρύθμιση	Προσωπική ρύθμιση
Βασικές ρυθμίσεις	00	Γλώσσα	Αγγλικά	
	01	Βαθμονόμηση αισθητηρίου	Ανενεργή(off)	
	02	Διαφορικό διακοπής 2-θέσεων	0.5 °C	
Ρυθμίσεις οθόνης	10	Χρόνος φωτισμού	10 δευτερόλεπτα	
	11	Φωτεινότητα οθόνης	0	
	12	Αντίθεση οθόνης	0	
Ρυθμίσεις ρολογιού	30	Ζώνη ώρας Απόκλιση από την ώρα Φρανκφούρτης (Central European Time CET) (Σημείωση 1)	0 ώρες	
	31	Έναρξη θερινής ώρας (Σημείωση 2)	31 Μαρτίου (31-03)	
	32	Λήξη θερινής ώρας (Σημείωση 3)	31 Οκτωβρίου (31-10)	

Σημείωση 1: Εάν δεν υπάρχει επαρκής λήψη για το ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι, η ρύθμιση αυτή δεν έχει νόημα.

Με το ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι ενεργό, το σήμα συγχρονισμού που λαμβάνεται από τη Φρανκφούρτη διαμορφώνεται βάσει της τιμής της παραμέτρου με κωδικό 30 (ζώνη ώρας).

Σημείωση 2: Εάν το ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι δεν είναι ενεργό, η ώρα αλλάζει την τελευταία Κυριακή πριν από την επιλεγμένη ημερομηνία στις 02:00π.μ η ώρα.

Με το ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι ενεργό, το σήμα συγχρονισμού που λαμβάνεται από τη Φρανκφούρτη διαμορφώνεται βάσει της τιμής της παραμέτρου με κωδικό 30 (ζώνη ώρας).

Σημείωση 3: Εάν το ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι δεν είναι ενεργό, η ώρα αλλάζει την τελευταία Κυριακή πριν από την επιλεγμένη ημερομηνία στις 03:00π.μ η ώρα.

Με το ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι ενεργό, το σήμα συγχρονισμού που λαμβάνεται από τη Φρανκφούρτη διαμορφώνεται βάσει της τιμής της παραμέτρου με κωδικό 30 (ζώνη ώρας).


Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων.

### Γραφική απεικόνιση της ανωτέρω λειτουργίας (εικόνα ⑤):

T Θερμοκρασία (°C)  
t Επίσπευση του σημείου ενεργοποίησης (h)  
TRx Πραγματική τιμή θερμοκρασίας χώρου  
Ron Σημείο έναρξης του ελέγχου βέλτιστης εκκίνησης

### 1.1.7 Λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης: Μικροδιακόπτης 9

Μικροδιακόπτης 9 στη θέση ON:  Λειτουργία ψύξης

Μικροδιακόπτης 9 στη θέση OFF:  Λειτουργία θέρμανσης (εργοστασιακή ρύθμιση)

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων. (Εικόνα ⑥).

### 1.1.8 Ραδιοσυγχρονιζόμενο ρολόι: Μικροδιακόπτης 10

Αφορά μόνο τη σειρά REV..DC (με ενσωματωμένο δέκτη DCF77 που λαμβάνει το σήμα συγχρονισμού από την Φρανκφούρτη)!

Μικροδιακόπτης στη θέση ON: Ώρα από το εσωτερικό ρολόι (quartz).








Μικροδιακόπτης στη θέση OFF:  Σήμα συγχρονισμού από Φρανκφούρτη.

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση πιέζοντας το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων (εικόνα. ⑦).

### 1.1.9 Μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων

Όταν αλλάζετε τη θέση ενός ή περισσότερων μικροδιακοπών, πιέστε το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων για να αποθηκευτεί η νέα ρύθμιση. **Διαφορετικά, θα παραμείνει η προηγούμενη ρύθμιση!** (εικόνα. ⑧).

### 3 Έλεγχος λειτουργίας

- A) Ελέγξτε την οθόνη. Εάν δεν υπάρχει καμία ένδειξη, ελέγξτε την κατάσταση και τη θέση των μπαταριών.
- B) Επιλέξτε τη “Λειτουργία άνεσης” , ελέγξτε τη θερμοκρασία στην οθόνη.
- Γ) RTD D σε λειτουργία θέρμανσης: Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία σε τιμή μεγαλύτερη από τη μετρούμενη θερμοκρασία χώρου (με τα κουμπιά  και ).  
RTD D σε λειτουργία ψύξης: Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία σε τιμή μικρότερη από τη μετρούμενη θερμοκρασία χώρου (με τα κουμπιά  και ).
- Δ) Το ρελέ και κατά συνέπεια η συσκευή που ενεργοποιείται πρέπει να ανταποκριθεί μέσα σε 1 λεπτό. Το σύμβολο  θα εμφανιστεί στην οθόνη. Εάν αυτό δε συμβεί:
- Ελέγξτε τη συσκευή που ενεργοποιείται και τη καλωδίωση της.
  - Η (υπάρχουσα) θερμοκρασία χώρου πιθανώς είναι μεγαλύτερη από την επιθυμητή θερμοκρασία που έχουμε δηλώσει.
- Ε) Ρυθμίστε τη θερμοκρασία “Συνεχής λειτουργίας άνεσης”  στη σωστή τιμή.
- ΣΤ) Επιλέξτε το σωστό τρόπο λειτουργίας (π.χ:Auto).



### 4 Επαναφορά (reset)

#### Ρυθμίσεις χρήση:

Πιέστε ταυτόχρονα ,  και  για 3 δευτερόλεπτα:

Όλες οι ρυθμίσεις ώρας και θερμοκρασίας που έγιναν στο επίπεδο του χρήστη επανέρχονται στις εργοστασιακές τους τιμές (δείτε το κεφάλαιο “Εργοστασιακές ρυθμίσεις” στις οδηγίες λειτουργίας). Οι τυχόν ρυθμίσεις στο επίπεδο του μηχανικού δε θα αλλάξουν. Το ρολόι αρχίζει να λειτουργεί στις 12:00 και η ημερομηνία στις 01-01-08 (01 - Ιανουαρίου - 2008). Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής όλες οι επιλογές ενδείξεων φωτίζονται, ώστε να μπορείτε να τις ελέγξετε ευκολότερα.

#### Ρυθμίσεις χρήστη και μηχανικού:

Πιέστε ταυτόχρονα το μπουτόν επιβεβαίωσης ρυθμίσεων,  και  για 5 δευτερόλεπτα:

Μετά την επαναφορά αυτή, επαναφέρονται **όλες οι εργοστασιακές ρυθμίσεις**. Η επαναφορά αυτή αφορά τόσο τις ρυθμίσεις στο επίπεδο του χρήστη όσο και τις ρυθμίσεις στο επίπεδο του μηχανικού.

#### Σημειώσεις

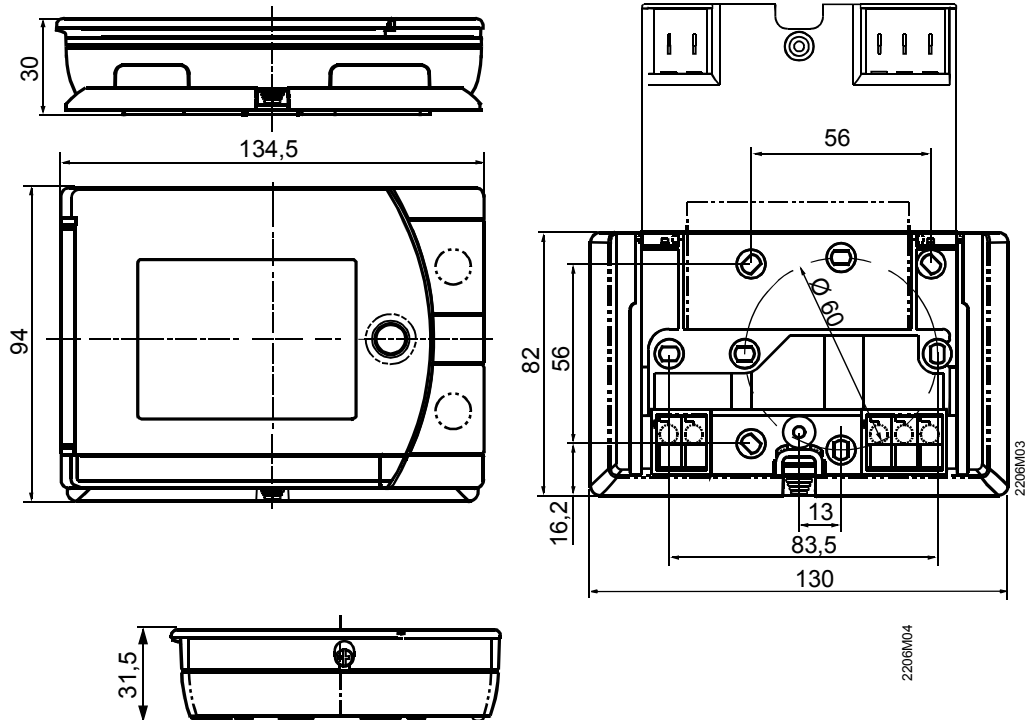
- Ο θερμοστάτης αυτός είναι πιστοποιημένη συσκευή ενεργειακής κλάσης A και είναι σχεδιασμένος να λειτουργεί σε περιβάλλον με κανονικές συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία, σκόνη).
- Ο RTD D είναι ένα σύστημα που αποτελείται από έναν ψηφιακό χρονοθερμοστάτη με ενσωματωμένο πομπό (RTD D) και έναν δέκτη (RCR10/868).

Massbilder  
Ingombri  
Dimensões  
Wymiary  
Målskitse

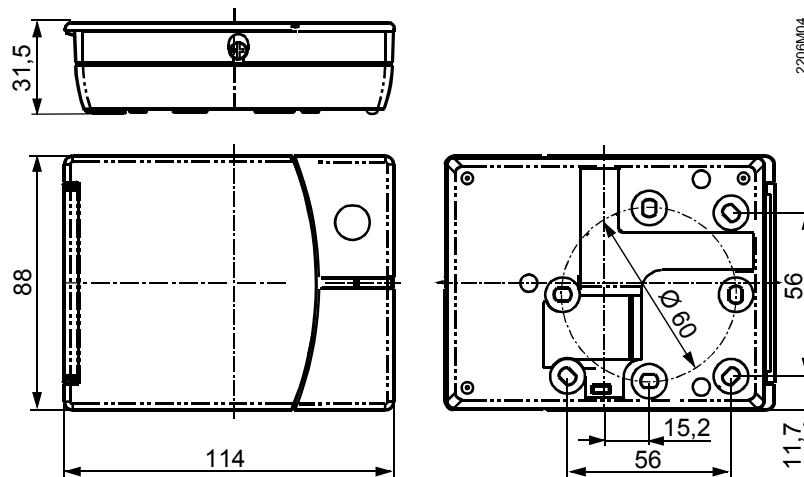
Dimensions  
Maatschetsen  
Rozměry  
Måttuppgifter  
Boyutlar

Encombremts  
Dimensiones  
Μέρετες  
Mittapiirrokset  
Διαστάσεις

RTD D



RCR10/868

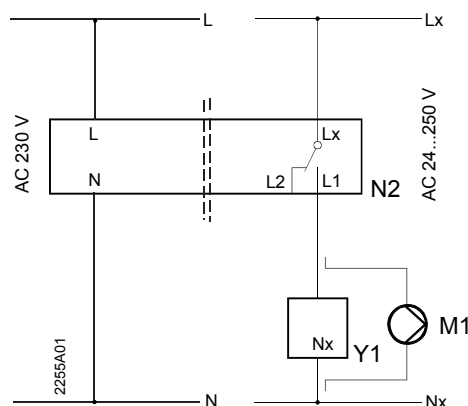


Anschlusschaltplan  
Schema di collegamento  
Esquema de ligações  
Schemat połączeń  
Tilslutningsdiagram

Connection diagram  
Aansluitschema  
Schéma zapojení  
Kopplingscheman  
Bağlantı şeması

Schéma de raccordement  
Esquema de conexionado  
Villamos bekötés  
Διαγράμματα συνδεσμολογίας

RCR10/868





	de	en	fr	it
L	Phase, AC 230 V	Live, AC 230 V	Phase 230 V~	Fase, 230 V AC
Lx	Phase, AC 24 ... 250 V	Live, AC 24 ... 250 V	Phase 24 ... 250 V~	Fase, 24 ... 250 V AC
L1	Arbeitskontakt, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	N.O. contact, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Contact travail (NO) 24 ... 250 V~ / 6 (2,5) A	Contatto di lavoro (N.A.), 24 ... 250 V AC / 6 (2,5) A
L2	Ruhekontakt, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	N.C. contact, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Contact repos (NF) 24 ... 250 V~ / 6 (2,5) A	Contatto di lavoro (N.C.), 24 ... 250 V AC / 6 (2,5) A
M1	Umwälzpumpe	Circulating pump	Pompe de circulation	Pompa di circolazione
N	Nullleiter	Neutral conductor	Neutre	Neutro
Nx	Nullleiter	Neutral conductor	Neutre	Neutro
N2	Empfänger RCR10/868	Receiver RCR10/868	Récepteur RCR10/868	Ricevitore RCR10/868
Y1	Stellgerät	Actuating device	Servomoteur	Dispositivo da comandare

	nl	es	pt	cs
L	Fase, AC 230 V	Fase 230 V CA	Fase, AC 230 V	Fáze, AC 230 V
Lx	Fase, AC24 ... 250 V	Fase 24 ... 250 V CA	Fase, AC 24 ... 250 V	Fáze, AC 24 ... 250 V
L1	Maakcontact, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Contacto de trabajo NA 24 ... 250 V CA / 6 (2,5) A	Contacto normalmente aberto, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Spínací kontakt, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A
L2	Verbreekcontact, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Contacto de trabajo NC 24 ... 250 V CA / 6 (2,5) A	Contacto normalmente fechado AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Rozpínací kontakt, AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A
M1	Circulatiepomp	Bomba circulación	Bomba de circulação de água	Oběhové čerpadlo
N	Nul	Neutro	Neutro	Nula
Nx	Nul	Neutro	Neutro	Nula
N2	Ontvanger RCR10/868	Receptor RCR10/868	Receptor RCR10/868	Přijímač RCR10/868
Y1	Aangesloten apparaat (b.v ketel)	Unidad a controlar	Aparelho a controlar	Ovládané zařízení (např. kotel)

	hu	pl	sv	fi
L	Fázis, AC 230 V	Zasilanie, faza, 230 VAC	Fas, AC 230 V	Vaihe, 230 VAC
Lx	Fázis, AC 24 ... 250 V	Zasilanie, faza 24 ... 250 V AC	Fas, AC 24 ... 250 V	Vaihe, 24 ... 250 VAC
L1	Alaphelyzetben nyitott kontaktus AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Styk normalnie otwarty, faza 24 ... 250 V AC / 6 (2,5) A	Slutande kontakt, AC 24 V ... 250 V / 6 (2,5) A	Sulkeutuva kosketin, 24 ... 250 VAC / 6 (2,5) A
L2	Alaphelyzetben zárt kontaktus AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Styk normalnie zamknięty, faza 24 ... 250 V AC / 6 (2,5) A	Vilokontakt AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Avautuva kosketin, 24 ... 250 VAC / 6 (2,5) A
M1	Keringető szivattyú	Pompa obiegowa	Cirkulationspump	Kiertovesipumppu
N	Hálózati nullvezeték	Zero zasilania	Nolledare	Nollajohdin
Nx	Hálózati nullvezeték	Zero zasilania	Nolledare	Nollajohdin
N2	Receiver REA-R.03/1	Receiver REA-R.03/1	Mottagare RCR10/868	Vastaanotin RCR10/868
Y1	Beavatkozó (pl. : kazán, zónaszélep, vagy szivattyú)	Urządzenie wykonawcze	Ställdon	Toimilaite

	da	tr	el	Conformity Declaration Hereby August Brötje GmbH declares that this "Room Thermostat" is in compliance with the essential requirements and other relevant provision of Directive 1999/5/EC.
L	Fase, AC 230 V	Faz, AC 230 V Canlı	Φάση, AC 230 V	
Lx	Fase, AC 24 ... 250 V	Faz, AC 24 ... 250 V Canlı	Φάση, AC 24 ... 250 V	
L1	Arbejdskontakt AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	AN.O. kontak, canlı AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Κανονικά Ανοιχτή επαφή (N.O.) AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	<b>Standard according to EN 60730</b>
L2	Hvilekontakt AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	N.C. contact, live AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	Κανονικά Ανοιχτή (N.C.) AC 24 ... 250 V / 6 (2,5) A	
M1	Cirkulationspumpe	Devridaim pompası	Κυκλοφορητής	Automatic action
N	Nulleder	Nötr	Αγωγός ουδέτερου	Type 1.B
Nx	Nulleder	Nötr	Αγωγός ουδέτερου	Degree of pollution
N2	Modtager RCR10/868	Alıcı REA-R.03/1	Δέκτης RCR10/868	Rated impulse voltage
Y1	Manøvreorgan	Düzenleme	Μονάδα ελέγχου	4000 V

