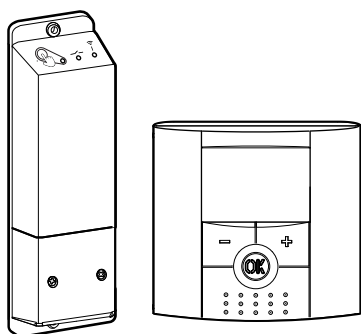


Installationshandbok

Rumstermostat



Innehåll

1 Om dokumentationen	2
1.1 Om detta dokument.....	2
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	2
3 Om rumstermostaten	2
4 Om lådan	2
4.1 Uppackning av rumstermostaten.....	3
5 Förberedelse	3
5.1 Krav på installationsplats.....	3
6 Installation	3
6.1 Installation av rumstermostaten	3
6.2 Installation av mottagaren	4
6.3 Installation av den externa temperaturgivaren som golvtemperaturgivare.....	5
7 Konfiguration	5
7.1 Användarmeny	5
7.1.1 Öppna användarmenyn	5
7.1.2 Användarparametrar	5
7.2 Installatörsmenyn	5
7.2.1 Öppna installatörsmenyn	5
7.2.2 Installatörsparmetrar	6
7.3 Radiokonfiguration för mottagartermostat	6
7.4 Temperaturgivarkalibrering	7
7.4.1 Kalibrera temperaturgivaren	7
7.5 Daggförebyggande.....	7
8 Tekniska specifikationer	7

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Installationshandbok:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (levereras i satsen)
- **Bruksanvisning:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (levereras i satsen)

De senaste revisionerna för tillhandahållen dokumentation kan vara tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen eller via återförsäljaren.

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.



FARA

Kläm INTE ihop kablarna.



VARNING

En huvudströmbrytare eller ett annat sätt att koppla ifrån strömmen på med en kontaktseparation för alla poler MÅSTE installeras i den fasta kabeldragningen i enlighet med gällande lagstiftning.



VARNING

All extern kabeldragning och alla komponenter MÅSTE installeras av en behörig elektriker och MÅSTE uppfylla gällande bestämmelser.



VARNING

Innan man gör kontaktdon åtkomliga MÅSTE alla strömkretsar brytas.

3 Om rumstermostaten

Rumstermostaten kan användas för att styra Daikin-system. Det inkluderar applikationer för radiatorvärme och golvvärme/kyla. Rumstermostaten är vanligtvis ansluten till Daikin-enheter. Se kapitlet "Tillämpningsriktlinjer" i installatörens referenshandbok för din enhet för exempel.

- Vid tillämpningar som endast inkluderar golvvärme kan rumstermostaten anslutas till den individuella motorstyrda ventilen i golvuppvärmningskretsen.
- Om tillämpningar som endast inkluderar golvvärme används i kombination med fläktkonvektorer bör varje fläktkonvektor ha en egen termostat.

Alternativt kan den externa temperaturgivaren EKRTETS anslutas till termostaten och användas som:

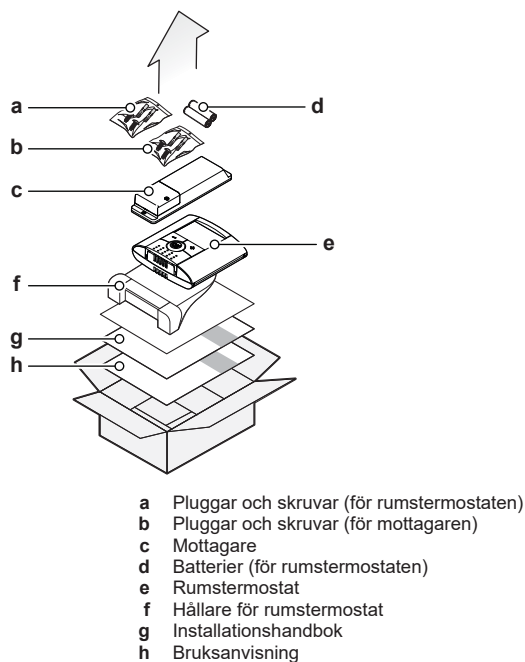
- extern omgivningstemperaturgivare för att reglera rumtemperaturen (istället för rumstermostatens interna temperaturgivare). Installera i så fall temperaturgivaren där du vill reglera omgivningstemperaturen.
- golvtemperaturgivare (endast för golvvärme/kylning) för att förhindra daggbildning på golvet vid golvkylning. Installera i så fall temperaturgivaren i golvet. Se "6.3 Installation av den externa temperaturgivaren som golvtemperaturgivare" [► 5] för mer information.

4 Om lådan

Tänk på följande:

- Vid leverans MÅSTE enheten kontrolleras för skador samt att allt finns med. Eventuella skador eller saknade komponenter SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered i förväg den väg där enheten ska transporteras in till installationspositionen.

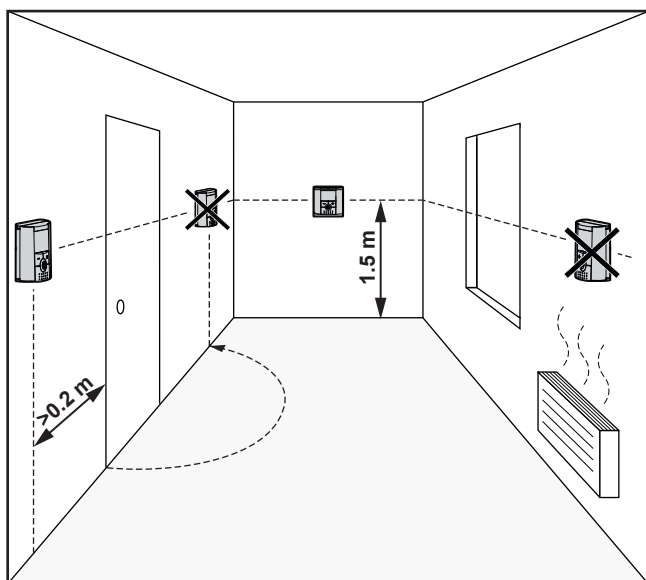
4.1 Uppackning av rumstermostaten



5 Förberedelse

5.1 Krav på installationsplats

- Installera INTE rumstermostaten inom 50 cm från apparater eller enheter som avger elektroniska eller trådlösa signaler.
- Installera INTE rumstermostaten nära eller ovanför radiatorer eller värmeavgivare.
- Montera rumstermostaten minst 1,5 m från marken.
- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



När du väljer installationsplats för mottagaren ska du även ta hänsyn till följande rekommendationer för optimal signalmottagning:

- Mottagaren är utformad för att installeras inomhus, vanligtvis nära inomhusenheten.
- Mottagaren är utformad för att endast installeras vertikalt.
- Installera INTE mottagaren i metallådor eller nära vertikala metallrör och elektroniska kretsar.

- Montera mottagaren minst 1,5 m från marken.

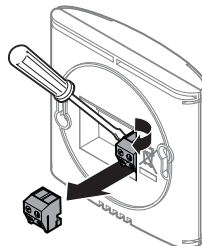
6 Installation

6.1 Installation av rumstermostaten

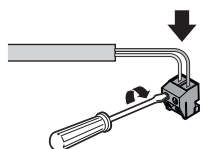
Väggmonterad installation

Om den valfria externa temperaturgivaren har installerats som golvtemperaturgivare krävs att rumstermostaten monteras på väggen.

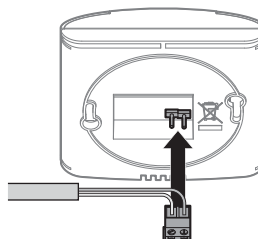
- 1 Endast vid extern temperaturgivare: använd en platt skruvmejsel för att ta bort kontakten från baksidan av rumstermostaten.



- 2 Sätt i givarledningarna i terminalspåren och dra åt skruvarna med hjälp av en platt skruvmejsel.



- 3 Skjut tillbaka kopplingsplinten över de synliga stiften på baksidan av rumstermostaten.



FARA

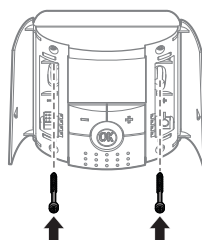
Kläm INTE ihop kablarna.

- 4 Öppna batterifacken och avlägsna batteriisolatorerna.

Resultat: Skruvhålen blir synliga.

- 5 Borra hål i väggen med hänsyn till termostatsens mått och sätt i de medföljande pluggarna i hålen.

- 6 Fäst rumstermostaten i väggen med hjälp av de medföljande skruvarna.



- 7 Täck över de utskurna hålen med eltejp (anskaffas lokalt).
- 8 Sätt i de medföljande batterierna i batterifacken.
- 9 Stäng batterifacken.

6 Installation

Resultat: Rumstermostaten är klar att användas.

Installation på bord

Det går endast att använda termostaten som en bordslösning då den externa temperaturgivaren INTE har installerats. Rumstermostaten fungerar i detta fall som en helt trådlös enhet och kan placeras i sin hållare var som helst i huset.

- 10 Öppna batterifacken och avlägsna batteriisulatorerna.
- 11 Sätt i de medföljande batterierna i batterifacken.
- 12 Placera rumstermostaten i hållaren.

Resultat: Rumstermostaten är klar att användas.

6.2 Installation av mottagaren

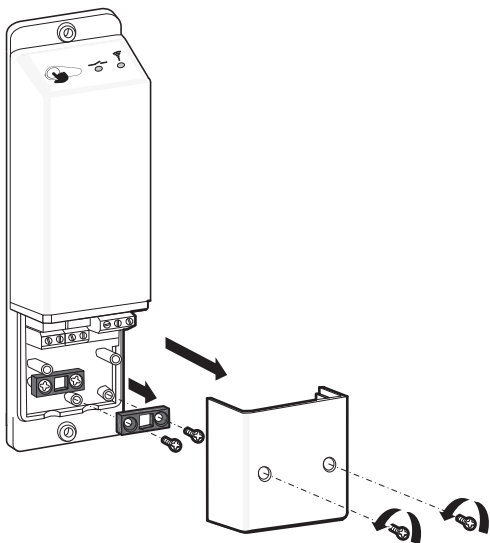


VARNING

Innan man gör kontaktdon åtkomliga **MÅSTE** alla strömkretsar brytas.

Förutsättningar: Du har övervägt kraven för mottagarens installationsplats när du valde installationsplatsen. Se "[5.1 Krav på installationsplats](#)" [► 3] för mer information.

- 1 Borra hål i väggen baserat på mottagarens mått.
- 2 Sätt i de medföljande pluggarna i hålen.
- 3 Fäst mottagaren i väggen med hjälp av de medföljande skruvarna.
- 4 Lossa skruvarna för mottagarens framsida och ta bort framsidan.
- 5 Lossa båda skruvarna för det nedre högra kabelfästet och ta bort fästet.



- 6 Utför kabeldragningen enligt din applikation:

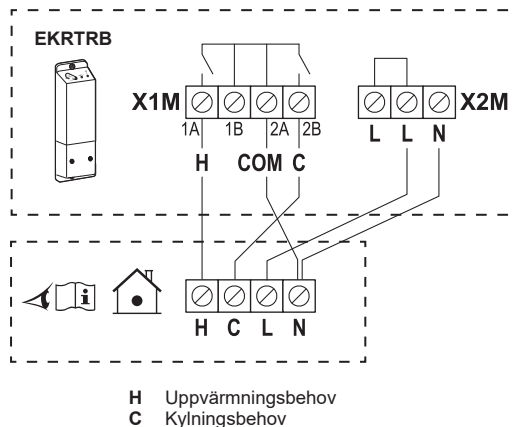


VARNING

All extern kabeldragning och alla komponenter **MÅSTE** installeras av en behörig elektriker och **MÅSTE** uppfylla gällande bestämmelser.

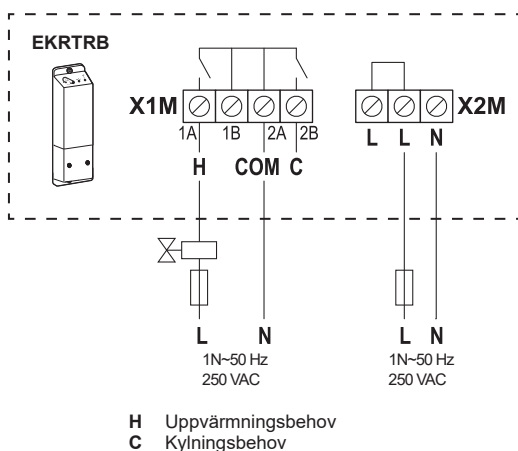
Enhet

Se kopplingsschemat eller tilläggsboken för extrautrustning för enheten. Använd en trådstorlek mellan 0,75 mm² och 1,50 mm². Respektera en maximal ledningslängd på 3 m, med början från den punkt där ledningarna lämnar enheten (dvs. enhetens invändiga ledningslängd ingår inte). Exempel på enhet:



Motoriserad ventil

Anslut den motoriserade ventilen och mottagaren enligt bilden nedan (tillämpningar som endast inkluderar golvvärme). Använd en trådstorlek mellan 0,75 mm² och 1,50 mm².



Utgångsreläerna (H och C är spänningsfria kontakter) klarar en maximal belastning på 5 A — 230 V. Endast för värmeapplikation, trådanslutning C ska inte installeras.



VARNING

En huvudströmbrytare eller ett annat sätt att koppla ifrån strömmen på med en kontaktseparation för alla poler **MÅSTE** installeras i den fasta kabeldragningen i enlighet med gällande lagstiftning.



OBS!

För att ansluta 2A (X1M) bör du använda en kabel av storleken 0,75 mm².

- 7 Sätt tillbaka kabelfästet och dra åt skruvarna.
- 8 Sätt tillbaka mottagarens framsida och dra åt skruvarna.



INFORMATION

Konfigurera radioanslutningen mellan mottagaren och rumstermostaten för att slutföra installationen av mottagaren helt. Se "[7.3 Radiokonfiguration för mottagartermostat](#)" [► 6] för mer information.



OBS!

För att säkerställa åtkomst ska framsidan av mottagaren hela tiden vara fri från hinder.

6.3 Installation av den externa temperaturgivaren som golvtemperaturgivare

Eftersom den ska integreras i golvet ska installationen av EKRTERS planeras och utföras i förväg. När EKRTERS installeras som golvtemperaturgivare måste rumstermostaten monteras på väggen. Se "6.1 Installation av rumstermostaten" ► 3] för mer information.

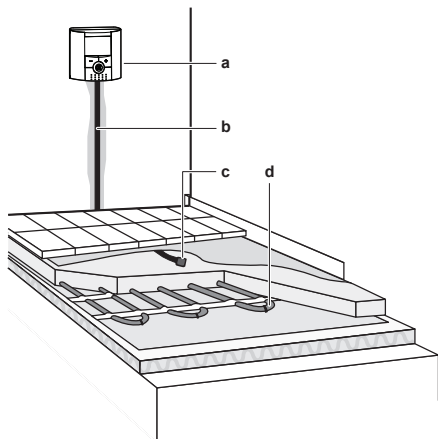


INFORMATION

Följande procedur ges endast som ett exempel. Den faktiska situationen kan vara annorlunda än vad som visas här.

Förutsättningar: Du har övervägt kraven för installationsplatsen för rumstermostaten när du valde installationsplatsen. Se "5.1 Krav på installationsplats" ► 3] för mer information.

- 1 Integrera temperaturgivaren i ett kabelskydds rör (max Ø16 mm) i golvkonstruktionen.



- a Rumstermostat
- b Rör för extern temperaturgivare
- c Extern temperaturgivare (EKRTETS)
- d Vattenrör

- 2 För temperaturgivarekabeln genom röret tills den når tätningen.
- 3 Anslut temperaturgivarens ledning till rumstermostaten enligt beskrivningen i "6.1 Installation av rumstermostaten" ► 3].
- 4 På rumstermostaten ställer du in värdet för parametern 20 (rEGU) till FLR i installatörsmenyn. För mer information om installatörsmenyn, se "7.2 Installatörsmenyn" ► 5].



OBS!

Täta temperaturgivarens kabelskydds rör ordentligt för att skydda rumstermostaten från varmluftsströmmar och för att möjliggöra eventuellt framtida byte av temperaturgivaren.

7 Konfiguration

7.1 Användarmeny

Med hjälp av användarmenyn kan du ställa in grundläggande rumstermostatparametrar.

7.1.1 Öppna användarmenyn

- 1 Tryck på och håll in under 5 sekunder.

Resultat: Den första parametern (rF INI) i användarmenyn visas på displayen.

Lämna användarmenyn genom att välja parametern "End" med navigeringsknapparna och tryck sedan på .

7.1.2 Användarparametrar

Parameter #	Namn	Beskrivning	Möjliga värden ^(a)
00	rF INI	Radiokonfigurationsläget	
01	dEG	Temperaturrenhet som används på displayen	°C °F
02	—:—	Tidsformat som används på displayen	24H (24-timmars visning) 12H (12-timmars visning)
03	dst	Ändring för sommartid	- yes (aktiverad) - no (inaktiverad)
04	AirC	Intern temperaturgivarkalibrering	Se "7.4 Temperaturgivarkalibrering" ► 7] för mer information.
05	AMbC	Extern temperaturgivarkalibrering	
06	HG	Frostskyddstemperatur i semesterläge	10°C - Intervall: 0,5°C~10°C
07	ITCS	Intelligent temperaturkontrollsystem ^(b)	- yes (aktiverad) - no (inaktiverad)
08	Clr ALL	Rensa användarinställningarna: tryck och håll ned under 5 sekunder för att återställa alla börvärden och användarparametrar till deras standardinställningar.	
09	CHAn	—	
10	VERs	Programvaruversion	
11	End	Lämna användarmenyn. Tryck på för att lämna.	

^(a) Standardvärdena visas i **fet stil**.

^(b) Om den är aktiverad kommer denna funktion att aktivera installationen i förväg (upp till maximalt 2 timmar) för att säkerställa att önskat börvärde uppnås vid lämplig tidpunkt enligt det inställda programmet. Vid varje programbyte mäter rumstermostaten den tid det tar för installationen att uppnå börvärdet för att kompensera för eventuella temperaturskillnader som kan finnas vid olika tidpunkter. Det gör att du kan göra programändringar utan att behöva justera temperaturen i förväg eftersom rumstermostaten gör det automatiskt.

7.2 Installatörsmenyn

Installatörsmenyn används för att ändra avancerade parametrar som inte är tillgängliga i användarmenyn.

7.2.1 Öppna installatörsmenyn

- 1 Tryck på och håll in under 5 sekunder.

Resultat: Den första parametern (rEGU) i installatörsmenyn visas på displayen.

Lämna installatörsmenyn genom att välja parametern "End" med navigeringsknapparna och och tryck sedan på .

7 Konfiguration

7.2.2 Installatörsparametrar

Parameter		Beskrivning	Möjliga värden ^(a)
#	Namn		
20	rEGU	Givartyp	- AIR: intern temperaturgivare i rumstermostaten - amb: EKRTERS installerad som extern temperaturgivare - FLR: EKRTERS installerad som golvgivare - FL.L: –
21	M0de	Driftläge	- Hot: värmningsläge - Cld: kyläge - rEv: reversibelt läge - Aut: automatiskt läge
21	Cld	Aktivera undermenyn för kyläge (välj Cld och tryck på OK för att komma till undermenyn)	- yes (aktiverad) - no (inaktiverad)
22	AirS	Visa uppmätta värden för den interna temperaturgivaren (visas i °C/°F)	
23	AmbS	Visa uppmätta värden för den externa omgivningstemperaturgivaren (visas i °C/°F)	
24	RecS	Visa uppmätta värden för golvttemperaturgivaren (visas i °C/°F)	
25	FL.Lo	–	
26	FL.Hi	–	
27	reg	Regleringstyp	- bp: proportionellt band (PWM 2°C/10 min) - hys: hysteres (0,5°C)
28	UF1	Betongtyp (använd när 27=bp) ^(b)	- uf1: flytande betong med låg tjocklek (<6 cm) - uf2: traditionell betong med tjockleken >6 cm
29	Bp1	–	
30	Wir	–	
31	min	Minsta inställbara temperaturvärde ^(c)	5°C - Intervall: 5°C~15°C
32	MAX	Maximalt inställbart temperaturvärde ^(c)	37°C - Intervall: 20°C~37°C
33	Win	Detekteringsfunktion för öppna fönster	- yes (aktiverad) - no (inaktiverad)
34	rH	Tröskelvärde för fuktighet	55% - Intervall: 0%~100%
35	dEv	Dagsskyddsfunktion ^(b)	- yes (aktiverad) - no (inaktiverad)
36	Clr EEp	Rensar rumstermostatens minne och återställer alla parametrar till deras standardvärden. Tryck på och håll in OK under några sekunder för att återställa rumstermostaten till fabriksinställningarna.	

Parameter		Beskrivning	Möjliga värden ^(a)
#	Namn		
37	End	Lämna installatörsmenyn. Tryck på OK för att lämna.	

^(a) Standardvärdena visas i **fet stil**.

^(b) Endast om EKRTERS installeras som golvttemperaturgivare.

^(c) Gäller för värme- och kyl drift.

7.3 Radiokonfiguration för mottagartermostat

För att möjliggöra kommunikation mellan rumstermostaten och mottagaren måste du konfigurera radioanslutningen.

- Sätt mottagaren i radiokonfigurationsläge genom att trycka på tryckknappen under 10 sekunder.

Resultat: RF-lysdioden blinkar långsamt orange.

- På rumstermostaten trycker du på och håller in **OK** under 5 sekunder.

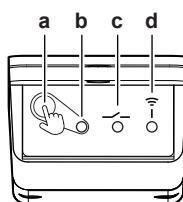
Resultat: Rumstermostatens display visar parametern rF INI. Termostaten kommer nu att skicka radiosignaler till mottagaren. På rumstermostatens display blinkar **(P)**.

- Vänta i några sekunder tills mottagaren har avslutat radiokonfigurationsläget och tryck sedan på **OK** på rumstermostaten.

Resultat: Rumstermostatens display visar huvudskärmen och RF-lysdioden på mottagaren släcks för att ange att parkopplingen har lyckats.

- Kontrollera att radiosignalerna tas emot korrekt av mottagaren.

Översikt över mottagarens LED



- a Tryckknapp
- b Tryckknapp LED
- c Kontakt LED
- d RF LED

Tryckknapp LED	Kontakt LED	RF LED	Innebörd
–	Röd	–	Uppvärmningsbehov (termostatläge)
–	Blå	–	Kylningsbehov (termostatläge)
Grön	–	–	Påtvungad uppvärmning (manuellt läge)
Grön, 50%	–	–	Påtvungad kylning (manuellt läge)
Grön, 10%	–	–	Påtvungad AV (manuellt läge)
–	–	Orange, blinkar långsamt	Radiokonfigurationsläget
–	–	Orange, blinkar snabbt	RF-signalen förlorad
–	–	Orange, snabba korta blinkningar	RF-mottagningsindikator

Tryckknapp LED	Kontakt LED	RF LED	Innebörd
Röd/grön, blinkande	–	–	Termostatgivarfel
Orange	Blå/röd	Orange	Mottagaråterställning ^(a)

^(a) För att återställa mottagaren, tryck på och håll in tryckknappen under 30 sekunder.



INFORMATION

Tryckning på tryckknappen kommer att stänga av mottagaren. När mottagaren stängs av förblir det integrerade frostskyddet aktivt (4°C).

7.4 Temperaturgivarkalibrering

Både rumstermostatens interna temperaturgivare och (tillval) externa temperaturgivare kan kalibreras. Det rekommenderas att kalibrera givarna efter installationen. Proceduren är densamma för både den interna temperaturgivaren och tillvalet extern temperaturgivare.

7.4.1 Kalibrera temperaturgivaren

- 1 Använd en termometer och mät temperaturen i rummet på 1,5 m avstånd från golvet under minst 1 timme.
- 2 Tryck på och håll inne på rumstermostaten under 5 sekunder för att öppna användarmenyn.
- 3 Använd navigeringsknapparna för att välja parametern AirC eller AMbC, beroende på om du vill kalibrera den interna eller externa temperaturgivaren (tillval).
- 4 Tryck på OK för att ändra den valda parametern. Som standard är den inställd på "no".
- 5 Använd och för att ange det uppmätta värdet.
- 6 Tryck på OK för att bekräfta.

Resultat: Meddelandet "yes" visas och värdet lagras i rumstermostatens interna minne.

Om det behövs kan det lagrade kalibreringsvärdet raderas genom att trycka på . Meddelandet "no" kommer att visas, vilket bekräftar att värdet har raderats.

7.5 Daggförebyggande

För reversibla system erbjuder rumstermostaten 2 sätt att hantera fukt för att förhindra kondens under kylning.

Tröskel för luftfuktighetsprocent

Du kan ställa in ett tröskelvärde för luftfuktighetsprocenten. Närhelst rumstermostaten upptäcker att fuktighetsprocenten överstiger det inställda tröskelvärdet upphör kylningen för att förhindra kondens. I så fall blinkar på rumstermostatens display. Ändra tröskelvärdet (standard 55%) genom att ställa in värdet för parameter 34 ("rH") till önskat värde i installatörsmenyn.

Daggskyddsfunktion med golvtemperaturgivare

Om den externa temperaturgivaren som tillval EKRTETS är installerad som golvtemperaturgivare kan parameter 35 ("dEv") ställas in på "yes" i installatörsmenyn för att aktivera den daggskyddsfunktionen.

När den är aktiverad kommer denna funktion kontinuerligt att jämföra den temperatur som uppmäts av golvtemperaturgivaren med daggpunkten. Daggpunkten beräknas baserat på rumstemperaturen och luftfuktigheten. När golvtemperaturen sjunker under eller kommer för nära daggpunkten stoppas kylningen tillfälligt för att förhindra kondens på golvet. Medan daggskyddsfunktionen är aktiverad blinkar på rumstermostatens display.

8 Tekniska specifikationer

Rumstermostat (EKRTB)

Temperaturavläsningsprecision	Steg på 0,1°C
Drifttemperatur	0°C~40°C
Börvärdestemperaturområde	5°C~37°C, i steg om 0,5°C
Semesterlågstemperaturområde	0,5°C~10°C
Elektriskt skydd	Klass II – IP30 (inomhusanvändning, föroreningsgrad 2)
Strömförsörjning	2 alkaliska AAA LR03-batterier 1,5 V
Batteriets autonomi	~2 år, beroende på användningsförhållandena
Avkänningsselement för intern temperaturgivare	NTC 10kΩ vid 25°C

Mottagare (EKRTB)

Drifttemperatur	0°C~40°C
Elektriskt skydd	Klass II – IP30
Strömförsörjning	1N~ 50 Hz 230 V
Radiofrekvens och mottagningszon	868 MHz, <10 mW, räckvidd på cirka 100 m i fritt utrymme, 30 m i bostadsmiljö
Utgångsreläer	Maximal belastning 5 A, 230 V
Max säkringsampere	3 A
Energiförbrukning	15 W (max)
Immunitet mot spänningsstötter	Kategori III (2,5 kV)
Typ av automatisk verkan av termostaten	1C

Extern temperaturgivare (EKRTETS)

Avkännande element	NTC 10kΩ vid 25°C
--------------------	-------------------



4P677092-1 D 00000004

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P677092-1D 2023.03