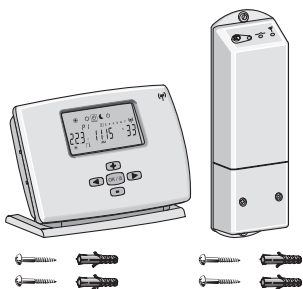




MONTAGEHANDLEIDING

Kamerthermostaat

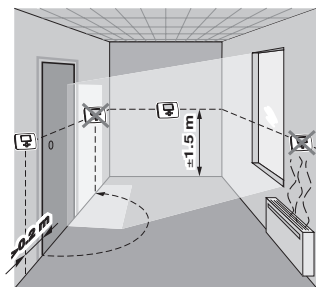
EKRTR
EKRTETS



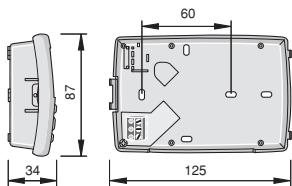
1



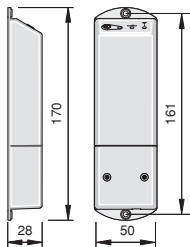
2



3



4



5



Lees deze handleiding aandachtig vooraleer de unit op te starten. Gooi ze niet weg. Bewaar ze voor latere naslag.



Een verkeerde installatie of bevestiging van apparatuur of toebehoren kan een elektrische schok, kortsluiting, lekken, brand of andere schade aan de apparatuur veroorzaken. Gebruik alleen accessoires van Daikin die specifiek voor dit toestel zijn ontworpen en laat ze installeren door een professionele installateur.

Raadpleeg bij twijfel over de installatieprocedures of het gebruik altijd uw verdeler voor advies en informatie.

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Installatie van EKRTETS als vloertemperatuursensor	3
3. Installatie van EKRTR	5
4. Codes instellen in het installateurmenu	12
5. Technische kenmerken	19

1. Inleiding

De kamerthermostaat EKTRTR kan worden gebruikt voor toepassingen met alleen vloerverwarming en met vloerverwarming/-koelen.

Hij wordt normaal aangesloten op de binnenunit. Zie de "Voorbeelden van typische toepassingen" in de Montagehandleiding van de binnenunit.

- Bij toepassingen met alleen vloerverwarming kan de kamerthermostaat ook worden aangesloten op de individuele gemotoriseerde klep van de vloerverwarmingslus.
- Bij toepassingen met alleen vloerverwarming in combinatie met ventilatorconvectoren, moet elke ventilatorconvector over een eigen ventilatorconvectorthermostaat beschikken.

In optie kan een externe temperatuursensor EKRTETS op de thermostaat worden aangesloten en worden gebruikt als:

- externe omgevingstemperatuursensor om de kamertemperatuur te regelen (in plaats van de temperatuursensor in de thermostaat). Installeer in dat geval de temperatuursensor waar u de omgevingstemperatuur wilt regelen.
- vloertemperatuursensor om de vloertemperatuur te beschermen. Installeer in dat geval de temperatuursensor in de vloer (zie "[Installatie van EKRTETS als vloertemperatuursensor](#)" op pagina 3).

2. Installatie van EKRTETS als vloertemperatuursensor

Aangezien de temperatuursensor EKRTETS in de vloer moet worden ingebouwd, moet u dit op voorhand plannen en uitvoeren.

Als de EKRTETS geïnstalleerd is al een vloertemperatuursensor, moet de thermostaat EKRTR tegen de muur worden gemonteerd. Zie "[Muurmontage](#)" op pagina 5.

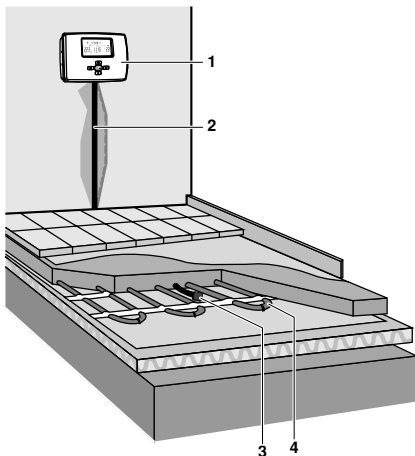
LET OP De onderstaande procedure is slechts een voorbeeld. Uw situatie kan verschillen van wat hier staat.



- 1 Houd bij de keuze van de installatieplaats rekening met de suggesties voor installatie van de thermostaat.
Zie [afbeelding 3](#).

- 2 Plaats de temperatuursensor EKRTETS in een elektriciteitsbuis (maximum $\varnothing 16$ mm) in de vloerconstructie zoals hieronder afgebeeld.

Sluit de elektriciteitsbuis met de temperatuursensor goed af om de thermostaat te beschermen tegen warmeluchtstromingen en zodat de temperatuursensor kan worden vervangen.



- 1 Thermostaat
- 2 Elektriciteitsbuis temperatuursensor (maximum $\varnothing 16$ mm)
- 3 Temperatuursensor EKRTETS (in buis met afdichting)
- 4 Waterleidingen

- 3 Voer de kabel van de temperatuursensor door de buis tot tegen de afdichting.
- 4 Sluit de kabel van de temperatuursensor aan op de thermostaat zoals beschreven in "[Muurmontage](#)" op pagina 5.

LET OP Installeer de temperatuursensor zo dicht mogelijk bij de inlaat van de vloerlus.



3. Installatie van EKTR

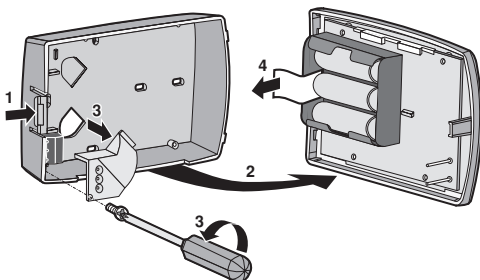
De thermostaat EKTR kan tegen de muur worden gemonteerd of gebruikt als tafelmanier.

3.1. Muurmontage

De thermostaat EKTR kan tegen de muur worden gemonteerd met de meegeleverde schroeven en pluggen. Zie [afbeelding 1](#).

Dit is het geval wanneer u de optionele EKRTETS als externe temperatuursensor wilt installeren.

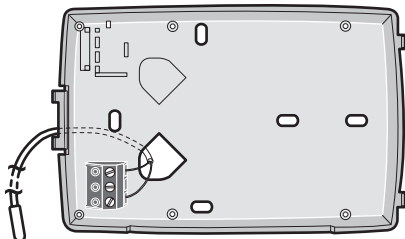
- 1 Duw voorzichtig op het deksel aan de linkerkant van de thermostaat.
- 2 Trek het voordeksel naar u toe om het te verwijderen.
- 3 Optioneel voor de EKRTETS: draai de schroef van de kabelhouder in de linkeronderhoek van het achterste deel van de thermostaat los en verwijder de doorzichtige kabelbescherming.
- 4 Verwijder de batterij-isolator.



- 5 Boor gaten in de muur volgens de afmetingen van de thermostaat en breng de meegeleverde pluggen aan in de gaten.

Zie [afbeelding 4](#) (maateenheid: mm).

- 6 Optioneel: steek de kabel van de temperatuursensor (EKRTETS) door de achterkant van de thermostaat en sluit aan zoals hieronder afgebeeld.



- 7 Bevestig de thermostaat met de bijgeleverde schroeven.



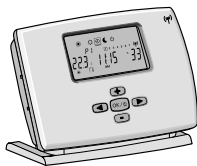
Let op dat u de bedrading tijdens het vastdraaien niet klemt.

- 8 Optioneel voor de EKRTETS: breng de doorzichtige kabelbescherming weer aan en maak de kabelbescherming vast met de schroef.
- 9 Sluit het deksel van de thermostaat.
- 10 Verwijder de beschermingsfilm van het lcd.

3.2. Installatie van de thermostaat als tafelmodel

De EKTRR kan alleen als tafelmodel worden gebruikt wanneer de optionele temperatuursensor EKRTETS niet als externe temperatuursensor is geïnstalleerd.

In dat geval is geen specifieke installatie voor de thermostaat vereist. De thermostaat werkt als een volledige draadloze unit en kan om het even waar in huis in de tafelhouder worden geplaatst.



Verwijder de batterij-isolator en de beschermingsfilm van het lcd, zoals beschreven in "[Muurmontage](#)" op pagina 5.

3.3. Installatie van de ontvanger

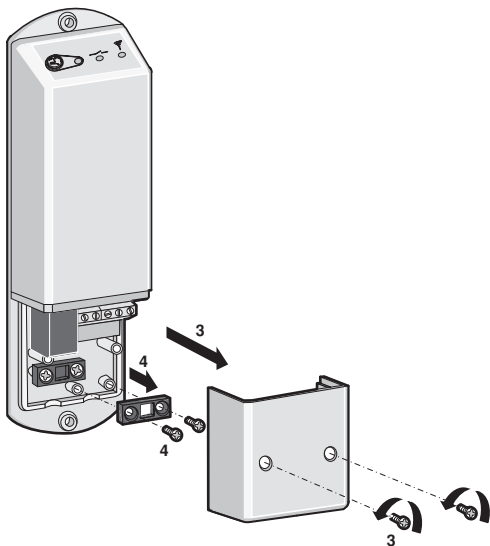
Normaal gezien moet de ontvanger naast de **altherma**° by **DAIKIN** -binnenunit worden geïnstalleerd.



Alle voedingscircuits moeten zijn onderbroken voordat u aan de klemmen begint te werken.

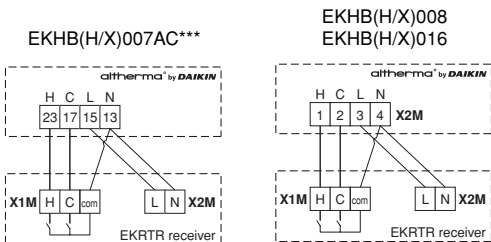
Houd de voorkant altijd vrij toegankelijk.

- 1 Boor gaten in de muur volgens de afmetingen van de ontvanger en breng de bijgeleverde pluggen aan in de gaten. Zie [afbeelding 5](#).
- 2 Bevestig de ontvanger met de bijgeleverde schroeven.
- 3 Draai beide schroeven los en verwijder het voordeksel.



- 4 Draai beide schroeven van de kabelbeugel rechts onderaan los en verwijder de beugel.

- 5 Voer de bedrading uit volgens de vereiste toepassing.
- 5a Voer de bedrading van de binnenunit en de ontvanger uit zoals hieronder afgebeeld voor aansluiting op de binnenunit.

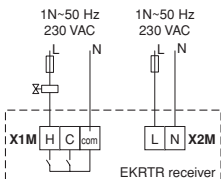


H	Vraag verwarmen
C	Vraag koelen

Voor toepassingen met alleen verwarmen, mag draad 17-C of 2-C niet worden geïnstalleerd.

Gebruik draad met een dikte van 0,75~1,50 mm².

- 5b Voer de bedrading van de gemotoriseerde klep en de ontvanger uit zoals hieronder afgebeeld voor aansluiting op de gemotoriseerde klep (voor toepassingen met alleen verwarmen).



De maximumbelasting voor de outputrelais (H en C zijn spanningsvrije contacten) bedraagt 100 mA - 230 VAC.



Beveilig de voeding met een zekering van 3 A.









Kies de voedingskabel op basis van de desbetreffende lokale en nationale voorschriften.

Een hoofdschakelaar of een andere manier om te onderbreken, met een contactscheiding in alle polen, moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming met de toepasselijke lokale en nationale wetgeving.

- 6 Plaats de kabelbeugel terug en draai de schroeven vast.
- 7 Sluit het deksel van de ontvanger en draai de schroeven vast.

Radioconfiguratie ontvanger-thermostaat



U moet de radioverbinding tussen de ontvanger en de thermostaat configureren om de communicatie mogelijk te maken.

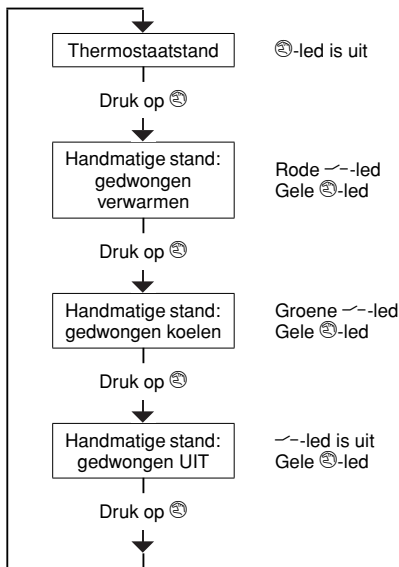
- 1 Druk 4 seconden op  om de ontvanger in de radioconfiguratiestand te zetten.
De -led wordt groen en de ontvanger wacht nu op een configuratie-adres van de thermostaat.
U kunt deze stand indien nodig verlaten door opnieuw op  te drukken.
- 2 Stuur het configuratie-adres door naar code 5r 03 (rf l n t) in het installateurmenu op de thermostaat te gaan.
Zie "[Codes instellen in het installateurmenu](#)" op pagina 12.
De thermostaat stuurt nu radiosignalen. Op het lcd knippert het icoon .
- 3 Controleer of de ontvanger de radiosignalen goed heeft ontvangen.
Als de configuratie OK is, knippert de -led groen telkens wanneer hij een radiosignaal ontvangt van de thermostaat.
Dit betekent ook dat de ontvanger niet meer in de radioconfiguratiestand staat.
- 4 Verlaat op de thermostaat het installateurmenu door op  te drukken tot de code "End" verschijnt en druk dan op .
- 5 Controleer of de ontvanger in de thermostaatstand staat en niet in de handmatige stand door te controleren of de -led niet brandt.
Zie "[Overzicht van led's](#)" op pagina 10.

Overzicht van led's

			Betekenis
UIT	ROOD	UIT	Thermostaatstand: Vraag verwarmen
UIT	GROEN	UIT	Thermostaatstand: Vraag koelen
GEEL	ROOD	UIT	Handmatige stand: gedwongen verwarmen
GEEL	GROEN	UIT	Handmatige stand: gedwongen koelen
GEEL	UIT	UIT	Handmatige stand: gedwongen UIT
GEEL/ UIT	GROEN/ ROOD/ UIT	GROEN: Snel kort knipperen	Communicatie tussen ontvanger en thermostaat
GEEL/ UIT	GROEN/ ROOD/ UIT	GROEN: continu	Ontvanger in radioconfiguratiestand
UIT	UIT	GROEN: langzaam knipperen	De communicatie tussen de ontvanger en de thermostaat is verbroken zowel vraag verwarmen als koelen is gestopt. Handmatig tijdelijk opheffen blijft mogelijk (zie "Handmatige regeling" op pagina 11).

Handmatige regeling

U kunt met de ontvanger de opdracht voor verwarmen of koelen van de thermostaat handmatig tijdelijk opheffen bijvoorbeeld wanneer de batterijen van de EKRTR leeg zijn of wanneer de thermostaat defect is. De handmatige regeling is geactiveerd wanneer de -led geel brandt. In de thermostaatstand is de -led uit.



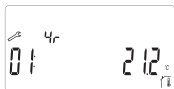
4. Codes instellen in het installeurmenu

U kunt codes instellen, beginnende bij het menu uur en datum (in geavanceerde stand).

LET OP Door aangepaste configuraties is het niet abnormaal dat sommige codes niet meer toegankelijk zijn.



- 1 Druk 5 seconden op in de UIT-stand () om de geavanceerde stand te activeren.
- 2 Druk op om naar het menu instelling datum en uur te navigeren ().
- 3 Houd ingedrukt en druk tegelijk gedurende 10 seconden op .
 verschijnt naast 4r.




- 4 Druk op of om de actuele instelling van de codes te raadplegen.
- 5 Druk op , of om codes te veranderen.
De waarde knippert wanneer u ze verandert.
- 6 Druk op of om de waarde van de code met 1 stap te verhogen of te verlagen.
Druk tegelijk op en om een code in te stellen op de standaardwaarde.
- 7 Druk op om uw selectie op te slaan.
U kunt dit codemenu verlaten door naar de code "End" te gaan en op te drukken.
Zie ook "[Overzicht van alle codes](#)" op pagina 14.

4.1. Instelling voor toepassingen met verwarmen/koelen

Stel de volgende codes in voor toepassingen met verwarmen/koelen:

1ste code	2de code	Beschrijving	Vereiste instelling
5r	01	Koelstand aanwezig?	YES

4.2. Instelling vloertemperatuurbescherming

Als de EKRTETS als vloertemperatuursensor is geïnstalleerd, kan hij worden gebruikt om de vloertemperatuur te beheren en dus ook te beschermen. Zie "Installatie van EKRTETS als vloertemperatuursensor" op pagina 3. Wanneer deze functie actief is, knippert het icoon  onder de omgevingstemperatuur. Stel de volgende codes in om vloerbescherming te activeren:

1ste code	2de code	Beschrijving	Vereiste instelling	Stap
5r	02	Externe temperatuursensor EKRTETS geïnstalleerd?	YES	—
7r	01	Boven-/onderlimiet vloertemperatuur activeren?	YES	—
	02	Onderlimiet van vloertemperatuur	18,0 ^(a)	0,5°C
	03	Bovenlimiet van vloertemperatuur	35,0 ^(a)	0,5°C

(a) standaardwaarde. Kan naar wens worden gewijzigd.

4.3. Instelling voor EKRTETS als externe omgevingstemperatuursensor

De EKRTETS kan worden gebruikt als externe omgevings-temperatuursensor om de kamertemperatuur te regelen (in plaats van de temperatuursensor in de thermostaat). Installeer in dat geval de externe temperatuursensor waar u de omgevingstemperatuur wilt regelen.

Stel de volgende codes in om de functie te activeren:







1ste code	2de code	Beschrijving	Vereiste instelling
5r	02	Externe temperatuursensor EKRTETS geïnstalleerd?	YES
6r	01	Selectie van sensor voor temperatuurregeling: externe omgevingstemperatuursensor gebruiken?	YES

LET OP Deze functie kan niet worden gecombineerd met vloertemperatuurbescherming.



4.4. Overzicht van alle codes


De volgende codes kunnen worden gewijzigd in het installateursmenu:

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Aflezingscodes					
4r		Kalibratie van temperatuursensor in de thermostaat. Actuele temperatuur + offset worden weergegeven. Het  -symbool verschijnt wanneer de offset afwijkt van 0.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C	0,1°C
		Kalibratie van externe temperatuursensor. Actuele temperatuur + offset worden weergegeven. Het  -symbool verschijnt wanneer de offset afwijkt van 0.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C	0,1°C
		Kalibratie van vochtigheids-sensor. Actuele vochtigheid + offset worden weergegeven. Het  -symbool verschijnt wanneer de offset afwijkt van 0.	Offset = 0	Offset: -10°C~10°C	1%

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Installatiecodes					
5r	01	Koelstand aanwezig?	no	YES/no	—
	02	Externe temperatuur-sensor EKRTETS geïnstalleerd?	no	YES/no	—
	03	rf in te en (P) worden weergegeven op het lcd. Deze code wordt gebruikt tijdens de radio-configuratie ontvanger-thermostaat. Zie "Radioconfiguratie ontvanger-thermostaat" op pagina 9.	—	—	—
Temperatuurregelcodes					
6r	01	Selectie van sensor voor temperatuurregeling: externe omgevings-temperatuur-sensor gebruiken?	no	YES (gebruik externe temperatuur sensor)/ no (gebruik temperatuursensor in de thermostaat)	—

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Daikin raadt aan de onderstaande temperatuurregelparameters niet te veranderen. Zij zijn ingesteld voor optimaal gebruik van de toepassing vloerkoelen/-verwarming.					
6r	02	Regeling proportioneel bereik gebruiken?	YES	YES (proportioneel bereik)/no (hysteresis)	—
	03	Waarde hysteresis	005	005~020	0,1°C
	04 + ☀	Duur proportioneel bereik (verwarmen).	020	010~060	1 min.
	05 + ☀	Minimum "aan"-tijd (vraag verwarmen).	007	002~6r 04/2	1 min.
	06 + ☀	Minimumvertraging tussen 2 verwarmingscycli.	003	001~6r 04/2	1 min.
	07 + ❄	Duur proportioneel bereik (koelen).	020	010~060	1 min.
	08 + ❄	Minimum "aan"-tijd (vraag koelen).	007	002~6r 07/2	1 min.
	09 + ❄	Minimumvertraging tussen 2 koelcycli.	003	001~6r 07/2	1 min.
	10	Waarde van proportioneel bereik.	020	010~040	0,1°C
	11	Compenserende waarde.	000	000~080	0,1°C
	12	Bovenlimiet instelpunt.	370	220~370	0,5°C
	13	Onderlimiet instelpunt.	040	040~200	0,5°C

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Vloertemperatuurlimiet					
7r	01	Boven-/onderlimiet vloertemperatuur activeren?	no	YES/no	—
	02	Onderlimiet van vloertemperatuur.	18.0	05.0-Bovenlimiet (7r 03)	0,5°C
	03	Bovenlimiet van vloertemperatuur.	35.0	Onderlimiet (7r 02)~50.0	0,5°C
Codes weektimer					
8r	01	Koppeling koelen/verwarmen activeren voor de door de gebruiker gedefinieerde programma's $\bar{1}$ en $\bar{2}$? Wanneer geactiveerd en een door de gebruiker gedefinieerd programma wordt geselecteerd in het menu instelling weektimer: in de verwarmingsstand is het programma $\bar{1}$ actief; in de koelstand is het programma $\bar{2}$ actief.	no	YES/no	—

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Overige codes					
9r	01	Implementatie zomertijd.	YES	YES/no	—
	02 + ☀	Gedwongen verwarmen (installatiecontrole).	no	YES/no	—
	03 + ❄	Gedwongen koelen (installatiecontrole).	no	YES/no	—
	15 + RESET ALL	Reset alle instellingen op de fabrieksinstelling. Druk 5 seconden op  . Alle symbolen verschijnen op het lcd ter bevestiging dat alle instellingen gereset zijn.	—	—	—

5. Technische kenmerken

5.1. EKRTR - Thermostaat

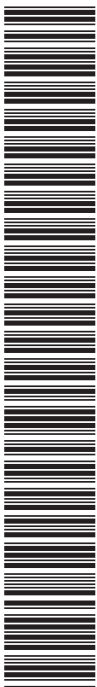
Aflezings temperatuur	Stappen van 0,1°C
Bedrijfstemperatuur	0°C~50°C
Temperatuurbereik instelpunt	4°C~37°C in stappen van 0,5°C
Elektrische bescherming	Klasse II - IP30 (gebruik binnenshuis, vervuilingsgraad 2)
Voeding en autonomie	3 alkalinebatterijen AA.LR6 1,5 V ongeveer 2 jaar (afhankelijk van het gebruik)

5.2. EKRTR - Ontvanger

Bedrijfstemperatuur	0°C~50°C
Elektrische bescherming	Klasse II - IP44 (gebruik binnenshuis, vervuilingsgraad 2)
Voeding	1N~50 Hz 230 VAC
Radiofrequentie en ontvangstbereik	433.92 MHz, <10 mW. Bereik van ongeveer 100 m in open ruimte. Bereik van ongeveer 30 m in residentiële omgeving.
Outputrelais	Maximumbelasting 100 mA - 230 VAC
Maximale zekeringsstroom	3 A
Stroomverbruik	15 W, maximum.

5.3. EKRTETS (optie)

Externe temperatuursensor	NTC 10K bij 25°C/kabel van 3 meter
---------------------------	------------------------------------



4PW45518-1 000000A

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW45518-1