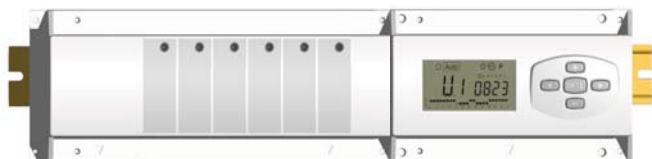


# 1. HANDLEIDING

## MASTER RF vloerverwarming en koeling



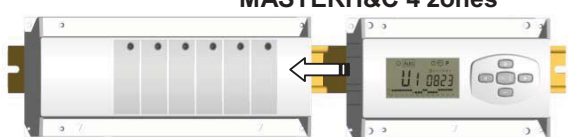
- Draadloze RF (433,92MHz) aansluitmodule, specifiek ontworpen voor controle van vloerverwarming en koeling systemen die aangestuurd worden door actuators.(*elektro-motoren*)
- Te combineren met het RF thermostaten gamma

# 2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

<b>Werkingsbereik</b>	0°C to 50°C
<b>Karakteristieken verschillende regelingen</b>	Integrale proportionele regeling.. Aan te passen in het parameters menu
<b>Voeding</b>	230VAC +- 10% 50Hz
<b>Outputs:</b> <b>Pomp</b> <b>Veiligheids thermostaat voor pomp</b>  <b>Zones (Actuators)</b>  <b>Verwarming</b> (warmtepomp, boiler...) <b>Koeling</b> (warmtepomp, water koeler...) <b>Luchtontvochtiger</b>	Relais => 5A / 250VAC (L,N,PE) 2 punt connectors (verwijder de jumper om dit te gebruiken)  Relais => 5A / 250VAC (L,N) Maximum 4 actuators per zones.  Relais => 5A / 230 VAC (potentiaalvrij contact) Relais => 5A / 230 VAC (potentiaalvrij contact) Relais => 5A / 230 VAC (potentiaalvrij contact)
<b>Radio Frequentie</b>	433.92 MHz, <10mW. Communicatie afstand 180 meter open. Communicatie afstand 50 meter bebouwd..
<b>Certificaten</b>	EN 300220-1, -2 / EN 301489-1, -3
<b>Bescherming</b>	IP 30

# 3. Mogelijke combinaties (4, 8, 10, 12 zones)

MASTERH&C 4 zones



MASTERH&C 4 zones + SLAVE H&C 4 zones



MASTERH&C 4 zones + SLAVEH&C 6 zones



MASTERH&C 4 zones + 2x SLAVEH&C 4 zones



## 4. Korte Beschrijving

Met deze Watts module kunt u samen met de Watts thermostaten uw vloerverwarmings-/koelingsysteem aansturen. Universeel te gebruiken bij een cv-ketel, een warmtepomp en een losse koelunit.

Verschillende installatie types kunnen gecontroleerd worden:

Installatie 1: Alleen verwarmen.

Installatie 2: Alleen koelen.

Installatie 3: Voor afzonderlijke systemen (circuit verwarmen en circuit koelen).

Installatie 4: Voor omkeerbare systeem (manueel of automatisch).

Indien wordt omgeschakeld tussen verwarmen en koelen, zal het 2 minuten duren voordat het systeem de nieuw gekozen modus zal bekrachtigen. Dit om vermenging van warm en koud medium te voorkomen.

Installatie 5: Voor omkeerbare systeem (zonder verwarming & koeling informatie en controle).

In geval de koeling functie gebruikt wordt, kan de luchtvochtigheid binnenshuis (*water aanvoertemperatuur*) gecontroleerd worden: de speciale ingang op de ontvanger kan gebruikt worden om luchtvochtigheid sensor, geplaatst op de inkomende leiding van de verdeler, aan te sluiten.

## 5. DISPLAY & LED Toelichting

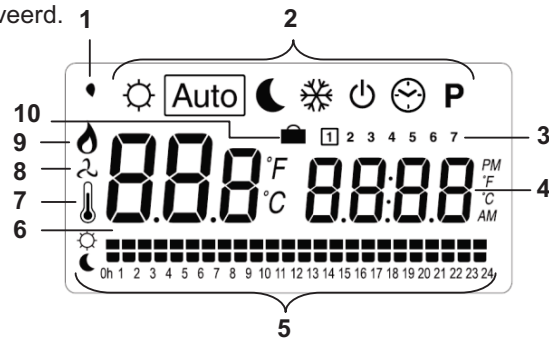
### Toetsen:

-  OK toets (OK)
-  Plus toets (+)
-  Min toets (-)
-  Pijl links (◀)
-  Pijl rechts (▶)



### Display:

- 1 Luchtontvochtiger (*wateraanvoertemperatuur*) output geactiveerd.
- 2 Functiemodes (actieve mode is omkaderd).
- 3 Dag van de week.
- 4 Temperatuur instructies gevraagd door de thermostaten. Zone of tijd.
- 5 Grafiek van het programma van de geactiveerde zone.
- 6 Temperatuur van de geactiveerde zone of omgevings-temperatuur indien 7 op de display zichtbaar is.
- 7 Aanduiding omgevingstemperatuur.
- 8 Aanduiding mode koelen (knippert indien in gebruik).
- 9 Aanduiding mode verwarmen (knippert indien in gebruik).
- 10 Aanduiding vakantiemode.

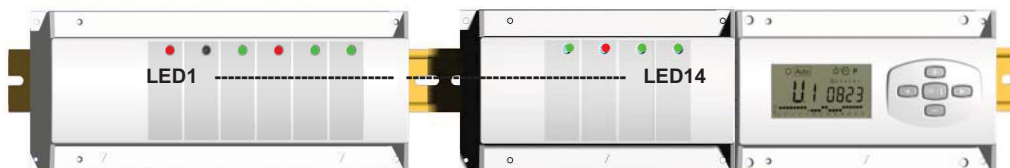


### Speciale display:

**FL.I:** Zone thermostaat bevindt zich in mode « minimum vloertemperatuur begrenzer »

**FL.h:** Zone thermostaat bevindt zich in mode « maximum vloertemperatuur begrenzer » (enkel beschikbaar indien vloersensor is aangesloten)

**OFF:** Thermostaat staat uit.



- LED 1:** Rood => Verwarmen  
Groen => Koelen  
Rood knippert => Foutmelding heat & cool sensor  
Off => Systeem in standby

**LED 2:** Oranje => Vochtigheid detectie (luchtontvochtiger is geactiveerd, koeling uitgeschakeld)

**LED 3 tot 6 (of Led 14 met 2 slaves):**

Groene flits: => correcte ontvangst RF signaal door zone.

Groen knippert: => als een knop wordt ingedrukt in de normale operationele mode, dan wordt zichtbaar welke zones samenwerken (zone groepen).

Rood: => aanduiding dat de zone geactiveerd werd (watercirculatie in dit circuit)

Rood knippert: => Zone is in alarm: De RF thermostaat heeft het radiosignaal verloren. (Zie ook deel RF alarm).

## 6. Functie Modes



### Menu KLOKINSTELLING:

Gebruik dit menu om de klok aan te passen aan de actuele tijd.

Gebruik (+) & (-) om de minuten aan te passen en druk (OK)

08:23

Gebruik (+) & (-) om het uur aan te passen en druk (OK)

08:23

Gebruik (+) & (-) om de dag aan te passen en druk (OK)

1 2 3 4 5 6 7



### Mode COMFORT:

Alle zones volgen onvoorwaardelijk de Comfort temperatuur ingesteld op elke thermostaat. De omgevings-temperatuur en de ingestelde temperatuur van elke zone kunnen nagekeken worden op de display:

Selecteer het nummer van de zone (01 tot 12) links op de display met de toetsen (+) & (-), druk vervolgens op (OK) om de waarden zichtbaar te maken, nl. de omgevingstemperatuur links en de ingestelde temperatuur rechts.



### Mode VERLAAGDE TEMPERATUUR:

Alle zones volgen onvoorwaardelijk de Comfort temperatuur ingesteld op elke thermostaat, vermindert met de "dt waarde".

Voorbeeld:

Zone 1: ingestelde temperatuur op de thermostaat 20°C → "dt waarde" op de timer 3.0°C

De nieuwe ingestelde temperatuur wordt dan 20°C – 3.0°C => 17°C

De omgevingstemperatuur en de ingestelde temperatuur van elke zone kunnen nagekeken worden op de display:

Selecteer het nummer van de zone (01 tot 12) links op de display met de toetsen (+) & (-), druk vervolgens op (OK) om de waarden zichtbaar te maken, nl. de omgevingstemperatuur links en de ingestelde temperatuur rechts.



### Mode AUTO:

Elke zone zal het programma volgen dat er aan werd toegekend in overeenstemming met de actuele tijd.

Andere instellingen:

= Ingestelde temperatuur op de thermostaat.

= Ingestelde temperatuur op de thermostaat – "dt waarde".



### Mode ANTIVRIES:

Beschermt de installatie tegen vorst.

Druk op de toetsen (+) & (-) en de anti vries temperatuur begint te knippen en kan nu aangepast worden.

Vanaf nu zullen alle zones de anti vries temperatuur volgen.



### Mode UIT:

Gebruik deze mode om uw verwarmingsinstallatie uit te zetten. De MASTERH&C RF schakelt de installatie uit en vervolgens ook zichzelf (leeg scherm). Gebruiksprogramma's blijven bewaard in het geheugen en de tijd blijft verder lopen gedurende een aantal uren. Druk op een willekeurige toets om de MASTERH&C RF weer actief te maken.

**OPGEPAST: Wanneer de MASTERH&C RF uitgezet is, dan kan UW INSTALLATIE BEVRIEZEN.**



### Mode VAKANTIE:

Gebruik deze functie bij een lange periode van afwezigheid.

Ga naar de mode met behulp van de (◀) toets en druk vervolgens nogmaals één of twee keer op de (◀) toets. Het symbool en de melding "no" verschijnen nu. Nu kan de duur aangepast worden met de toetsen (+) & (-), in uren (H) indien minder dan 24h en in dagen (d).

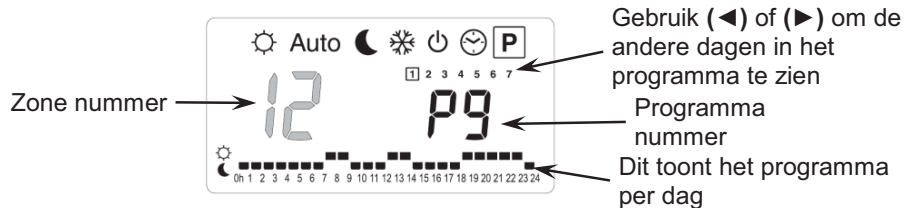
Nadien kan gekozen worden voor een functiemode ( of of ) voor deze periode. Het symbool en de duur worden afgebeeld op de display.

Wanneer de periode verstreken is, dan zal de RF TIMER terugkeren in mode en de zone verder volgen.

## **P** Mode PROGRAMMA:

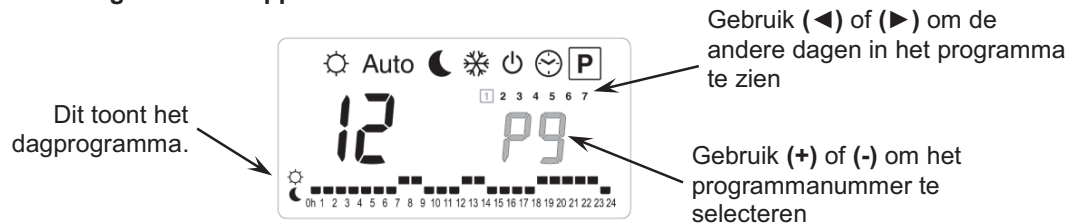
Gebruik dit menu om een programma voor elke zone aan te maken of te kiezen.

Druk op de (+) & (-) toetsen en het zone nummer begint te knipperen,



Indien u een zone nummer van **01** tot **12** selecteert en op **(OK)** drukt, dan kunt u een weekprogramma selecteren voor deze zone..

### De programma nummers beginnen te knipperen:



Indien u een fabrieksprogramma "**P1**" tot "**P9**" of een gebruikersprogramma "**U1**" tot "**U12**" selecteert, en op **(OK)** drukt, dan zal dit programma gevolgd worden in **Auto** mode.

### Beschrijving van de fabrieksprogramma's:

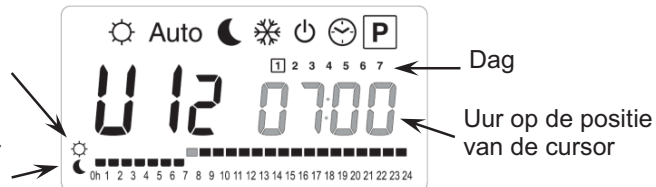
**P1:** Ochtend, Avond & Weekend  
**P2:** Ochtend, Middag, Avond & Weekend  
**P3:** Dag & Weekend  
**P4:** Avond & Weekend  
**P5:** Ochtend, Avond (badkamer)

**P6:** Ochtend, Namiddag & Weekend  
**P7:** 7h - 19h (Kantoor)  
**P8:** 8h - 19h, Zaterdag (Winkel)  
**P9:** Weekend (Vakantiehuis)

### Aanpassen van het gebruikersprogramma:

De (+) toets stelt de ☀ temperatuur in op het op dit moment knipperende programma uur

De (-) toets stelt de 🌙 temperatuur op het op dit moment knipperende programma uur



Gebruik de (<|>) & (<|>) toetsen om de knipperende cursor in de dag te zetten en om gemakkelijk het programma aan te passen.

Wanneer de afgebeelde dag correct is, druk dan op **(OK)** om naar de volgende dag te gaan en het dagprogramma te kopiëren. Indien u drukt op **(OK)** op dag "7" dan komt u opnieuw in het top menu.

Nu uw programma gecreëerd werd, zal het gevolgd worden in **Auto** indien u het selecteert voor een zone.

## 7. Installatie Menu

Ga naar de Comfort  mode met behulp van de toetsen (◀) en (▶) in het installateur menu, druk één maal blijvend op de (OK) toets en druk vervolgens tegelijkertijd op de (◀) toets. Dit scherm met de eerste parameter verschijnt nu:



FD PrOG

### Hoe de waarde van de parameter aanpassen?

Wanneer de parameter wordt getoond, druk dan op de (OK) toets om te kunnen bewerken. Nu kan de waarde aangepast worden met de (-) of (+) toets. Druk (OK) of wacht een enkele seconden om de aanpassingen te bevestigen.

### Hoe het installateur menu verlaten?

Ga naar de parameter “End” en druk (OK).

Naam	Omschrijving	Standaardinstelling & andere mogelijkheden
F0 PrOG	Type interface:	<b>ProG:</b> Complete weekprogrammatie interface <b>EASY:</b> Eenvoudige interface
F1 BUZZ	Alarmsignaal wanneer een zone het radiosignaal verloren heeft.	<b>Buzz:</b> Alarm signaal geactiveerd <b>No:</b> Functie uitgeschakeld
F2 AC	Type actuator	<b>NC:</b> Normaal gesloten actuator <b>NO:</b> Normaal geopende actuator
F3A no	Anti-blokkering van de actuator. De elektro thermische motoren van elke zone worden geactiveerd gedurende 5 minuten om 12.00 uur, indien de zone gedurende 24 uur niet gewerkt heeft.	<b>no:</b> functie uitgeschakeld <b>Actu:</b> functie geactiveerd
F3b no	Anti-blokkering van de actuatoren aan de ingang Warm & Koud water. De elektro thermische motoren worden geactiveerd gedurende 5 minuten om 12.00 uur, indien ze niet gewerkt hebben gedurende 24 uur.	<b>no:</b> functie uitgeschakeld <b>A_HC:</b> functie geactiveerd
F4A PUMP	Anti-blokkering van de pomp. De pomp wordt geactiveerd gedurende 1 minuut om 12.00 uur indien deze 24 uur niet gewerkt heeft.	<b>no:</b> functie uitgeschakeld <b>PumP:</b> functie geactiveerd
F4b 060	Wachttijd (in seconden) voor het opstarten van de pomp na de eerste warmte vraag van minstens 1 zone. Deze functie wordt gewoonlijk gebruikt om lawaai of schade aan de hydraulische onderdelen van de installatie te vermijden.	<b>Standaard:</b> 60 s <b>Aan te passen:</b> 0 tot 240s
F5 no	Type van controle door de electrothermische motoren aan de ingang Warm & Koud water.	<b>no:</b> Standaard gebruik De electrothermische motoren aan de ingang Warm & Koud water zullen steeds de vraag van alle zones volgen. Voorbeeld: In mode verwarmen, indien er door een zone warmte wordt gevraagd, dan worden de electrothermische motoren Warm water ingeschakeld. <b>Yes:</b> Speciaal gebruik De electrothermische motoren aan de ingang Warm & Koud water zullen steeds de ingestelde modus van de installatie volgen. Voorbeeld: In mode verwarmen zijn de electrothermische motoren aan de ingang Warm water steeds ingeschakeld
<b>De parameters F6a en F6b zijn alleen van toepassing indien een water contact sensor (NTC 10K WFH SENSOR) is aangesloten en geïnstalleerd op de inkomende leiding, en indien de parameter F7 in positie “SenS” staat. (om de sensor te installeren, zie schema)</b>		
F6A 22.0	Instelwaarde voor het wisselen tussen mode Verwarmen  en Koelen  . Wanneer de watertemperatuur (Wtemp) in de inkomende leiding zakt onder de ingestelde waarde (min de hysteresis waarde/2), dan zal de installatie in mode Koelen werken. Wtemp < F6A – F6b/2 => Systeem in mode Koelen Wtemp > F6A + F6b /2 => Systeem in mode Verwarmen Druk op (OK) om de waarde dat door de sonde opgemeten wordt af te lezen.	<b>Standaard:</b> 22°C <b>Aan te passen:</b> 5 tot 35°C

<b>F6b</b> 050	Hysteresis waarde voor het menu "F6A", om te snelle omschakelingen tussen Verwarmen & Koelen te vermijden.	<b>Standaard: 5°C</b> <b>Aan te passen: 3 to 10°C</b>
<b>F7</b> rF	Type omschakeling Verwarmen (winter) & Koelen (zomer) Bij omschakeling zal er een 2 minuten vertraging zijn in het bekrachtigen van het gewisselde contact.	<b>rF: De mode Verwarmen &amp; Koelen wordt uitgevoerd door de Master HC thermostaat.</b> <b>* Meestal van toepassing indien afzonderlijke systemen geïnstalleerd zijn (Boiler, waterkoelers...) .</b> <b>CtAC: De mode Verwarmen &amp; Koelen wordt uitgevoerd door de Warmtepomp die aangesloten is aan de speciale ingang van de RF ontvanger.</b> <b>* Meestal van toepassing bij een manuele of automatische omkeerbare warmtepomp.</b> <b>SEnS: De mode Verwarmen &amp; Koelen wordt uitgevoerd door de SENSOR die geïnstalleerd werd op de inkomende leiding en aangesloten is aan de speciale ingang van de RF ontvanger.</b>
<b>In 1</b>	<b>In 1 Hu in</b> <b>In 1 EHCE</b>	Indien een NTC of luchtvochtigheidssensor is geplaatst kan de koelmodus hiermee onderbroken worden bij te lage watertemperatuur. (zie schema 10.A ) Indien een externe vocht sensor is aangesloten zal deze de koeling uitschakelen indien er vocht gemeten wordt. (zie schema 10.B)
<b>De parameters F8 en F9 zijn enkel beschikbaar indien een luchtvochtigheidssensor (NTC SENSOR 10K of contact sensor) is aangesloten en geïnstalleerd op de inkomende leiding. (om de sensor te installeren, zie schema)</b>		
<b>F8</b> 180	Instelbaar niveau dat de koelfunctie uitschakelt om vocht in huis te vermijden: Wanneer de watertemperatuur in de leiding onder dit niveau zakt gedurende de periode van de "anti short cyclus" (parameter F9), dan zal de koelfunctie stoppen. Druk(OK)om onmiddellijk de gemeten waarde van de sensor af te lezen	<b>Standaard: 18°C</b> <b>Aan te passen: 5 to 25°C</b>
<b>F9</b> 030	Minimale tijd om te kiezen om te stoppen met de koeling functie wanneer de water temperatuur daalt onder het "F8" niveau.	<b>Standaard: 30</b> <b>Aan te passen: 0 tot 60 min</b>
<b>J0</b> 210	Type temperatuuraanduiding	<b>°C: graden Celsius</b> <b>°F: graden Fahrenheit</b>
<b>J1</b> 1200	Type tijdsaanduiding	<b>Standaard: 24H00</b> <b>Aan te passen: 12:00 am/pm</b>
<b>CY</b> 020	Selectie van de proportionele band (PWM) in minuten. U kunt deze tijdsduur verminderen tot (maximaal) 15 minuten in het geval van een installatie met een lage reactie tijd	<b>Standaard: 20 minuten</b> <b>Aan te passen: 0 tot 120 min</b>
<b>BP</b> 030	Waarde van de proportionele band (PWM) Mogelijke aanpassingen: Goed geïsoleerde woning « 1,5°C » Niet geïsoleerde woning « 4°C »	<b>Standaard: 3.0°C</b> <b>Aan te passen: 0,1 tot 6°C</b>
<b>CLR ALL</b>	Druk (OK) gedurende 5 seconden om de volledige installatie te resetten. Alle parameters worden vervangen door de standaard waardes.	
<b>RHC</b> In it	Mode radio configuratie Master thermostaat Verwarmen & Koelen (zie overeenkomstige deel)	
<b>rF</b> In it	Radio configuratie mode	
<b>End</b>	Druk (OK) om het installateurs menu te verlaten en terug op het hoofdscherm te komen.	

## 8. RF Alarm


- Het RFalarm is te zien op de Master (Rood knipperende LED op de betrokken zone en alarm signaal)  
Om onmiddellijk het alarmsignaal te stoppen, druk op (OK).

- Indien een RF alarm vastgesteld wordt in één zone, dan blijft de regeling op deze zone behouden op basis van het gemiddelde van de actuele omgevingstemperaturen van de andere zones die op de master aangesloten zijn.  
- Controleer de batterijen van de thermostaat in de betrokken zone. Indien de batterijen moeten vervangen worden, vervang dan steeds de 2 batterijen tegelijkertijd. Het RF alarm signaal zal enkel verdwijnen indien de batterijen vervangen worden.

**Opmerking:** Indien alle zones in RF alarm zijn, check dan eerst de RF antenne connectie vooraleer alle batterijen te vervangen.

## 9. RF CONFIGURATIE (RF Thermostaten aan de zones toewijzen)

### 1/ Standaard RF thermostaat initialisatie:

Ga naar de Comfort  mode met behulp van de toetsen (◀) en (▶) in het installateur menu, druk één maal blijvend op de (OK) toets en druk vervolgens tegelijkertijd op de (◀) toets. De eerste parameter die verschijnt is "F0 ProG", nu kunnen de toetsen losgelaten worden.

Door verscheidene keren na elkaar op de (▶) toets te drukken, komt u terecht bij de "rF init" parameter, druk vervolgens opnieuw op de (OK) toets om de "rF init" mode te activeren. Het volgende scherm verschijnt (Fig.a):

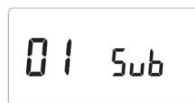


Fig.a

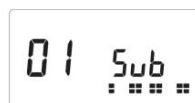


Fig.b

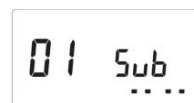


Fig.c

#### Toelichting grafische weergave:

2 rijen met vierkanten (Fig.b) = Correct RF init signaal van de thermostaat ontvangen.

1 rij met vierkanten (Fig.c) = Standaard signaal van de thermostaat ontvangen.

Geen vierkanten = Ontvanger vindt geen radio signalen

7. Gebruik de toetsen (◀) en (▶) om van zone nummer te veranderen en de groen knipperende LED op het scherm van de master/slave te verplaatsen.

Gebruik de (Ok) toets om deze zone te selecteren of te deselecteren en om door te gaan naar de volgende zone. (de geselecteerde zones blijven groen opgelicht)

Gebruik de toetsen (+) en (-) om de verlaagde temperatuur in mode koelen te kiezen in overeenstemming met:

**Add** => De verlaagde temperatuur (+2°C) zal toegevoegd worden aan de comfort temperatuur tijdens de nacht wanneer het systeem op mode koelen staat. (Voorbeeld: in de leefruimte, hoeft deze zone niet gekoeld te worden tijdens de nacht)

**Sub** => De verlaagde temperatuur (-2°C) zal afgetrokken worden van de comfort temperatuur tijdens de nacht wanneer het systeem op mode koelen staat. (Voorbeeld: in de slaapkamer, gedurende de nacht moet deze gekoeld worden)

**no** => Geen koeling in deze zone. (Voorbeeld: geen koeling in de badkamer, keuken)

8. Wanneer u de juiste zone(s) hebt geselecteerd die toegewezen moeten worden aan de RF Thermostaat, ga dan naar de RF Thermostaat en activeer de RF configuratie (zie handleiding RF Thermostaat).

9. De groene LED van de eerder geselecteerde zone zal nu uitdoven; 2 rijen vierkanten verschijnen op de grafiek en tonen een correcte RF configuratie aan.

10. Wanneer de RF Thermostaat op correcte wijze werd toegewezen aan de geselecteerde zone(s), kan de RF Init mode op de thermostaat verlaten worden. (Vergeet niet om de thermostaat uit te schakelen om storingen te vermijden indien u nog andere thermostaten moet toewijzen)

11. U kunt stappen 1 tot 4 herhalen om andere RF thermostaten toe te wijzen andere zones.

12. Om de "RF init" mode te verlaten en de instellingen te bewaren, druk op de (OK) toets gedurende 5 sec om terug te keren naar het hoofdmenu.

#### U kunt nu een controle van het radiobereik uitvoeren:

Plaats de RF Thermostaat in de kamer waar u de temperatuur dient te regelen en zet de temperatuurinstelling op de hoogste positie (5). Sluit alle deuren en ga terug naar de MASTERH&C RF. Controleer dat de LED van de betrokken zone ROOD oplicht (de installatie moet in mode verwarmen staan). Indien nodig, herhaal deze stap (positie 1, LED = UIT, Positie 5, LED = ROOD). Indien de MASTERH&C RF de orders van de thermostaat niet correct ontvangt, controleer dan de RF installatie en positie van de antenne.

Indien het signaal correct ontvangen werd, ziet u onderin de display van de ontvanger "blokjes lopen" (Fig.c).

### 2/ Master H&C thermostaat initialisatie:

Gebruik deze instelling om de Master H&C thermostaat (Verwarmen & Koelen) te configureren met de ontvangermodule(s) (alleen nodig indien via een centrale thermostaat handmatig tussen verwarmen/koelen omgeschakeld wordt).

Ga in het installatie menu met de (▶) toets naar de parameter "MHc no", en druk op de (+) om te kiezen voor de functie "MHc init".

1. Wanneer u de functie "MHc init" geselecteerd hebt, activeer dan de RF initialisatie ("rF init") van de Master H&C RF Thermostaat (zie RF Thermostaat handleiding).

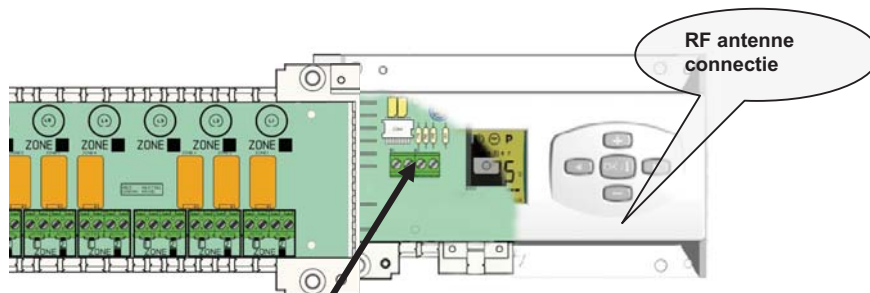
2. Wanneer u de Master H&C RF Thermostaat hebt geconfigureerd met de MASTERH&C RF, dan verschijnt de boodschap "MHc Yes" op het scherm. Op de thermostaat kan nu de RF Init mode verlaten worden. (Vergeet niet om

de thermostaat uit te schakelen om storingen te vermijden indien nog andere thermostaten geconfigureerd dienen te worden).

**⚠ Belangrijke opmerkingen**

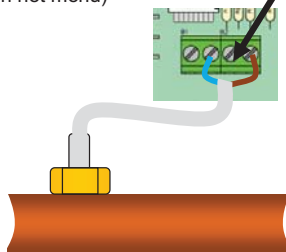
- Indien de Master H&C RF thermostaat 1 of meerdere zones dient aan te sturen, dan moet deze ook geconfigureerd worden met de overeenkomstige zone in het "rF init" menu (zoals bij de standaard thermostaat).
- Indien verschillende MASTERH&C RF in huis geïnstalleerd zijn, dan moet de Master H&C thermostaat geïnstalleerd worden met alle MASTERH&C RF via dit menu om het volledige huis te kunnen aansturen.

## 10. Connector externe aansturing door warmtepomp Connector temperatuursensor



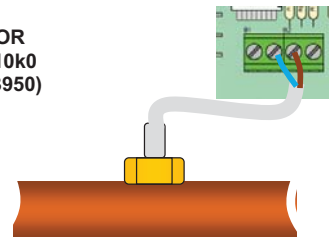
**Verwarmen/koelen omschakeling**  
(Controleer parameter 7 in het menu)

**NTC- SENSOR**  
NTC sensor 10k0  
bij 25°C (β = 3950)

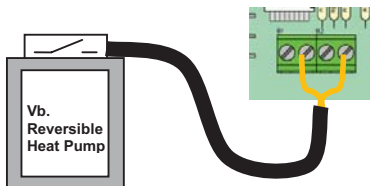


**A/ Luchtvochtigheid in i Hu in**  
(Controleer de "F8" en "F9" parameters)

**NTC- SENSOR**  
NTC sensor 10k0  
bij 25°C (β = 3950)



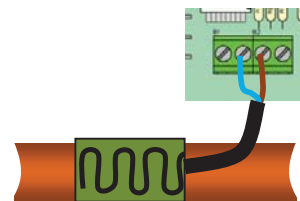
**1/ Heat & Cool detectie via sensor:** ("F7" = SenS)  
De heat & Cool input wordt gebruikt met een sensor om de water temperatuur vast te stellen in de inkomende leiding van de installatie, zodat de functiemode kan vastgelegd worden.



**2/ Heat & Cool detectie via sensor:** ("F7" = CtAC)  
**Open =>** Het systeem zal in mode verwarmen werken  
**Gesloten =>** Het systeem zal in mode koelen werken

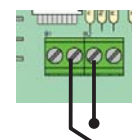
**⚠ Controleer de output van de warmtepomp voor aansluiting.**

**1/ Vochtdetectie via NTC sensor:**  
De NTC sensor wordt gebruikt om de watertemperatuur in de leiding te controleren. Indien de mediumtemperatuur in de leiding te laag is, dan wordt de koeling output uitgeschakeld om condensatie van de vloer te vermijden. (installatie op de aanvoer leiding).



**2/ Vochtdetectie via contact sensor (potentiaalvrij contact)**  
De vochtsensor wordt gebruikt om de watertemperatuur in de leiding te controleren. Indien condensatie op de leiding vastgesteld wordt, dan wordt de koeling output gedeactiveerd om vocht in huis te vermijden..  
**Open =>** De installatie werkt normaal.  
**Gesloten =>** De anti condens functie wordt actief.

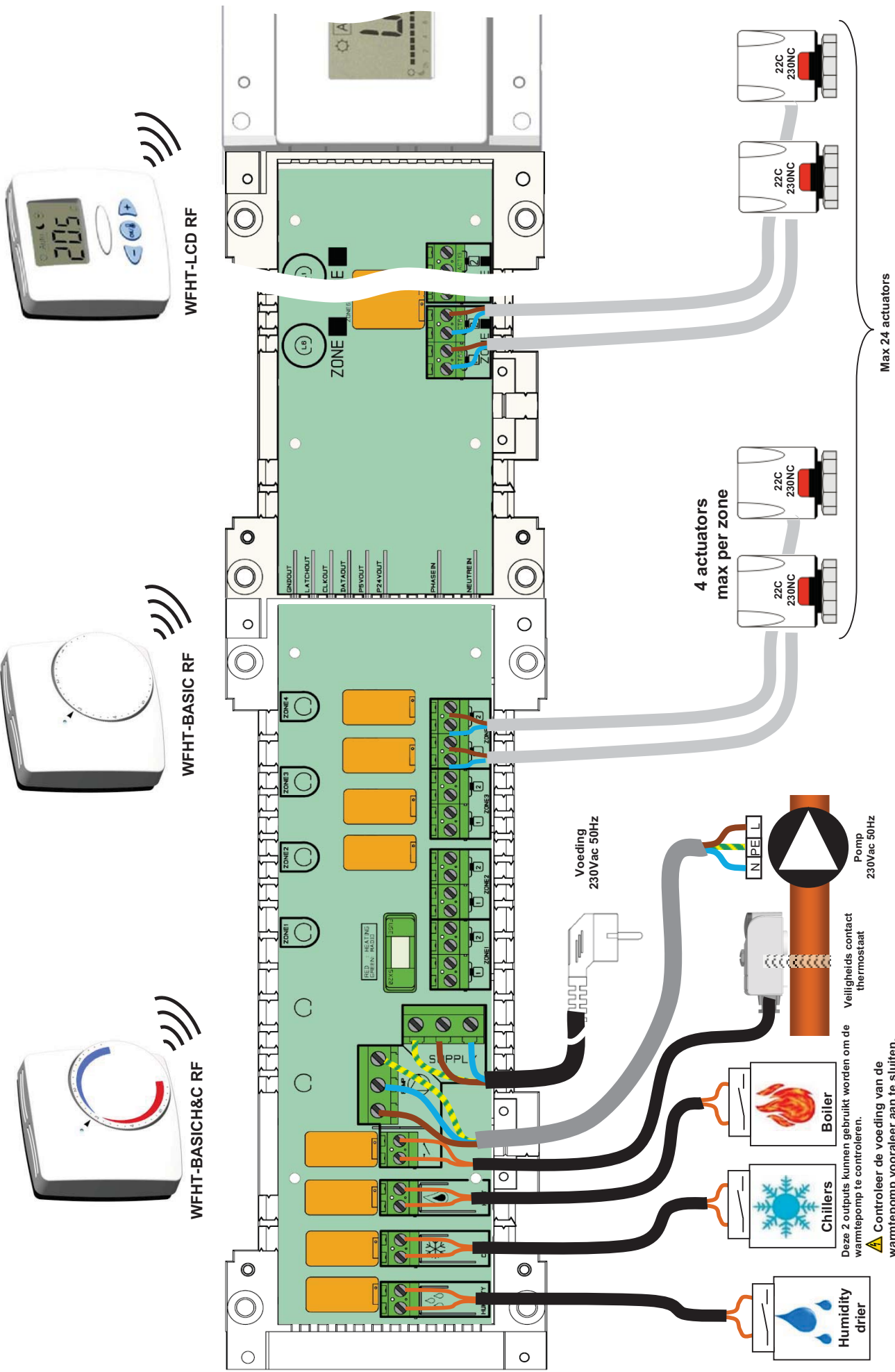
**B/ Externe sensor in i EHEE**



**Gesloten =>** Koeling uitgeschakeld  
**Open =>** De installatie werkt normaal

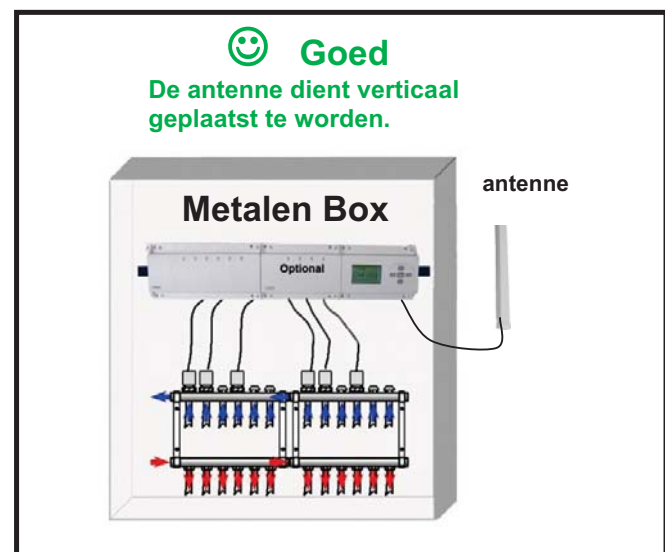
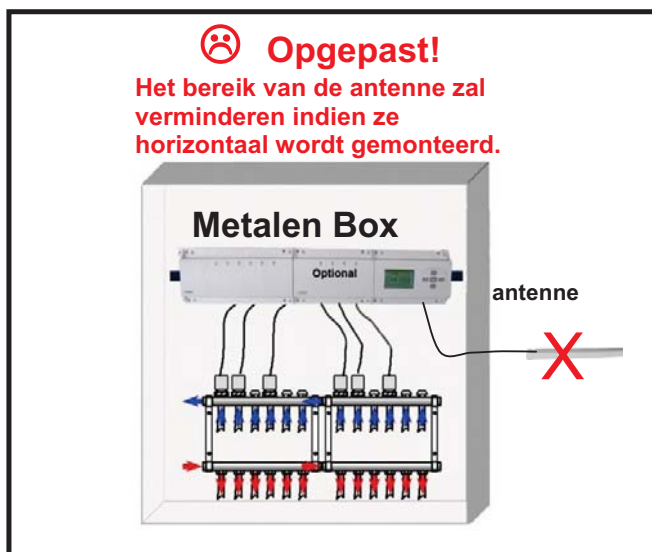
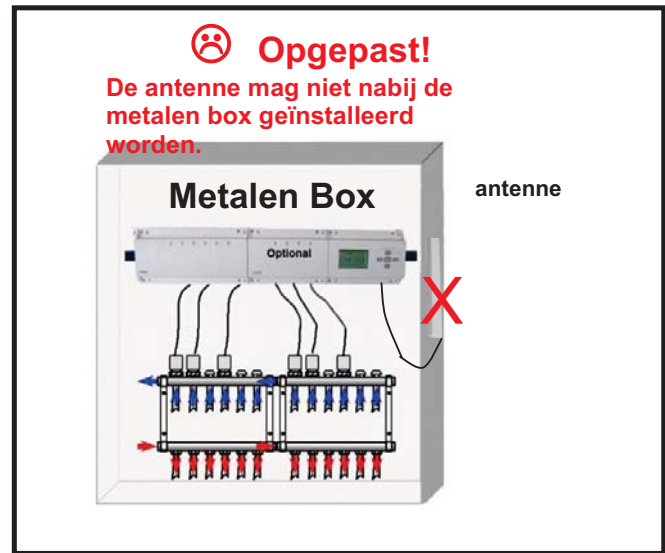
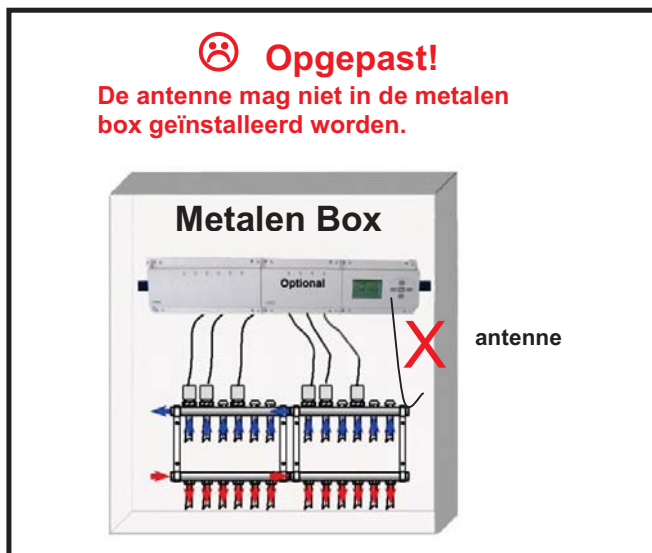


# 11. AANSLUITSCHEMA



Deze 2 outputs kunnen gebruikt worden om de warmtepomp te controleren.  
 ⚠️ Controleer de voeding van de warmtepomp vooraleer aan te sluiten.

## 12. Hoe op correcte wijze uw RF SYSTEEM aansluiten:



\* Voor maximum radiobereik, moet de antenne op minstens 50 cm van elke metalen ondergrond of leiding geplaatst worden.