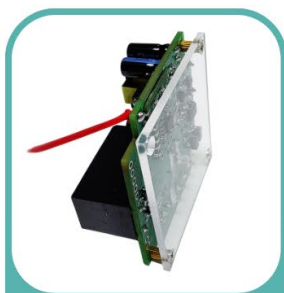


HANDLEIDING & INSTRUCTIES



**OPBOUW
ONTVANGER**



**MINI
ONTVANGER**



**PLUG-IN
ONTVANGER**

VH CONTROL ONTVANGER VOOR ECHO & OTUS THERMOSTAAT

Algemeen

Gefeliciteerd met de aanschaf van deze draadloze thermostaat! De Echo thermostaat is een draadloze thermostaat die gebruikt kan worden om elektrische (vloer)verwarming aan te sturen. De functionaliteit is verdeeld over twee units, een ontvanger en een controle centrum (thermostaat). Het elektrische verwarmingselement zoals een infrarood paneel of de elektrische vloerverwarming wordt aangesloten op de ontvanger, deze controleert de aan/uit functie.

De thermostaat functioneert als gebruikerscentrum en wordt gebruikt om de temperatuur en het programma in te stellen. De twee units worden verbonden door middel van een radiofrequent (RF) signaal.

Wifi thermostaat

De Echo thermostaat is ook verkrijgbaar in een variant met wifi-module. Door de thermostaat te koppelen met de Tuya app kan ook via de telefoon of tablet de thermostaat vanaf overal ter wereld bediend worden.

Door de functionaliteiten van de thermostaat voldoet deze tevens aan de LOT20 EcoDesign vereisten.

Garantie

Alleen bij juiste montage volgens deze voorschriften kunnen wij de volledige garantie geven.

De onderdelen van de draadloze thermostaat zijn onderhoudsvrij. De garantietermijn bedraagt 2 jaar.

Technische specificaties

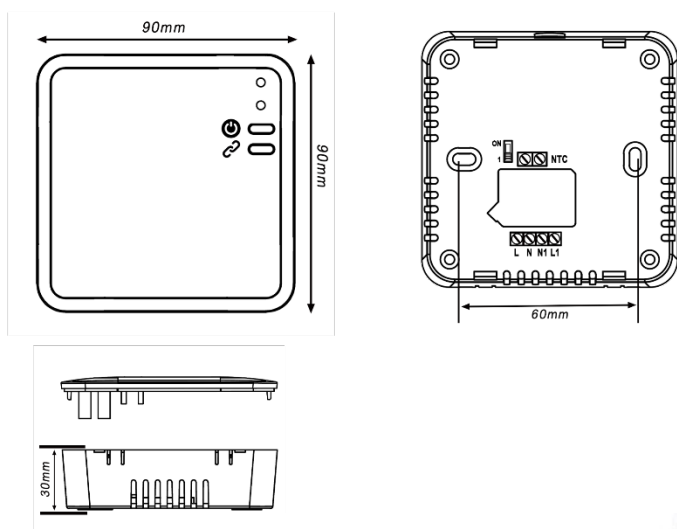
	<u>Opbouwontvanger</u>	<u>Mini-ontvanger</u>	<u>Plug-in ontvanger</u>
Voeding	230 V	230 V	230 V
Maximale draaddiameter	$\leq 2,5 \text{ mm}^2$	$\leq 2,5 \text{ mm}^2$	-
IP- klasse	IP31	IPXX (plaatsing achter infrarood paneel of in inbouwdoos)	IP30
Maximaal vermogen	13A/3000Watt	7A/1500Watt	13A/3000Watt

Belangrijke veiligheidsinformatie

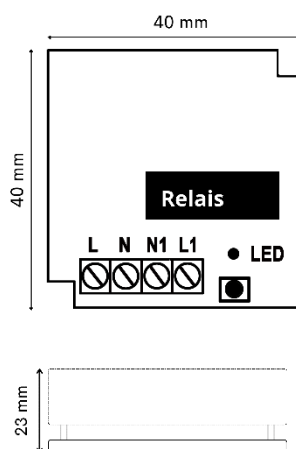
- Schakel altijd de stroom volledig af wanneer u de thermostaat of de ontvanger hanteert, bij installatie, verwijderen, schoonmaken of onderhoud.
- Lees alle informatie in deze handleiding nauwkeurig door.
- Alle bedrading dient te worden uitgevoerd naar lokale en nationale bouwnormen en verordeningen.
- Gebruik de thermostaat en ontvanger enkel zoals beschreven in de handleiding.

Afmetingen

Opbouwontvanger



Mini-ontvanger

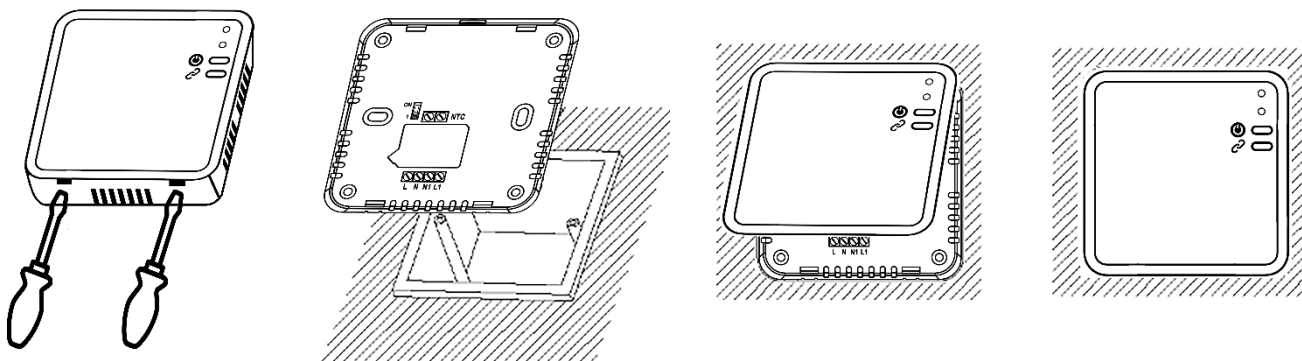


Plug-in ontvanger



Installatie

Opbouwontvanger



LET OP: MONTEER DE ONTVANGER MET MINIMAAL 5 CM RONDOM VRIJ. VENTILATIEOPENINGEN NOOIT BLOKKEREN. BIJ TOEPASSING VAN MEERDERE ONTVANGERS DE ONTVANGERS NIET BOVEN ELKAAR MONTEREN (IN VERBAND MET WARMTE-ONTWIKKELING).

Opbouwrand of afstandhouders

Bij de opbouw ontvangers worden altijd 4 stuks afstandhouders meegeleverd. Gebruik indien nodig deze zelfklevende blokjes aan de achterzijde van de ontvanger om deze circa 6 mm te verhogen, zodat de installatiedraden achter de ontvanger passen.

Er is ook een opbouwrand leverbaar waarmee de bedrading van vloerverwarming of infrarood panelen netjes kunnen worden weggewerkt achter de ontvanger. De opbouwrand is tevens voorzien van een aardeklem.

Mini ontvanger



Monteer de mini-ontvanger volgens een van onderstaande methodes:

1. Plaats de ontvanger (los) in een inbouwdoos zoals op bovenstaande afbeelding.
2. Gebruik de schroefgaten in het plexiglas afdekplaatje om de ontvanger met schroeven te bevestigen op de ondergrond. (Gebruik geschikte schroeven en pluggen voor de ondergrond)
3. Gebruik de bijgeleverde dubbelzijdige tape om de ontvanger te bevestigen op de ondergrond of op de achterzijde van een infrarood paneel.

Bij plaatsing op de achterzijde van een infrarood paneel: plaats aan de rand van het paneel zodat de bedieningsknop bediend kan worden, en het bereik van het RF signaal niet verstoord wordt.

Schakelschema

Opbouwontvanger^(EO9000RF-R)

Realiseer de volgende aansluitingen:

Aansluiting op huisaansluiting (230V) : N en L

N: Nuldraad van de huisaansluiting (blauw)

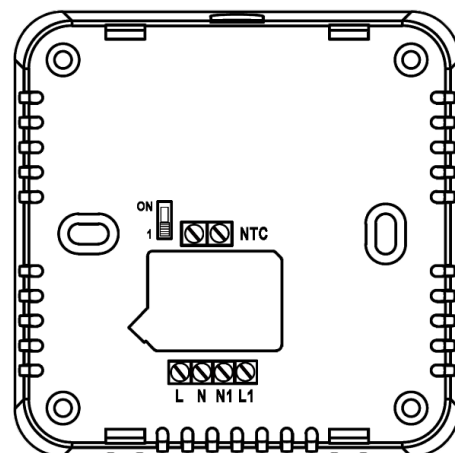
L: Fasedraad van de huisaansluiting (bruin)

Aansluiting op verwarmingselement: N1 en L1

Let op de maximale belasting van de ontvanger is 13A/3000 Watt

N1: Nuldraad van verwarmingselement (blauw)

L1: Fasedraad van verwarmingselement (bruin)



Vloersensor

LET OP: Bij toepassing van de ontvanger in combinatie met elektrische vloerverwarming dient te allen tijde de vloersensor te gebruikt.

- Sluit de vloersensor aan op de 2 NTC poorten. (de kleur volgorde maakt niet uit)
- Zet de schakelaar op de printplaat op ON om de vloersensor te activeren.

De vloersensor werkt als limietsensor. Wanneer vloersensor een vloertemperatuur meet hoger dan de ingestelde waarde (zie verdere instructies in de handleiding van de thermostaat)) dan wordt de vloerverwarming (tijdelijk) uitgeschakeld tot de vloertemperatuur weer is gedaald. Op de ontvanger knippert LED1 (rood).

LET OP: Bij toepassing in combinatie met infrarood panelen wordt de ontvanger zonder vloersensor geplaatst. Zet hiervoor de vloersensor schakelaar UIT, door deze in de 1 positie te zetten. De vloersensor is dan gedeactiveerd en hoeft niet aangesloten te worden.

Mini-ontvanger^(EO9000RF-RM)

Realiseer de volgende aansluitingen:

Aansluiting op huisaansluiting (230V) : N en L

N: Nuldraad van de huisaansluiting (blauw)

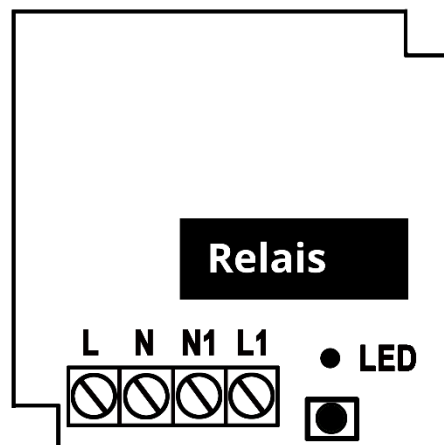
L: Fasedraad van de huisaansluiting (bruin)

Aansluiting op verwarmingselement: N1 en L1

Let op de maximale belasting van de ontvanger is 7A/1500 Watt

N1: Nuldraad van verwarmingselement (blauw)

L1: Fasedraad van verwarmingselement (bruin)



LET OP: MEERDERE ONDERDELEN VAN DE MINI-ONTVANGER STAAN ONDER 230 V. RAAK ALLEEN DE KNOP EN HET PLEXIGLAS AFDEKPLAATJE AAN.

Plug-in ontvanger^(EO8000RF-P)

De plug-in ontvanger wordt in een bestaand stopcontact geplugd.

Let op de maximale belasting van de ontvanger is 13A/3000 Watt.

Koppelen ontvanger met thermostaat

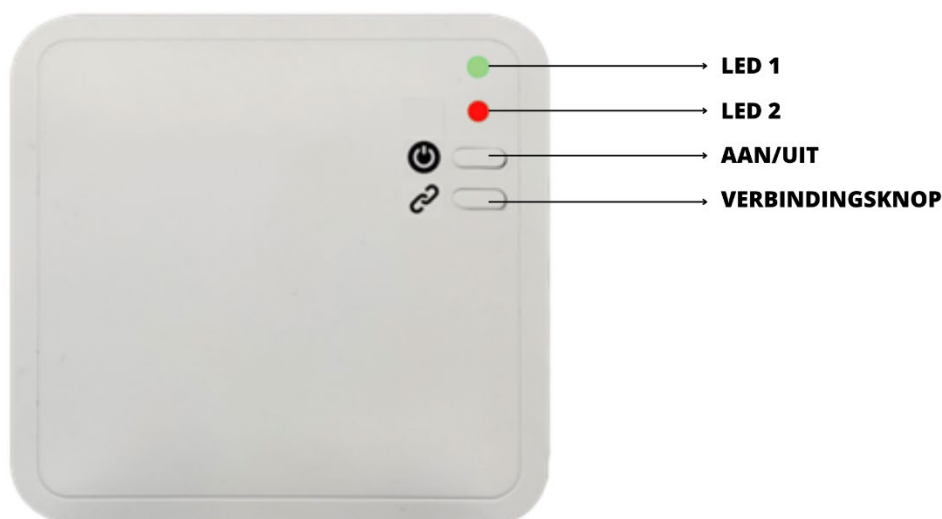
De thermostaat en ontvanger dienen voor het eerste gebruik gekoppeld te worden. Doorloop onderstaande stappen om de thermostaat en ontvanger aan elkaar te koppelen.

Houd hierbij rekening met het volgende:

- Zet eventuele andere RF thermostaten én ontvangers in de omgeving uit tijdens het doorlopen van het koppelproces.
- Een ontvanger kan worden gekoppeld aan 1 thermostaat. Door het doorlopen van het verbindingsproces worden eventuele bestaande koppelingen verbroken.
- Het aantal ontvangers dat aan 1 thermostaat kan worden gekoppeld is onbeperkt.

Koppelen met Echo thermostaat

Opbouwontvanger (Type EO9000RF-R)



Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

1. Schakel zowel de thermostaat als de ontvanger uit.
2. Druk op de verbindingsknop van de ontvanger tot LED 2 begint te knipperen
3. Druk op de SET knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
4. Druk meermaals op de PRG knop om naar menu item 10 te komen. In het scherm ziet u nu een code. Dit is de koppelcode. Druk op **SET**.

Let op: item 10 komt na item 9, het itemnummer (10) wordt echter niet in het scherm getoond.

5. Wacht even tot LED 2 stopt met knipperen. De codering is succesvol.

Test de verbinding:

1. Schakel de thermostaat en de ontvanger in. (Op de ontvanger brandt LED 1: POWER)
2. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
3. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
4. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen. Op de ontvanger zal LED 2 kort knipperen als het signaal wordt ontvangen, vervolgens zal LED 2 op de ontvanger gaan branden.

5. Wanneer LED 2 gaat branden is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en is de verbinding succesvol gemaakt.

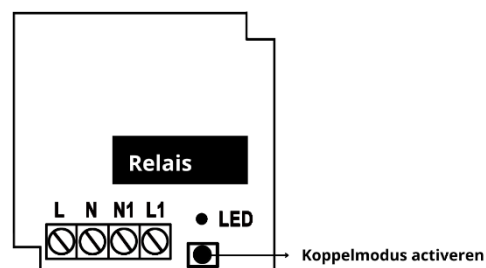
Mini ontvanger (Type EO9000RF-RM)

Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

1. Schakel de thermostaat en eventuele andere ontvangers in de omgeving uit.
2. Druk op de bedieningsknop van de ontvanger om de koppelmodus te activeren; de LED begint snel te knipperen.
3. Druk op de SET knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
4. Druk meermaals op de PRG knop om naar menu item 10 te komen. In het scherm ziet u nu een code. Dit is de koppelcode. Druk op **SET**.

Let op: item 10 komt na item 9, het itemnummer (10) wordt echter niet in het scherm getoond.

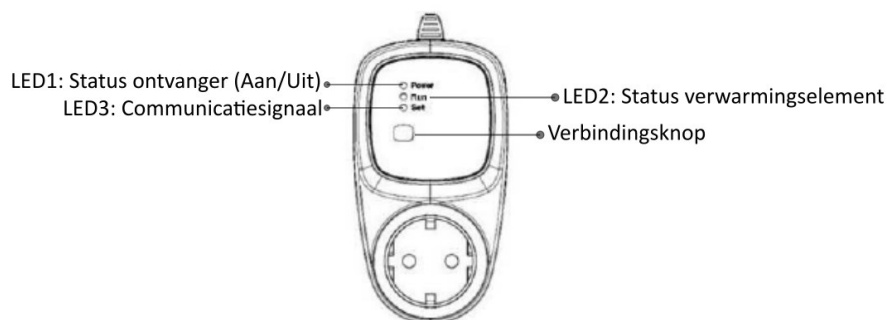
5. Wacht even tot de LED stopt met knipperen. De codering is succesvol.



Test de verbinding:

1. Schakel de thermostaat in. De ontvanger is altijd ingeschakeld en hoeft niet te worden aangezet.
2. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
3. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
4. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen en tot de LED op de ontvanger gaat branden.
5. Wanneer de LED gaat branden is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en is de verbinding succesvol gemaakt. De LED op de ontvanger knippert groen wanneer er een signaal wordt ontvangen, wanneer de LED rood brandt is de verwarming ingeschakeld.

Plug-in ontvanger (Type EO8000RF-P)



Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

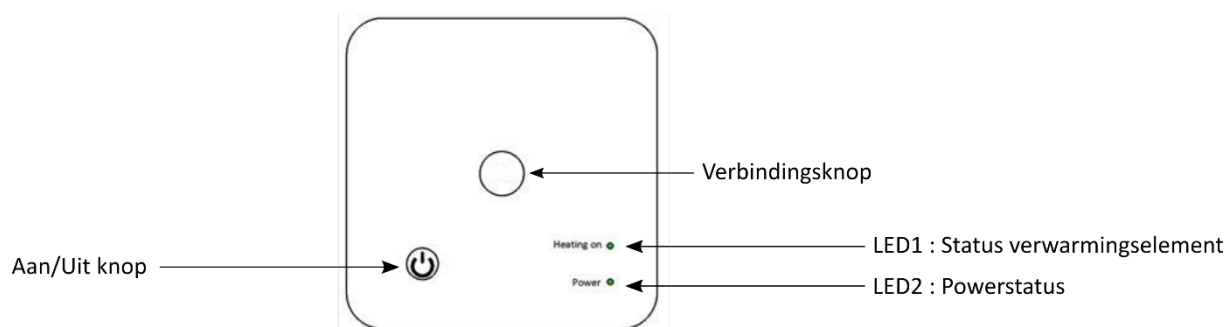
1. Schakel de thermostaat uit en plaats de plug-in ontvanger in een geschikt stopcontact.
2. Druk op de verbindingsknop van de Plug-in ontvanger tot LED3 begint te knipperen
3. Druk op de SET knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
4. Druk meermaals op de PRG knop om naar menu item 10 te komen. Druk op **SET**.
Let op: item 10 komt na item 9, het itemnummer (10) wordt echter niet in het scherm getoond.
5. Wacht even tot LED3 stopt met knipperen. De codering is succesvol.

Test de verbinding:

1. Schakel de thermostaat in.
2. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
3. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
4. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen en tot Run (LED2) op de ontvanger gaat branden.
5. Indien LED2 groen brandt is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en de verbinding succesvol gemaakt.

Koppelen met Otus thermostaat

Opbouwontvanger Type EO8000RF-R



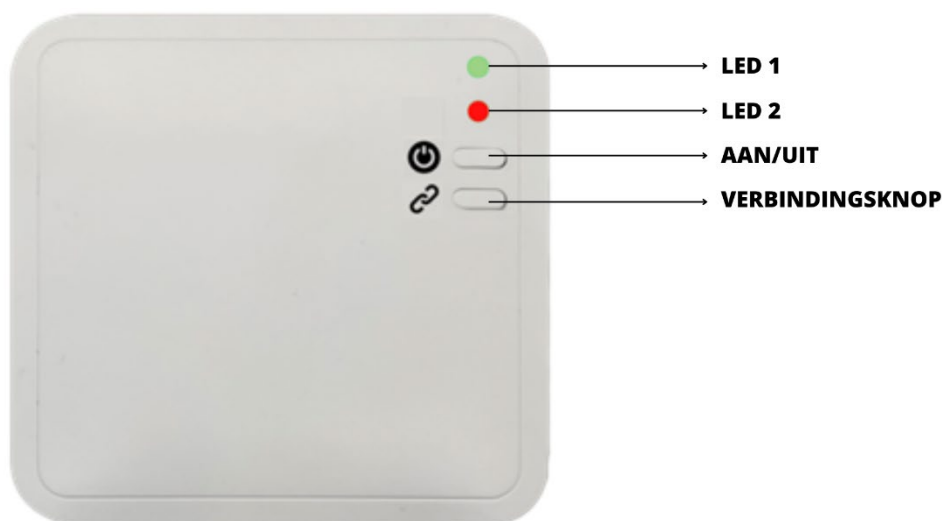
Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

1. Schakel zowel de thermostaat als de ontvanger uit.
2. Druk op de verbindingsknop van de ontvanger tot LED 2 begint te knipperen
3. Druk op de knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
4. Druk op de bedieningsknop op de ontvanger om naar menu-item 9 te gaan. Draai de knop naar links om te bevestigen. *Let op: item 9 komt na item 8, het itemnummer (9) wordt echter niet in het scherm getoond.*
5. Wacht even tot LED 2 stopt met knipperen. De codering is succesvol.

Test de verbinding:

1. Schakel de thermostaat en de ontvanger in.
2. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
3. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
4. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen en tot Heating on (LED1) op de ontvanger gaat branden.
5. Als LED1 rood gaat branden is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en is de verbinding succesvol gemaakt.

Opbouwontvanger (Type EO9000RF-R)



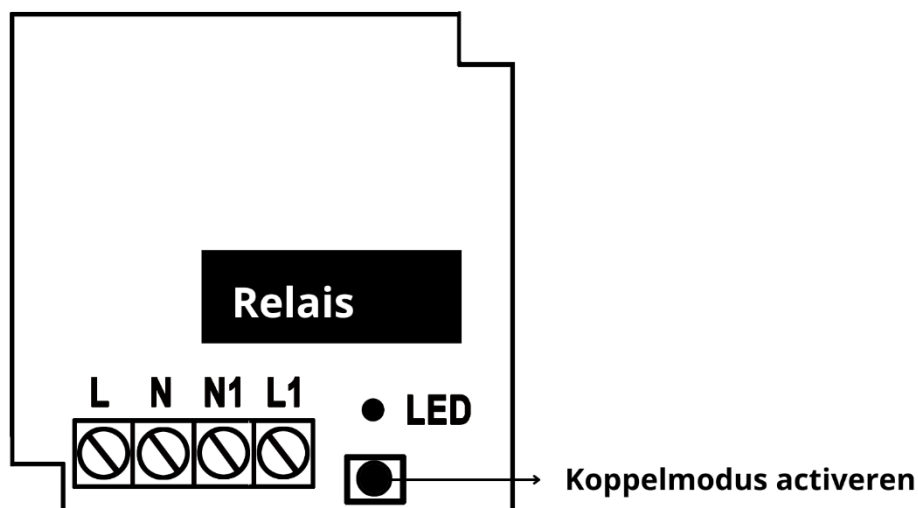
Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

1. Schakel zowel de thermostaat als de ontvanger uit.
2. Druk op de verbindingsknop van de ontvanger tot LED 2 begint te knipperen
3. Druk op de knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
4. Druk op de bedieningsknop op de ontvanger om naar menu-item 9 te gaan. Draai de knop naar links om te bevestigen. *Let op: item 9 komt na item 8, het itemnummer (9) wordt echter niet in het scherm getoond.*
5. Wacht even tot LED 2 stopt met knipperen. De codering is succesvol.

Test de verbinding:

1. Schakel de thermostaat en de ontvanger in. (Op de ontvanger brandt LED 1: POWER)
2. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
3. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
4. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen. Op de ontvanger zal LED 2 kort knipperen als het signaal wordt ontvangen, vervolgens zal LED 2 op de ontvanger gaan branden.
5. Wanneer LED 2 gaat branden is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en is de verbinding succesvol gemaakt.

Mini ontvanger (Type EO9000RF-RM)



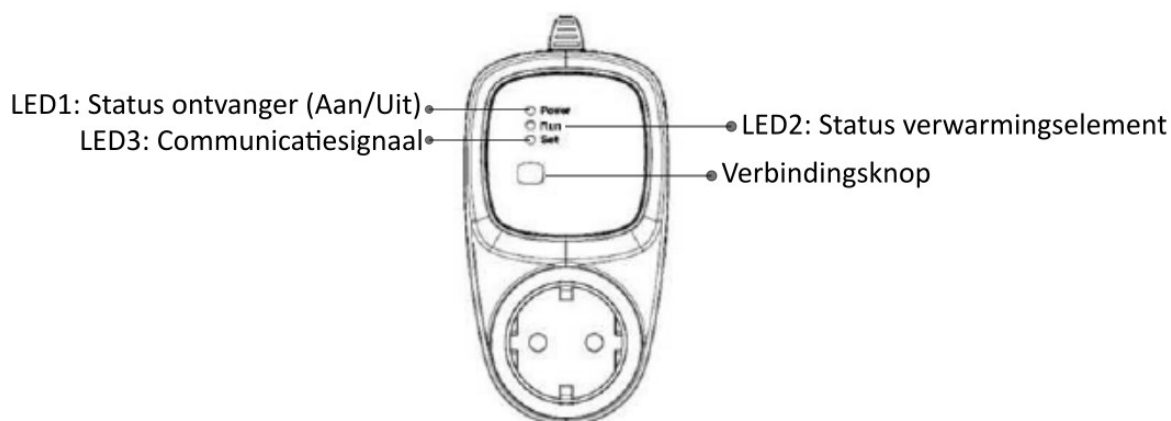
Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

1. Schakel zowel de thermostaat als de ontvanger uit.
2. Druk op de verbindingsknop van de ontvanger tot LED 2 begint te knipperen
3. Druk op de knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
4. Druk op de bedieningsknop op de ontvanger om naar menu-item 9 te gaan. Draai de knop naar links om te bevestigen. *Let op: item 9 komt na item 8, het itemnummer (9) wordt echter niet in het scherm getoond.*
5. Wacht even tot LED 2 stopt met knipperen. De codering is succesvol.

Test de verbinding:

1. Schakel de thermostaat in. De ontvanger is altijd ingeschakeld en hoeft niet te worden aangezet.
2. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
3. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
4. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen en tot de LED op de ontvanger gaat branden.
5. Wanneer de LED gaat branden is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en is de verbinding succesvol gemaakt. De LED op de ontvanger knippert groen wanneer er een signaal wordt ontvangen, wanneer de LED rood brandt is de verwarming ingeschakeld.

Plug-in ontvanger (Type EO8000RF-P)



Doorloop onderstaande stappen om de ontvanger te koppelen met de thermostaat:

6. Schakel de thermostaat uit en plaats de plug-in ontvanger in een geschikt stopcontact.
7. Druk op de verbindingsknop van de Plug-in ontvanger tot LED3 begint te knipperen
8. Druk op de knop van de thermostaat gedurende ca. 5 sec. tot het scherm wordt ingeschakeld.
9. Druk op de bedieningsknop op de ontvanger om naar menu-item 9 te gaan. Draai de knop naar links om te bevestigen. *Let op: item 9 komt na item 8, het itemnummer (9) wordt echter niet in het scherm getoond.*
10. Wacht even tot LED3 stopt met knipperen. De codering is succesvol.

Test de verbinding:

6. Schakel de thermostaat in.
7. Zorg dat de ingestelde temperatuur op de thermostaat lager is dan de huidige ruimte temperatuur. Gebruik hiervoor de – knop op de thermostaat om de temperatuur te verlagen en wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen.
8. Druk op de + knop om de ingestelde temperatuur te verhogen tot een waarde hoger dan de huidige ruimtetemperatuur.
9. Wacht enkele seconden tot de ingestelde temperatuur wordt opgeslagen en tot Run (LED2) op de ontvanger gaat branden.
10. Als LED2 groen brandt is de ontvanger ingeschakeld door de thermostaat en de verbinding succesvol gemaakt.

Veel gestelde vragen en problemen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
LED 2 op de opbouwontvanger knippert rood en de verwarming is uitgeschakeld.	De temperatuur limiet gemeten door de vloersensor is bereikt.	Wacht tot de vloertemperatuur is gezakt. Het programma wordt hervat.
LED 1 op de opbouwontvanger knippert rood en de verwarming is uitgeschakeld.	De vloersensor is defect of niet juist aangesloten.	Controleer de vloersensor, indien deze wel juist is geïnstalleerd maar de melding blijft. Neem contact op met de installateur of leverancier.
	Er is geen vloersensor geïnstalleerd.	Bij toepassing met vloerverwarming: installeer de vloersensor volgens de voorschriften. (zie ook p 4) Bij toepassing met infrarood panelen: zet de vloersensor uit (zie p.4).
Menu item 9 (otus) of 10 (echo) bestaat niet	Het menu item voor de koppeling wordt anders getoond.,	In het geavanceerde instellingen wordt het item nummer niet getoond, alleen de koppelcode verschijnt in het scherm.
Het koppelen met de ontvanger werkt niet.	Het koppelproces wordt niet volledig doorlopen.	Koppel de stroom volledig af en schakel andere RF apparaten in de omgeving uit. Controleer de aansluitingen en doorloop nogmaals de stappen om de ontvanger en thermostaat te koppelen. Werkt het nog niet? Neem contact op met de installateur of leverancier.

Bekijk ook de instructiefilmpjes via <https://www.dvh-products.nl/kennisbank>.

Ondersteuning

Neem voor ondersteuning contact op met uw installateur of leverancier. Of voor Nederland/België met de importeur:

DVH products / service@dvh-products.nl / 033 – 303 4337