



11FH3009

ZONEREGELAAR 11FH30009
MONTAGE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

RÉGULATION DE ZONE 11FH30009
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

FLÄCHENREGLER 11FH3009
INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

Fig. 1

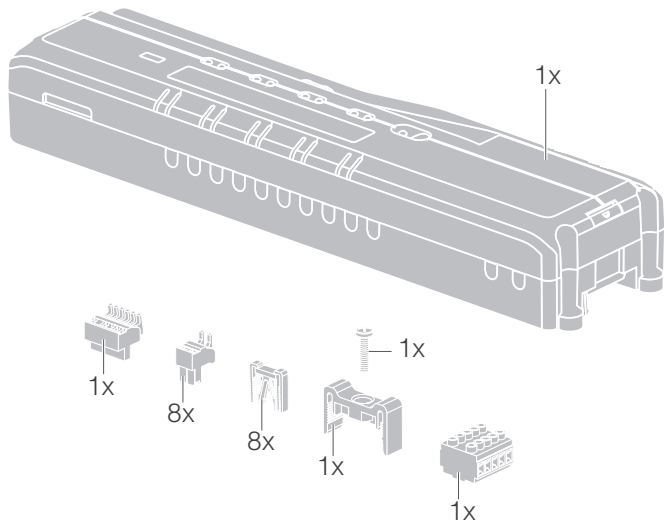


Fig. 2

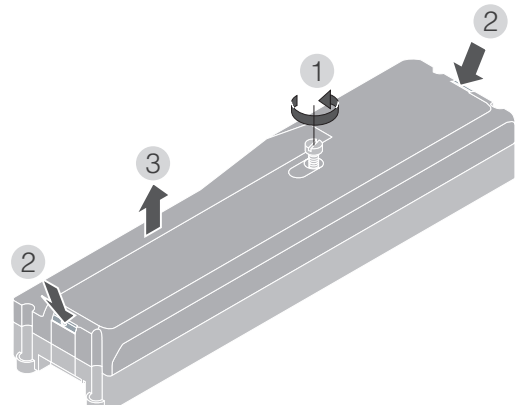


Fig. 3

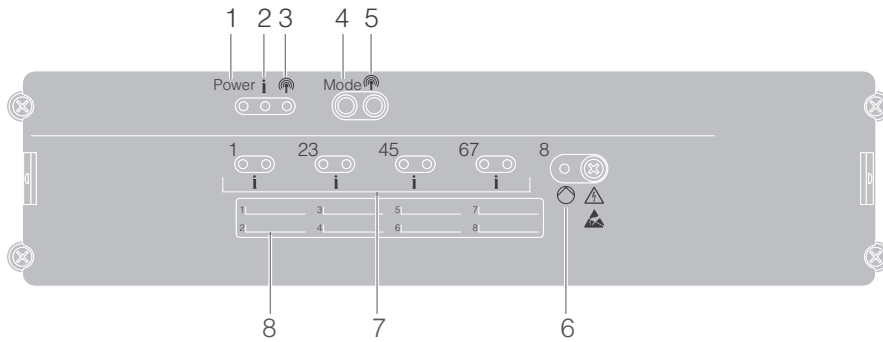


Fig. 4

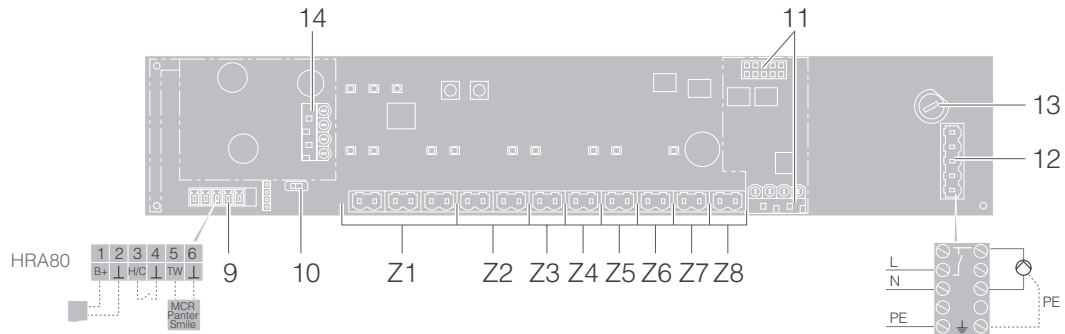


Fig. 5

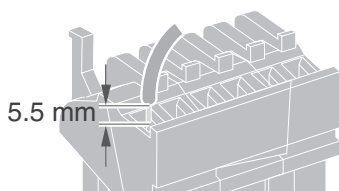


Fig. 6

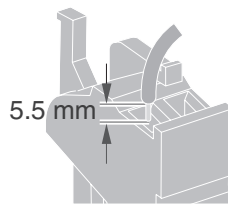
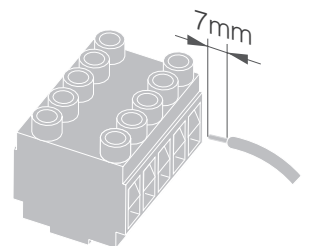


Fig. 7



Inhoudsopgave

Inleiding	2	Storingen verhelpen	16
Systeemoverzicht	3	Zekering vervangen	16
Functieoverzicht	5	Zoneregelaar resetten naar de standaardinstellingen	16
Montage en installatie	6	Storingsweergave	17
Zoneschema opstellen	6	Storingen en oplossingen	18
Veiligheidsaanwijzingen	7	Opties	19
Zoneregelaar monteren	8	Ketelsturing	19
Instellingen op de zoneregelaar	9	Relaismodule voor aansturing van de warmtebron	19
Bekabeling	10	Koelfunctie	20
Inbedrijfstelling	12	Bijlage	19
Toestellen toewijzen (binding)	13	Navigatie- en functieoverzicht	21
Toewijzen van de zoneregelaar aan de kamerthermostaat	13	Toestel- en functiedefinities conform EN 60730-1	21
Toewijzing van zones (ruimten) opheffen	15	Technische gegevens	22
Installatie controleren	15	Conformiteitsverklaring	22
		WEEE-richtlijn 2012/19/EG	22

Inleiding

Deze montage- en bedieningshandleiding bevat alle informatie over montage, inbedrijfstelling en configuratie van de zoneregelaar.

Alle bedieningselementen en aansluitingen zijn afgebeeld op een uitklappagina.

- 1 Klap de linker omslagpagina open.
Laat deze omslagpagina tijdens het doorlezen open liggen.

Legenda bij de uitklappagina

Fig. 1	Inhoud van de verpakking
Fig. 2	Behuizing openen
Fig. 3	Weergave- en bedieningselementen
(1)	Power Voeding aan/uit
(2)	i Informatie-LED
(3)	 Installatie-/RF-LED
(4)	Mode Bedrijfsstandenknop
(5)	 Installatieknop
(6)	 LED pomp aan/uit
(7)	1...8 Zone-LED's
(8)	Opschriften van de zones 1...8
Fig. 4	Aansluitingen
(9)	I/O-aansluitklem
(10)	Schakelaar voor instelling spanningsloos open/gesloten
(11)	Insteekplaats voor uitbreidingsmodule 11FH30010
(12)	Aansluitklem voor voeding pomp
(13)	Zekering
(14)	Insteekplaats voor interne antenne
(Z1...Z8)	Aansluitklem voor zone 1...8
Fig. 5	I/O-aansluitklem
Fig. 6	Aansluitklem voor zone 1...8
Fig. 7	Aansluitklem voor voeding pomp

Systemeemoverzicht

De zoneregelaar is een intelligent systeem voor individuele regeling van de ruimtetemperatuur. Onderstaand overzicht toont de toestellen, die samen met de zoneregelaar kunnen worden gebruikt.



Zoneregelaar en externe antenne 11FH30009

Regelt de ruimtetemperatuur per ruimte (5 zones)



Geïntegreerd pomprelais

Circulatiepomp vloerverwarming



Externe antenne 11FH55042

(inclusief bij 11FH30009)

RF ontvanger voor zoneregelaar



V/K bron relais en V/K Relaismodule 11FH30011

Verwarmingsvraag naar een AAN/UIT warmtebron of schakelt een geconnecteerd systeem tussen verwarming en koeling.



Kamerthermostaat 11FH55041

Regelt ruimtetemperatuur in een zone



Ketelsturing

Bedraad AAN/UIT

Ketelsturing



Thermische motoren

Opent of sluit het ventiel op de collector



Gateway 11FH30008

Communicatie op afstand via de Vasco app



Uitbreiding zoneregelaar 11FH30010

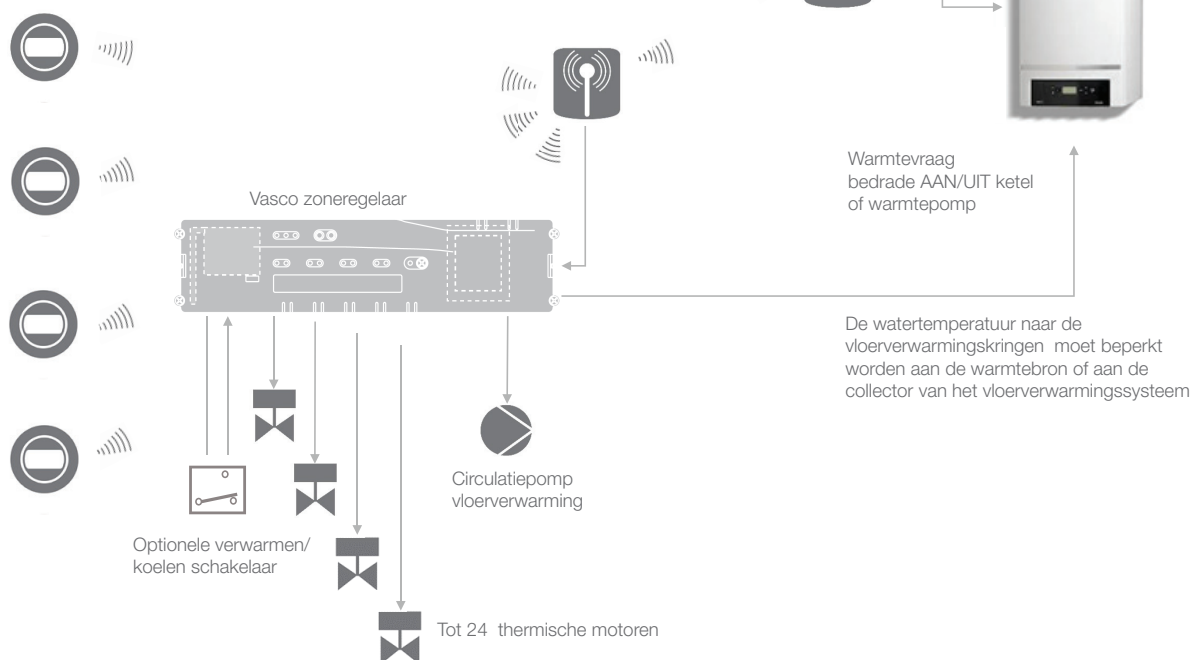
Breidt de zoneregelaar uit tot 8 zones

Systemoverzicht – *vervolg*

Niet geconnecteerde zoneregelaar

De kamerthermostaten en de relais communiceren direct met de zoneregelaar. Toewijzen van de kamerthermostaat aan een zoneregelaar dient te gebeuren met de zoneregelaar. Zie pagina 13.

Standaard 5 zones per regelaar met uitbreiding 11FH300100 tot 8 zones

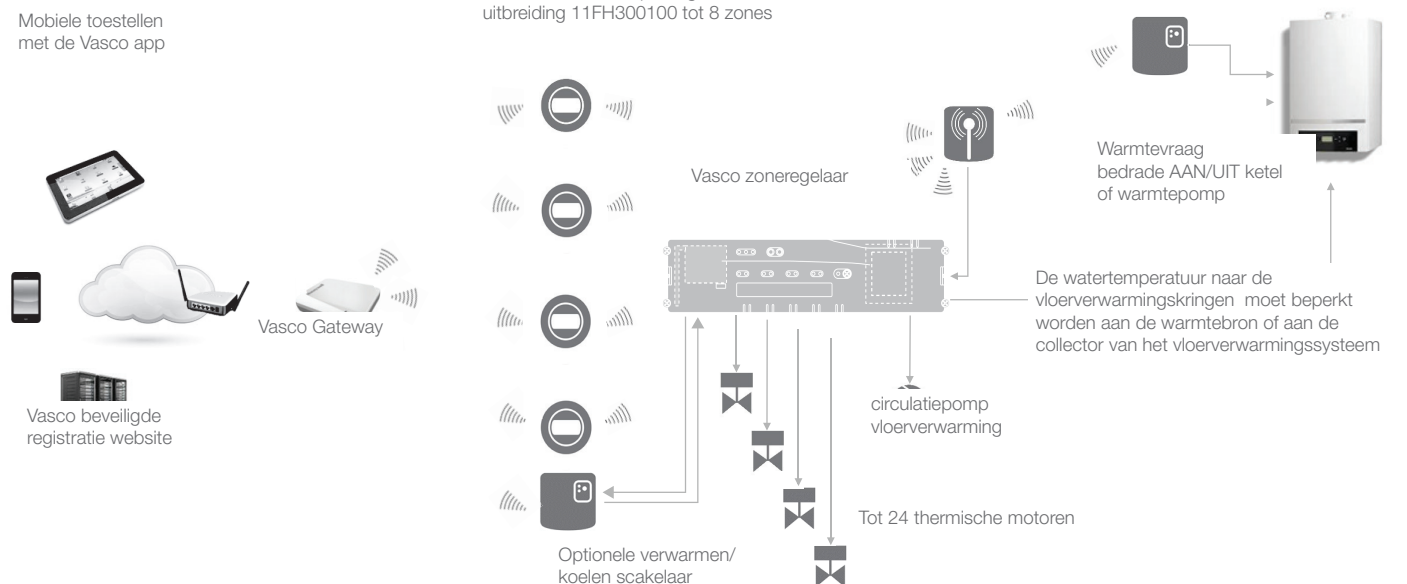


Geconnecteerde zoneregelaar

De lokale ruimtetemperatuurstellingen worden uitgebreid met een gateway dat toestaat om het systeem op afstand aan te passen. Met de Vasco app.

Mobiele toestellen met de Vasco app

Standaard 5 zones per regelaar met uitbreiding 11FH300100 tot 8 zones



Funcctieoverzicht

De zoneregelaar biedt onderstaande functies:

- 5 regelbare temperatuurzones, uit te breiden tot 8
- Per zone kunnen maximaal 3 thermische motoren worden aangesloten
- Er kunnen spanningsloos open of spanningsloos gesloten thermische motoren worden gebruikt
- Geïntegreerd pomprelais
- Zoneregelaar omschakelbaar tussen verwarmen/koelen
- 1 externe antenne
- Snelle montage door schroefloze klemmen van de thermische motoren
- Adaptieve regeling
- Eenvoudige diagnose van de signaaloverdracht
- Weergave van de bedrijfstoestand met LED's

	Zoneregelaar
Antenne	Extern
Pomprelais	230 V AC intern
Ketelsturing draadloos	Extern met V/K relaismodule 11FH30011
Ketelsturing relais	42 V AC / V DC



Het pomprelais 230 V AC is niet potentiaalvrij.

Montage en installatie

Zoneschema opstellen

In een gebouw kunnen ruimten (zones) met een verschillend ingestelde ruimtetemperatuur worden geregeld. Afhankelijk van de ingestelde ruimtetemperatuur worden de thermische motoren van de toegewezen zone (ruimte) aangestuurd.



Per zoneregelaar kunnen maximaal 5 temperatuurzones worden geconfigureerd.

Met de uitbreidingsmodule 11FH30010 kunt u dit aantal verhogen tot 8.

In elke zone kunnen maximaal 3 thermische motoren worden aangesloten.

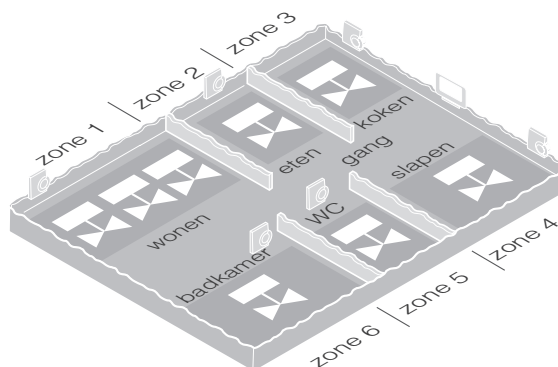
Temperatuurzones (maximaal)	Thermische motoren (maximaal)	Aantal zoneregelaars
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Temperatuurzones vastleggen

- 1 Bepaal het aantal zones en de bijbehorende ruimten.
- 2 Wijs aan elke zone de juiste temperatuurvoeler toe, en de benodigde thermische motoren.
- 3 Markeer de temperatuurvoelers en thermische motoren met de betreffende zone.

Toelichting bij het voorbeeld

- De woning is ingedeeld in 6 temperatuurzones.
Voor deze indeling is de uitbreidingsmodule vereist.
- De zoneregelaar stuurt 8 thermische motoren aan.



Veiligheidsaanwijzingen

GEVAAR



Levensgevaar door elektrische schok!

Niet-afgeschermd contact met netspanning.

- ▶ Verwijder de netstekker voor het openen van de behuizing.
- ▶ Laat alle werkzaamheden uitvoeren door erkend en opgeleid personeel.
- ▶ Houdt u bij de installatie aan de geldende elektrotechnische voorschriften.

WAARSCHUWING



Beschadiging van de zoneregelaar

Kortsluiting door vocht.

- ▶ Monteer het toestel op een tegen vocht beschermde locatie.

VOORZICHTIG



Beschadiging van niet-afgeschermd componenten!

Onherstelbare schade aan elektronische componenten door elektrostatische ontladingen.

- ▶ Raak de componenten niet aan.

VOORZICHTIG



Ontoereikende gegevensoverdracht

Storing van de draadloze ontvanger in het toestel door metalen voorwerpen en andere draadloze apparatuur.

- ▶ Houd bij montage van het toestel een afstand van ten minste 1 m aan tot draadloze apparatuur zoals radiografische koptelefoons, DECT-telefoons enz.
- ▶ Houd voldoende afstand aan tot metalen voorwerpen.
- ▶ Kies een andere montagelocatie wanneer storingen van de draadloze ontvanger in het toestel door metalen voorwerpen en andere draadloze apparatuur niet kunnen worden verholpen.

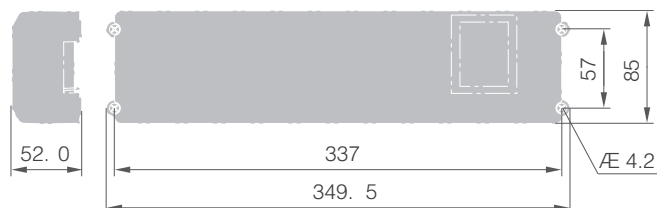
Zoneregelaar monteren

De zoneregelaar kan in of buiten de verdeelkast worden gemonteerd.

De zoneregelaar is voorzien van 4 montagegaten van 4,2 mm diameter.

Wandmontage

- 1 Teken de bevestigingsgaten af, boor de gaten en breng pluggen aan.
- 2 Bevestig de zoneregelaar.

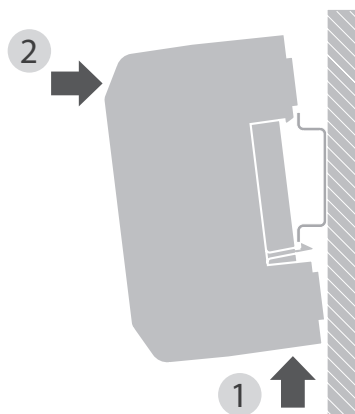


Houd rekening met de montagehoogte van 52 mm van de zoneregelaar!

Wanneer de zoneregelaar verticaal wordt gemonteerd, moet de transformator zich aan de bovenzijde bevinden, zodat de warmte kan worden afgevoerd.

DIN-railmontage

- 1 Houd de behuizing van onderaf tegen de DIN-rail aan (1).
- 2 Druk de behuizing omhoog, tot deze vast klikt (2).



Instellingen op de zoneregelaar

GEVAAR



Levensgevaar door elektrische schok!

Niet-afgeschermd contact met netspanning.

- ▶ Controleer dat de kabel niet onder spanning staat.

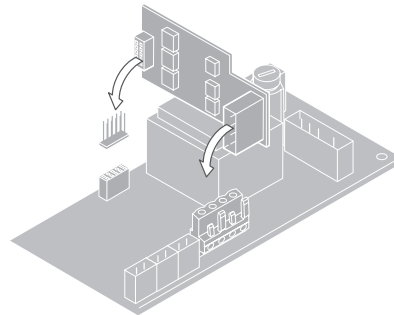
Behuizing openen

- 1 Open de behuizing (zie uitklappagina Fig. 2).

Uitbreidingsmodule plaatsen (optioneel)

De uitbreidingsmodule 11FH30010 verhoogt het aantal temperatuurzones van de zoneregelaar van 5 tot 8.

- 1 Plaats de uitbreidingsmodule met de aansluitklem in de hiervoor bedoelde insteekplaats (zie uitklappagina Fig. 4 (11)).



Type thermische motor instellen

- 1 Controleer welk type thermische motor wordt gebruikt.
- 2 Stel de schakelaar in conform onderstaande tabel (zie uitklappagina Fig. 4 (10)):

Schakelaar-stand	Type thermische motor	Eigenschap
	Spanningsloos gesloten Standaard Vasco thermische motor	Opent het verwarmingscircuit wanneer er spanning staat op de zone-uitgang. De thermische motor heeft alleen in verwarmingsbedrijf voeding nodig
	Spanningsloos open	Opent het verwarmingscircuit wanneer er geen spanning staat op de zone-uitgang



Per zoneregelaar kan slechts één type thermische motor worden aangesloten.

Wanneer zowel spanningsloos open als spanningsloos gesloten thermische motoren worden gebruikt, hebt u twee zoneregelaars nodig.



De thermische motoren zijn beveiligd met een glaszekering, zie paragraaf "Navigatie- en functieoverzicht" op pagina 21.

Bekabeling

Toegestane kabeltypen en -lengten

Thermische motoren 230 V

Uitwendige kabeldiameter	min. 3,5 mm / max. 5,3 mm
Kabellengte	max. 400 m
Kerndiameter	max. 1,0 mm ²
Striplengte	4 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,07–1,33 mm ² ; flexibele aders

Net- en pompaansluiting 230 V AC

Uitwendige kabeldiameter	min. 8,0 mm / max. 11 mm
Kabellengte	max. 100 m
Kerndiameter	max. 1,5 mm ²
Striplengte	7 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,50–2,50 mm ² ; flexibele/massieve aansluiting 0,50–1,50 mm ² ; flexibel, met adereindhulsen

Antenneaansluiting

Kabellengte	Max. 30 m
Kerndiameter	2 x 0,5 mm ²
Striplengte	5,5 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,07–1,54 mm ²

Verwarmen/koelen, ketelsturing

Kabellengte	Max. 100 m
Kerndiameter	2 x 0,5 mm ²
Striplengte	5,5 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,07–1,54 mm ²

Netkabel aansluiten

GEVAAR



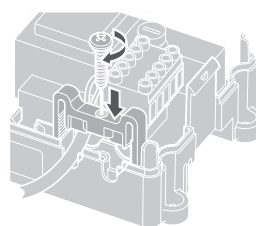
Levensgevaar door elektrische schok!

Niet-afgeschermd contact met netspanning.

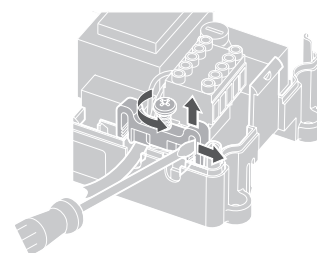
► Controleer dat de kabel niet onder spanning staat.

- 1 Selecteer een passende kabel voor de netaansluiting uit te toegestane kabeltypen. De kabels zijn te voorzien door de installateur.
- 2 Strip de aansluitingen over 7 mm (zie uitklappagina Fig. 7).
- 3 Sluit de kabel aan op de aansluitklem (zie uitklappagina Fig. 4 (12)).
- 4 Steek de aansluitklem in aansluiting (12) (zie uitklappagina Fig. 4).
- 5 Borg de kabel met de kabelklem.

Montage



Demontage



Bekabeling - *vervolg*

Thermische motoren (230V) aansluiten



Beschadiging van de zoneregelaar.

Neem bij thermische motoren de technische gegevens in acht:
In totaal 3 A piekstroom,
250 mA continuïteit per zone.


Elke zone kan maximaal 3 thermische motoren aansturen. Voor zone 1 kunnen 3 thermische motoren rechtstreeks worden aangesloten, voor zone 2 en voor zones 3 tot en met 5 telkens 1. Met de uitbreidingsmodule is telkens 1 aansluiting beschikbaar voor zones 6 tot en met 8.

Wanneer meer dan 11 thermische motoren op de zoneregelaar moeten worden aangesloten, moeten de kabels van de thermische motoren in een verdeeldoos worden aangesloten.

- 1 Leg zo nodig kabels aan van de thermische motoren naar de verdeeldoos.
- 2 Sluit de kabels van de thermische motoren aan.
- 3 Breek de kabelopeningen in de behuizing uitsluitend uit met een zijknijptang.
- 4 Strip de aansluitingen over 5,5 mm (zie uitklappagina Fig. 6).
- 5 Steek de aansluitkabels van de thermische motoren door de kabelopeningen van de aansluitklemmen.
- 6 Sluit de klemmen.
- 7 Steek de aansluitklemmen in de aansluitingen van de betreffende zones (zie uitklappagina, Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Klem de kabels in de trekontlasting.
- 9 Borg de kabel met de kabelklem.

Pomp aansluiten (230 V AC)

Zodra een zone actief is, wordt de pomp met tijdvertraging ingeschakeld. Zodra alle ventielen zijn gesloten, schakelt de pomp uit.

De LED  (zie uitklappagina Fig. 3 (6)) brandt groen wanneer de pomp loopt.

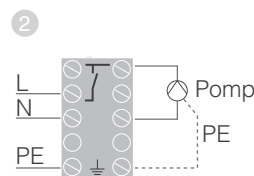
Het pompcontact is niet potentiaalvrij. De pomp kan rechtstreeks worden aangesloten, zie het schakelschema.



Beschadiging van de zoneregelaar.

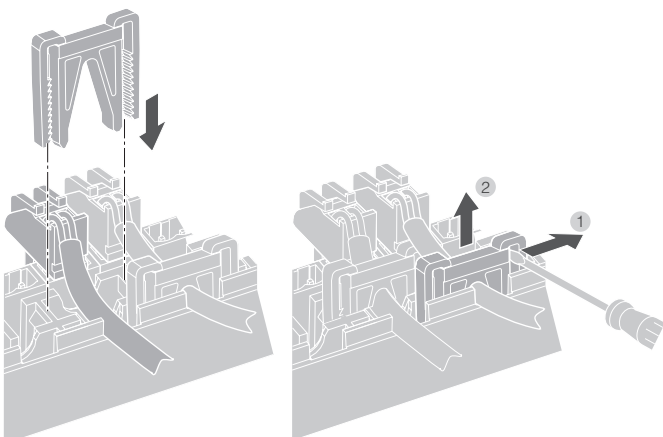
Kortsluiting bij onjuiste installatie.
Sluit alle regelaars aan op dezelfde fase.

- 1 Strip de aansluitingen over 7 mm (zie uitklappagina Fig. 7).
- 2 Sluit de pomp aan (zie uitklappagina Fig. 4 (12)).

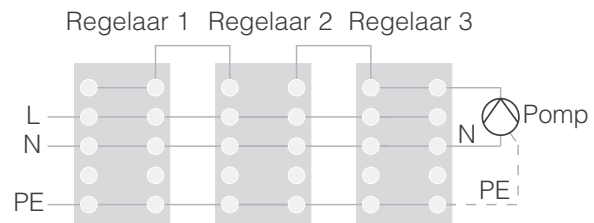


Montage

Demontage



Pompaansluiting

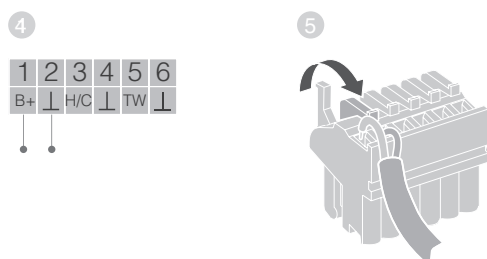


Bekabeling - vervolg

Externe antenne installeren

Vasco levert de externe antenne steeds mee.

- 1 Installeer de externe antenne uitsluitend buiten metalen behuizingen (bv. schakelkasten).
- 2 Monteer de antenne op een geschikte locatie in de buurt van de zoneregelaar.
- 3 Strip de aansluitingen over 5,5 mm (zie uitklappagina Fig. 5).
- 4 Sluit de antenne aan (zie uitklappagina Fig. 4 (9)): afscherming op klem 2, tweede ader op klem 1
- 5 Sluit de klemmen.



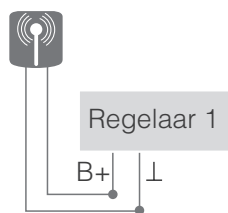
Gebruik van meerdere zoneregelaars

Bij gelijktijdig gebruik van meerdere zoneregelaars, mag op slechts één regelaar een antenne zijn aangesloten (intern of extern).

Behuizing sluiten

- 1 Breng het deksel op de behuizing aan (zie uitklappagina).
- 2 Klik de kliksluitingen links en rechts vast.
- 3 Draai de schroef aan de bovenzijde vast.

Antenneaansluiting



Inbedrijfstelling

Bij de inbedrijfstelling worden kamerthermostaten aan de temperatuurzones van de zoneregelaar toegewezen.

- 1 Sluit de zoneregelaar aan op de netvoeding. De LED voor de netspanning (POWER) brandt.

LED's op de zoneregelaar

De LED's van de zoneregelaar (zie uitklappagina Fig. 3 (1, 2, 3)) geven de bedrijfsstanden aan van de zoneregelaar en de geïnstalleerde temperatuurzones.

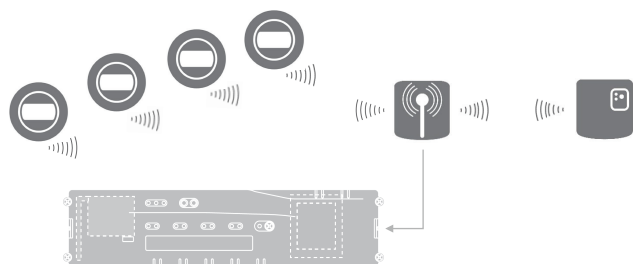
LED	Weergave	Betekenis
POWER (groen)	Brandt	Normaal bedrijf
i (rood)	Brandt	Algemene storing
	Knippert	Storing antenne
Ⓜ (oranje)	Knippert snel	Geen toestel geïnstalleerd

In normaal bedrijf geven LED's 1...8 de stand van de thermische motoren aan (zie uitklappagina Fig. 3 (7)).

LED's 1...8	Betekenis
Groen	Thermische motor open
Uit	Thermische motor gesloten

Toestellen toewijzen


Toewijzing van de zoneregelaar aan de kamerthermostaat



In onderstaande paragraaf wordt beschreven hoe u de verschillende componenten aan een temperatuurzone kunt toewijzen (binding).



Aan een temperatuurzone kan slechts één temperatuurvoeler worden toegewezen.

Wanneer de installatieknop  van de zoneregelaar langer dan 4 minuten niet wordt bediend, schakelt de zoneregelaar automatisch terug naar normaal bedrijf.



Wanneer geen tijdprogramma actief is, werkt de zoneregelaar met een basiswaarde van 20 °C (modus verwarmen) resp. 26 °C (modus koelen). Hoe u de configuratie kunt controleren, leest u op pagina 15.


Toewijzing van de zoneregelaar aan de kamerthermostaat – *vervolg*

Kamerthermostaat toewijzen aan de zoneregelaar (binding)

Zoneregelaar in de toewijs-modus zetten



- 1 Houd het zoneschema binnen handbereik.
- 2 Houd de installatieknop  op de zoneregelaar gedurende 2 seconden ingedrukt.

De LED  brandt. De LED van zone 1 knippert groen.

De zoneregelaar wacht op het signaal van de kamerthermostaat.



Toewijzing aan andere zones tot stand brengen



- 1 Druk op de installatieknop  van de zoneregelaar tot de LED van de gewenste zone groen knippert.

Verstuur het toewijssignaal



- 1 Druk en houd de linker aanraakzone (linksonder het scherm) voor ongeveer 10 seconden in tot een knipperende "Bo" wordt weergegeven.
- 2 Draai de instelknop met de klok mee tot een knipperend "Co" wordt weergegeven.
- 3 Druk de linker aanraakzone éénmalig in om het toewijssignaal te sturen naar de zoneregelaar.
De ingestelde ruimtetemperatuur en de gemeten ruimtetemperatuur worden aan de geselecteerde zone toegewezen.
De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu oranje.



- 4 Druk 2 keer op de installatieknop  van de zoneregelaar (sla rood knipperende led over).
De groene led van de volgende zone knippert. De volgende zone kan toegewezen worden.

Toewijzing van zones (ruimten) opheffen

Toewijzing van een temperatuurvoeler aan een zone opheffen



- 1 Houd de installatieknop  van de zoneregelaar ten minste 2 seconden ingedrukt om naar de installatiemodus te gaan.
De LED  brandt. De LED van zone 1 knippert groen.
- 2 Druk op de installatieknop  tot de rode LED knippert van de zone die u wilt afmelden.
- 3 Houd de knop **Mode** gedurende ten minste 4 seconden ingedrukt.
De LED van de geselecteerde zone dooft.
De toewijzing van de temperatuurvoeler met instelknop is ongedaan gemaakt.

Installatie controleren

Configuratie controleren



- 1 Druk op de installatieknop .
De LED  knippert oranje.
De kleuren van de LED's 1...8 geven de configuratie van de temperatuurzones aan.

LED's 1...8	Betekenis
Uit	Geen toestel geïnstalleerd
Rood	Temperatuurvoeler is geïnstalleerd
Oranje	Tijdprogramma en temperatuurvoeler zijn geïnstalleerd
Groen	Tijdprogramma (ingestelde ruimtetemperatuur) bedieningsinterface is geïnstalleerd

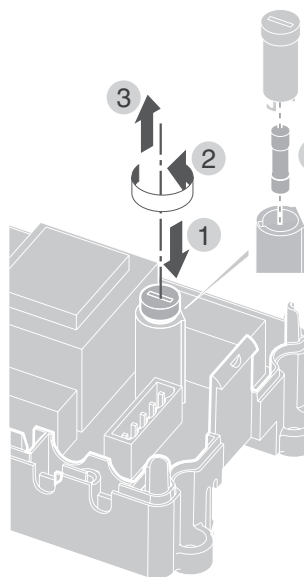
Storingen verhelpen

Zekering vervangen



Gebruik uitsluitend glaszekeringen van het type 230 V AC; 2,5 A; snel; 5 x 20 mm.

- 1 Schakel het toestel spanningsloos.
- 2 Open de behuizing (zie "Behuizing openen" op pagina 9).
- 3 Verwijder de houder met de zekering (stappen 1 t/m 3).
- 4 Vervang de oude zekering door een nieuwe.
- 5 Plaats de zekeringhouder terug.
- 6 Sluit de behuizing (zie "Behuizing sluiten" op pagina 12).



Zoneregelaar resetten naar de standaardinstellingen



Wanneer de zoneregelaar wordt gereset naar de standaardinstellingen, wordt de huidige configuratie (toewijzing) gewist. Bij een spanningsuitval behoudt de zoneregelaar zijn configuratie.

- 1 Houd tegelijkertijd de knoppen **Mode** en  van de zoneregelaar gedurende ten minste 10 seconden ingedrukt.
Na 4 seconden gaat de regelaar over naar de testmodus. Houd de knoppen verder ingedrukt, tot de LED  oranje knippert.
De zoneregelaar is gereset naar de standaardinstellingen.

Storingsweergave

Wanneer de LED **i** brandt, is er in ten minste één temperatuurzone een storing opgetreden.

De kleuren van de zone-LED's 1...8 geven informatie over het type storing in de betreffende temperatuurzone:

Status	Betekenis
Uit	Geen storing
Knippert rood	Geen verbinding met temperatuurvoeler
Knippert oranje	Geen verbinding met temperatuurvoeler
Knippert groen	Geen verbinding met de kamerthermostaat



De storings-LED dooft, zodra de storing is opgeheven.

Storingen en oplossingen

Probleem	Oorzaak/oplossing	Probleem	Oorzaak/oplossing
Bij het inschakelen van de netspanning gaat de LED Power niet branden.	<p>Er is geen netspanning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de spanning op de wandcontactdoos. ▶ Controleer de zekering van de zoneregelaar. 	De LED  knippert snel.	<p>Geen toestel geïnstalleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installeer de toestellen opnieuw.
De LED's 1..8 van de zones branden bij de inbedrijfstelling niet continu groen.	<p>De zone kan niet worden toegewezen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de antenneaansluiting. ▶ Wijs de zone zo nodig opnieuw toe. 	De LED  knippert.	<p>Geen antenne aangesloten of antenne defect.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de antenneaansluiting. ▶ Vervang zo nodig de antenne door een nieuwe.
De LED's 1..8 van de zones branden bij de inbedrijfstelling niet continu rood.	<p>De temperatuurvoeler kan niet worden toegewezen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of de batterijen van de temperatuurvoeler correct zijn geplaatst. ▶ Controleer de draadloze verbinding. ▶ Controleer de antenneaansluiting. 	De rode LED van de ingeleerde zone knippert na het toewijzen.	<p>De kamethermostaat bedieningsinterface heeft nog geen geldige sensorwaarde naar de zoneregelaar gezonden.</p> <p>Na ca. 3 minuten dooft de rode LED.</p>
Ruimten worden niet verwarmd resp. niet gekoeld.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer verwarming en aanvoertemperatuur. ▶ Controleer de stand van de schakelaar spanningsloos open/ gesloten (zie pagina 9). ▶ Controleer de zekering van de zoneregelaar. <p>Bij defecte zekering:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de thermische motoren op kortsluiting. ▶ Vervang de zekering. 		
De LED  brandt na de inbedrijfstelling rood.	<p>In een van de temperatuurzones is een storing opgetreden (zie pagina 15).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de draadloze verbinding. ▶ Controleer de antenneaansluiting. ▶ Controleer of de zone correct is toegewezen. ▶ Controleer de batterijen van de toegewezen toestellen. 		
De ruimtetemperatuur wordt niet correct geregeld.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of aan de ruimte een temperatuurvoeler is toegewezen. 		

Opties

Relaismodule voor aansturing van de warmtebron

Afhankelijk van de warmtevraag van de geïnstalleerde zones schakelt de relaismodule 11FH30011 de warmtebron in.

Toewijzing ketelsturing 11FH30011



- 1 Houd de knop op de relaismodule gedurende 5 seconden ingedrukt om de toewijs-modus te activeren.

De rode LED op de relaismodule knippert 0,5 s aan/0,5 s uit.



- 2 Druk op de installatieknop  van de zoneregelaar.

Na een geslaagde toewijzing dooft de rode LED van de relaismodule.

- 3 Druk opnieuw op de installatieknop  van de zoneregelaar om de weergavestand te verlaten.

Koelfunctie

Koelfunctie op de zoneregelaar controleren



- 1 Houd de knop **Mode** gedurende ten minste 4 seconden ingedrukt.
- 2 De LED  geeft aan welke modus is geactiveerd:

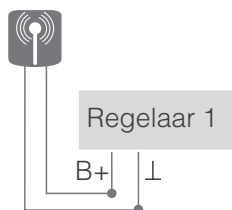
LED 	Betekenis
Brandt groen	Koelmodus actief
Brandt rood	Verwarmingsmodus actief



De zoneregelaar schakelt na 60 seconden automatisch terug naar normaal bedrijf.
U kunt de installatiemodus ook verlaten door op de knop **Mode** te drukken.

De zoneregelaar ondersteunt ook koeling. U kunt een schakelaar installeren op klem 3 en 4. Bij een open contact staat de zoneregelaar in verwarmen. Bij een gesloten contact staat de zoneregelaar in koelen.

Antenneaansluiting










De warmte- en koudebron moet ook steeds in de juiste modus geschakeld worden.

Raadpleeg hiervoor de installatiehandleiding van de opwekker.

Door gebruik te maken van de gateway 11FH3008 relaismodule 11FH30011 kunt u ook op afstand tussen verwarmen en koelen schakelen.

Bijlage

Navigatie- en functieoverzicht

Functie	Knop indrukken	Status-LED 	Zone-LED	Modus verlaten
Normaal bedrijf			Brandt groen = open LED uit = dicht	
Toewijzing	 > 2 s	Brandt oranje	Knippert	4 min. na laatste handeling
Toegewezen toestellen wissen	Mode > 4 s in de toewijs-modus	Brandt oranje	Zone-LED dooft	4 min. na laatste handeling
Weergavestand	 > 2 s	Knippert oranje	Rood = huidige ruimtetemperatuur Groen = ingestelde ruimtetemperatuur Oranje = huidige/ingestelde ruimtetemperatuur	Automatisch na 60 s of Op andere knop drukken
Koelmodus	Mode > 4 s Op de knop  drukken om de koelmodus te controleren	Groen = koelmodus actief Rood = koelmodus niet actief	Rood = koelen actief en koelcontact open (kl. 3 en 4) groen = koelen actief en koelcontact gesloten (kl. 3 en 4)	Automatisch na 60 s of Op knop Mode drukken
Communicatiestoring		LED  brandt rood	Knippert rood = storing huidige ruimtetemperatuur Knippert groen = storing ingestelde ruimtetemperatuur Knippert oranje = storing huidige/ingestelde ruimtetemperatuur	Zodra storing verholpen
Storing antenne		LED  knippert rood		Zodra storing verholpen
Alle instellingen resetten	 en Mode gedurende 10 s ingedrukt houden	Knippert oranje		Knop loslaten

Toestel- en functiedefinities conform EN 60730-1

- Het toestel is bedoeld als temperatuurregelaar
- Het toestel voldoet aan beschermingsklasse 1, EN 60730-1, EN 60730-2-9
- Onafhankelijk te monteren elektronisch regelsysteem voor vaste installatie
- Werking conform type 1.B (pomprelais) en type 1.C (thermische motor)
- Temperatuur
voor kogeldrukbeproeving van behuizingdelen: 75 °C en
voor spanningvoerende delen zoals klemmen: 125 °C
- EMC-storingemissiebeproeving bij 230 V AC +10/-15%, 1750 VA maximum
- De vervuilingsgraad is 2
- De beproevingsspanning bedraagt 4000 V (overeenkomstig overspanningscategorie III)

Technische gegevens

In/uitgangsspanning	230 V AC, 50 Hz	Draadloze communicatie SRD (868,0...870,0) MHz RX-klasse 2	
Opgenomen vermogen	Max. 1750 VA met aangesloten pomp (max. 6 A)	Bereik	Maximaal 30 m, één verdieping
Pomprelais	Schakelcontact 230 V AC, max. 6 A (niet potentiaalvrij); $\cos\varphi \geq 0,7$	Afmetingen	350 x 82 x 52 mm (bxhxd)
Thermische motoren	2,7 A max. gedurende 1 s; 200 mA; $\cos\varphi \geq 0,95$	Gewicht	1 kg
Bedrijfstemperatuur	0...50 °C	Zekering	Glaszekering 5 x 20 mm, 230 V AC; 2,5 A; snel
Opslagtemperatuur	-20...+70 °C	Materiaal	ABS
Luchtvochtigheid	5...93% relatieve luchtvochtigheid	Beschermingsklasse	IP30
		Brandbeveiligingsklasse	V0

Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart Vasco, dat 11FH30009 voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 2014/53/EU.

De conformiteitsverklaring van het product kan bij de fabrikant worden opgevraagd.



Aanwijzing voor niet-EU-landen:

Dit product mag uitsluitend worden gebruikt wanneer gebruik van de 868 MHz-band is toegestaan.

WEEE-richtlijn 2012/19/EU



Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

- Voer verpakkingsmateriaal en het product aan het einde van de productlevensduur af naar een bevoegd recyclingbedrijf.
- Voer het product niet af met het normale huisvuil.
- Verbrand het product niet.
- Verwijder de batterijen.
- Voer de batterijen af als KCA conform de wettelijke voorschriften en niet met het normale huisvuil.

Table des matières

Introduction	24	Aide en cas de problème	38
Vue d'ensemble du système	25	Remplacer le fusible	38
Aperçu des fonctions	27	Remettre le régulateur de zone au réglage d'usine	38
Montage et installation	28	Indications de défaut	39
Créer un plan des zones	28	Défaut et remède	40
Plan des zones (exemple)	28	Options	41
Consignes de sécurité	29	Affecter les modules de relais pour la commande de la chaudière	41
Monter le régulateur de zone	30	Activation du mode refroidissement	42
Réglages sur le régulateur de zone	31	Annexe	43
Câblage	32	Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions	43
Mise en service	34	Définitions d'appareils et de fonctions selon EN 60730-1	43
Lier l'appareil (liaison)	35	Caractéristiques techniques	44
Lier le combiné d'ambiance au module	35	Déclaration de conformité	44
Annuler l'affectation de zones (locaux)	37	Directive DEEE 2012/19/CE	44
Contrôler l'installation	37		




Introduction

Ces instructions de montage et mode d'emploi contiennent toutes les informations sur le montage, la mise en service et la configuration des régulateurs de zone.

Tous les éléments de commande et raccords sont représentés sur un rabat.

- ① Dépliez le rabat de gauche.
Laissez le rabat déplié pendant la suite de la lecture.

Légende du rabat

Fig. 1	Etendue de la livraison
Fig. 2	Ouvrir le boîtier
Fig. 3	Eléments d'affichage et de commande
(1)	Power Alimentation Marche/Arrêt
(2)	i Affichage d'information-LED
(3)	 Affichage d'installation-LED
(4)	Mode Touche de modes de fonctionnement
(5)	 Touche d'installation
(6)	 Indication Marche/Arrêt de la pompe
(7)	1...8 LED de zone
(8)	Marquage des zones 1...8
Fig. 4	Raccords
(9)	Fiche I/O
(10)	Commutateur pour réglage ouvert/fermé sans courant
(11)	Emplacement pour module d'extension
(12)	Fiche pour tension d'alimentation, pompe
(13)	Fusible
(14)	Emplacement pour antenne interne
(Z1...Z8)	Fiche pour zone 1...8
Fig. 5	Fiche I/O
Fig. 6	Fiche pour zone 1...8
Fig. 7	Fiche pour tension d'alimentation, pompe

Vue d'ensemble du système

Le système de régulation pour plancher chauffant ou rafraîchissant est un système intelligent de régulation individuelle de la température ambiante. La vue d'ensemble suivante montre les appareils qui peuvent fonctionner avec le régulateur de zone.

**Régulateur de zone et antenne externe 11FH30009**

Régule la température ambiante par pièce (5 zones)

**Relais de pompe intégré**

Pompe de circulation pour chauffage par le sol

**Antenne externe 11FH55042**

(inclus avec 11FH30009)
Récepteur RF pour régulateur de zone

**Module de relais (11FH30011)**

Demande de chauffage à une chaudière ON/OFF ou enclenchement d'un système connecté entre le chauffage et le refroidissement.

**Thermostat d'ambiance 11FH55041**

Régule la température ambiante dans une zone

**Commande chaudière**

Demande de chauffage à une chaudière – système ON/OFF à fils

**Moteurs thermiques**

Commandes de vannes de zone souterraines

**Passerelle 11FH30008**

Communication à distance via l'appli Vasco

**Module d'extension du régulateur de zone 11FH30010**

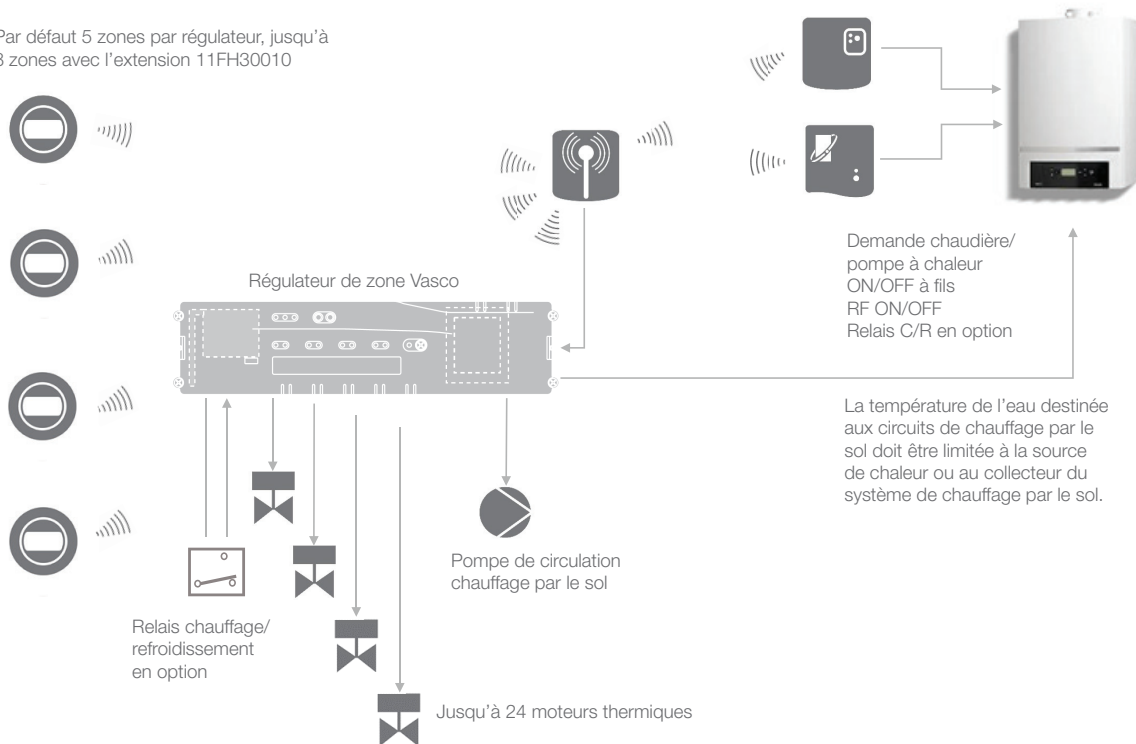
Étend le régulateur de zone à 8 zones

Vue d'ensemble du système – suite

Régulateur de zone non connecté

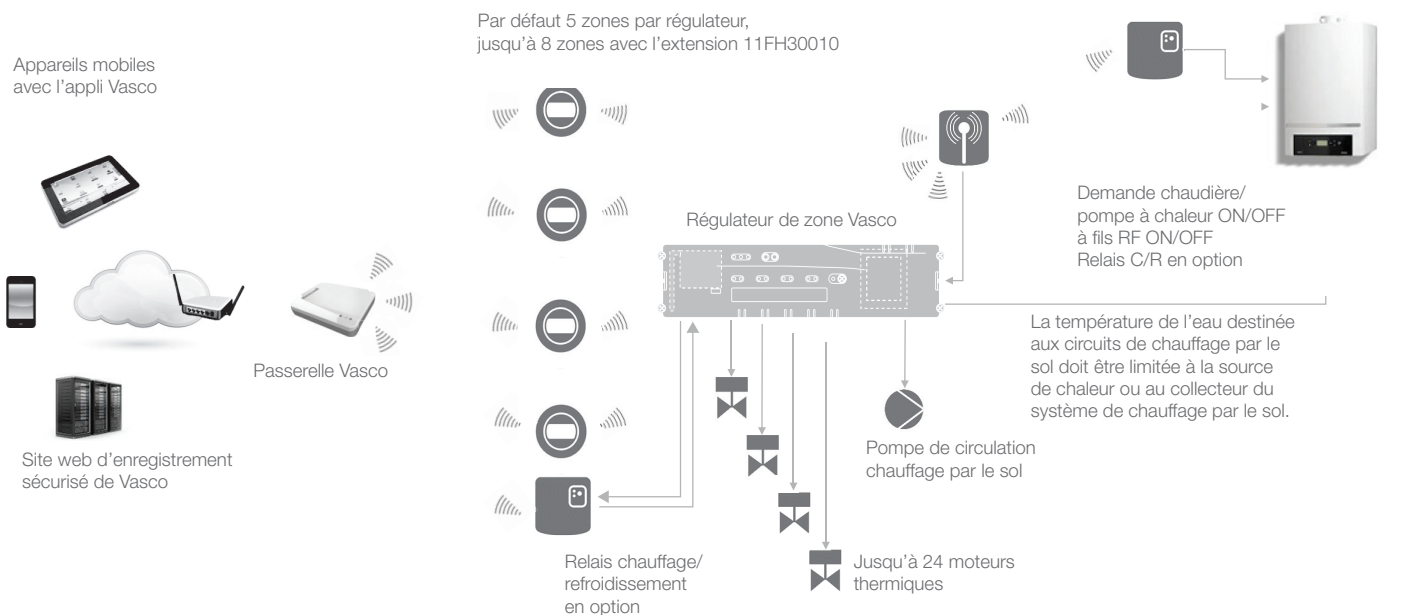
Les thermostats d'ambiance et les relais communiquent directement avec le régulateur de zone. La liaison du thermostat d'ambiance et d'un régulateur de zone s'effectue à l'aide du régulateur de zone. Cf. page xx.

Par défaut 5 zones par régulateur, jusqu'à 8 zones avec l'extension 11FH30010



Régulateur de zone connecté

Les réglages de la température ambiante locale sont étendus grâce à une passerelle qui permet d'adapter le système à distance. Avec l'appli Vasco.



Aperçu des fonctions

Le régulateur de zone offre les fonctions suivantes:

- 5 zones de température réglables, extensibles à 8
- Possibilité de raccorder jusqu'à 3 moteurs thermiques par zone
- Utilisation possible de moteurs thermiques ouverts sans courant et fermés sans courant
- Relais de pompe intégré
- Régulateur de zone commutable chauffage/rafraîchissement
- 1 antenne (interne ou externe) utilisable pour 3 régulateurs
- Montage rapide par branchement sans vis des moteurs thermiques
- Commande intelligente par logique floue
- Diagnostic simple de la transmission radio
- Affichage d'état de fonctionnement par LED

HCE80R

Antenne	Externe
Relais de pompe	230 V AC interne
Commande chaudière RF	Externe avec Module de relais 11FH30011
Module de cde. chaudière	42 V AC/VDC



Le relais de pompe 230 V AC n'est pas libre de potentiel.

Montage et installation

Créer un plan des zones

Dans un bâtiment, on peut régler des locaux (zones) avec des consignes de température ambiante différentes. Les moteurs thermiques de la zone affectée (local) sont commandés en fonction de la consigne de température ambiante.



Par régulateur de zone, on peut définir au maximum 5 zones de température.

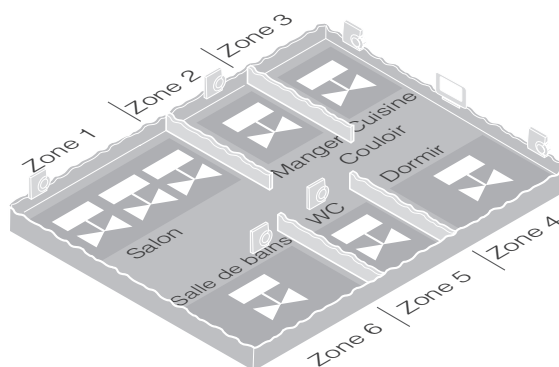
Avec le module d'extension 11FH30010, vous pouvez porter ce nombre à 8.

Dans chaque zone, on peut raccorder au maximum 3 moteurs thermiques.

Zones de température (maximum)	Moteurs thermiques (maximum)	Nombre de régulateurs de zone
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Définir les zones de température

- 1 Déterminez le nombre de zones et les locaux correspondants.
- 2 Affectez à chaque zone le module d'ambiance correspondant, et les moteurs thermiques nécessaires.
- 3 Identifiez les modules d'ambiance et les moteurs thermiques pour la zone respective.



Explication concernant cet exemple

- La zone d'habitation est couverte par 6 zones de température. **Pour cette structuration, le module supplémentaire 11FH30010 est nécessaire.**
- Le régulateur de zone commande 8 moteurs thermiques.

Consignes de sécurité

DANGER



Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension réseau exposés à nu.

- ▶ Tirez la fiche de la prise avant d'ouvrir le boîtier.
- ▶ Faites effectuer tous les travaux par du personnel spécialisé autorisé.
- ▶ Respectez les prescriptions VDE en vigueur lors de l'installation.

AVERTISSEMENT



Détérioration du régulateur de zone

Court-circuit à cause de l'humidité et de l'eau.

- ▶ Montez l'appareil à un endroit protégé de l'humidité et de l'eau.

AVERTISSEMENT



Détérioration de composants exposés à l'air libre!

Destruction de composants électroniques par des décharges électrostatiques.

- ▶ Ne touchez pas les composants.

PRUDENCE



Transmission de données insuffisante

Perturbation du récepteur radio dans l'appareil par des objets métalliques et d'autres appareils radio.

- ▶ Lors du montage de l'appareil, veillez à un écartement d'au moins 1 m par rapport aux autres appareils radio tels qu'écouteurs sans fil, téléphones sans fil selon norme DECT, etc.
- ▶ Veillez à une distance suffisante par rapport aux objets métalliques.
- ▶ Sélectionnez un autre emplacement de montage en cas de perturbation ne se laissant pas corriger du récepteur radio dans l'appareil par des objets métalliques et d'autres appareils radio.

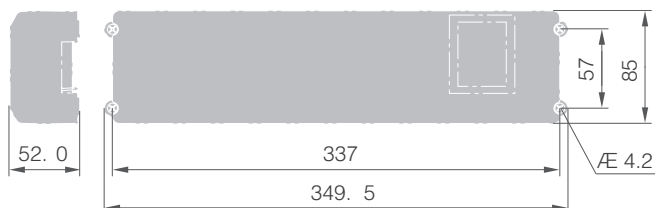
Monter le régulateur de zone

Le régulateur de zone peut être monté à l'intérieur ou à l'extérieur du coffret de distribution.

Le régulateur de zone comporte 4 trous de montage de 4,2 mm de diamètre.

Montage mural

- 1 Tracez, forez et chevillez les trous de fixation.
- 2 Vissez le régulateur de zone.

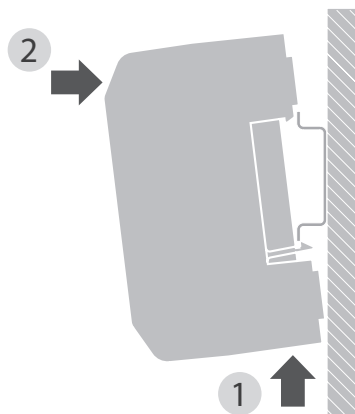


Respectez la hauteur de montage de 52 mm du régulateur de zone!

Si le régulateur de zone est monté sur chant, le transformateur doit être en haut afin de pouvoir évacuer la chaleur.

Montage sur rail DIN

- 1 Placez le boîtier par en bas sur le rail DIN (1).
- 2 Pressez le boîtier vers le haut jusqu'à ce qu'il se verrouille (2).



Réglages sur le régulateur de zone

DANGER



Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension réseau exposés à nu.

- ▶ Assurez-vous que le câble est hors tension.

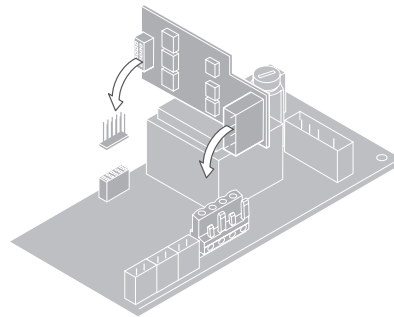
Ouvrir le boîtier

- 1 Ouvrez le boîtier (voir rabat, Fig. 2).

Enficher le module d'extension (option)



Le module d'extension 11FH30010 augmente le nombre possible de zones de température du régulateur de zone de 5 à 8.

- 1 Enfichez le module d'extension avec la fiche intermédiaire dans l'emplacement prévu (voir rabat Fig. 4 (11)).



Régler le type de moteur thermique

- 1 Contrôlez quel est le type de moteur thermique présent.
- 2 Réglez le commutateur selon le tableau suivant (voir rabat Fig. 4, (10)).

Position du sélecteur	Type de moteur thermique	Caractéristique
	Fermé sans courant Moteur thermique Vasco standard	Ouvre le circuit de chauffage lorsqu'une tension est appliquée à la sortie de la zone Le moteur thermique a besoin d'énergie uniquement en fonctionnement de chauffage
	Ouvert sans courant	Ouvre le circuit de chauffage lorsqu'aucune tension n'est appliquée à la sortie de la zone



Par régulateur de zone, on ne peut raccorder qu'un seul type de moteurs thermiques.

Pour pouvoir exploiter des moteurs ouverts sans courant et fermés sans courant, il vous faut deux régulateurs de zone.



Les moteurs thermiques sont protégés par un fusible céramique, voir section "Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions" à la page 43.

Câblage

Types et longueurs de câbles admissibles

Moteurs thermiques

Diamètre extérieur du câble	Min. 3,5 mm / max. 5,3 mm
Longueur du câble	Max. 400 m
Section du câble	Max. 1,0 mm ²
Serrage des bornes	4 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,33 mm ² ; conducteur souple

Connexion de réseau et de pompe 230 V AC

Diamètre extérieur du câble	Min. 8,0 mm / max. 11 mm
Longueur du câble	Max. 100 m
Section du câble	Max. 1,5 mm ²
Serrage des bornes	7 mm
Plage de serrage des bornes	0,50–2,50 mm ² ; conducteur souple/rigide 0,50–1,50 mm ² ; souple, avec embouts

Raccordement d'antenne

Longueur du câble	Max. 30 m
Section du câble	2 x 0,5 mm ²
Serrage des bornes	5,5 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,54 mm ²

Chauffage/rafraîchissement, commande chaudière

Longueur du câble	Max. 100 m
Section du câble	2 x 0,5 mm ²
Serrage des bornes	5,5 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,54 mm ²

Raccorder le cordon d'alimentation

DANGER



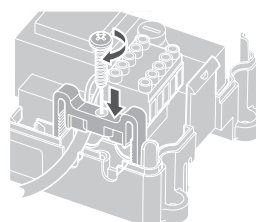
Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension réseau exposés à nu.

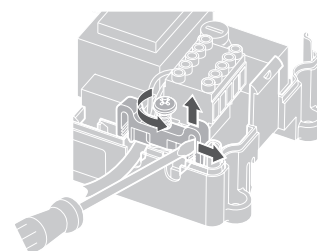
► Assurez-vous que le câble est hors tension.

- 1 Sélectionnez un câble approprié pour le raccordement secteur parmi les types de câbles admissibles. Les câbles sont à prévoir par l'installateur.
- 2 Dénudez les raccordements sur 7 mm (voir rabat Fig. 7).
- 3 Raccordez le câble à la fiche selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (12)).
- 4 Insérez la fiche dans la douille 12 (voir rabat Fig. 4).
- 5 Fixez les câbles avec le serre-câble.

Montage



Démontage



Câblage – suite

Raccorder les moteurs thermiques



Détérioration du régulateur de zone.


Respectez les caractéristiques techniques des moteurs thermiques: au total courant maximal de 3 A, courant permanent par zone 250 mA.

Chaque zone peut commander jusqu'à 3 moteurs thermiques. On peut raccorder directement 3 servomoteurs pour la zone 1, 2 pour la zone 2 et 1 pour chacune des zones 3 à 5. Pour le module d'extension, 1 raccordement est présent pour chacune des zones 6 à 8. S'il faut raccorder plus de 11 moteurs thermiques au régulateur de zone, les câbles des servomoteurs doivent être câblés dans un boîtier de distribution.

- 1 Tirez le cas échéant les câbles des servomoteurs vers le boîtier de distribution.
- 2 Câblez les lignes des moteurs thermiques.
- 3 Avec une pince coupante, cassez les ouvertures pour les câbles dans le boîtier.
- 4 Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 6).
- 5 Insérez les câbles de raccordement des moteurs thermiques dans les ouvertures de câbles des fiches.
- 6 Fermez les pinces.
- 7 [Insérez les fiches dans les douilles des zones correspondantes (voir rabat Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Pincez les câbles dans la décharge de traction.
- 9 Fixez les câbles avec le serre-câble.

Raccorder la pompe (230 V AC)

Dès qu'une zone est active, la pompe est enclenchée avec temporisation. Dès que toutes les vannes sont fermées, la pompe se met hors service.

La LED  (voir rabat Fig. 3 (6)) s'allume en vert lorsque la pompe tourne.

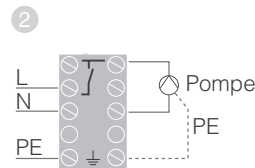
Le contact de pompe n'est pas libre de potentiel. La pompe peut être raccordée directement, voir schéma de câblage.



Détérioration du régulateur de zone.

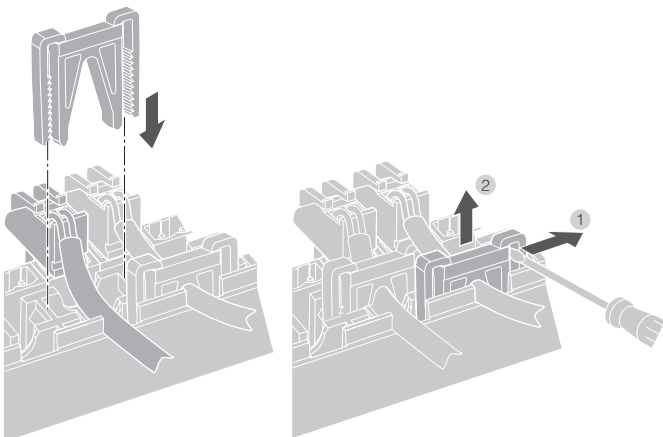
Court-circuit en cas d'installation incorrecte
Raccordez tous les régulateurs à la même phase.

- 1 Dénudez les raccordements sur 7 mm (voir rabat Fig. 7).
- 2 Raccordez la pompe (voir rabat Fig. 4 (12)).

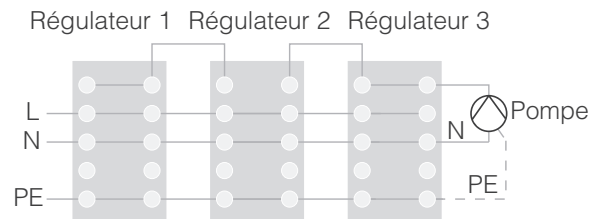


Montage

Démontage



Raccordement de la pompe

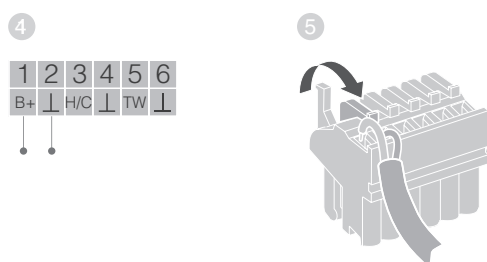


Câblage – suite

Installer l'antenne externe

Vasco fournit toujours l'antenne externe.

- 1 Installez l'antenne externe uniquement en dehors de boîtiers métalliques (p. ex. armoires électriques).
- 2 Montez l'antenne à un endroit approprié à proximité du régulateur de zone.
- 3 Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).
- 4 Raccordez l'antenne selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (9)): blindage à la borne 2, deuxième conducteur à la borne 1
- 5 Fermez les pinces.



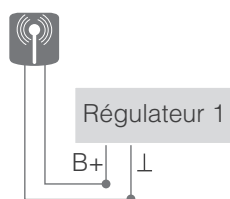
Fonctionnement avec plusieurs régulateurs de zone

En cas de fonctionnement simultané de plusieurs régulateurs de zone, une antenne (interne ou externe) ne doit être raccordée qu'à un seul régulateur.

Fermer le boîtier

- 1 Placez le couvercle du boîtier (voir rabat).
- 2 Laissez s'encliqueter les fermetures à ressort à gauche et à droite.
- 3 Serrez à fond la vis à la face supérieure.

Raccordement d'antenne



Mise en service

Lors de la mise en service, les combinés d'ambiance et le cas échéant les programmes des modules d'ambiance programmables centraux sont affectés aux zones de température du régulateur de zone.

- 1 Raccordez le régulateur de zone à la tension d'alimentation.
La LED de la tension de réseau (POWER) s'allume.

Affichages LED sur le régulateur de zone

Les LED du régulateur de zone (voir rabat Fig. 3 (1, 2, 3)) indiquent les

modes de fonctionnement du régulateur de zone et des zones de température installées.

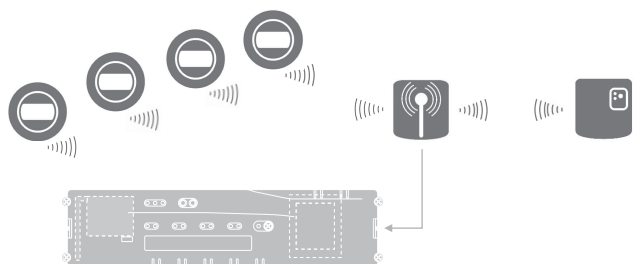
LED	Affichage	Signification
POWER (vert)	S'allume	Fonctionnement normal
i (rouge)	S'allume	Défaut collectif
	Clignote	Indication de défaut à l'antenne
📶 (orange)	Clignotement rapide	Pas d'appareil installé

En fonctionnement normal, les LED 1...8 indiquent la position des moteurs thermiques (voir rabat Fig. 3 (7)).

LED 1...8	Signification
Vert	Moteur thermique ouvert
Eteinte	Moteur thermique fermé

Liaison des appareils


Liaison des SHC aux thermostats d'ambiance



Dans la section suivante, vous apprendrez comment vous pouvez affecter les différents composants d'une zone de température (liaison).



Un seul combiné d'ambiance peut être affecté à une zone de température.

Si aucun actionnement de la touche d'installation  du régulateur de zone n'intervient pendant plus de 4 minutes, le régulateur de zone revient automatiquement en fonctionnement normal.




Sans programme horaire, le régulateur de zone fonctionne avec une valeur de base de 20 °C (mode chauffage) ou 26 °C (mode rafraîchissement). Lisez à la page 37 comment contrôler la configuration.

Liaison des SHC aux thermostats d'ambiance – suite

Lier le thermostat d'ambiance au régulateur de zone (liaison)

Mettre le régulateur de zone dans le mode de liaison




- 1 Tenez le plan des zones à portée de main.
- 2 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant 2 secondes.

La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.


Le régulateur de zone attend le signal du thermostat d'ambiance.



Etablir une liaison avec d'autres zones

- 1 Appuyez à répétition sur la touche d'installation  du régulateur de zone jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en vert.




Pour affecter le thermostat d'ambiance à une autre zone, appuyez à répétition sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en vert.

Envoi du signal d'attribution.



- 1 Maintenez la zone tactile de gauche (dans le coin inférieur gauche de l'écran) enfoncée pendant environ 10 secondes jusqu'à ce que « Bo » clignote.
- 2 Faites tourner le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que « Co » clignote.
- 3 Appuyez une fois sur la zone tactile de gauche pour envoyer le signal de reconnaissance au régulateur de zone. La température ambiante réglée et la température ambiante mesurée sont liées à la zone sélectionnée. La LED de la zone sélectionnée reste orange.





- 4 Appuyez deux fois sur le bouton d'installation  du régulateur de zone (passez la LED rouge clignotante).
La LED verte de la zone suivante peut être liée.

Annuler l'affectation de zones (locaux)

Annuler l'affectation d'un combiné d'ambiance à une zone





- 1 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant au moins 2 secondes pour parvenir au mode d'installation.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.
- 2 Appuyez à répétition sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone que vous désirez annuler clignote en rouge.
- 3 Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 secondes.
La LED de la zone sélectionnée s'éteint.
L'affectation du combiné d'ambiance est annulée.

Contrôler l'installation

Contrôler la configuration



- 1 Appuyez sur la touche d'installation .
La LED  clignote en orange.
Les couleurs des LED 1...8 indiquent la configuration des zones de température.

LED 1...8	Signification
Eteinte	Pas d'appareil installé
Rouge	Le combiné d'ambiance est installé
Orange	Le programme horaire, le combiné d'ambiance et la sonde de température ambiante sont installés
Vert	Programme horaire (consigne de température ambiante), p. ex. module d'ambiance programmable

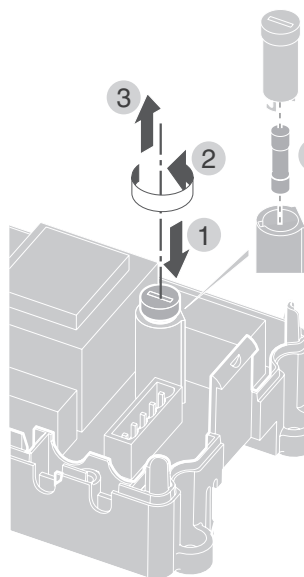
Aide en cas de problème

Remplacer le fusible



Utilisez uniquement des fusibles de type 230 V AC; 2,5 A; rapide; 5 x 20 mm.


- 1 Mettez l'appareil hors tension.
- 2 Ouvrez le boîtier (voir "Ouvrir le boîtier" à la page 30).
- 3 Sortez le support avec le fusible (étapes 1 à 3).
- 4 Remplacez l'ancien fusible par un nouveau.
- 5 Remplacez le fusible.
- 6 Fermez le boîtier (voir "Fermer le boîtier" à la page 34).



Remettre le régulateur de zone au réglage d'usine



Si le régulateur de zone est remis au réglage d'usine, la configuration actuelle (affectation) est effacée. En cas de coupure de courant, le régulateur de zone conserve sa configuration.

- 1 Maintenez les touches **Mode** et  du régulateur de zone simultanément enfoncées pendant au moins 10 secondes.
Après 4 secondes, le régulateur se met en mode de test. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la LED  clignote en orange.
Le régulateur de zone est remis au réglage d'usine.

Indications de défaut

Si la LED **i** s'allume, un défaut est présent dans au moins une zone de température.


Les couleurs des LED de zone 1...8 indiquent la nature du défaut dans la zone de température respective:

Etat	Signification
Eteinte	Pas de défaut
Clignote en rouge	Pas de liaison à la sonde de température ambiante/combiné d'ambiance
Clignote en orange	Pas de liaison au combiné d'ambiance et au module d'ambiance programmable
Clignote en vert	Pas de liaison au thermostat d'ambiance



L'indication de défaut disparaît dès que le défaut est éliminé.

Défaut et remède

Problème	Cause/solution	Problème	Cause/solution
A l'enclenchement de la tension de réseau, la LED Power ne s'allume pas.	<p>Il n'y a pas de tension de réseau présente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la tension de la prise de courant. ▶ Contrôler le fusible du régulateur de zone. 	La LED  clignote rapidement.	<p>Pas d'appareil installé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Réinstaller les appareils.
La LED 1...8 des zones ne s'allume pas en continu en vert à la mise en service.	<p>Le nom de local ne se laisse pas affecter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le raccordement d'antenne. ▶ Eventuellement affecter à nouveau la zone. 	La LED  clignote.	<p>Pas d'antenne raccordée, ou antenne défectueuse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le raccordement d'antenne. ▶ Le cas échéant, remplacer l'antenne par une nouvelle.
La LED 1...8 des zones ne s'allume pas en continu en rouge à la mise en service.	<p>Le combiné d'ambiance ne se laisse pas affecter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler si les piles sont correctement placées dans le combiné d'ambiance. ▶ Contrôler la liaison radio. ▶ Contrôler le raccordement d'antenne. 	La LED rouge de la zone apprise clignote après la liaison.	<p>Le thermostat d'ambiance n'a pas encore envoyé de valeur de sonde valable au régulateur de zone.</p> <p>Après env. 3 minutes, la LED rouge s'éteint.</p>
Les locaux ne sont pas chauffés ou refroidis.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le chauffage et la température de départ. ▶ Contrôler la position du sélecteur ouvert sans courant/fermé sans courant (voir page 31). ▶ Contrôler le fusible du régulateur de zone. <p>En cas de fusible défectueux:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier les moteurs thermiques pour court-circuit. ▶ Remplacer le fusible. 		
La LED  s'allume en rouge après la mise en service.	<p>Il y a un défaut dans une des zones de température (voir page 15).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la liaison radio. ▶ Contrôler le raccordement d'antenne. ▶ Contrôler si la zone est correctement affectée. ▶ Contrôler les piles des appareils correspondants. 		
La température ambiante n'est pas régulée correctement.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler si un combiné d'ambiance est affecté à la zone. 		

Options

Affecter les modules de relais pour la commande de la chaudière

Selon la demande de chaleur des locaux installés, le module de relais 11FH30011 commande le générateur de chaleur en fonction de la position de la vanne.


Liaison de la commande de chaudière 11FH30011




- 1 Maintenez le bouton-poussoir du module enfoncé pendant au moins 5 secondes pour activer le mode de liaison.

La LED rouge du module de relais clignote au rythme de 0,5 s allumée/0,5 s éteinte.



- 2 Appuyez sur la touche d'installation  du régulateur de zone.


Après l'affectation réussie, la LED rouge du module de relais s'éteint.


- 3 Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone pour quitter l'affichage d'appareil.

Activation du mode refroidissement

Activer la fonction de rafraîchissement sur le régulateur de zone.



- 1 Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 secondes.
- 2 La LED  indique quel est le mode activé.

LED 	Signification
S'allume en vert	Mode de rafraîchissement actif
S'allume en rouge	Mode de chauffage actif

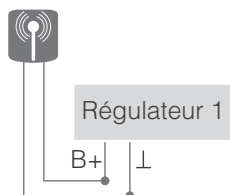


Le régulateur de zone se remet automatiquement en fonctionnement normal après 60 secondes.

Vous pouvez également quitter le mode d'installation en appuyant sur la touche **Mode**.

Le régulateur de zone prend aussi en charge le refroidissement. Vous pouvez installer un sélecteur sur les brides 3 et 4. En cas de contact ouvert, le régulateur de zone est en mode chauffage. En cas de contact fermé, le régulateur de zone est en mode refroidissement.

Raccordement d'antenne










La source de chaleur et de froid doit également toujours être basculée dans le mode adéquat.

Consultez pour ce faire le guide d'installation du générateur.

Grâce à la passerelle 11FH3008 et au module de relais 11FH30011, vous pouvez aussi basculer à distance entre le mode chauffage et le mode refroidissement.

Annexe

Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions

Fonction	Touche	LED d'état 	LED de zone	Quitter le mode
Fonctionnement normal			S'allume en vert = vanne ouverte LED éteinte = vanne fermée	
Liaison	 > 2 s	S'allume en orange	Clignote	4 min après la dernière action
Effacer les appareils affectés	Mode > 4 s en mode de liaison	S'allume en orange	La LED de zone s'éteint	4 min après la dernière action
Affichage d'appareil	 > 2 s	Clignote en orange	Rouge = valeur réelle température ambiante Vert = consigne de température ambiante Orange = valeur réelle/consigne de température ambiante	Automatiquement après 60 s ou Actionner une autre touche
Mode de rafraîchissement	Mode > 4 s Appuyer sur la touche  pour activer/désactiver le mode de rafraîchissement	Vert = mode de rafraîchissement actif Rouge = mode de rafraîchissement inactif	Rouge = rafraîchissement actif et contact de rafraîchissement ouvert (bornes 3 et 4) Vert = rafraîchissement actif et contact de rafraîchissement fermé (bornes 3 et 4)	Automatiquement après 60 s ou Actionner la touche Mode
Erreur de communication		LED  allumée en rouge	Clignote en rouge = erreur de valeur réelle de température ambiante Clignote en vert = erreur de consigne de température ambiante Clignote en orange = erreur de valeur réelle/consigne de température ambiante	Lorsque le défaut est corrigé
Défaut d'antenne		LED  clignote en rouge		Lorsque le défaut est corrigé
Annuler tous les réglages	Maintenir  et Mode enfoncées pendant 10 s	Clignote en orange		Relâcher la touche

Définitions d'appareils et de fonctions selon EN 60730-1

- Le but de l'appareil est la régulation de température
- L'appareil est conforme à la classe de protection 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Système de régulation électronique à montage indépendant avec installation fixe
- Le principe de fonctionnement est type 1.B (relais de pompe) et type 1.C (moteur thermique)
- Température pour essai de dureté à la bille des parties de boîtier: 75 °C et pour pièces sous tension telles que bornes: 125 °C
- Contrôle d'émission d'interférences CEM sous 230 VAC +10/-15 %, 1750 VA maximum
- Le degré d'encrassement est 2
- La tension de dimensionnement est 4000 V (correspond à la catégorie de surtension III)

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée/sortie	230 V AC, 50 Hz
Puissance absorbée	Max. 1750 VA avec pompe raccordée (max. 6 A)
Relais de pompe	Contact de commutation 230 V AC, max. 6 A (non libre de potentiel) ; $\cos\phi \geq 0,7$
Moteurs thermiques	2,7 A max. pendant 1 s; 200 mA; $\cos\phi \geq 0,95$
Température ambiante	0...50 °C
Température de stockage	-20...+70 °C
Humidité de l'air	5...93 % d'humidité relative de l'air

Communication radio	SRD (868,0...870,0) MHz RX classe 2
Portée	Typiquement 30 m, un étage
Dimensions	350 x 82 x 52 mm (L x H x P)
Poids	1 kg
Fusible	Fusible céramique 5 x 20 mm, 230 V AC; 2,5 A; rapide
Matériau	RED
Degré de protection	IP30
Classe de protection contre les incendies	V0

Déclaration de conformité

Par la présente, Vasco déclare que l'appareil 11FH30009 est en conformité avec les exigences fondamentales et les autres prescriptions applicables de la directive 2014/53/EU.

La déclaration de conformité du produit peut être demandée au fabricant.



Indication pour les pays non UE:

ce produit peut uniquement être utilisé si le fonctionnement sur la bande de fréquences 868 MHz est autorisé.

Directive DEEE 2012/19/EU



Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques

- Eliminez l'emballage et le produit dans un centre de recyclage approprié à la fin de la durée de vie du produit.
- Ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères normales.
- N'incinerez pas le produit.
- Retirez les piles.
- Eliminez les piles conformément aux stipulations légales et pas avec les déchets ménagers ordinaires.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	46	Hilfe im Problemfall	60
Systemübersicht	47	Sicherung ersetzen	60
Funktionsübersicht	49	Fußbodenregler auf Werkseinstellung zurücksetzen	60
Montage und Installation	50	Störungsanzeigen	61
Zonenplan erstellen	50	Fehler und Behebung	62
Sicherheitshinweise	51	Optionen	63
Fußbodenregler montieren	52	Relaismodule zur Ansteuerung des Wärmeerzeugers	63
Einstellungen am Fußbodenregler	53	Kühlfunktion	64
Verkabelung	54	Anhang	65
Inbetriebnahme	56	Navigations- und Funktionsübersicht	65
Geräte zuordnen (Binding)	57	Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1	65
Raumsollwertsteller/Fühler verbinden	57	Technische Daten	66
Zuordnung der Zonenregler auf die Zone Raumthermostat	58	Konformitätserklärung	66
Zuordnung von Zonen (Räumen) aufheben	59	WEEE-Richtlinie 2012/19/EC	66
Installation prüfen	59		




Einleitung

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält alle Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Konfiguration der Fußbodenregler.

Alle Bedienelemente und Anschlüsse sind auf einer Ausklappseite dargestellt.

- ① Klappen Sie die linke Umschlagseite auf.
Lassen Sie die Umschlagseite beim Weiterlesen aufgeschlagen.

Legende zur Ausklappseite

Fig. 1	Lieferumfang	
Fig. 2	Gehäuse öffnen	
Fig. 3	Anzeige- und Bedienelemente	
(1)	Power	Stromversorgung Ein/Aus
(2)	i	Informationsanzeige-LED
(3)		Installationsanzeige-RF-LED
(4)	Mode	Betriebsarten-Taste
(5)		Installations-Taste (Bind-Taste)
(6)		Anzeige Pumpe Ein/Aus
(7)	1...8	Zonen-LEDs
(8)		Beschriftung der Zonen 1...8
Fig. 4	Anschlüsse	
(9)		I/O-Stecker
(10)		Schalter für Einstellung stromlos offen/geschlossen
(11)		Steckplatz für Erweiterungsmodul 11FH30010
(12)		Stecker für Versorgungsspannung, Pumpe
(13)		Sicherung
(14)		Steckplatz für interne Antenne
(Z1...Z8)		Stecker für Zone 1...8
Fig. 5	I/O-Stecker	
Fig. 6	Stecker für Zone 1...8	
Fig. 7	Stecker für Versorgungsspannung, Pumpe	

Systemübersicht

Das Fußbodenregelsystem ist ein intelligentes System zur individuellen Raumtemperaturregelung. Die folgende Übersicht zeigt die Geräte, die mit dem Fußbodenregler zusammenarbeiten können.



Zonenregler und externe Antenne 11FH30009

Regelt pro Raum die
Raumtemperatur (5 Zonen)



Kesselansteuerung

Drahtgebundene Wärmeanforderung an
zweipunktgeregelten Kessel (EIN/AUS)



Integriertes Pumpenrelais

Umwälzpumpe der Fußbodenheizung



Thermoantriebe

Im Fußboden befindliche
thermische Stellantriebe



Antenne extern 11FH55042

(bei 11FH30009 mit inbegriffen)
Funkempfänger für Zonenregler



Gateway 11FH30008

Fernsteuerung und Kommunikation
über die Vasco-App



H/K Relaismodul (11FH30011)

Wärmeanforderung an einen
zweipunktgeregelten Kessel (EIN/AUS)
oder Zwischenschaltung eines vernetzten
Systems zwischen Heizung und Kühlung.



Zonenregler-Erweiterung 11FH30010

Erweiterung des Zonenreglers
auf bis zu 8 Zonen



Raumtemperaturregler 11FH55041

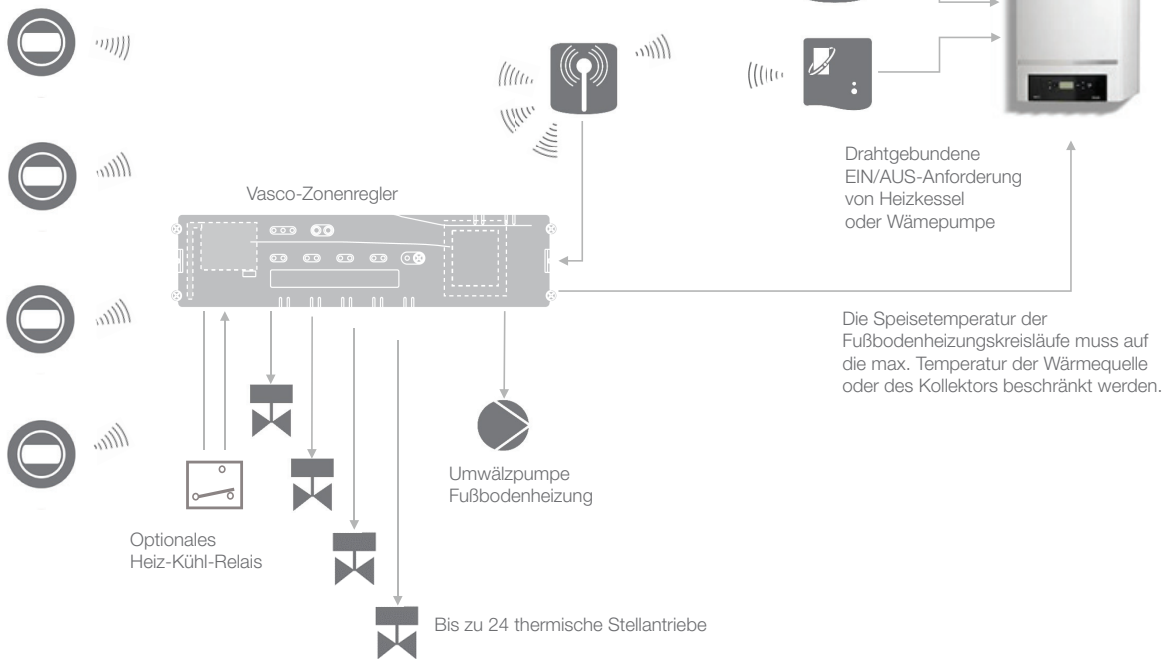
Regelung der Raumtemperatur
in der jeweiligen Zone

Systemübersicht – Fortsetzung

Nicht vernetzter Zonenregler

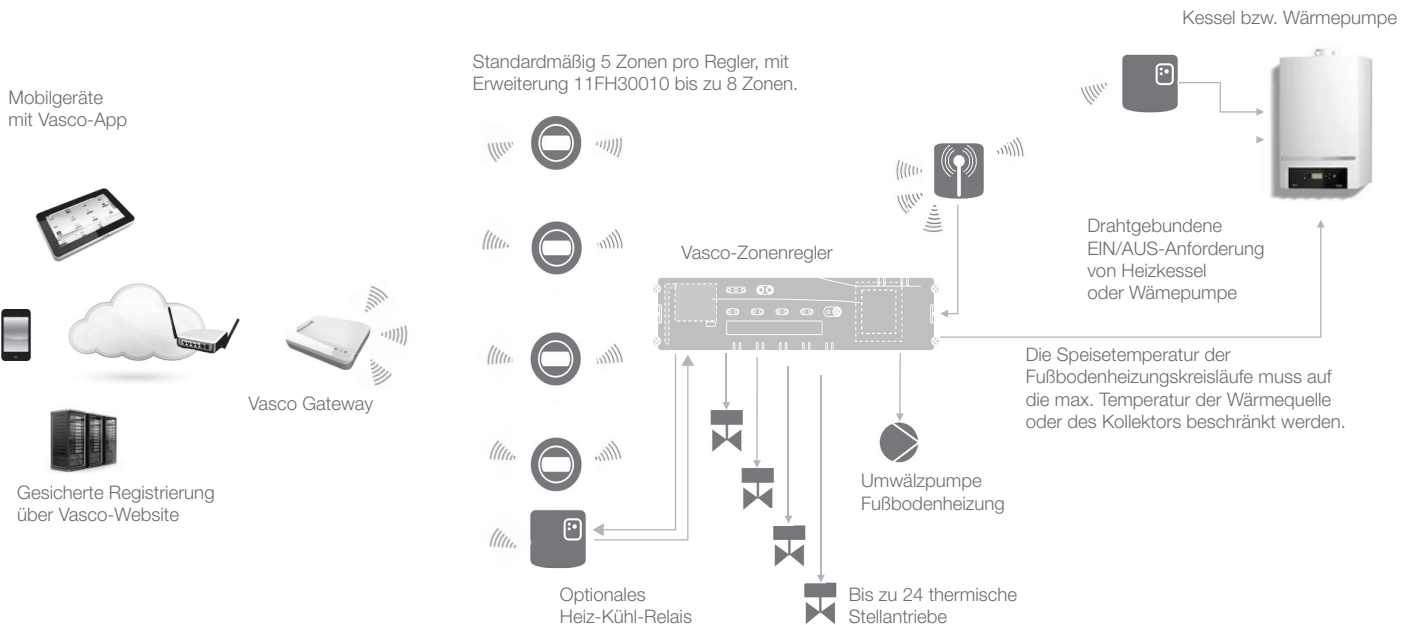
Die Raumtemperaturregler und das Relais kommunizieren direkt mit dem Zonenregler. Die Zuweisung der Raumtemperaturregler an einen Zonenregler erfolgt über den Zonenregler. Siehe Seite 13.

Standardmäßig 5 Zonen pro Regler, mit Erweiterung 11FH30010 bis zu 8 Zonen.



Vernetzte Zonenregler

Die lokalen Raumtemperatureinstellungen erfolgen über ein Gateway, das eine fernbediente Anpassung des Systems mit der Vasco-App ermöglicht.



Funktionsübersicht

Der Fußbodenregler bietet folgende Funktionen:

- 5 regelbare Temperaturzonen, erweiterbar auf 8
- Pro Zone bis zu 3 Thermoantriebe anschließbar
- Stromlos offene oder stromlos geschlossene Thermoantriebe verwendbar
- Integriertes Pumpenrelais
- Fußbodenregler umschaltbar Heizen/Kühlen
- 1 Antenne (intern oder extern) für 3 Regler verwendbar
- Schnelle Montage durch schraubenlose Klemmen der Thermoantriebe
- Adaptive Regelung
 - Intelligente Steuerung durch Fuzzy-Logik
- Einfache Diagnose der Funkübertragung
- Betriebszustandsanzeige durch LEDs

	Zonenregler
Antenne	Extern
Pumpenrelais	230 V AC intern
Kesselrückgriff Funk	Extern mit H/K relaismodul 11FH30011
Kesselrückgriff Relais	42 V AC / V DC



Das Pumpenrelais 230 V AC
ist nicht potentialfrei.

Montage und Installation

Zonenplan erstellen

In einem Gebäude können Räume (Zonen) mit unterschiedlichen Raumsollwert-Temperaturen geregelt werden. In Abhängigkeit von der Raumsollwert-Temperatur werden die Thermoantriebe der zugeordneten Zone (Raum) gesteuert.

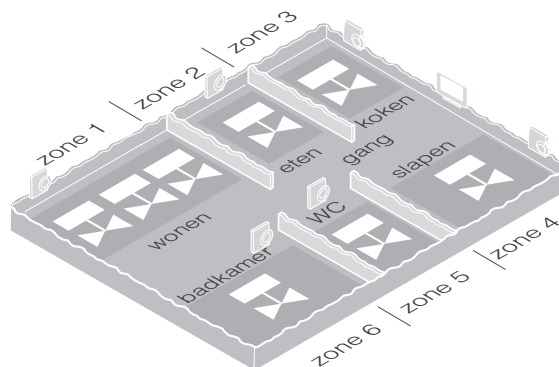


Pro Fußbodenregler können maximal 5 Temperaturzonen eingerichtet werden. Mit dem Erweiterungsmodul 11FH30010 können Sie diese Anzahl auf 8 erhöhen. In jeder Zone können maximal 3 Thermoantriebe angeschlossen werden.

Temperaturzonen (maximal)	Thermoantriebe (maximal)	Anzahl Fußbodenregler
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Temperaturzonen festlegen

- 1 Bestimmen Sie die Anzahl der Zonen und die dazugehörigen Räume.
- 2 Ordnen Sie jeder Zone das entsprechende Raumgerät und die benötigten Thermoantriebe zu.
- 3 Kennzeichnen Sie die Raumgeräte und Thermoantriebe für die jeweilige Zone



Erläuterungen zum Beispiel

- Der Wohnbereich ist mit 6 Temperaturzonen abgedeckt.
Für diese Einteilung ist Erweiterungsmodul 11FH30010 erforderlich.
- Der Fußbodenregler steuert 8 Thermoantriebe.

Sicherheitshinweise

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offen liegende Kontakte mit Netzspannung.

- ▶ Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker.
- ▶ Lassen Sie alle Arbeiten von autorisiertem Fachpersonal ausführen.
- ▶ Beachten Sie bei der Installation die gültigen VDE-Vorschriften

WARNUNG



Beschädigung des Fußbodenreglers

Kurzschluss durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ▶ Montieren Sie das Gerät an einem vor Feuchtigkeit und Nässegeschützten Ort.

VORSICHT



Beschädigung von offen liegenden Bauteilen!

Zerstörung der elektronischen Bauteile durch elektrostatische Entladungen.

- ▶ Berühren Sie die Bauteile nicht.

VORSICHT



Unzureichende Datenübertragung

Störung des Funkempfängers im Gerät durch metallische Gegenstände und weitere Funkgeräte.

- ▶ Achten Sie bei der Montage des Geräts auf mindestens 1 m Abstand zu Funkgeräten wie Funk-Kopfhörern, schnurlosen Telefonen nach DECT-Standard etc.
- ▶ Achten Sie auf ausreichende Distanz zu metallischen Gegenständen.
- ▶ Wählen Sie bei nicht zu behebernder Störung des Funkempfängers im Gerät durch metallisch Gegenstände und weitere Funkgeräte Funkstörung einen anderen Montageort.

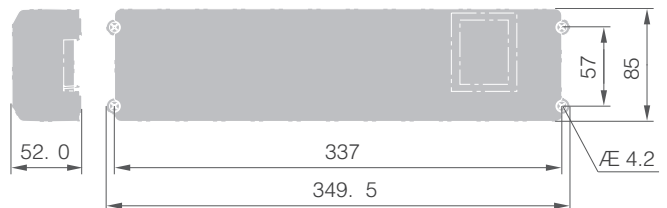
Fußbodenregler montieren

Der Fußbodenregler kann innerhalb oder außerhalb des Verteilerkastens montiert werden.

Am Fußbodenregler sind 4 Montagebohrungen mit 4,2 mm Durchmesser angebracht.

Wandmontage

- 1 Zeichnen, bohren und dübeln Sie die Befestigungslöcher.
- 2 Schrauben Sie den Fußbodenregler an.

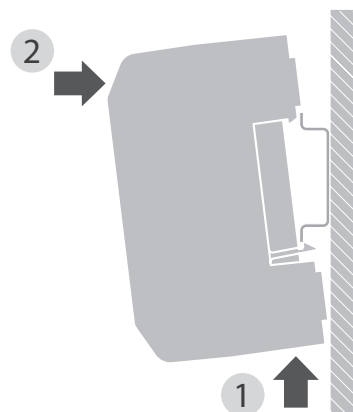


52 mm Einbauhöhe des Fußbodenreglers beachten!

Wenn der Fußbodenregler hochkant montiert wird, muss der Transformator oben sein, damit die Wärme abgeführt werden kann.

DIN-Schienen-Montage

- 1 Setzen Sie das Gehäuse von unten an die DIN Schiene an (1).
- 2 Drücken Sie das Gehäuse nach oben, bis es einschnappt (2).



Einstellungen am Fußbodenregler

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offen liegende Kontakte mit Netzspannung.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass am Kabel keine Spannung anliegt.

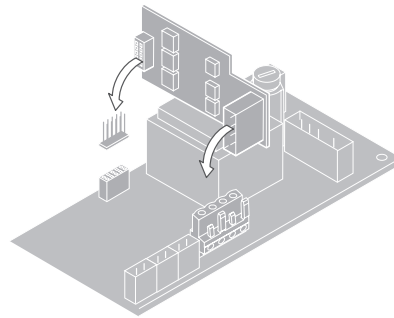
Gehäuse öffnen

- 1 Öffnen Sie das Gehäuse (siehe Ausklappseite, Fig. 2).

Erweiterungsmodul aufstecken (optional)

Das Erweiterungsmodul 11FH30010 erweitert die mögliche Anzahl der Temperaturzonen des Fußbodenreglers von 5 auf 8.

- 1 Stecken Sie das Erweiterungsmodul mit dem Zwischenstecker in den vorgesehenen Steckplatz (siehe Ausklappseite Fig. 4 (11)).



Typ des Thermoantriebs einstellen

- 1 Prüfen Sie, welcher Typ von Thermoantrieb verwendet wird.
- 2 Stellen Sie den Schalter gemäß folgender Tabelle ein (siehe Ausklappseite Fig. 4, (10)).

Schalterstellung	Typ des Thermoantriebs	Eigenschaft
	Stromlos geschlossen Standardmäßiger thermischer Stellantrieb von Vasco	Öffnet den Heizkreis, wenn am Zonenausgang Spannung anliegt. Der Thermoantrieb braucht nur im Heizbetrieb Energie
	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn am Zonenausgang keine Spannung anliegt



Pro Fußbodenregler kann nur ein Typ von Thermoantrieben angeschlossen werden.

Sollen stromlos offene und stromlos geschlossene Thermoantriebe betrieben werden, benötigen Sie zwei Fußbodenregler.



Die Thermoantriebe sind durch eine Keramiksicherung geschützt, siehe Abschnitt "Technische Daten" auf Seite 65.

Verkabelung

Zulässige Kabeltypen und -längen

Thermoantriebe 230 V

Kabelaußendurchmesser	Min. 3,5 mm / max. 5,3 mm
Kabellänge	Max. 400 m
Kabelquerschnitt	Max. 1,0 mm ²
Abisolierlänge	4 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,33 mm ² ; flexibler Leiter

Netz- und Pumpenanschluss 230 V AC

Kabelaußendurchmesser	Min. 8,0 mm / max. 11 mm
Kabellänge	Max. 100 m
Kabelquerschnitt	Max. 1,5 mm ²
Abisolierlänge	7 mm
Klemmbereich der Stecker	0,50–2,50 mm ² ; flexibler/fester Anschluss 0,50–1,50 mm ² ; flexibel, mit Aderendhülse

Antennenanschluss

Kabellänge	Max. 30 m
Kabelquerschnitt	2 x 0,5 mm ²
Abisolierlänge	5,5 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,54 mm ²

Heizen/Kühlen, Kesselrückgriff

Kabellänge	Max. 100 m
Kabelquerschnitt	2 x 0,5 mm ²
Abisolierlänge	5,5 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,54 mm ²

Netz Kabel anschließen

GEFAHR



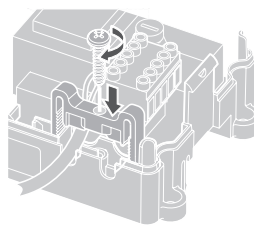
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offen liegende Kontakte mit Netzspannung.

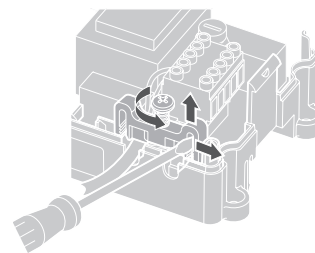
- ▶ Stellen Sie sicher, dass am Kabel keine Spannung anliegt.

- 1 Wählen Sie aus den zulässigen Kabeltypen ein geeignetes Kabel für den Netzanschluss aus. Die Verkabelung wird vom Elektroinstallateur zur Verfügung gestellt.
- 2 Isolieren Sie die Anschlüsse 7 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 7).
- 3 Schließen Sie das Kabel an den Stecker an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (12)).
- 4 Stecken Sie den Stecker in die Buchse (12) (siehe Ausklappseite Fig. 4).
- 5 Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme.

Montage



Demontage



Verkabelung – Fortsetzung

Thermoantriebe anschließen



Beschädigung des Fußbodenreglers.

Achten Sie bei Thermoantrieben auf die technischen Daten:

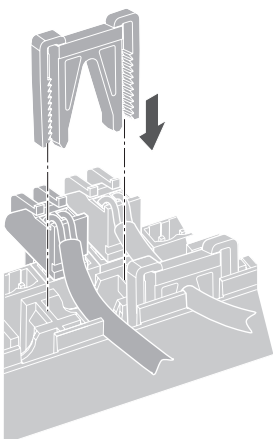
insgesamt 3 A Maximalstrom,
250 mA Dauerstrom pro Zone.

Jede Zone kann bis zu 3 Thermoantriebe steuern. Für die Zone 1 können 3 Thermoantriebe, für Zone 2 können 2 und für die Zonen 3 bis 5 kann je 1 Thermoantrieb direkt angeschlossen werden. Für das Erweiterungsmodul ist je 1 Anschluss für die Zonen 6 bis 8 vorhanden.

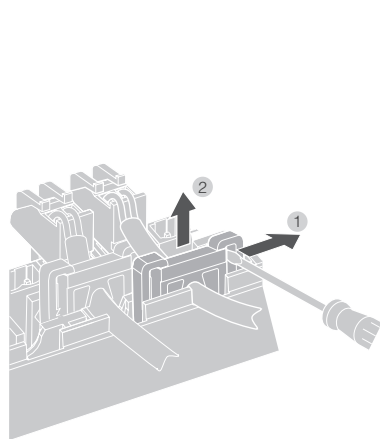
Sollen mehr als 11 Thermoantriebe an den Fußbodenregler angeschlossen werden, müssen die Kabel der Thermoantriebe in einer Verteilerdose angeschlossen werden.

- 1 Installieren Sie ggf. die Kabel der Thermoantriebe zur Verteilerdose.
- 2 Verdrahten Sie die Leitungen der Thermoantriebe.
- 3 Brechen Sie die Öffnungen für die Kabel am Gehäuse mit einem Seitenschneider heraus
- 4 Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 6).
- 5 Stecken Sie die Anschlusskabel der Thermoantriebe in die Kabelöffnungen der Stecker.
- 6 Schließen Sie die Klemmen.
- 7 Stecken Sie die Stecker in die Buchsen der zugehörigen Zonen (siehe Ausklappseite Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung.
- 9 Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme.

Montage



Demontage



Pumpe anschließen (230 V AC)

Sobald eine Zone aktiv ist, wird die Pumpe zeitverzögert eingeschaltet. Sobald alle Ventile geschlossen sind, schaltet die Pumpe aus.

Die LED  (siehe Ausklappseite Fig. 3 (6)) leuchtet grün, wenn die Pumpe läuft.

Der Pumpenkontakt ist nicht potentialfrei. Die Pumpe kann direkt angeschlossen werden, siehe Schaltbild.

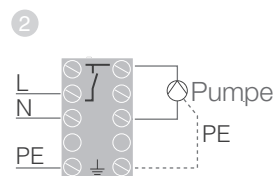


Beschädigung des Fußbodenreglers.

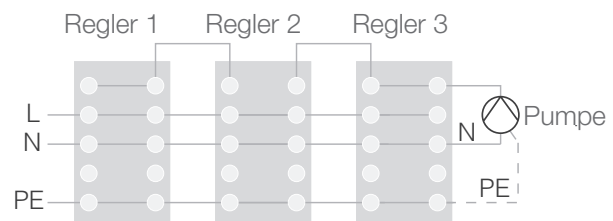
Kurzschluss bei falscher Installation

Schließen Sie alle Regler an derselben Phase an.

- 1 Isolieren Sie die Anschlüsse 7 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 7).
- 2 Schließen Sie die Pumpe an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (12)).



Pumpenanschluss

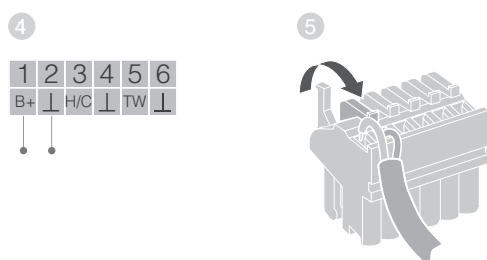


Verkabelung – Fortsetzung

Externe Antenne installieren

Die externe Antenne ist im Vasco-Lieferumfang immer mit inbegriffen.

- 1 Installieren Sie die externe Antenne nur außerhalb von Metallgehäusen (z. B. Schaltschränken).
- 2 Montieren Sie die Antenne an einem geeigneten Ort in der Nähe des Fußbodenreglers.
- 3 Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).
- 4 Schließen Sie die Antenne an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)): Schirm an Klemme 2, zweite Ader an Klemme 1
- 5 Schließen Sie die Klemmen.



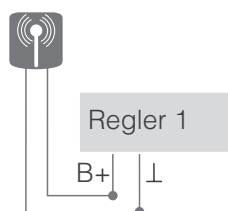
Betrieb mit mehreren Fußbodenreglern

Beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer Fußbodenregler darf nur an einem Regler eine Antenne angeschlossen sein (intern oder extern).

Gehäuse schließen

- 1 Setzen Sie den Gehäusedeckel auf (siehe Ausklappseite).
- 2 Lassen Sie die Schnappverschlüsse links und rechts einschnappen.
- 3 Ziehen Sie die Schraube an der Oberseite fest.

Antennenanschluss



Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme werden Raumsollwertsteller/Fühler und ggf. die Zeitprogramme der zentralen Bediengeräte den Temperaturzonen des Fußbodenreglers zugeordnet.

- 1 Schließen Sie den Fußbodenregler an die Versorgungsspannung an.
Die LED für die Netzspannung (POWER) leuchtet.

LED-Anzeigen am Fußbodenregler

Fig. 3 (1,2,3) zeigen die Betriebsarten des Fußbodenreglers und der installierten Temperaturzonen.

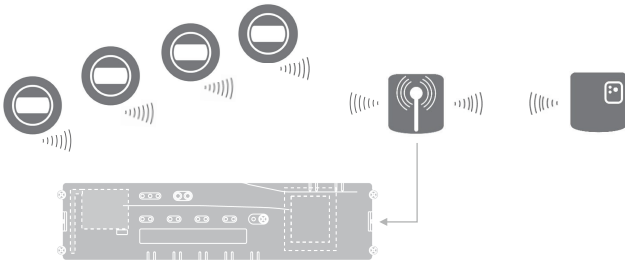
LED	Anzeige	Bedeutung
POWER (grün)	Leuchtet	Normalbetrieb
i (rood)	Leuchtet	Sammelstörung
	Knippert	Störungsanzeige Antenne
📶 (orange)	Blinkt schnell	Kein Gerät installiert

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1...8 die Position der Thermoantriebe (siehe Ausklappseite Fig. 3 (7)).

LED's 1...8	Bedeutung
Grün	Thermoantrieb geöffnet
Aus	Thermoantrieb geschlossen

Geräte zuordnen


Raumsollwertsteller/Fühler verbinden



Im folgenden Abschnitt ist beschrieben, wie Sie die verschiedenen Komponenten einer Temperaturzone zuordnen können (Binding).



Einer Temperaturzone kann nur ein Raumsollwertsteller/ Fühler zugeordnet werden.

Wird am Fußbodenregler die Installations-Taste  länger als 4 Minuten nicht gedrückt, wechselt der Fußbodenregler automatisch in den Normalbetrieb.




Ohne Zeitprogramm arbeitet der Fußbodenregler mit einem Basiswert von 20 °C (Modus Heizen) bzw. 26 °C (Modus Kühlen). Wie Sie die Konfiguration prüfen, lesen Sie auf Seite 59.


Zuordnung der Zonenregler auf die Zone Raumthermostat

Raumthermostat mit dem Fußbodenregler verbinden (Binding)

Fußbodenregler in den Bind-Mode setzen




- 1 Halten Sie den Zonenplan bereit.
- 2 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler 2 Sekunden lang gedrückt.


Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
Der Fußbodenregler wartet auf das Signal des Raumthermostats.

Binding zu weiteren Zonen herstellen



- 1 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler so oft, bis die LED der gewünschten Zone grün blinkt.



Um den Raumthermostat einer anderen Zone zuzuordnen, drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der gewünschten Zone grün blinkt.

Zuordnungssignal versenden



- 1 Halten Sie die linke Schaltfläche ca. 10 Sekunden lang gedrückt, bis der Text „Bo“ aufblinkt.
- 2 Drehen Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, bis der Text „Co“ aufblinkt.
- 3 Drücken Sie einmalig die linke Schaltfläche, um das Zuordnungssignal an den Zonenregler zu versenden.



- 4 Drücken Sie zwei Mal die Installationstaste  des Zonenreglers (rot blinkende LED überspringen).
Die grüne LED der folgenden Zone blinkt grün auf.

Die Raumsollwert-Temperatur und die gemessene Raumtemperatur werden der gewählten Zone zugeordnet.

Die LED der gewählten Zone am Fußbodenregler leuchtet kontinuierlich orange.

Zuordnung von Zonen (Räumen) aufheben

Zuordnung eines Raumsollwertstellers/Fühlers einer Zone aufheben





- 1 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Installationsmodus zu gelangen.
Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
- 2 Drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der Zone rot blinkt, die Sie abmelden möchten.
- 3 Halten Sie die Taste **Mode** mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.
Die LED der gewählten Zone erlischt.
Die Zuordnung des Raumsollwertstellers/Fühlers ist aufgehoben.

Installation prüfen

Konfiguration prüfen



- 1 Drücken Sie die Installations-Taste .
Die LED  blinkt orange.
Die Farben der LED 1...8 zeigen die Konfiguration der Temperaturzonen.

LED's 1...8	Bedeutung
Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Raumsollwertsteller/Fühler ist installiert
Orange	Zeitprogramm, Fernversteller und Raumtemperaturfühler sind installiert
Grün	Zeitprogramm (Raumsollwert-Temperatur),

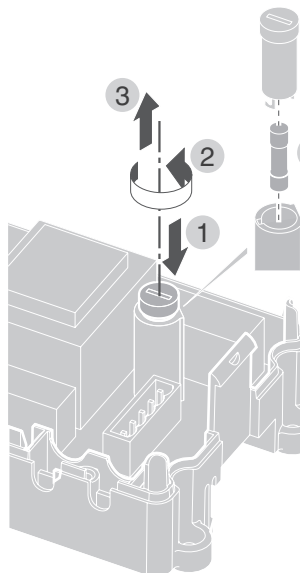
Hilfe im Problemfall

Sicherung erzetsen



Verwenden Sie nur Keramik-Sicherungen vom Typ 230 V AC; 2,5 A; flink; 5 x 20 mm.



- 1 Schalten Sie das Gerät spannungslos.
- 2 Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen" auf Seite 52).
- 3 Nehmen Sie die Halterung mit der Sicherung heraus (Schritte 1 bis 3).
- 4 Wechseln Sie die alte Sicherung gegen eine neue.
- 5 Stecken Sie die Sicherung wieder ein
- 6 Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen" auf Seite 56).




Fußbodenregler auf Werkseinstellung zurücksetzen



Wenn der Fußbodenregler auf Werkseinstellung zurückgesetzt wird, wird die aktuelle Konfiguration (Zuordnung) gelöscht. Bei einer Spannungsunterbrechung behält der Fußbodenregler seine Konfiguration.

- 1 Halten Sie die Tasten **Mode** und  am Fußbodenregler gleichzeitig mindestens 10 Sekunden lang gedrückt.
Nach 4 Sekunden geht der Regler in den Testmodus. Halten Sie die Taste weiterhin gedrückt, bis die LED  orange blinkt.
Der Fußbodenregler ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Störungsanzeigen




Wenn die LED  leuchtet, liegt in mindestens einer Temperaturzone eine Störung vor. Die Farben der Zonen-LEDs 1...8 geben Auskunft über die Art der Störung in der jeweiligen Temperaturzone:

Status	Bedeutung
Aus	Keine Störung
Blinkt rot	Keine Verbindung zum Raumtemperaturfühler/Fernversteller
Blinkt orange	Keine Verbindung zum Fernversteller
Blinkt grün	Keine Verbindung zu Raumthermostat



Die Störungsanzeige erlischt, sobald die Störung behoben ist.

Fehler und Behebung

Problem	Ursache/Lösung	Problem	Ursache/Lösung
Beim Einschalten der Netzspannung leuchtet die LED Power nicht auf.	Es liegt keine Netzspannung an. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spannung der Steckdose prüfen. ▶ Sicherung am Fußbodenregler prüfen. 	Die LED  blinkt schnell.	Kein Gerät installiert. <ul style="list-style-type: none"> ▶ ffInstallieren Sie die Geräte neu.
Die LED 1...8 der Zonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich grün.	Der Raumname lässt sich nicht zuordnen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Antennenanschluss prüfen. ▶ Zone eventuell erneut zuordnen. 	Die LED  blinkt.	Keine Antenne angeschlossen oder Antenne defekt. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Antennenanschluss prüfen. ▶ Ggf. Antenne gegen neue austauschen.
Die LED 1...8 der Zonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich rot.	Der Raumsollwertsteller/Fühler lässt sich nicht zuordnen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen, ob Batterien im Raumsollwertsteller/Fühler richtig eingelegt sind. ▶ Funkverbindung prüfen. ▶ Antennenanschluss prüfen. 	Die rote LED der gelernten Zone blinkt nach dem Binding	Das Raumthermostat hat noch keinen gültigen Sensorwert an den Fußbodenregler gesendet. Nach ca. 3 Minuten erlischt die rote LED.
Räume werden nicht warm bzw. nicht gekühlt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizung und Vorlauftemperatur prüfen. ▶ Schalterstellung stromlos offen / stromlos geschlossen prüfen (siehe Seite 10). ▶ Sicherung de Fußbodenreglers prüfen. Bei defekter Sicherung: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Thermoantriebe auf Kurzschluss überprüfen. ▶ fSicherung wechseln. 		
Die LED  leuchtet nach der Inbetriebnahme rot.	In einer der Temperaturzonen liegt eine Störung vor (siehe Seite 15). <ul style="list-style-type: none"> ▶ Funkverbindung prüfen. ▶ Antennenanschluss prüfen. ▶ Prüfen, ob Zone korrekt zugeordnet ist. ▶ Batterien der zugeordneten Geräte prüfen. 		
Die Raumtemperatur wird nicht richtig geregelt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen, ob dem Raum ein Raumsollwertsteller/Fühler zugeordnet ist. 		

Optionen

Relaismodule zur Ansteuerung des Wärmereizers

Je nach Wärmeanforderung der installierten Räume steuert das Relaismodul 11FH30011 in Abhängigkeit der Ventilstellung den Wärmereizer.

Binding Kesselrückgriff 11FH30011



- 1 Halten Sie den Taster am Relaismodul 5 Sekunden lang gedrückt, um den Bind-Mode zu aktivieren.

Die rote LED am Relaismodul blinkt im Rhythmus 0,5 s ein / 0,5 s aus.



- 2 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler.


Nach erfolgreicher Zuordnung erlischt die rote LED des Relaismoduls.


- 3 Drücken Sie zum Verlassen der Geräteanzeige die Installations-Taste  am Fußbodenregler erneut.

Kühlfunktion

Kühlfunktion am Fußbodenregler freigeben



- 1 Halten Sie die Taste **Mode** mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.
- 2 Die LED  zeigt, welcher Modus aktiviert ist:

LED 	Bedeutung
Leuchtet grün	Kühlmodus aktiv
Leuchtet rot	Heizmodus aktiv

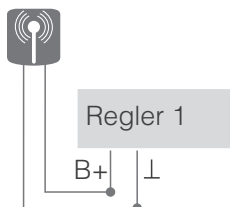


Der Fußbodenregler schaltet nach 60 Sekunden automatisch wieder in den Normalbetrieb.

Sie können den Installationsmodus auch durch Drücken der Taste **Mode** verlassen.

Der Zonenregler unterstützt auch einen Klimatisierungsbetrieb. An Klemme 3 und 4 können Sie einen Schalter anschließen. Ein geöffneter Kontakt veranlasst den Zonenregler zum Heizbetrieb. Ein geschlossener Kontakt veranlasst den Zonenregler zum Klimatisierungsbetrieb.

Antennenanschluss










Die Erwärmungs- und Kühlungsquelle muss darüber hinaus immer im korrekten Modus angesteuert werden. Siehe hierfür das Handbuch der Versorgungsanlage.

Mit Gateway 11FH3008 und Relaismodul 11FH30011 können Sie auch fernbedient zwischen Heiz- und Klimatisierungsbetrieb umschalten.

Anhang

Navigations- und Funktionsübersicht

Funktion	Taste drücken	Status-LED 	Zone-LED	Modus verlassen
Normalbetrieb			Leuchtet grün = Ventil auf LED aus = Ventil zu	
Binding	 > 2 s	leuchtet orange	Blinkt	4 min. nach letzter Aktion
Zugeordnete Geräte löschen	Mode > 4 s im Bind-Mode	leuchtet orange	Zonen-LED geht aus	4 min. nach letzter Aktion
Geräteanzeige	 > 2 s	blinkt orange	Rot = Raum-Istwert Grün = Raumsollwert Orange = Raum-Istwert/ Raumsollwert	Automatisch nach 60 s oder Andere Taste betätigen
Kühlmodus	Mode > 4 s Taste  drücken, um Kühlmodus zu aktivieren/deaktivieren	grün = Kühlmodus aktiv rot = Kühlmodus inaktiv	Rot = Kühlen aktiv und Kühlkontakt offen (Kl. 3 und 4) Grün = Kühlen aktiv und Kühlkontakt geschlossen (Kl. 3 und 4)	Automatisch nach 60 s oder Taste Mode betätigen
Kommunikationsfehler		LED  leuchtet rot	Blinkt rot = Raum-Istwert-Fehler Blinkt grün = Raumsollwert-Fehler Blinkt orange = Raum-Istwert/Raumsollwert-Fehler	Wenn Fehler behoben
Fehler Antenne		LED  blinkt rot		Wenn Fehler behoben
Alle Einstellungen zurücksetzen	 und Mode 10 s gedrückt halten	blinkt orange		Taste loslassen

Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1

- Zweck des Gerätes ist Temperatur-Regler
- Gerät erfüllt Schutzklasse 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Unabhängig montierbares elektronisches Regelsystem mit fester Installation
- Wirkungsweise ist Typ 1.B (Pumpenrelais) und Typ 1.C (Thermoantrieb)
- Temperatur für Kugeldruckprüfung für Gehäuseteile: 75 °C und für spannungsführende Teile wie z. B. Klemmen 125 °C
- EMV Störaussendeprüfung bei 230 V AC
+10/-15 %, 1750 VA maximum
- Verschmutzungsgrad ist 2
- Bemessungsspannung ist 4000 V (entspricht Überspannungskategorie III)

Technische Daten

Ein/Ausgangsspannung	230 V AC, 50 Hz	Funkkommunikation	SRD (868,0...870,0) MHz RX-Klasse 2
Leistungsaufnahme	max. 1750 VA mit angeschlossener Pumpe (max. 6 A)	Reichweite	Typisch 30 m, eine Etage
Pumpenrelais	Schaltkontakt 230 V AC, max. 6 A (nicht potentialfrei); $\cos\varphi \geq 0,7$	Maße	350 x 82 x 52 mm (bxhxd)
Thermoantriebe	2,7 A max. für 1 s; 200 mA; $\cos\varphi \geq 0,95$	Gewicht	1 kg
Umgebungstemperatur	0...50 °C	Sicherung	Keramische Sicherung 5 x 20 mm, 230 V AC; 2,5 A; flink
Lagertemperatur	-20...+70 °C	Material	ABS
Luftfeuchtigkeit	5...93% relative luchtvochtigheid	Schutzart	IP30
		Brandschutzklasse	V0

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Vasco, dass sich 11FH30009 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/53/EU befindet.

Die Konformitätserklärung des Produkts kann beim Hersteller angefordert werden.



Hinweis für Nicht-EU Länder:

Dieses Produkt darf nur verwendet werden, wenn der Betrieb auf dem 868-MHz-Frequenzband zugelassen ist.

WEEE-richtlijn 2012/19/EU



Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

- Entsorgen Sie Verpackung und Produkt am Ende der Produktlebensdauer in einem entsprechenden Recycling-Zentrum.
- Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll.
- Verbrennen Sie das Produkt nicht.
- Entfernen Sie die Batterien.
- Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll.



Vasco Group nv
Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
info@vasco.eu
www.vasco.eu

