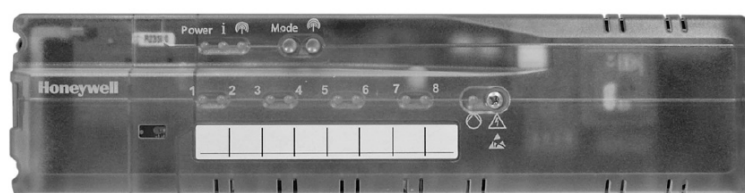


HCE 80-NL

Zoneregelaar
Montage en gebruik



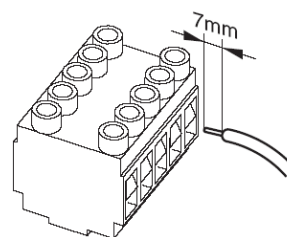
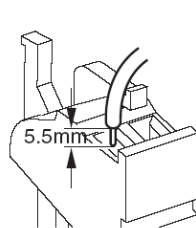
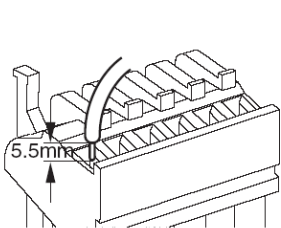
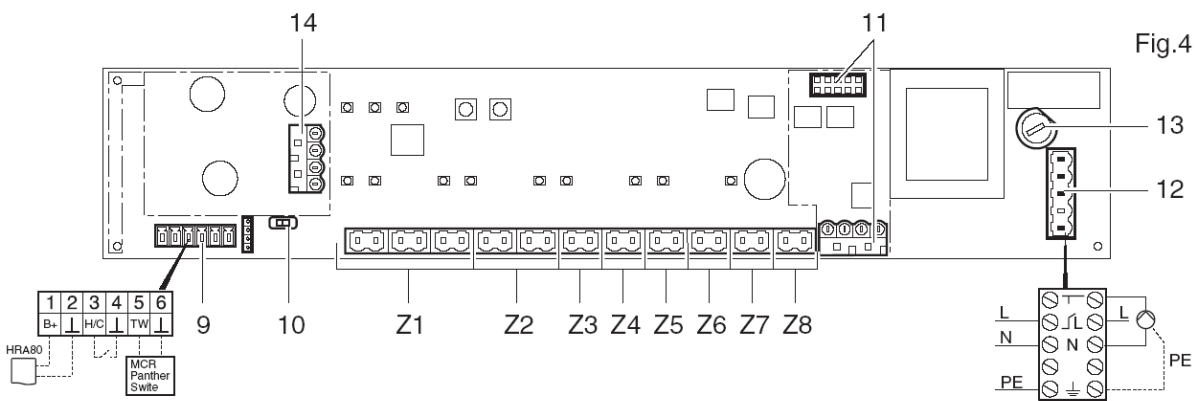
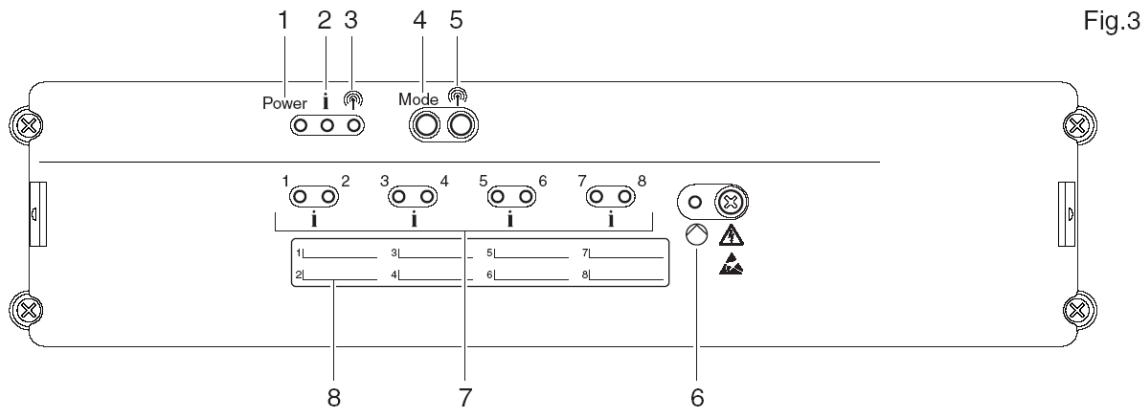
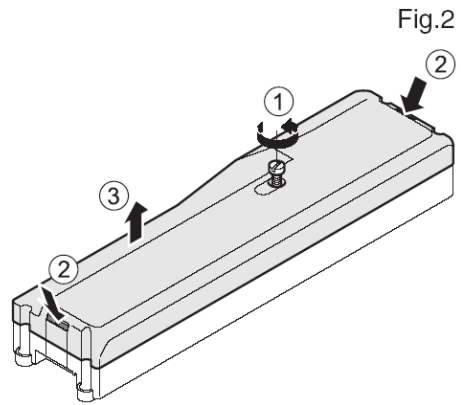
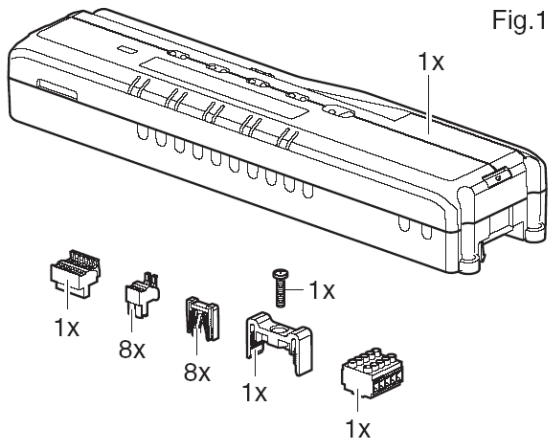


Fig.5

Fig.6

Fig.7

Inhoud

3.1.	Componenten.....	5	8.1.	DTS92 configureren	12
3.2.	Systeemoverzicht.....	6	8.2.	Zoneregelaar in de Toewijs-modus zetten	13
3.2.1.	Regelsysteem zonder tijdprogramma.....	6	8.3.	Temperatuurvoeler met display DTS92 aan de zoneregelaar toewijzen	13
3.2.2.	Regelsysteem met evohome.....	6	8.3.1.	DTS92 in de Toewijs-modus zetten.....	13
3.2.3.	Regelsysteem met 1 tijdprogramma.....	6	8.3.2.	Toewijzen van de temperatuurvoeler	13
3.3.	Functies van de regelaar.....	6	8.3.3.	Toewijzen van de ingestelde ruimtetemperatuur. 13	
3.4.	Functieoverzicht.....	6	8.3.4.	DTS92 weer in normaal bedrijf zetten	13
4.1.	Temperatuurzones vastleggen.....	7	8.4.	Temperatuurvoeler met instelknop HCW82 / temperatuurvoeler HCF82 aan de zoneregelaar toewijzen	13
4.1.1.	Voorbeeld van een zone-indeling.....	7	8.4.1.	Toewijzen van de temperatuurvoeler/offset van de ingestelde ruimtetemperatuur.....	13
5.1.	Wandmontage.....	7	8.4.2.	Toewijzen aan andere zones	13
5.2.	Montage op een DIN-rail	8	9.1.	Toewijzen van de temperatuurvoeler aan evotouch.....	14
5.3.	Componenten monteren	8	9.2.	Toewijzen van de temperatuurvoeler van evotouch aan de zoneregelaar.....	14
6.1.	Behuizing openen	8	9.3.	Toewijzen van de ingestelde temperatuur van evotouch naar de zoneregelaar.....	14
6.1.1.	Uitbreidingsmodule plaatsen (optioneel)	8	9.4.	Andere zones toewijzen	14
6.1.2.	Type thermische motor instellen	8	10.1.	Interne voeler van de CMS927 activeren	15
6.2.	Aansluitingen bekabelen	9	10.2.	Koelfunctie op de CMS927 activeren (optioneel) 15	
6.2.1.	Toegestane typen en kabellengten	9	10.3.	Toewijzen CMS927	15
6.2.2.	Netkabel aansluiten (230 VAC).....	9	10.3.1.	CMS927 in de Toewijs-modus zetten.....	15
6.2.3.	Aansluiten verdelerpomp (230 VAC).....	9	10.3.2.	Toewijzen temperatuurvoeler	15
6.2.4.	Thermische motoren aansluiten.....	10	10.3.3.	Toewijzen ingestelde ruimtetemperatuur verwarmen	15
6.3.	Zwakstroom aansluitingen.....	10	10.3.4.	Toewijzen ingestelde ruimtetemperatuur koelen (optioneel)	15
6.3.1.	Ketelsturing tot stand brengen via draadloze verbinding.....	10	10.4.	Omschakelen verwarmen/koelen	15
6.3.2.	Ketelsturing tot stand brengen met bedrade verbinding.....	10	11.1.	RF communicatie controleren	16
6.3.3.	Externe antenne installeren.....	10	11.1.1.	Testsignalen zenden	16
6.4.	Behuizing van de zoneregelaar.....	10	11.1.2.	Testsignalen ontvangen	16
sluiten	10		12.1.	Zoneregelaar resetten naar de fabrieksinstelling 16	
7.1.1.	Inbedrijfstelling zoneregelaar	11	15.1.	Verklarende woordenlijst.....	17
7.2.	LED's van de zoneregelaar	11	15.2.	Technische gegevens	17
7.3.	Sterkte van de signaaloverdracht controleren	11	15.3.	Regelaar en functiedefinities conform EN 60730-1	18
7.4.	Bedrijfsstanden van de zoneregelaar.....	11	15.4.	WEEE-richtlijn 2002/96/EG	18
7.4.1.	Normaal bedrijf-modus	11			
7.4.2.	Storingsmelding-modus	11			
7.4.3.	Installatie-modus	11			
7.4.4.	Weergave-modus.....	11			
7.5.	Koelfunctie	11			
7.5.1.	Koelfunctie vrijgeven	11			
7.5.2.	Omschakelen verwarmen/koelen	11			
7.5.3.	Tijdprogramma voor koelfunctie	11			
7.6.	Relaismodule voor aansturing van de warmtebron toewijzen	11			
7.6.1.	Toewijzen ketelsturing BDR91	11			
7.7.	Toewijzing ongedaan maken.....	12			
7.7.1.	Toewijzing van de temperatuurvoeler aan een zone ongedaan maken.....	12			
7.7.2.	Toewijzing van het tijdprogramma aan een zone ongedaan maken.....	12			

1. De gebruiksaanwijzing

Sla de linker omslagpagina open. Daarop worden alle bedieningselementen en aansluitingen afgebeeld. Laat deze omslagpagina tijdens het doorlezen van de gebruiksaanwijzing open liggen.

Vaktermen worden toegelicht in de Verklarende woordenlijst (pagina 17).

Legenda bij de uitklappagina

Fig. 1	Inhoud van de verpakking	
Fig. 2	Behuizing openen	
Fig. 3	Weergavebedieningselementen	
Nummer	Opschrift	Functie
(1)	Power	Voeding aan/uit LED
(2)	i	Informatie LED
(3)		Installatie/RF LED
(4)	Mode	Bedrijfsstandenknop
(5)		Installatieknop
(6)		Pomp aan/uit LED
(7)	1...8	Zone LED's
(8)		Opschrift van de zones 1...8
Fig. 4	Aansluitingen	
Nummer	Functie	
(9)	I/O-aansluitklem	
(10)	Schakelaar voor instelling type thermische motoren; spanningsloos open/gesloten	
(11)	Insteekplaats voor uitbreidingsmodule HCS 80	
(12)	Aansluitklem voor voedingsspanning pomp	
(13)	Zekering	
(14)	Insteekplaats voor interne antenne (n.v.t.)	
(Z1...Z8)	Aansluitklem voor zone 1...8	
Fig. 5	I/O-aansluitklem	
Fig. 6	Aansluitklem voor zone 1...8	
Fig. 7	Aansluitklem voor 230V netvoeding en pomp	

2. Veiligheidsinstructies

GEVAAR



Levensgevaar door elektrische schok!

Bij het installeren liggen niet-geïsoleerde contacten met netspanning vrij. Het aanraken van een onder spanning staand contact kan levensgevaarlijk letsel veroorzaken.

- ▶ 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!

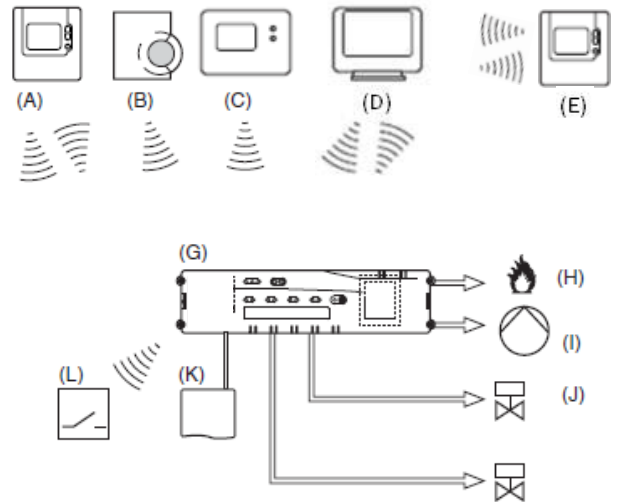
Kortsluiting door vocht.

- ▶ Monteer de regelaar op een tegen vocht en lekkage beschermde locatie.

3. Overzicht

3.1. Componenten

Het HCE80 zoneregelsysteem is een intelligent systeem voor individuele ruimtetemperatuurregeling, toepasbaar voor o.a. vloerverwarming. Onderstaand overzicht toont de diverse componenten, die samen met de zoneregelaar kunnen worden gebruikt.



A	Temperatuurvoeler met display DTS92 regelt digitaal de ingestelde temperatuur per temperatuurzone
B	Temperatuurvoeler met instelknop HCW82 regelt met een instelknop de ingestelde temperatuur per temperatuurzone
C	Draadloze klokthermostaat CMS927 bepaalt met instelbaar tijdprogramma een gewenste temperatuur per temperatuurzone
D	Evohome evotouch centraal bedieningspaneel (tot maximaal 8 zones)
E	Evohome temperatuurvoeler met display DTS92 regelt via evotouch digitaal de ingestelde temperatuur per ruimte
G	Zoneregelaar HCE 80-NL stuurt thermische motoren aan; communiceert met temperatuurvoelers of evotouch
H	Ketelsturing, relaisuitgang
I	Geïntegreerd pomprelais
J	Thermische motor
K	Externe antenne HRA80
L	Ketelrelais draadloos

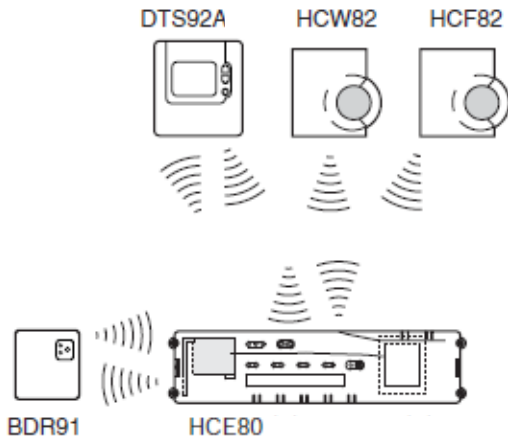
3.2. Systemoverzicht

Een zone-regelsysteem kan in principe op 3 verschillende manieren worden opgebouwd:

- zonder tijdprogramma
- met universele ruimteregeling evohome
- met 1 tijdprogramma

Deze keuze bepaalt het verdere verloop bij inbedrijfstelling en toewijzen.

3.2.1. Regelsysteem zonder tijdprogramma



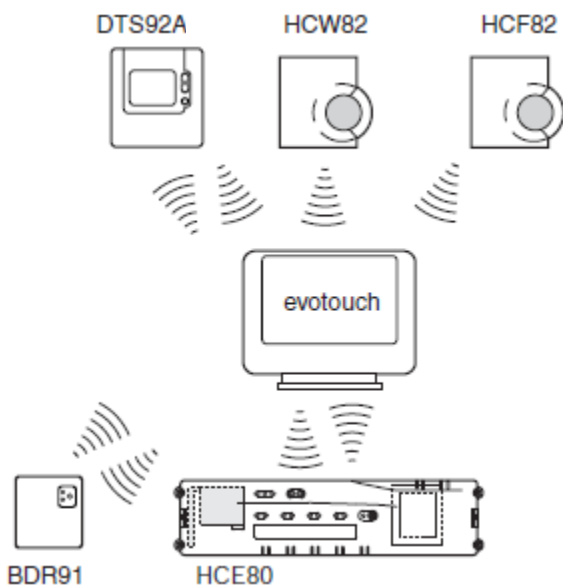
De temperatuurvoelers DTS92, HCW82 of HCF82 en het optionele ketelrelais BDR91 communiceren via de externe antenne HRA80 rechtstreeks met de zoneregelaar HCE80-NL.

Temperatuurvoelers dienen aan de zoneregelaar HCE80-NL te worden toegewezen, zie hoofdstuk 7.6.



Als de HCE80 ook voor koeling wordt gebruikt, kunnen géén DTS92 temperatuuroepnemers worden gebruikt.

3.2.2. Regelsysteem met evohome

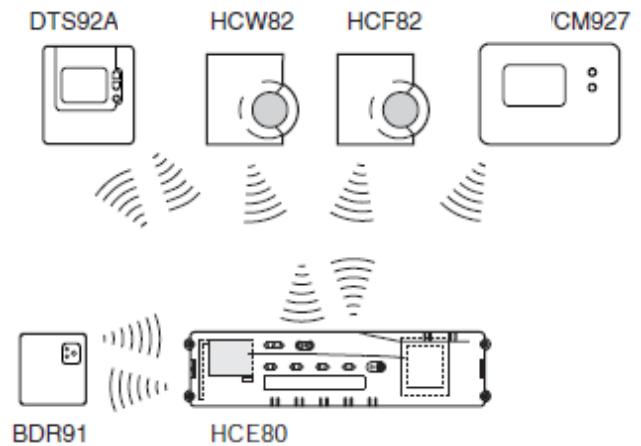


De temperatuurvoelers DTS92, HCW82 of HCF82 en het ketelrelais BDR91 communiceren rechtstreeks met het centrale bedienpaneel evotouch.

De zoneregelaar HCE80-NL moet uitsluitend aan de evotouch worden toegewezen, zie hoofdstuk 9.

Optioneel kunnen extra zones worden toegewezen aan de evotouch d.m.v. draadloze radiatorregelaars HR80 of zoneregelaarsluiters Y-VC8015 + schakelrelais BDR91. De evotouch biedt maximaal 8 zones.

3.2.3. Regelsysteem met 1 tijdprogramma



De klokthermostaat CMS927, de temperatuurvoelers DTS92, HCW82 of HCF82 en het optionele ketelrelais BDR91 communiceren via de externe antenne HRA80 rechtstreeks met de zoneregelaar HCE80-NL.

De temperatuurvoelers worden rechtstreeks aan de zoneregelaar HCE80-NL toegewezen, zie hoofdstuk 10 resp. 11.

3.3. Functies van de regelaar

	HCE 80-NL
Antenne	Extern met HRA80
Pomp-relais	230 VAC intern
Ketelsturing draadloos	Extern met BDR91 (aan-uit) of via evotouch + R8810 (OpenTherm®)
Ketelsturing bedraad	Intern potentiaalvrij laagspanningscontact (max. 42 V AC/DC)



Het pomprelais 230 VAC is niet potentiaalvrij.

3.4. Functieoverzicht

- 5 regelbare temperatuurzones, uit te breiden tot 8
- Per zone zijn maximaal 3 thermische motoren aan te sluiten
- Spanningloos open of spanningloos gesloten thermische motoren te gebruiken (230 VAC)
- Geïntegreerd pomprelais
- Ketelsturing
 - geïntegreerd relais met potentiaalvrij laagspanningscontact (42 V AC/DC)
 - draadloos met schakelrelais BDR91 of via evotouch
- Zoneregelaar omschakelbaar op verwarmen/koelen
- 1 externe antenne
- Snelle montage door schroefloze klemmen van de thermische motoren
- Intelligente besturing, onafhankelijke regeling per zone door Fuzzy Logic algoritme
- Eenvoudige diagnose van de signaaloverdracht
- Aanduiding van de bedrijfstoestand met LED's

4. Zoneschema opstellen

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



Met een HCE80-NL kunnen maximaal 5 temperatuurzones worden geregeld. Met de uitbreidingsmodule HCS80 kan dit aantal worden verhoogd tot 8.

Per zone kunnen maximaal 3 thermische motoren worden aangesloten.

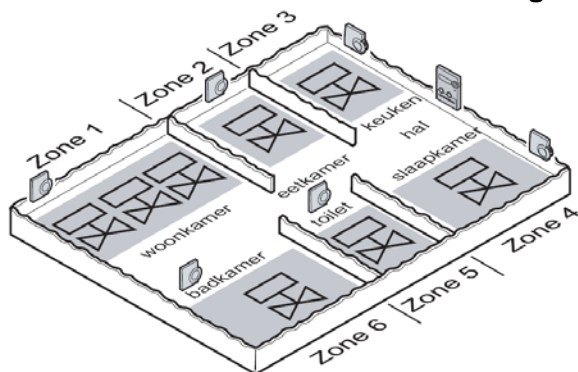
Temperatuurzones (maximaal)	Thermische motoren (maximaal)	Aantal zoneregelaars
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Tabel 1: Overzicht temperatuurzones/zoneregelaars

4.1. Temperatuurzones vastleggen

- ▶ Bepaal het aantal temperatuurzones en de ruimtes die daarbij horen.
- ▶ Bepaal voor elke zone de betreffende temperatuurvoeler, b.v. DTS92, HCW82, CMS927 of evotouch en de bijbehorende thermische motoren .
- ▶ Markeer de temperatuurvoelers en motoren voor de betreffende zone (zie uitklappagina Fig. 4, Z1...Z8).

4.1.1. Voorbeeld van een zone-indeling



Uitleg bij dit voorbeeld:

- De woning is verdeeld in 6 temperatuurzones. **Voor deze indeling is uitbreidingsmodule HCS80 nodig.**
- De zoneregelaar stuurt 8 thermische motoren aan.
- Stel dat men meer dan 3 thermische motoren met zone 1 wil verbinden, dan kunnen meerdere zones worden gecombineerd met 1 temperatuurvoeler voor deze ruimte. Bij 5 thermische motoren in de woonkamer sluit men max. 3 stuks aan onder zone 1 en de resterende 2 stuks onder zone 2 van de regelaar. Vervolgens worden beide zones toegewezen aan dezelfde temperatuurvoeler, zodat zones 1 en 2 feitelijk één grote zone worden

5. Montage

WAARSCHUWING



Voorkom interferentie van de RF communicatie!

Neem de volgende punten in acht:

- ▶ Monteer de antenne tenminste 1 meter van draadloze apparatuur zoals radiografische (RF) koptelefoons, DECT-telefoons etc
- ▶ Zorg voor voldoende afstand tot metalen voorwerpen.
- ▶ Kies een andere montagelocatie wanneer storingen in de gegevensoverdracht blijven optreden.

WAARSCHUWING



Beschadiging van de zoneregelaar!

Kortsluiting door vocht.

- ▶ Monteer de regelaar op een tegen vocht en lekkage beschermde locatie.

De zoneregelaar is bedoeld voor montage nabij de verdeler. Wanneer daar niet voldoende ruimte is, kies dan de locatie van de antenne zo, dat de zoneregelaar zonder signaalstoringen draadloos kan communiceren met de temperatuurvoelers en beschermd is tegen vocht.

De zoneregelaar kan op 2 manieren worden bevestigd:

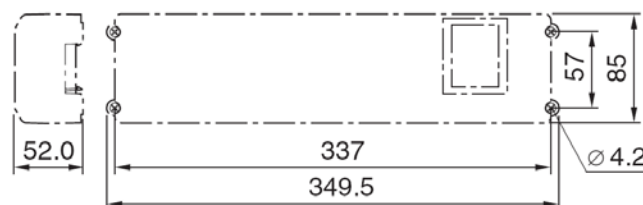
- wandmontage
- montage op een DIN-rail

5.1. Wandmontage

Voor de wandmontage zijn op de zoneregelaar 4 bevestigingsgaten met een diameter van 4,2 mm aangebracht.



Houd rekening met de montagehoogte van 52 mm van de zoneregelaar! Wanneer de zoneregelaar verticaal wordt gemonteerd, moet de transformator aan de bovenzijde zitten, zodat de warmte optimaal kan worden afgevoerd.

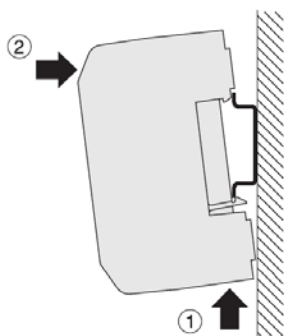


Afmetingen van de zoneregelaar in mm

- ▶ Teken de bevestigingsgaten af, boor de gaten en steek er geschikte wandpluggen in.
- ▶ Schroef de zoneregelaar vast.

5.2. Montage op een DIN-rail

- ▶ Bevestig de DIN-rail
- ▶ Plaats de zoneregelaar van onderen op de DIN-rail (1).
- ▶ Druk de zoneregelaar naar boven tot deze vastklikt (2).



5.3. Componenten monteren

Zie voor bevestiging en montage van de diverse componenten de betreffende installatie instructies.

6. Installatie en configuratie

GEVAAR



Levensgevaar door elektrische schok!

Niet-geïsoleerde contacten met netspanning.

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

WAARSCHUWING



Beschadiging van printplaat componenten!

De elektronische componenten van de zoneregelaar en de uitbreidingsmodule kunnen door elektro-statische ontladingen defect raken!

- ▶ Raak de componenten niet aan.
- ▶ Raak een geaard metalen deel aan om uzelf te ontladen.

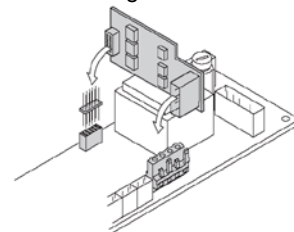
6.1. Behuizing openen

- ▶ Open de behuizing zoals afgebeeld in Fig. 2 op de uitklappagina.

6.1.1. Uitbreidingsmodule plaatsen (optioneel)

De uitbreidingsmodule HCS80 verhoogt het mogelijke aantal temperatuurzones van de zoneregelaar van 5 naar 8.

- ▶ Plaats de uitbreidingsmodule met de aansluitklem in de hiervoor bedoelde insteekplaats.



6.1.2. Type thermische motor instellen



Per zoneregelaar kan slechts één type thermische motor worden aangesloten. Wanneer zowel spanningsloos open en spanningsloos gesloten thermische motoren worden gebruikt, hebt u twee zoneregelaars nodig.



De thermische motoren zijn beveiligd met een glaszekering.

- ▶ Controleer welk type thermische motor u hebt.
- ▶ Stel de schakelaar in conform onderstaande tabel (zie uitklappagina Fig. 4 (10))

Schakelaar-stand	Type thermische motor	Eigenschap
	Spanningsloos gesloten "-230-NC"	Opent het verwarmingscircuit wanneer er spanning staat op de zone-uitgang
	Spanningsloos open "-230-NO"	Opent het verwarmingscircuit wanneer er geen spanning staat op de zone-uitgang

6.2. Aansluitingen bekabelen

6.2.1. Toegestane typen en kabellengten

Thermische motoren 230 VAC	
Uitwendige kabeldiameter	min. 3,5 mm/max. 5,3 mm
Kabellengte	max. 400 m
Kerndiameter	min. 0,75mm ² , max. 1,0 mm ²
Striplengte	4 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,07–1,33 mm ² ; flexibele aders
Net- en pompaansluiting 230 VAC	
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	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ² Thermostaatkabel 2x0,8 mm
Striplengte	5,5 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,07–1,54 mm ²
Verwarmen/koelen, ketelsturing	
Kabellengte	max. 100 m
Kerndiameter	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ² Thermostaatkabel 2x0,8 mm
Striplengte	5,5 mm
Klembereik van de aansluitklem	0,07–1,54 mm ²

Tabel 2: Toegestane typen en kabellengten

6.2.2. Netkabel aansluiten (230 VAC)

GEVAAR



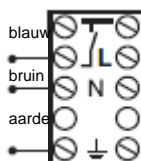
Levensgevaar door elektrische schok!

Bij het installeren liggen niet-geïsoleerde contacten met netspanning vrij.

- ▶ Verzekert u ervan, dat de kabel niet onder spanning staat.

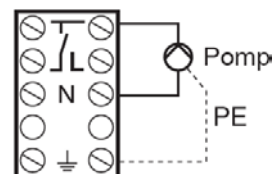
- ▶ Gebruik de meegeleverde kabel voor de netaansluiting.
- ▶ Bij gebruik van een andere kabel conform Tabel 2, strip de aansluitingen over 7 mm (zie uitklappagina Fig. 7).

- ▶ Sluit de kabel conform de naaste afbeelding aan op de aansluitklem (zie uitklappagina Fig. 4 (12)).
- ▶ Steek de aansluitklem in bus 12 (zie uitklappagina Fig. 4).



6.2.3. Aansluiten verdelerpomp (230 VAC)

- ▶ Strip de aansluitingen over 7 mm (zie uitklappagina Fig. 7).
- ▶ Sluit de pomp conform onderstaande afbeelding aan (zie uitklappagina Fig. 4 (12)):



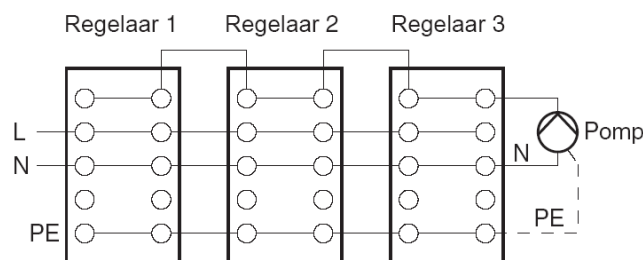
WAARSCHUWING Beschadiging van de zoneregelaar!



Kortsluiting bij onjuiste installatie.

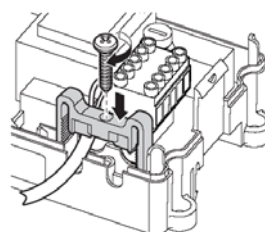
- ▶ Sluit alle regelaars aan op dezelfde fase.

Aansluiting meerdere regelaars en één centrale pomp

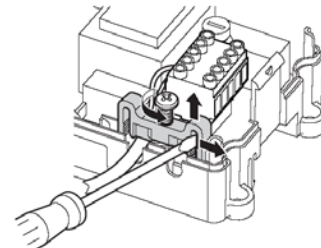


Borg de kabel met de kabelklem en schroef.

Montage



Demontage



6.2.4. Thermische motoren aansluiten

WAARSCHUWING Beschadiging van de zoneregelaar!



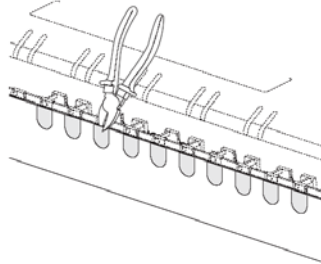
- ▶ Let bij de thermische motoren op de technische gegevens: totaal per zone max. 2,7 A piekstroom, 200 mA continuustroom.

Elke zone kan maximaal 3 thermische motoren aansturen. Voor zone 1 kunnen 3 motoren, voor zone 2 kunnen 2 en voor de zones 3 tot en met 5 kan telkens 1 thermische motor **rechtstreeks** worden aangesloten. Met de uitbreidingsmodule is telkens 1 aansluiting voor de zones 6 tot en met 8 beschikbaar. **Onder zones met minder dan 3 aansluitingen kunnen nog steeds 3 motoren worden gemonteerd, maar die dienen dan samen te worden aangesloten op dezelfde stekker.**

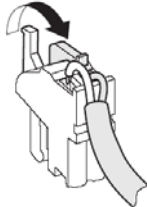
Wanneer meer dan 11 thermische motoren op de zoneregelaar moeten worden aangesloten, moeten de kabels van de motoren in een verdeeldoos worden aangesloten.

- ▶ Maximaal 3 thermische motoren parallel per zone
- ▶ Trek zonodig de kabels van de motoren naar de verdeeldoos.
- ▶ Sluit de kabels van de motoren aan.

- ▶ Breek de openingen voor de kabels in de behuizing uitsluitend uit met een zijknijptang.



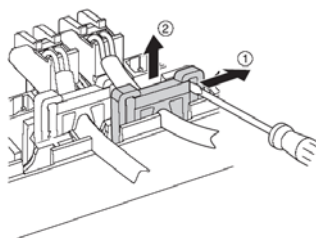
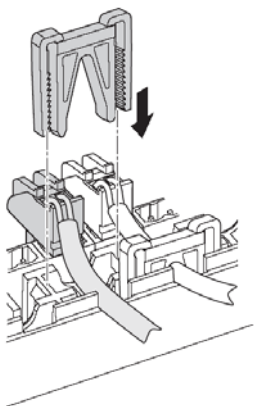
- ▶ Gebruik de standaard adereindhulzen of strip de aansluitingen over 5,5 mm (zie uitklappagina Fig. 6).
- ▶ Steek de aansluitkabels van de thermische motoren in de kabelopeningen van de stekkers.
- ▶ Sluit de klemmen.



- ▶ Steek de stekkers in de contacten van de bijbehorende zones (zie uitklappagina Fig. 4 (Z1...Z8)).
- ▶ Klem de kabels in de trekontlastingen.
- ▶ Borg de kabel met de kabelklem.

Montage

Demontage



6.3. Zwakstroom aansluitingen

6.3.1. Ketelsturing tot stand brengen via draadloze verbinding

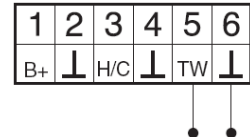
Afhankelijk van de keuze type regelsysteem (par. 3.2) wordt de ketel draadloos in- en uitgeschakeld.

6.3.2. Ketelsturing tot stand brengen met bedrade verbinding

Potentiaalvrij laagspanningscontact . Afhankelijk van de stand van de zoneventielen wordt het geïntegreerd relais in- en uitgeschakeld.

- ▶ Strip de aansluitingen over 5,5 mm (zie uitklappagina Fig. 5).

- ▶ Sluit de ketelsturing conform onderstaande afbeelding aan (zie uitklappagina Fig. 4 (9)):

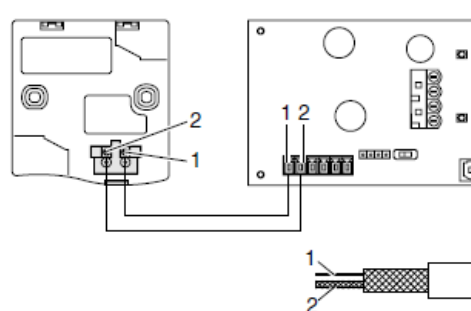


6.3.3. Externe antenne installeren



Verzekert u er bij de keuze van de montagelocatie van, dat de werking van de antenne hierdoor niet negatief wordt beïnvloed.

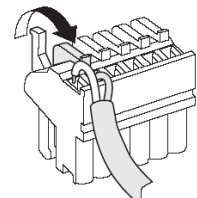
- ▶ Installeer de externe antenne uitsluitend buiten metalen behuizingen (b.v. schakelkasten).
- ▶ Monteer de antenne op een geschikte plaats in de buurt van de zoneregelaar. Let er daarbij op, dat er een goede RF communicatie met de temperatuurvoeler tot stand is gebracht.
- ▶ Strip de aansluitingen over 5,5 mm (zie uitklappagina Fig. 5).
- ▶ Sluit de antenne conform de onderstaande afbeelding aan (zie uitklappagina Fig. 4 (9)):



Eén ader op 1

Andere ader en eventuele afscherming op 2

- ▶ Sluit de klemmen.



6.4. Behuizing van de zoneregelaar sluiten

- ▶ Plaats het deksel van de behuizing (zie uitklappagina).
- ▶ Laat de kliksluitingen links en rechts vastklikken.
- ▶ Draai de schroef aan de voorzijde vast.

7. Inbedrijfstelling

Bij het inbedrijfstellen wordt eerst de behuizing gesloten en vervolgens de 230V netspanning aangesloten. Daarna kunnen de componenten van de temperatuurzones aan de zoneregelaar worden toegewezen.

7.1.1. Inbedrijfstelling zoneregelaar

- Schakel de bedrijfsspanning in.
De groene LED voor de netspanning (POWER) brandt.

7.2. LED's van de zoneregelaar

De LED's van de zoneregelaar geven de bedrijfsstanden aan van de zoneregelaar en van de geïnstalleerde temperatuurzones.

Betekenis van de 3 LED's (zie uitklappagina Fig. 3 (1,2,3)):

LED	Weergave	Betekenis
POWER (groen)	Brandt	Normaal bedrijf
i (rood)	Brandt	Algemene storing
i (rood)	Knippert	Storingsmelding
Ⓜ (geel)	Knippert	Geen component toegewezen

7.3. Sterkte van de signaaloverdracht controleren

Na het toewijzen kan de sterkte van de signaaloverdracht, zowel voor de zender als voor de ontvangers worden gecontroleerd.
Zie paragraaf "RF Communicatie controleren" op pagina 16.

7.4. Bedrijfsstanden van de zoneregelaar

7.4.1. Normaal bedrijf-modus

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

Groen	Thermische motor aangestuurd
Uit	Thermische motor in rust

7.4.2. Storingsmelding-modus

In de storingsmelding-modus worden de diverse storingen aangegeven door de bijbehorende LED's.
Zie paragraaf "Storingen weergeven" op pagina 27.

7.4.3. Installatie-modus

Afhankelijk van de keuze type regelsysteem (paragraaf 3.2), worden in de installatiemodus de componenten temperatuurvoeler en temperatuurinstelling aan de bijbehorende temperatuurzones van de zoneregelaar toegewezen.
Zie paragraaf 8, 9 en 10

7.4.4. Weergave-modus

De weergave-modus geeft aan welke componenten aan de zoneregelaar zijn toegewezen.
Zie paragraaf "Configuratie controleren" op pagina 16.

7.5. Koelfunctie

Wanneer de zoneregelaar als verwarmingsregelaar en koelregelaar wordt gebruikt, moet de koelfunctie bij de installatie eenmalig worden vrijgegeven.

7.5.1. Koelfunctie vrijgeven

- Houd de knop **Mode** minimaal 4 sec. ingedrukt.

De LED Ⓜ geeft aan of de verwarmingsmodus of de koelmodus is geactiveerd:

LED Ⓜ brandt continu rood	Alleen Verwarmingsmodus actief
LED Ⓜ brandt continu groen	Verwarmings- en koelmodus actief

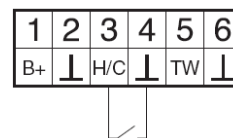
- Verander de instelling door de installatieknop Ⓜ in te drukken.

i De zoneregelaar schakelt na 60 sec. automatisch weer terug naar normaal bedrijf. U kunt de installatie-modus ook verlaten door de knop **Mode** in te drukken.

7.5.2. Omschakelen verwarmen/koelen

i Het omschakelen tussen verwarmen en koelen gebeurt via omschakelcontacten 3 en 4.

- Om de koelfunctie te activeren, moet u de omschakelcontacten 3 en 4, (zie uitklappagina Fig. 4 (9)), met een extern maakcontact, potentiaalvrij met elkaar verbinden.



Externe omschakelaar

7.5.3. Tijdprogramma voor koelfunctie

Wanneer de koelfunctie is geactiveerd, kan aan elke zone een eigen tijdprogramma voor verwarmen en koelen worden toegewezen.

Die tijdprogramma's en ingestelde waarden worden geactiveerd met het omschakelcontact verwarming/koeling. Het tijdprogramma voor verwarmen is actief, wanneer de verbinding tussen de klemmen 3 en 4 op aansluitklem 9 is onderbroken (zie uitklappagina Fig. 4 (9)). Wanneer de klemmen 3 en 4 zijn doorverbonden, is het tijdprogramma koelen actief.

i Wanneer aan een zone geen tijdprogramma voor koelen wordt toegewezen, is de standaardwaarde voor de ingestelde ruimtetemperatuur 26 °C.

7.6. Relaismodule voor aansturing van de warmtebron toewijzen

Al naar gelang de warmtevraag van de geïnstalleerde ruimtes stuurt de relaismodule BDR91 de warmtebron aan.

7.6.1. Toewijzen ketelsturing BDR91




- Houd de knop op de relaismodule BDR91 5 seconden ingedrukt om de toewijs-modus te activeren.

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




- ▶ Druk kort de installatieknop  op de zoneregelaar in.
Na een geslaagde toewijzing dooft de rode LED van de relaismodule.
- ▶ Druk opnieuw de installatieknop  op de zoneregelaar in om de toewijzmodus te verlaten.

7.7. Toewijzing ongedaan maken

7.7.1. Toewijzing van de temperatuurvoeler aan een zone ongedaan maken

- ▶ Houd de installatieknop  minimaal 2 seconden ingedrukt om in de installatiemodus te komen.
De LED  brandt. De LED van zone 1 knippert rood.
- ▶ Druk de installatieknop  zo vaak in, tot de LED van de zone die u wilt afmelden rood knippert.
- ▶ Houd de knop **Mode** minimaal 4 seconden ingedrukt.
*De LED van de geselecteerde zone dooft.
De toewijzing van de temperatuurvoeler is ongedaan gemaakt.*


7.7.2. Toewijzing van het tijdprogramma aan een zone ongedaan maken

- ▶ Houd de installatieknop  minimaal 2 seconden ingedrukt om in de installatiemodus te komen.
De LED  brandt. De LED van zone 1 knippert rood.
- ▶ Druk de installatieknop  zo vaak in, tot de LED van de zone die u wilt afmelden groen knippert.
- ▶ Houd de knop **Mode** minimaal 4 seconden ingedrukt.
*De LED van de geselecteerde zone dooft.
De toewijzing van het tijdprogramma is ongedaan gemaakt.*

8. Zones toewijzen zonder tijdprogramma

In de volgende paragraaf leest u hoe u de verschillende componenten aan een temperatuurzone kunt toewijzen.



Wanneer op de zoneregelaar de installatieknop  langer dan 4 minuten niet wordt ingedrukt, 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 16.

8.1. DTS92 configureren

Om de temperatuurvoeler DTS92 rechtstreeks aan de zoneregelaar te kunnen toewijzen, moet de parameter SU:2 zijn ingesteld.



Dit is uitsluitend vereist wanneer de DTS92 rechtstreeks aan de zoneregelaar wordt toegewezen.

- ▶ Houd de knop  op de DTS92 zo lang ingedrukt, tot het symbool  rechtsonder op het display wordt weergegeven.
- ▶ Houd de knoppen WARMER en KOUDER tegelijkertijd zo lang ingedrukt, tot er insT op het display wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de knop WARMER.
oT wordt weergegeven.
- ▶ Druk zo vaak op knop WARMER tot sU wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de knop .
De huidige instelling van de parameter SU knippert.
- ▶ Selecteer zo nodig met de knoppen WARMER en KOUDER instelling "2" en bevestig dit door 1x drukken op de knop .
De parameter SU knippert.
- ▶ Houd de knop  zo lang ingedrukt, tot het symbool  rechtsonder op het display wordt weergegeven.
- ▶ Houd de knop  zo lang ingedrukt, tot het symbool  rechtsonder op het display verdwijnt.
De DTS92 is weer in normaal bedrijf.

8.2. Zoneregelaar in de Toewijs-modus zetten

- ▶ Zorg dat u het zoneschema paraat hebt.
- ▶ Houd de installatieknop (📶) op de zoneregelaar 2 seconden ingedrukt.

*De LED (📶) brandt. De LED van zone 1 knippert rood.
De zoneregelaar is in de installatie-modus wacht op het signaal van de temperatuurvoeler.*

i Om de temperatuurvoeler aan een andere zone toe te wijzen, moet u de installatieknop (📶) zo vaak indrukken, tot de LED van de gewenste zone rood knippert.

8.3. Temperatuurvoeler met display DTS92 aan de zoneregelaar toewijzen

8.3.1. DTS92 in de Toewijs-modus zetten

- ▶ Houd de knop (🔌) zo lang ingedrukt, tot het symbool (🔌) rechtsonder op het display wordt weergegeven.
- ▶ Houd de knoppen WARMER en KOUDER tegelijkertijd zo lang ingedrukt, tot er *inST* op het display wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de knop KOUDER.
CONT wordt weergegeven.
- ▶ Druk zo vaak op knop WARMER tot *clR* wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de knop (🔌).
De weergave verandert.
- ▶ Druk direct op de knop WARMER.
CONT wordt weergegeven.

8.3.2. Toewijzen van de temperatuurvoeler

- ▶ Druk op de knop (🔌).
*Het Toewijs-sigitaal wordt verzonden.
De verbinding met de zoneregelaar wordt automatisch tot stand gebracht.
De temperatuurvoeler is aan de geselecteerde zone toegewezen.
De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu rood.*

8.3.3. Toewijzen van de ingestelde ruimtetemperatuur

- ▶ Druk opnieuw de installatieknop (📶) op de zoneregelaar in.
De LED van de geselecteerde zone knippert groen.
- ▶ Druk toets (🔌) op de DTS92 in.
*Het Toewijs-sigitaal wordt verzonden.
De verbinding met de zoneregelaar wordt automatisch tot stand gebracht.
De ingestelde ruimtetemperatuur is aan de geselecteerde zone toegewezen.
De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu groen.*

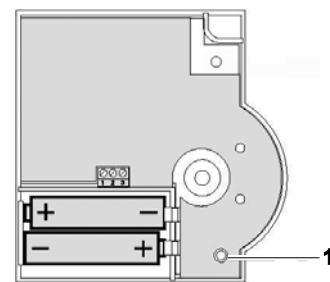
8.3.4. DTS92 weer in normaal bedrijf zetten

- ▶ Houd de knop (🔌) zo lang ingedrukt, tot het symbool (🔌) rechtsonder op het display wordt weergegeven.
- ▶ Houd de knop (🔌) zo lang ingedrukt, tot het symbool (🔌) rechtsonder op het display verdwijnt.
De DTS92 is weer in normaal bedrijf.

8.4. Temperatuurvoeler met instelknop HCW82 / temperatuurvoeler HCF82 aan de zoneregelaar toewijzen

8.4.1. Toewijzen van de temperatuurvoeler/offset van de ingestelde ruimtetemperatuur

- ▶ Zet de zoneregelaar in de Toewijs-modus, zie paragraaf 8.2
- ▶ Druk de Toewijs-knop (1) op de HCW82/HCF82 in.
*Het Toewijs-sigitaal wordt verzonden.
De verbinding met de zoneregelaar wordt automatisch tot stand gebracht.*



*De temperatuurvoeler resp. de temperatuurvoeler met instelknop zijn aan de geselecteerde zone toegewezen.
De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu rood.*

i De procedure is identiek voor de HCW82 en de HCF82, maar bij de HCF82 wordt alleen de ruimtetemperatuur verzonden.

8.4.2. Toewijzen aan andere zones

- ▶ Druk zo vaak de installatieknop (📶) op de zoneregelaar in, tot de LED van de gewenste zone rood knippert.
- ▶ Handel zoals beschreven in paragraaf 8.4.1.

9. Zones toewijzen met tijdprogramma met evotouch

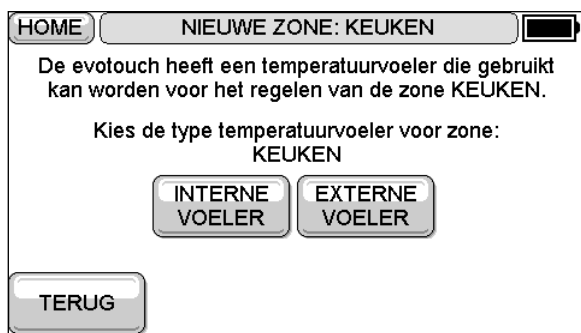
Met de evotouch kan voor elke zone onafhankelijk een individueel tijdprogramma worden ingesteld.

i Hoe u het toestel moet installeren, leest u in de installatiehandleiding van de evotouch.

9.1. Toewijzen van de temperatuurvoeler aan evotouch

Aan elke zone moet een temperatuurvoeler worden toegewezen. Dit kan een interne of een externe temperatuurvoeler zijn.

Voor aanvang van de toewijs-procedure moet de volgende keus worden gemaakt:



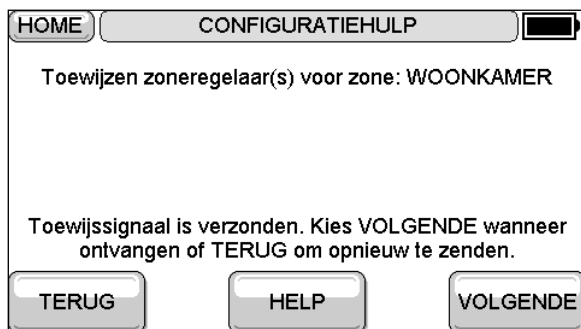
- Wanneer op de knop INTERN wordt gedrukt, wordt de temperatuurvoeler van het evotouch-bedieningstoestel gebruikt. Deze voeler hoeft niet te worden toegewezen.
 - Wanneer op de knop EXTERN wordt gedrukt, wordt een externe temperatuurvoeler gebruikt, b.v. HCW82, HCF82, DTS92. Deze voeler moet aan het evotouch-bedieningstoestel worden toegewezen.
- ▶ Selecteer de temperatuurvoeler en volg de aanwijzingen om één van de temperatuurvoelers DTS92, HCW82, HCF82 aan evotouch toe te wijzen.

i De Toewijs-knop van de HCW82, HCF82 is afgebeeld in paragraaf 8.4. Het toewijzen aan de DTS92A(E) staat beschreven in paragraaf 8.3.

9.2. Toewijzen van de temperatuurvoeler van evotouch aan de zoneregelaar

Nadat evotouch de temperatuurvoeler aan de evotouch is toegewezen, moet tevens worden toegewezen aan de zoneregelaar.


- ▶ Volg de STAP-VOOR-STAP-configuratie of de EXPERT-configuratie tot het volgende scherm wordt weergegeven:



- ▶ Houd de installatieknop  op de zoneregelaar 2 seconden ingedrukt.

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

De zoneregelaar staat in de installatie-modus en wacht op het signaal van de temperatuurvoeler.

i Om de temperatuurvoeler aan een andere zone toe te wijzen, moet u de installatietoets  zo vaak indrukken, tot de LED van de gewenste zone rood knippert.

- ▶ Houd de evotouch dicht bij de zoneregelaar.
- ▶ Druk op de knop TOEWIJZEN op de evotouch om het toewijs-signaal naar de zoneregelaar te verzenden.
- De LED van de geselecteerde zone brandt continu rood.*


i Druk op de knop TERUG op de evotouch om nu het toewijzen van de ingestelde temperatuur uit te voeren.

9.3. Toewijzen van de ingestelde temperatuur van evotouch naar de zoneregelaar



- ▶ Druk opnieuw de installatieknop  op de zoneregelaar in.
- De LED  brandt. De LED van de geselecteerde zone knippert groen.*
- ▶ Druk op de knop TOEWIJZEN op het evotouch-bedieningstoestel om het toewijs-signaal naar de zoneregelaar te verzenden.
- De LED van de geselecteerde zone brandt continu groen.*

9.4. Andere zones toewijzen

- ▶ Druk zo vaak de installatieknop  op de zoneregelaar in tot de LED van de gewenste zone rood knippert.
- ▶ Handel zoals beschreven in de paragrafen 9.2 en 9.3.

10. Zones toewijzen met tijdprogramma met de temperatuurvoeler CMS927



Hoe u het toestel moet installeren, leest u in de gebruiksaanwijzing van de CMS927.

10.1. Interne voeler van de CMS927 activeren

De bedieningseenheid CMS927 heeft een geïntegreerde temperatuurvoeler. De functie van de voeler wordt in de installatiemodus bepaald met parameter 8:Su:

- ▶ Zet de schuifschakelaar in de stand "VORST" (bij sommige modellen "VORST" genoemd).
- ▶ Druk tegelijkertijd op de knoppen **i** en **<**, **>**.
1:cI het eerste parameterniveau wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de knop **>** om over te gaan naar het tweede parameterniveau.
1:oT het tweede parameterniveau wordt weergegeven.
- ▶ Druk zo vaak op knop **+** tot 8:sU wordt weergegeven.
- ▶ Selecteer zo nodig met de knoppen WARMER en KOUDER instelling "2" en bevestig dit met de knop **OK**.
De geïntegreerde voeler wordt nu gebruikt voor het meten en regelen van de ruimtetemperatuur.

10.2. Koelfunctie op de CMS927 activeren (optioneel)

De functie verwarmen/koelen wordt in de installatiemodus bepaald met parameter 4:HC.

- ▶ Zet de schuifschakelaar in de stand "VORST" (sommige modellen "OFF" genoemd).
- ▶ Druk tegelijkertijd op de knoppen **i** en **<**, **>**.
1:cI het eerste parameterniveau wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de knop **>** om over te gaan naar het tweede parameterniveau.
1:oT het tweede parameterniveau wordt weergegeven.
- ▶ Druk zo vaak op knop **+** tot 4:hc wordt weergegeven.
- ▶ Selecteer zo nodig met de knoppen WARMER en KOUDER instelling "1" en bevestig dit met de knop **OK**.
De koelfunctie op de CMS927 is geactiveerd

10.3. Toewijzen CMS927

10.3.1. CMS927 in de Toewijs-modus zetten

- ▶ Zet de schuifschakelaar van de CMS927 in de stand "VORST" (sommige modellen "OFF" genoemd).
- ▶ Houd op de CMS927 de knoppen WARMER en KOUDER en **>** tegelijkertijd zo lang ingedrukt, tot er iNsT wordt weergegeven.

10.3.2. Toewijzen temperatuurvoeler

- ▶ Houd de installatieknop op de zoneregelaar 2 seconden ingedrukt.
De LED brandt. De LED van zone 1 knippert rood. De zoneregelaar staat in de installatiemodus en wacht op het signaal van de CMS927.



Om de CMS927 aan een andere zone toe te wijzen, moet u de installatieknop zo vaak indrukken, tot de LED van de gewenste zone rood knippert.

- ▶ Verzend het Toewijs-signaal met de knop **OK** op de CMS927.
De verbinding met de zoneregelaar wordt automatisch tot stand gebracht. De temperatuurvoeler is aan de geselecteerde zone toegewezen. De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu rood.

10.3.3. Toewijzen ingestelde ruimtetemperatuur verwarmen

- ▶ Druk opnieuw de installatieknop op de zoneregelaar in.
De LED brandt. De LED van zone 1 knippert groen.
- ▶ Verzend het Toewijs-signaal met de knop **OK** op de CMS927.
De verbinding met de zoneregelaar wordt automatisch tot stand gebracht. De ingestelde waarde verwarmen van de DTS92 is aan de geselecteerde zone toegewezen. De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu groen.

10.3.4. Toewijzen ingestelde ruimtetemperatuur koelen (optioneel)

Hiervoor moet de koelfunctie op de CMS927 zijn geactiveerd, zie paragraaf 10.2.

- ▶ Druk opnieuw de installatieknop op de zoneregelaar in.
De LED brandt. De LED van zone 1 knippert geel.
- ▶ Verzend het Toewijs-signaal met de knop **OK** op de CMS927.
De verbinding met de zoneregelaar wordt automatisch tot stand gebracht. De ingestelde temperatuur koelen is aan de geselecteerde zone toegewezen. De LED van de geselecteerde zone op de zoneregelaar brandt continu geel.



Wanneer koelen niet is geactiveerd, knippert de LED van zone 2 rood.

10.4. Omschakelen verwarmen/koelen


Het omschakelen van verwarmen naar koelen en omgekeerd moet handmatig worden uitgevoerd op de CMS927.

- ▶ Houd de knoppen WARMER en KOUDER ca. 5 seconden ingedrukt tot "Koelen" resp. "Verwarmen" wordt weergegeven.

De CMS927 werkt per direct in de aangegeven bedrijfsstand.

11. Configuratie controleren

- Druk de installatieknop  kort in.

De LED  knippert geel.


De zoneregelaar bevindt zich in de weergave modus en geeft aan welke componenten aan de zoneregelaar zijn toegewezen.

De kleuren van de LED's 1...8 geven altijd de configuratie van de temperatuurzones aan.

Uit	Geen component toegewezen
Rood	Alleen temperatuurvoeler zijn toegewezen
Geel	Tijdprogramma, temperatuurvoeler en temperatuurinstelling zijn toegewezen
Groen	Evotouch of CMS927 is toegewezen



Wanneer verwarming/koeling is vrijgegeven, kan informatie over de huidige status worden opgevraagd.

- Druk opnieuw kort de installatieknop  in.

De kleuren van de LED's 1...8 geven nu informatie over de toewijzing van de temperatuurinstelling aan de zones.

Groen	Temperatuurinstelling voor koeling toegewezen
Rood	Temperatuurinstelling voor verwarming toegewezen
Geel	Temperatuurinstelling voor verwarmen/koelen toegewezen

11.1. RF communicatie controleren

11.1.1. Testsignalen zenden

De zoneregelaar kan naar de toegewezen ontvangers (zoals de BDR91) een testsignaal zenden ter controle van de signaalsterkte.

- Houd de knoppen **Mode** en  tegelijk min. 4 sec. ingedrukt.

De -LED knippert groen.

De zoneregelaar zendt elke 5 sec. een testsignaal naar de toegewezen ontvangers. Tijdens het zenden lichten de zone-LED's kort op.

Op de ontvanger zal bij ontvangst van het testsignaal een knipperende LED worden weergegeven (1 = voldoende...5 = sterk).


U kunt de testmodus verlaten door een willekeurige knop in te drukken. Na 4 minuten gaat de regelaar automatisch terug naar de normale modus.

11.1.2. Testsignalen ontvangen



Hoe u een testsignaal naar de zoneregelaar kunt zenden, leest u in de gebruiksaanwijzing van de betreffende zender (DTS92, HCF82, HCW82, CMS927 of evotouch).

- Zend een testsignaal naar de zoneregelaar.

Wanneer een testsignaal wordt ontvangen, knippert de LED  groen.

De zone-LED van de betreffende zone geeft met knipperen de sterkte van het ontvangen signaal aan (1 = voldoende...5 = sterk).

12. Storingen weergeven

Wanneer de LED  brandt, is er in minimaal één

temperatuurzone een storing opgetreden.

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

Uit	Geen storing
Knippert rood	Geen temperatuurvoeler informatie van HCF82, HCW82, DTS92A, CMS927 of evotouch
Knippert geel	Geen temperatuurinstelling en temperatuurvoeler informatie voor koeling
Knippert groen	Geen temperatuurinstelling informatie van DTS92A, CMS927 of evotouch

De LED dooft, zodra de storing is opgeheven.


12.1. Zoneregelaar resetten naar de fabrieksinstelling




Wanneer de zoneregelaar wordt gereset naar de fabrieksinstelling, gaan alle huidige toewijzingen verloren. Bij een spanningsonderbreking behoudt de zoneregelaar zijn configuratie.

- Houd de knoppen **Mode** en  op de zoneregelaar tegelijk > 10 sec. ingedrukt.



Na 4 sec. gaat de regelaar over naar de testmodus. Houd de knoppen langer ingedrukt, tot de LED  geel knippert.

De LED  brandt geel (knippert snel).

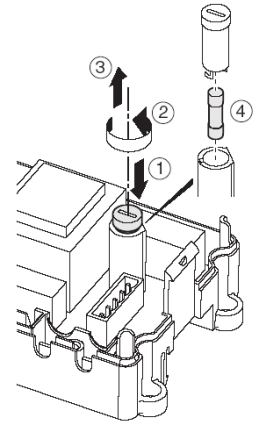
De zoneregelaar is gereset naar de fabrieksinstelling.

13. Zekering vervangen

- Schakel de regelaar spanningsloos.
- Open de behuizing (zie "Behuizing openen", pagina 8).

- Verwijder de houder met de zekering (stappen 1 t/m 3).
- Vervang de oude zekering door een nieuwe.
- Plaats de zekeringhouder weer terug:

Insteken (1)
Naar rechts draaien.




- Sluit de behuizing (zie "Behuizing van de zoneregelaar sluiten", pagina 10).



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

14. Storingen oplossen

Storing	Oorzaak/oplossing
Bij het inschakelen van de netspanning gaat de LED Power niet branden.	Er is geen netspanning. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de spanning op de wandcontactdoos. ▶ Controleer de zekering van de zoneregelaar.
De LED 1...8 van de zone brandt na het toewijzen niet continu groen.	De temperatuurinstelling tijdprogramma kan niet worden toegewezen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of de batterijen in het component correct zijn geplaatst. ▶ Controleer de antenneaansluiting. ▶ Zone indien nodig opnieuw toewijzen.
De LED 1...8 van de zone brandt na het toewijzen niet continu rood.	De temperatuurvoeler kan niet worden toegewezen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of de batterijen in de temperatuurvoeler correct zijn geplaatst. ▶ RF communicatie controleren. ▶ Controleer de antenneaansluiting.
De LED 1...8 van de zone knippert rood na het toewijzen.	evotouch heeft nog geen geldige voelerwaarde van ruimtethermostaat naar de zoneregelaar verzonden. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of de batterijen in het component correct zijn geplaatst. ▶ Na ca. 4 minuten dooft de rode LED.
Ruimtes worden niet verwarmd resp. niet gekoeld.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer verwarming en aanvoertemperatuur. ▶ Controleer de aanpassing aan de thermische motoren (zie pagina 8). ▶ Controleer de zekering van de zoneregelaar. Bij defecte zekering: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de thermische motoren op kortsluiting door vocht. ▶ Vervang de zekering.
De LED 1 brandt na inbedrijfstelling continu rood.	In een van de temperatuurzones is een storing opgetreden (zie pagina 16). <ul style="list-style-type: none"> ▶ RF communicatie controleren. ▶ Controleer de antenneaansluiting. ▶ Controleer of de zone correct is toegewezen. ▶ Controleer de batterijen van de toegewezen componenten.
Een ruimte wordt verkeerd geregeld.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of de instelling van de temperatuurvoeler op gewenste ruimtetemperatuur staat. ▶ Controleer of de instelling van de temperatuurvoeler kan worden gewijzigd. ▶ Controleer of aan de ruimte een temperatuurvoeler is toegewezen.
De LED  knippert snel.	Geen componenten toegewezen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wijs de componenten opnieuw toe.

Storing	Oorzaak/oplossing
De LED 1 knippert.	Geen antenne aangesloten of antenne defect. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of een antenne is aangesloten. Wanneer geen antenne is aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sluit een antenne aan. Wanneer een antenne is aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de antenneaansluiting. ▶ Vervang zonodig de antenne door een nieuwe.

15. Appendix

15.1. Verklarende woordenlijst

Term	Verklaring
Temperatuurvoeler	Meet de actuele temperatuur, wijzigt de ingestelde temperatuur. Wordt in elke zone op een gebruiksvriendelijke locatie gemonteerd.
Temperatuurinstelling	Gewenste ruimtetemperatuur die moet worden bereikt.
evotouch	Centraal bedienpaneel voor universele ruimteregeeling evohome.
Ketelsturing	De warmtebron wordt afhankelijk van de warmtevraag aangestuurd.
Pomprelais	Stuurt een op de zoneregelaar aangesloten pomp aan.
Thermische motor	Opent en sluit een verwarmingscircuit. Wordt door de zoneregelaar aangestuurd.
Regelsysteem	De configuratie van stuur- en regelcomponenten voor de temperatuurregeling.

15.2. Technische gegevens

In-/uitgangsspanning	230 VAC, 50 Hz
Opgenomen vermogen	Max. 1750 VA met aangesloten pomp (max. 6 A) Standby 5 Watt
Pomprelais	Schakelcontact 230 VAC, max. 6 A (niet potentiaalvrij) ; $\cos\phi \geq 0,7$
Ketelrelais	42 VAC; $1\text{ V} < U \leq 42\text{ V}$; $1\text{ mA} < I \leq 100\text{ mA}$; $\cos\phi = 1$

Thermische motoren	2,7 A max. gedurende 1 sec.; 200 mA; $\cos\phi \geq 0,95$
Bedrijfstemperatuur	0...50 °C
Opslagtemperatuur	-20...+70 °C
Luchtvochtigheid	5...93 % relatieve luchtvochtigheid
Frequentie	868,3 MHz (zender/ontvanger)
Afmetingen	350x82x52 mm (bxhxd)
Gewicht	<1 kg
Zekering	Glaszekering 5x20 mm, 230 VAC; 2,5 A; snel
Materiaal	ABS
Beschermingsklasse	IP30
Brandbeveiligingsklasse	V0

15.3. Regelaar en functiedefinities conform EN 60730-1

















- De regelaar is bedoeld als temperatuurregelaar
- De regelaar voldoet aan beschermingsklasse 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Onafhankelijk te monteren elektronisch regelsysteem voor vaste installatie
- Werking conform type 1.B (pomprelais) en type 1.C (thermische motor)
- Temperatuur voor kogeldruk beproeving van behuizingdelen 75 °C en van spanningvoerende delen zoals klemmen 125 °C
- EMC-storingsemismissie beproeving bij 230 VAC +10/-15 %, 1750 VA maximum
- De vervuilingsgraad is 2
- De nominale spanning bedraagt 4000 V (komt overeen met overspanningcategorie III)
- De softwareklasse is A

15.4. WEEE-richtlijn 2002/96/EG



- ▶ Voer verpakkingsmateriaal en het product aan het einde van de productlevensduur af naar een bevoegd recyclingbedrijf.
- ▶ Het product niet afvoeren met het normale huisvuil.
- ▶ Het product niet verbranden.

16. Verkort bedienings- en functieoverzicht

Functie	Hoe te handelen	LED uitlezing
Toewijzen componenten	Druk op  toets voor > 2 sec. Selecteer de zone door kort op  toets te drukken.	 LED brandt geel Zone LED knippert Rood = temperatuurvoeler Groen = temp.instelling verwarmen Geel = temp. instelling koelen
Wissen componenten	Selecteer de zone vanuit de "Toewijzen" modus en druk op Mode toets voor > 4 sec.	 LED brandt geel Zone LED gaat uit
Controleren configuratie	Druk kort op  toets.	 LED knippert geel Toegewezen Zone LED(s) Rood = temperatuurvoeler Groen = temperatuurstelling Geel = temperatuurstelling
Koelfunctie activeren	Druk op Mode toets voor > 4 sec. Druk op  toets om de koelmodus te activeren/de-activeren	 LED brandt Groen = alleen verwarmen Rood = verwarmen + koelen Zone LED(s) Rood = koeling contact open Groen = koeling contact gesloten
Testsignaal zenden	Druk op  en Mode toetsen voor 4 sec.	 LED knippert groen Zone LED's rood bij zenden
Testsignaal ontvangen	-	 LED knippert groen Zone LED's groen bij ontvangst.
Ketelregelmodus	Druk op Mode toets voor > 6 sec. om te schakelen  toets indrukken	 LED en Mode LED knipperen gelijktijdig rood = synchrone regeling  LED en Mode LED knipperen ongelijk rood = asynchrone regeling
Alle instellingen resetten	Druk op  en Mode toetsen voor 10 sec.	 LED knippert geel

17. Zoneschema (sjabloon)

Zone	Zone naam	Thermische motor (type, plaats)	Temperatuurregelaar (type, plaats)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland by its Authorized Representative:

Honeywell BV

Postbus 12683

1100 AR Amsterdam Z.O.

Tel.: (+31) (0) 20 5656 392

Fax: (+31) (0) 20 5656 390

www.kijkvoelbeleef.nl / www.regelvisie.nl

Wijzigingen voorbehouden

Dit document is voor het bijgevoegde product doorslaggevend en vervangt alle eerdere publicaties.

Hiermee verklaart Honeywell Inc., dat dit product voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.

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.

