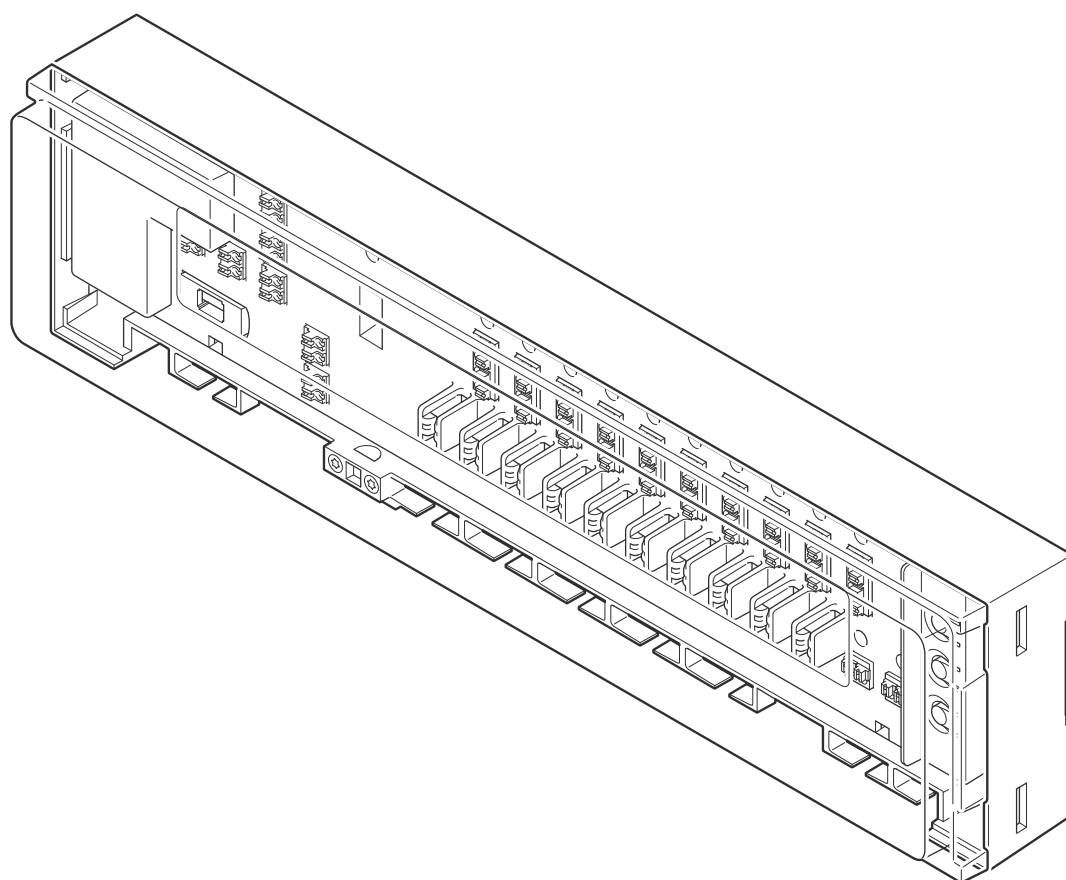


Uponor Base-regelmodule H/C Pump X-80 10x 230V

NL

Bedieningshandleiding



Inhoudsopgave

1	Veiligheidsvoorschriften en disclaimer.....	3	7	Onderhoud.....	21
1.1	Veiligheidsvoorschriften.....	3	7.1	Handmatig preventief onderhoud.....	21
1.2	Correct afvoeren van dit product (afval elektrische en elektronische producten).....	3	7.2	Automatisch preventief onderhoud.....	21
1.3	Auteursrecht en afwijzing van aansprakelijkheid.....	3	7.3	Correctief onderhoud.....	21
2	Systeembeschrijving.....	5	8	Verhelpen van storingen.....	22
2.1	Automatische inregeling voor meer comfort en efficiëntie.....	5	8.1	Algemeen.....	22
2.2	Systeemcompatibiliteit.....	5	8.2	Storingen verhelpen na de installatie.....	22
2.3	Eigenschappen van de regelmodule.....	6	9	Technische gegevens.....	24
2.4	Onderdelen van de regelmodule.....	6	9.1	Technische specificaties.....	24
3	Bediening.....	9	9.2	Afmetingen.....	25
3.1	Opening van de kap van de regelmodule.....	9	9.3	Bedradingsschema.....	26
3.2	Werkingsprincipe van de regelmodule.....	10			
3.3	De regelmodule starten.....	10			
3.4	Bedrijfsmodi.....	10			
4	Bedrijfsmodus.....	11			
4.1	Voorbeelden van regelmodules in de bedrijfsmodus.....	11			
4.2	Kenmerken.....	11			
4.3	Automatische inregeling.....	11			
4.4	AAN/UIT-uitgangenbeheer.....	11			
4.5	Pompmanagement.....	12			
4.6	Verwarmingsbeheer.....	12			
4.7	Thermische aandrijving interval regeling.....	12			
4.8	Dag/nacht-schakelaar.....	12			
4.9	Koelen.....	12			
4.10	Condensatiebeheer.....	13			
4.11	Schakelaar verwarmen/koelen.....	13			
4.12	Resetten fabrieksinstelling.....	13			
5	Toewijzingsmodus.....	14			
5.1	Overschakelen van de bedrijfsmodus naar de toewijzingsmodus.....	14			
5.2	De toewijzingsmodus instellen.....	14			
5.3	De toewijzingsmodus met toegewezen thermostaten/thermische aandrijvingen openen.....	14			
5.4	De thermostaten en thermische aandrijvingen toewijzen.....	15			
5.5	Toegewezen kanalen controleren.....	16			
5.6	Toegewezen kanalen verwijderen.....	17			
5.7	Terugschakelen naar de bedrijfsmodus.....	18			
6	Instelmodus voor koeling.....	19			
6.1	Overschakelen van de bedrijfsmodus naar de instelmodus voor koeling.....	19			
6.2	Instelmodus voor koeling inschakelen/uitschakelen.....	19			
6.3	Terugschakelen naar de bedrijfsmodus.....	20			

1 Veiligheidsvoorschriften en disclaimer

1.1 Veiligheidsvoorschriften

Veiligheidsmeldingen die in dit document worden gebruikt

	Waarschuwing! Gevaar voor lichamelijk letsel en schade. Het negeren van waarschuwingen kan lichamelijk letsel en/of schade aan producten en ander eigendom tot gevolg hebben.
	Voorzichtig! Risico op storingen. Het negeren van waarschuwingen kan ertoe leiden dat het product niet werkt zoals bedoeld.
	LET OP! Belangrijke informatie voor het gedeelte in de handleiding.

Uponor gebruikt veiligheidsmeldingen in het document om speciale voorzorgsmaatregelen aan te geven die nodig zijn voor de installatie en werking van een Uponor-product.

Veiligheidsmaatregelen

	LET OP! Voor een veilig en correct gebruik dient u de instructies in dit document op te volgen. Bewaar ze voor toekomstig gebruik.
---	--

De installateur en exploitant komen overeen de volgende maatregelen met betrekking tot Uponor-producten na te leven:

- Lees en volg de instructies en processen in het document op.
- De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd installateur en conform de plaatselijk geldende voorschriften.
- Uponor is niet aansprakelijk voor wijzigingen die niet in dit document zijn gespecificeerd.
- Schakel alle aangesloten voedingen uit voordat u begint met bedradingswerkzaamheden.
- Stel de Uponor-systeemonderdelen niet bloot aan brandbare vloeistoffen of gassen.
- Gebruik geen water voor het reinigen van elektrische producten/onderdelen van Uponor.

Uponor is niet aansprakelijk voor schade ontstaan door het negeren van de instructies in dit document of de toepasselijke bouwcode.

Voeding

	Waarschuwing! Voeding Uponor-systeem: 230 V AC, 50 Hz. Trek in een noodgeval onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
	Waarschuwing! Vereiste werkzaamheden moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd installateur en conform de plaatselijk geldende voorschriften. Dit omvat elektrische aansluitingen en installaties, ingericht voor bediening en onderhoud.

	Waarschuwing! De eindgebruiker mag nooit de plastic afdekkap van de regelmodule verwijderen.
	Waarschuwing! Schakel de stroom uit voordat u de plastic afdekkap van de regelmodule verwijdert.
	Voorzichtig! Voor de in- en uitgangskabels worden kabels van klasse II aanbevolen.

Technische beperkingen

	Voorzichtig! Om interferentie te voorkomen, moet u datakabels uit de buurt houden van componenten met een vermogen van meer dan 50 V.
---	---

1.2 Correct afvoeren van dit product (afval elektrische en elektronische producten)

	LET OP! Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met afvalscheidingssystemen.
---	---



Dit pictogram op het product of in de bijbehorende documenten geeft aan dat het niet met huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Recycle alstublieft op verantwoorde wijze om het duurzame gebruik van hulpbronnen te ondersteunen en mogelijke schade aan de menselijke gezondheid en/of het milieu te voorkomen.

Huishoudens dienen bij de verkoper waar zij dit product gekocht hebben of bij de lokale overheid naar informatie te vragen over waar en hoe zij dit milieuvriendelijk kunnen recycleren.

Zakelijke gebruikers dienen contact op te nemen met hun leverancier en de voorwaarden in het koopcontract na te kijken. Gooi dit product niet weg met ander commercieel afval.

1.3 Auteursrecht en afwijzing van aansprakelijkheid

Dit is een generieke, Europese documentversie. Het document kan producten bevatten die om technische, juridische, commerciële of andere redenen niet beschikbaar zijn op uw locatie.

Ga voor vragen of vragen naar de lokale Uponor-website of neem contact op met uw Uponor-vertegenwoordiger.

“Uponor” is een geregistreerd handelsmerk van Uponor Corporation.

Uponor heeft dit document uitsluitend ter informatie opgesteld, afbeeldingen zijn slechts representaties van de producten. De inhoud (tekst en afbeeldingen) van het document wordt beschermd door wereldwijde auteursrechtwetten en verdragsbepalingen. U stemt ermee in zich hieraan te houden bij het gebruik van het document.

Wijziging of gebruik van de inhoud voor een ander doel wordt beschouwd als een schending van de auteurs-, handelsmerk- en andere eigendomsrechten van Uponor.

Deze afwijzing van aansprakelijkheid is van toepassing op, maar niet beperkt tot de correctheid, betrouwbaarheid en juistheid van het document.

De voorwaarde voor het document is dat de productgerelateerde veiligheidsinstructies volledig worden opgevolgd. De volgende vereisten zijn van toepassing op het Uponor-product (inclusief eventuele componenten) zoals vermeld in het document.

- Het systeem (combinatie van producten) wordt geselecteerd en ontworpen door een competente planner. Het wordt geïnstalleerd en in gebruik genomen door een erkende en/of competente installateur in overeenstemming met de instructies van Uponor. Lokaal geldende bouw- en sanitaircodes/voorschriften zijn nageleefd.
- Temperaturen, druk- en/of spanningsgrenzen volgens product- en ontwerp informatie zijn niet overschreden.
- Het product blijft op zijn oorspronkelijke installatieplaats blijft en niet wordt gerepareerd, vervangen of gemanipuleerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Uponor.
- Het product is aangesloten op een drinkwatertoevoer of geschikte loodgieterij-, verwarmings- en/of koelingssystemen die door Uponor zijn goedgekeurd of voorgeschreven;
- Het product is niet is aangesloten op of wordt gebruikt met producten, onderdelen of componenten van derden, tenzij deze door Uponor zijn goedgekeurd of voorgeschreven.
- Het product vertoont geen sporen van ongeoorloofde manipulatie, verkeerde hantering, onvoldoende onderhoud, verkeerde opslag, nalatigheid of onbedoelde beschadiging vertoont vóór de installatie en inbedrijfstelling.

Hoewel Uponor zich tot het uiterste heeft ingespannen om ervoor te zorgen dat het document correct is, verstrekt het bedrijf geen garanties of waarborgen ten aanzien van de inhoud. Uponor behoudt zich het recht voor om het productportfolio en de bijbehorende documentatie te wijzigen overeenkomstig het beleid van continue verbeteringen en ontwikkelingen.

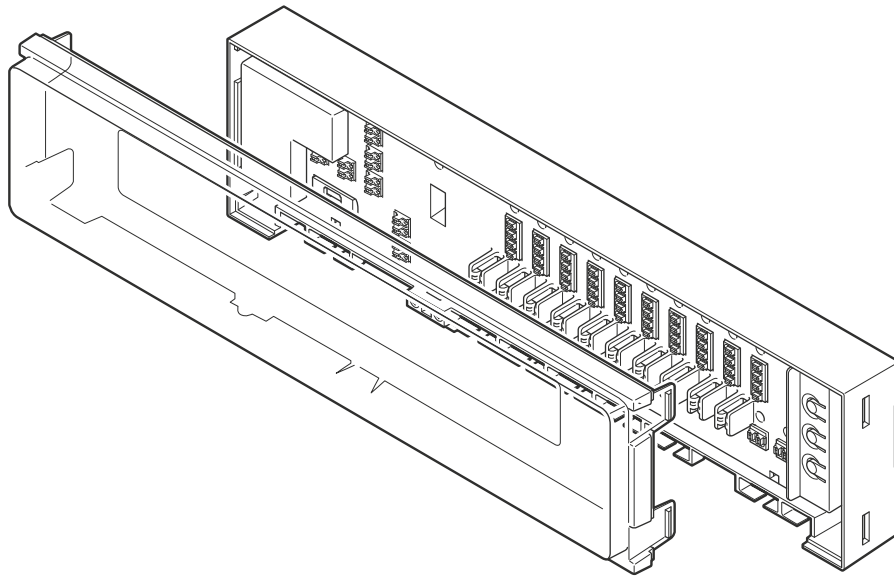
Zorg er altijd voor dat het systeem of product voldoet aan de huidige lokale normen en voorschriften. Uponor kan niet garanderen dat het productportfolio en de bijbehorende documenten volledig voldoen aan alle lokale regelgeving, normen of werkmethoden.

Uponor wijst alle garanties met betrekking tot de inhoud van dit document af, expliciet of impliciet, voor zover toegestaan, tenzij anders overeengekomen of wettelijk.

Uponor is in geen geval aansprakelijk voor enige indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade die voortvloeit uit het gebruik of de onmogelijkheid om het productportfolio en gerelateerde documenten te gebruiken.

Deze disclaimer is van toepassing op, maar beperkt zich niet tot, de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en juistheid van het document.

2 Systeembeschrijving



CD0000611

Uponor Base-regelmodule H/C Pump X-80 10x 230V (regelmodule X-80) is een van de basis componenten in vloerverwarming- en koelingsystemen. De module regelt de verwarmings-/koelingsbronnen, de pompen en de thermische aandrijvingen om de binnentemperatuur in elke ruimte aan te passen op basis van verstuurde vraagsignalen van de thermostaten.

2.1 Automatische inregeling voor meer comfort en efficiëntie

Wanneer een standaard vloerverwarmings-/koelingssysteem is geïnstalleerd, is het noodzakelijk om dit handmatig in te regelen om ervoor te zorgen dat elke ruimte het vereiste vermogen ontvangt. Bij een niet goed ingeregeld systeem met een constant debiet kan de ene ruimte te veel vermogen krijgen, terwijl de andere juist te weinig krijgt. Een systeem dat niet goed is ingeregeld, heeft meer energie nodig om alle ruimten voldoende te verwarmen.

De automatische inregeling van de X-80 regelmodule levert een energiezuiniger systeem op dan een handmatig ingeregeld systeem. Deze berekent voortdurend de noodzakelijke energiebehoefte en past deze voortdurend aan om een optimaal comfort in elke ruimte te behouden. Een ander voordeel is dat het niet nodig is om het systeem tijdens de eerste start in te regelen.

Bij renovatieprojecten kan de functie voor automatische inregeling eenvoudig worden toegepast bij bestaande installatie, zonder nieuwe berekening. Bij een conventioneel vloerverwarmings-/koelingssysteem kunnen ook kleine veranderingen in het interieur van een gebouw effect hebben op de temperatuurregeling. Een reden hiervoor kan zijn dat door de vervanging van de vloerbedekking het benodigde debiet bij een bepaalde aanvoertemperatuur moet worden aangepast. De functie voor automatische inregeling in de regelmodule X-80 kan zich automatisch aan deze veranderingen aanpassen om zo het comfort te behouden.

2.2 Systeemcompatibiliteit



LET OP!

Bezoek de Uponor-website voor meer informatie, documentatie en het volledige productaanbod: www.uponor.com/nl-nl.

De regelmodule X-80 met automatisch inregeling is compatibel met Uponor Base-thermostaten (230 V). Deze regelmodule is ook compatibel met andere 230 V-thermostaten die op de markt verkrijgbaar zijn.

Thermostaten van derden



Waarschuwing!

De installateur moet zeker stellen dat de thermostaat geschikt is voor de regelmodule voordat de installatie wordt afgerond.

De volgende minimumvereisten moeten worden nagekomen als er thermostaten van derden op de regelmodule worden aangesloten.

- 2 draden voor voeding van 230 V
- 1 uitgang van 230 V voor de vraag

De volgende functie is een optionele vereiste.

- Dag/nacht-ingang

2.3 Eigenschappen van de regelmodule

Belangrijkste hardwarekenmerken van deze regelmodule:

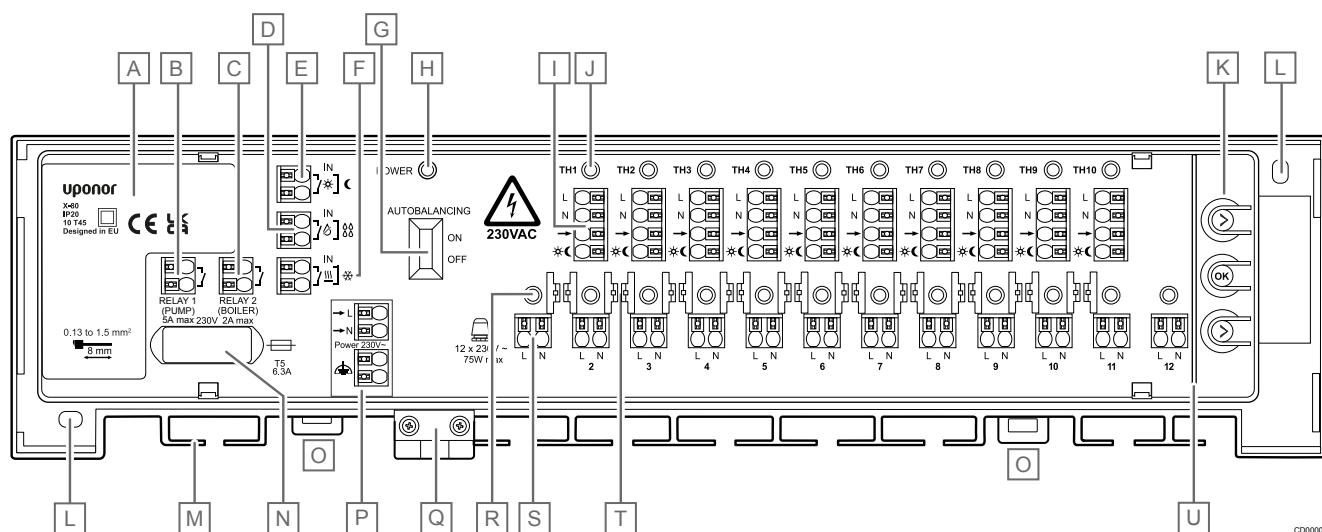
- 230 V AC-ingang.
 - 1 voedings-LED (groen).
- 3 digitale ingangen: verwarmings-/koelingsschakelaar, condensatie, dag/nacht-schakelaar.
- 2 relais: pomp- en verwarmingsrelais.
- Kan maximaal 10 thermostaten bedienen:
 - 4 connectoren per thermostaat (L – N – Vraag en uitgang voor dag/nacht-schakelaar).
 - 10 rode LED's van de thermostaatkanalen die worden gebruikt tijdens het aansluitproces.
- Kan maximaal 12 thermische aandrijvingen bedienen die onafhankelijk van elkaar kunnen worden toegewezen:
 - 12 enkele geruisloze thermische aandrijving uitgangen (triacs).
 - 12 RGB-thermische aandrijving-LED's die worden gebruikt tijdens het aansluitproces en om de status van de thermische aandrijving aan te geven.
- 3 drukknoppen: Thermostaat (>), "OK", thermische aandrijving (>).
- 1 schakelaar om de functie voor automatisch inregelen in te schakelen/uit te schakelen.

Softwarefuncties

Belangrijkste kenmerken van de regelmodulesoftware:

- Uitgangsbeheer:
 - Automatische inregeling (standaard ingesteld).
 - AAN/UIT-uitgangenbeheer.
- Pompmanagement.
- Verwarmingsbeheer.
- Thermische aandrijving interval regeling.
- Dag/nacht-schakelaar.
- Koelmodus:
 - De thermostaten wijzigen niet de status van verwarmen naar koelen.
 - De statuswijziging wordt uitgevoerd door de regelmodule, die het vraagsignaal van de thermostaat omkeert.
 - Condensatiebeheer.
- Toewijzing van ingang – uitgang (thermostaten – thermische aandrijvingen).
- Resetten fabrieksinstelling.

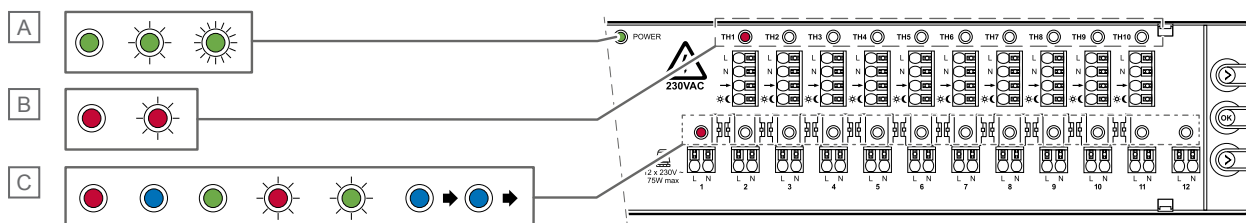
2.4 Onderdelen van de regelmodule



Artikel	Beschrijving
A	Voedingsmodule van 230 V AC, 50 Hz
B	Optionele uitgang voor pompbeheer (AAN/UIT-schakelaar)
C	Optionele uitgang voor verwarmingsbeheer (AAN/UIT-schakelaar)
D	Condensatie-ingang
E	Dag/nacht-ingang
F	Verwarmings-/koelingsingang
G	Schakelaar automatisch inregelen
H	Power LED
I	Thermostaataansluitklemmen 1-10
J	LED's voor thermostaatkanalen 1-10 (TH1-TH10)
K	Drukknoppen voor kanaalregistratie

Artikel	Beschrijving
L	Gaten voor wandinstallatie
M	Kabeldoorvoer
N	Zekering (T5 6,3 A)
O	Bevestigingsclips om de regelmodule te vergrendelen op en te ontgrendelen van de DIN-rail
P	Voedingsingang van 230 V AC
Q	Trekontlasting voor de 230 V-voedingskabel
R	LED's voor de thermische aandrijvingen, kanalen 1-12
S	Uitgang thermische aandrijving, klemmen 1-12
T	Kabelgeleidingen
U	Veiligheidsscheidingswand tussen de drukknoppen en de aansluitklemmen

Overzicht van de LED-kleuren

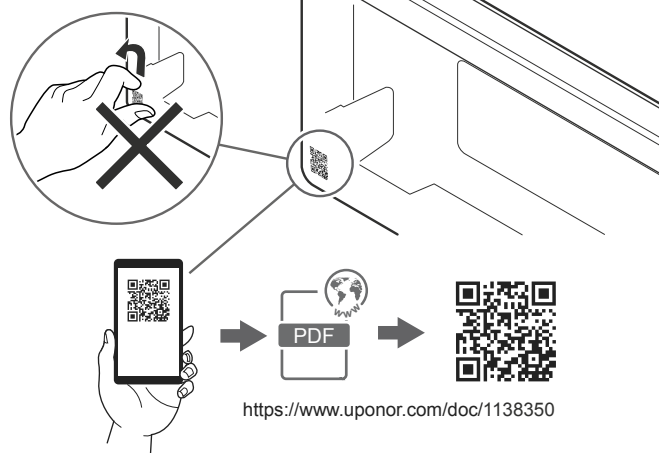


CD0000602

Artikel	Beschrijving	Voorwaarde			
		Kleur	Toewijzingsmodus	Bedrijfsmodus	Instelmodus voor koeling
A	Power LED	Continu groen		Bedrijfsmodus AAN	
		Knipperend groen	Toewijzingsmodus AAN		
		Snel knipperend groen			Instelmodus voor koeling AAN
B	Thermostaatkanal-LED	Brandt rood	Thermostaat geselecteerd/toegewezen		Thermostaat geselecteerd/toegewezen
		Rood knipperend	Thermostaat aangewezen		Thermostaat aangewezen
C	kanaal-LED	Brandt rood		Warmtevraag	Koeling wordt uitgeschakeld voor de thermische aandrijving
		Continu blauw		Koelvraag	Koeling wordt ingeschakeld voor de thermische aandrijving
		Continu groen	Thermische aandrijving toegewezen		
		Rood knipperend	Thermische aandrijving aangewezen		
		Knipperend groen	Thermische aandrijving geselecteerd		
		Continu blauw dat scant van kanaal 1 tot 12		Risico op condensatie (thermische aandrijving gesloten)	

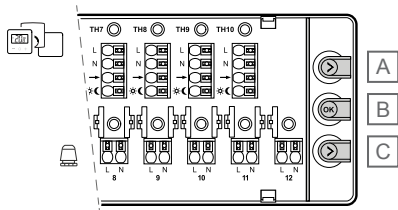
De verschillende regelmodule-LED's en de kleuren ervan worden in aparte gedeelten in dit document toegelicht.

Etiket met een QR-code op de kap



S10000634

Drukknoppen voor kanaalregistratie



CD0000603

Artikel	Beschrijving
A	Thermostaatknop (>)
B	"OK" - bevestigingsknop
C	Actuatorknop (>)

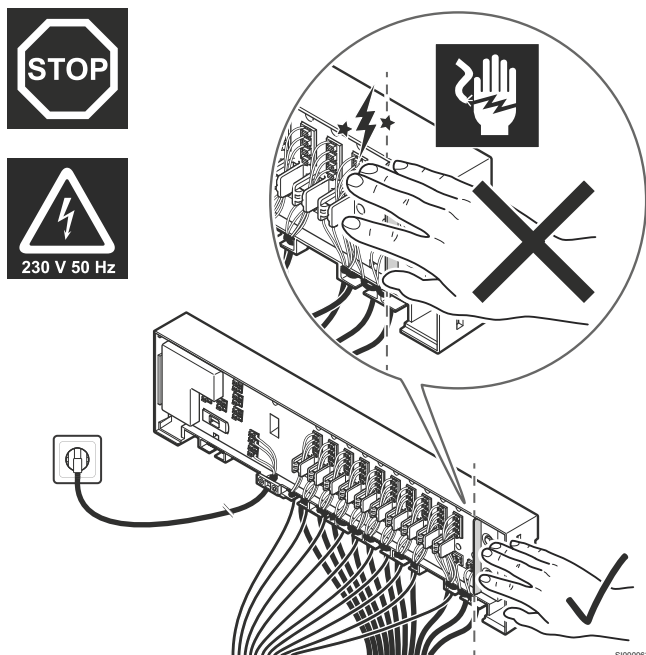
Aan de rechterkant van de regelmodule bevinden zich 3 drukknoppen. Ze worden gebruikt voor toewijzing, om koeling in of uit te schakelen en om de fabrieksinstellingen te herstellen.

In de linkerbenedenhoek van de transparante kap bevindt zich een etiket met een QR-code. Het is een link naar de productdocumentatie op de website.

Verwijder dit etiket niet. Bewaar het voor toekomstig gebruik, zodat u de bijbehorende documentatie gemakkelijk kunt vinden.

Veiligheidsscheidingswand

	Waarschuwing!
	Gevaar voor elektrische schok! Raak de aangesloten kabels niet aan als de regelmodule onder spanning staat. Het apparaat werkt op een spanning van 230 V AC.



Er is een veiligheidsscheidingswand tussen de drukknoppen voor kanaaltoewijzing en de aansluitklemmen van de thermostaten en de thermische aandrijvingen. Deze wand voorkomt dat de vingers tijdens de toewijzing per ongeluk de aangesloten kabels aanraken.

De kabels staan tijdens de toewijzing onder spanning en kunnen een elektrische schok veroorzaken als een kabel niet juist is aangesloten.

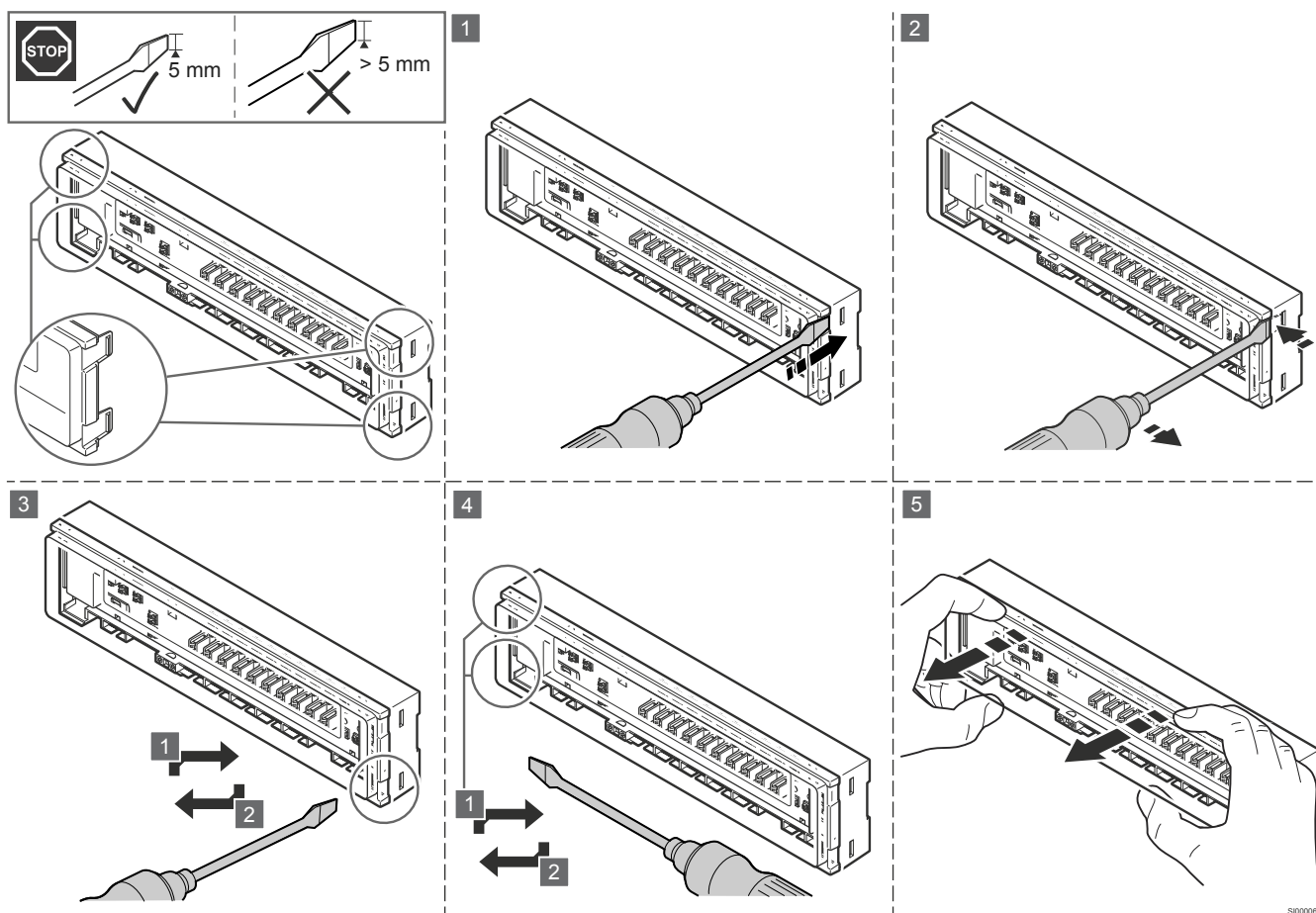
3 Bediening

3.1 Opening van de kap van de regelmodule

	Waarschuwing! Voeding Uponor-systeem: 230 V AC, 50 Hz. Trek in een noodgeval onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
	Waarschuwing! Gebruik bij voorkeur een schroevendraaier van 5 mm om de transparante kap te verwijderen. Een te grote schroevendraaier kan de onderdelen van de regelmodule beschadigen.

Elke installatie en toewijzing die moet worden uitgevoerd, vereist dat de transparante kap van de behuizing van de regelmodule wordt verwijderd. Er zijn twee (2) bevestigingsclips aan elke kant van de kap waarmee de kap aan de behuizing wordt vergrendeld.

Volg deze stappen om de transparante kap te verwijderen.



1. Plaats een platte schroevendraaier in het gat van de bevestigingsclip in de eerste hoek.
2. Duw de schroevendraaier voorzichtig naar de andere kant van de behuizing van de regelmodule om de eerste bevestigingsclip los te maken.
3. Herhaal stap 1 en 2 voor de tweede bevestigingsclip.
4. Herhaal indien nodig stap 1 en 2 aan de andere kant van de regelmodule.
5. Gebruik uw handen om de kap voorzichtig van de behuizing van de regelmodule te verwijderen.

3.2 Werkingsprincipe van de regelmodule



Waarschuwing!

De regelmodule 230V met automatische inregeling is alleen geschikt voor 230 V thermostaten.

De regelmodule met automatische inregeling bestuurt het vloerverwarmings-/koelingsstelsel op basis van de behoeften van de gebruiker. De binnentemperaturen worden gemeten en geregeld met een thermostaat in elke ruimte.

Als de temperatuur in een ruimte lager (verwarmingsmodus) of hoger (koelmodus) is dan de schakeltemperatuur, wordt er door de thermostaat een vraagsignaal verstuurd naar de regelmodule om de temperatuur te wijzigen. De regelmodule opent de bijbehorende stelaandrijving op basis van de actuele bedrijfsmodus en instellingen. Zodra de ingestelde temperatuur is bereikt in de ruimte, stopt het signaal van de thermostaat en sluit de regelmodule de stelaandrijving.

3.3 De regelmodule starten

De eerste keer dat de regelmodule wordt gestart, bevindt deze zich standaard in de toewijzingsmodus, aangezien er nog geen thermostaat of stelaandrijving is toegewezen. Als er gedurende 10 minuten geen knop wordt ingedrukt, schakelt de regelmodule over naar de bedrijfsmodus.

Wanneer er minimaal één thermostaat en thermische aandrijving zijn toegewezen, start de regelmodule standaard in de bedrijfsmodus.

3.4 Bedrijfsmodi

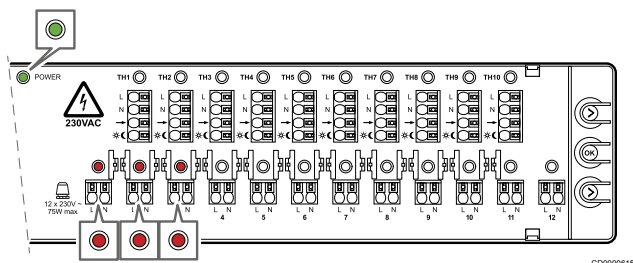
De regelmodule X-80 kan in drie verschillende modi werken. Elke modus wordt in een apart hoofdstuk beschreven.

Hoofdstuk	Bedrijfsmodus
4	Bedrijfsmodus
5	Toewijzingsmodus
6	Instelmodus voor koeling

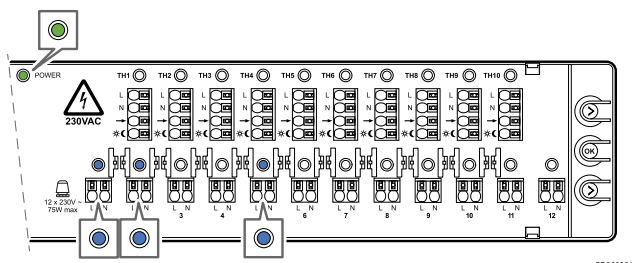
De regelmodule staat in de bedrijfsmodus tijdens normaal bedrijf.

4 Bedrijfsmodus

4.1 Voorbeelden van regelmodules in de bedrijfsmodus



Bedrijfsmodus - thermostaat 1 (kanaal 1 en 2) en thermostaat 2 (kanaal 3) met verwarmingsvraag.



Bedrijfsmodus - thermostaat 1 (kanaal 1 en 2) en thermostaat 4 (kanaal 5) met koelvraag.

De regelmodule staat in de bedrijfsmodus tijdens normaal bedrijf.

De voedings-LED brandt groen wanneer het systeem van stroom wordt voorzien.

De regelmodule opent en sluit de thermische aandrijvingen op basis van vraagsignalen van de thermostaten en de instelling van het systeem. Een betrokken stelaandrijving-LED brandt continu rood wanneer er een verwarmingsvraag is en continu blauw wanneer er een koelvraag is.

4.2 Kenmerken

Paragraaf	Functie
4.3	Automatische inregeling
4.4	AAN/UIT-uitgangenbeheer
4.5	Pompmanagement
4.6	Verwarmingsbeheer
4.7	Thermische aandrijving interval regeling
4.8	Dag/nacht-schakelaar
4.9	Koelen
4.10	Condensatiebeheer
4.11	Schakelaar verwarmen/koelen
4.12	Resetten fabrieksinstelling

De beschikbare functies in de bedrijfsmodus worden in aparte secties toegelicht.

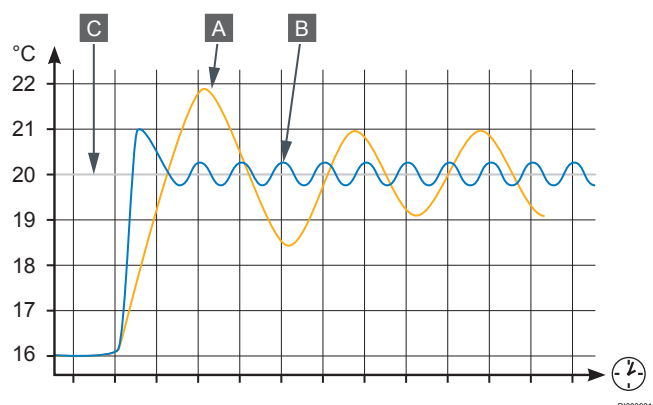
4.3 Automatische inregeling



LET OP!

De Uponor Base-regelmodule kan de uitgangen voor de thermische aandrijvingen bedienen via AAN/UIT-signalen die rechtstreeks door de thermostaten worden gegeven, of via automatisch inregelen.

Automatisch inregelen staat standaard op AAN.



Artikel	Beschrijving
A	Handmatige inregeling
B	Automatische inregeling
C	Ingestelde waarde

Automatische inregeling is een functie waarbij het systeem de feitelijke energievraag in de afzonderlijke ruimten berekent en het vermogen van elke groep aanpast op basis van de lengte ervan. Dit betekent dat een korte groep 20 % van het vermogen kan ontvangen, terwijl een lange groep ongeveer 60 % kan ontvangen.

Het automatisch inregelen gaat door tijdens de seizoenen en veranderingen van leefgewoonten en gebruikspatronen in het huishouden. De noodzaak voor handmatig inregelen verdwijnt. De AAN/UIT-signalen worden berekend door een algoritme. Dit zorgt voor een beter afgestemde vloertemperaturen en kortere reactietijden van het systeem met een lager energieverbruik in vergelijking met een standaard AAN/UIT-systeem.

Bij een handmatige hydraulische inregeling wordt alleen rekening gehouden met de beginvoorwaarden en -berekeningen. De functie voor automatische inregeling past de veranderingen in het systeem of de ruimte automatisch aan, zonder dat de installateur ingewikkelde herberekeningen of aanpassingen hoeft uit te voeren.

Wanneer automatisch inregelen op AAN staat, openen en sluiten de thermische aandrijvingen ook tijdens perioden van vraag om ervoor te zorgen dat de betreffende ruimte alleen het benodigde vermogen krijgt. Er is een bypassfunctie met een tijdslimiet in de regelmodule om te voorkomen dat de pomp en/of ketel beschadigd raakt door korte AAN/UIT-perioden. Als de laatste AAN-periode te kort is, blijft de resterende open actuator open totdat er een vraag is in een andere ruimte of gedurende maximaal 30 minuten.

4.4 AAN/UIT-uitgangenbeheer

Bimetall of elektronische AAN/UIT-thermostaten die op het vloerverwarmings-/koelingssysteem zijn aangesloten, versturen vraagsignalen naar de regelmodule.

Verwarmen modus

Wanneer de verwarmingsmodus is geactiveerd en er is geen vraagsignaal van de thermostaat naar de regelmodule, worden van de betreffende thermostaat de kanaal-LED's op UIT gezet. De thermische aandrijvingen worden gesloten.

Wanneer de regelmodule een verwarmingsvraagsignaal ontvangt van een thermostaat, worden de betreffende thermische aandrijvingen geopend. De kanaal-LED's branden continu rood om de vraagstatus aan te geven.

Koelmodus

De koelmodus wordt geactiveerd wanneer de verwarmings-/koelingsingang gesloten is. De vraag wordt omgekeerd.

De regelmodule ontvangt een verwarmingsvraag van een thermostaat en stelt de koeling in op "Geen vraag". De thermische aandrijving wordt gesloten en de LED wordt uitgezet. Als de thermostaat een signaal "Geen verwarmingsvraag" verstuurt, stelt de regelmodule een koelvraag in. De thermische aandrijving is open en de LED brandt continu blauw.

4.5 Pompmanagement

De pomp wordt extern van stroom voorzien. In zowel de verwarmings- als de koelmodus zet het pomprelais de pomp op AAN wanneer een thermische aandrijving open is vanwege een vraag.

Als een thermische aandrijving open is vanwege een ventielinterval, wordt de pomp niet geactiveerd.

Er is een vertraging van 2 minuten tijdens het opstarten van de pomp (wanneer deze wordt omgeschakeld van de uit- naar aan-modus). Gedurende deze tijd wordt de actuator volledig geopend om ervoor te zorgen dat er voldoende debiet is.

4.6 Verwarmingsbeheer

In de verwarmingsmodus wordt het verwarmingsrelais op aanvraag geactiveerd. Het relaiscontact sluit en de verwarming wordt ingeschakeld.

Als een thermische aandrijving open is vanwege een ventielinterval, wordt het verwarmingsrelais niet geactiveerd.

Er is een vertraging van 2 minuten tijdens het opstarten van het pomp- en het verwarmingsrelais (wanneer ze worden omgeschakeld van de uit-modus naar de aan-modus). Gedurende deze tijd wordt de stelaandrijving volledig geopend om ervoor te zorgen dat er waterdebiet is.

4.7 Thermische aandrijving interval regeling

De regelmodule is uitgerust met een automatische ventielintervalfunctie. Deze functie voorkomt dat het ventiel en de stelaandrijvingen vast komen te zitten als gevolg van inactiviteit. Het interval werkt als een ventiel 3,5 dag continu gesloten is. Tijdens dit interval staat het ventiel 2 minuten open.

Dit ventielinterval creëert geen vraagsignaal. Daarom worden de pomp en de ketel tijdens het interval niet geactiveerd. De actuator-LED wordt niet op AAN gezet aangezien er geen vraag is.

4.8 Dag/nacht-schakelaar

	Waarschuwing!
	De ingangsaansluitingen zijn niet geïsoleerd en er is 230 V aanraakbaar.
	Voorzichtig!
	De ingang van de regelmodule moet worden aangesloten op een potentiaalvrij schakelcontact.
	LET OP!
	De dag/nacht-functie is niet compatibel met koeling.

Wanneer thermostaten met dag/nacht-functie zijn aangesloten op de regelmodule X-80, kan deze functie worden gebruikt in het vloerverwarmings-/koelingsysteem. De regelmodule verstuurt een signaal naar die thermostaten om te schakelen tussen dag- en nachtmodus.

In **koelmodus** moet het systeem altijd in de dagmodus staan.

4.9 Koelen

Wanneer de verwarmings-/koelingsingang een gesloten contact detecteert, schakelt de regelmodule over van de verwarmings- naar de koelmodus.

- De **thermostaten** blijven werken in de verwarmingsmodus. Het is niet nodig om een aanpassing te doen.
De thermostaat geeft een vraagsignaal af wanneer de ruimtetemperatuur onder het schakelpunt komt. Wanneer de ruimtetemperatuur boven het schakelpunt komt, wordt er geen vraagsignaal verstuurd.
- De **regelmodule** wisselt het signaal.
 - Wanneer de thermostaat een signaal "Geen verwarmingsvraag" verstuurt, stelt de regelmodule "Geen vraag" in.
 - Wanneer de thermostaat geen verwarmingsvraagsignaal verstuurt, stelt de regelmodule een koelvraag in.
- De **stelaandrijvingen** worden geopend of gesloten op basis van het koelvraagsignaal.
 - De LED's van de thermische aandrijvingen volgen het koelvraagsignaal. Ze branden continu blauw wanneer er een koelvraagsignaal is vanuit een stelaandrijving kanaal.

4.10 Condensatiebeheer

	Waarschuwing! De ingangsaansluitingen zijn niet geïsoleerd en er is 230 V aanraakbaar.
	Voorzichtig! De ingang van de regelmodule moet worden aangesloten op een potentiaalvrij schakelcontact.
	LET OP! Als er gebruik wordt gemaakt van de functie voor condensatiebeheer, moet de condensatieset op de regelmodule worden aangesloten. De uitgang van de condensatieset die op de regelmodule wordt aangesloten, moet een potentiaalvrij schakelcontact zijn.
	LET OP! Voor informatie over Uponor Base-condensatieset S-80 230V raadpleegt u de verpakking.

Wanneer de koelmodus wordt geactiveerd en er condensatie wordt gedetecteerd, sluiten alle open stelaandrijvingen en de stopt de pomp onmiddellijk. Ze blijven gesloten totdat het risico op condensatie is verdwenen. Dit gebeurt 30 minuten nadat de condensatie-ingang op UIT is gezet.

Om het condensatierisico aan te geven, knippen de blauwe LED's van kanaal 1 tot kanaal 12 (worden AAN en UIT gezet).

4.11 Schakelaar verwarmen/koelen

	Waarschuwing! De ingangsaansluitingen zijn niet geïsoleerd en er is 230 V aanraakbaar.
	Voorzichtig! De ingang van de regelmodule moet worden aangesloten op een potentiaalvrij schakelcontact.
	LET OP! Voor een juiste werking moet het systeem handmatig worden ingeregeld.

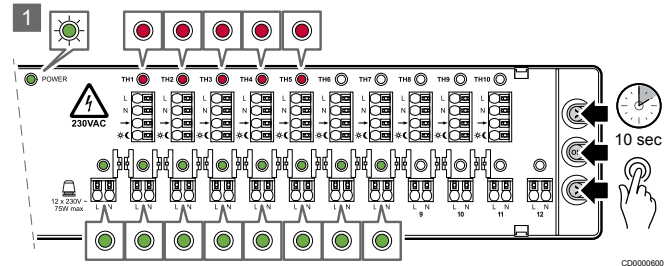
De verwarmings-/koelingsschakelaar (H/C) schakelt de bedrijfsmodus in de regelmodule tussen verwarmen en koelen.

- In de **verwarmingsmodus** is het niet nodig om aanpassingen te doen op de thermostaten. Ze blijven werken in de verwarmingsmodus.
 - Wanneer de ruimtetemperatuur onder het schakelpunt zakt, stuurt de thermostaat een vraagsignaal.
- In de **koelmodus** invertteert de regelmodule het signaal van de thermostaten.
 - Wanneer de ruimtetemperatuur hoger is dan het schakelpunt, stuurt de thermostaat geen vraagsignaal. De regelmodule interpreteert deze informatie als een koelvraag en opent de thermische aandrijvingen.

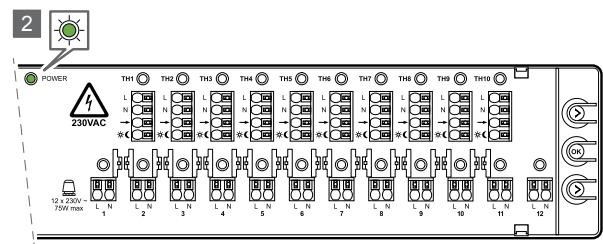
4.12 Resetten fabrieksinstelling

	LET OP! Alle thermostaat- en thermische aandrijving toewijzingen worden verwijderd wanneer de regelmodule wordt gereset naar de fabrieksinstellingen.
---	---

Volg deze stappen om de regelmodule te resetten naar de fabrieksinstellingen wanneer deze zich in de bedrijfsmodus bevindt.



- Houd alle 3 de knoppen maximaal 10 seconden ingedrukt.



- Alle thermostaat- en thermische aandrijving toewijzingen worden verwijderd.

5 Toewijzingsmodus



IC0000155



Waarschuwing!

Gevaar voor elektrische schok!

Raak de aangesloten kabels niet aan als de regelmodule onder spanning staat. Het apparaat werkt op een spanning van 230 V AC.



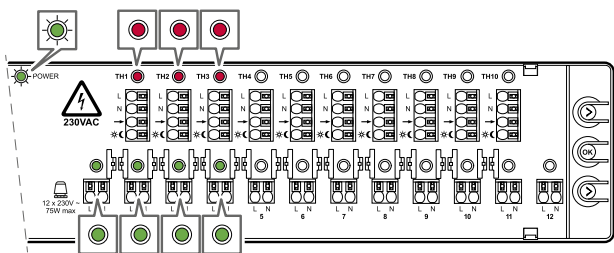
Voorzichtig!

Voltooi altijd de aansluiting van alle kabels voordat de toewijzingsprocedure wordt gestart.



LET OP!

De illustraties die in dit document worden gebruikt om de instructies te visualiseren, geven de regelmodules weer zonder dat er kabels zijn aangesloten. Dit wordt alleen gedaan om de leesbaarheid van de illustraties te vergroten.



CD0000612

Wanneer de thermostaten en de thermische aandrijvingen juist op de regelmodule zijn aangesloten, moeten ze aan de regelmodule worden toegewezen. De toewijzing gebeurt in de **toewijzingsmodus** in de regelmodule.

De voedings-LED knippert groen wanneer de bedrijfsmodus in de regelmodule is overgeschakeld naar de toewijzingsmodus en het systeem op AAN staat.

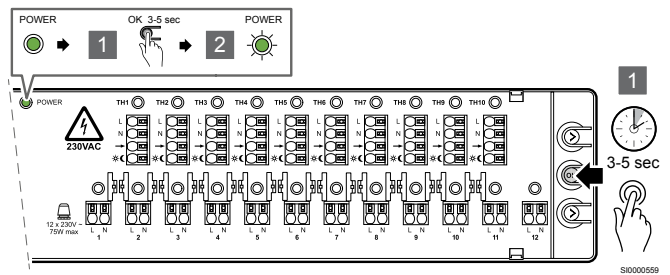
De LED's in al toegewezen thermostaatkanalen branden continu rood. Van de toegewezen kanalen branden de LED's continu groen.

5.1 Overschakelen van de bedrijfsmodus naar de toewijzingsmodus



LET OP!

Er is een time-outfunctie in de regelmodule. Als er 10 minuten geen knop wordt ingedrukt, schakelt het systeem terug naar de bedrijfsmodus.

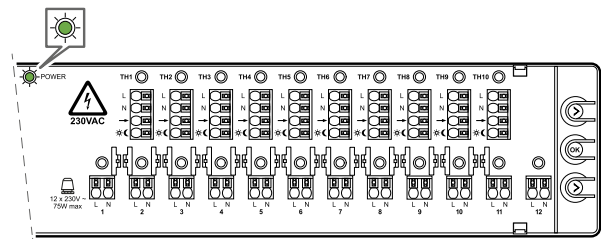


S00000559

Volg deze stappen om vanuit de bedrijfsmodus over te schakelen naar de toewijzingsmodus.

1. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt.
2. De voedings-LED begint groen te knipperen om de overschakeling naar de toewijzingsmodus aan te geven.

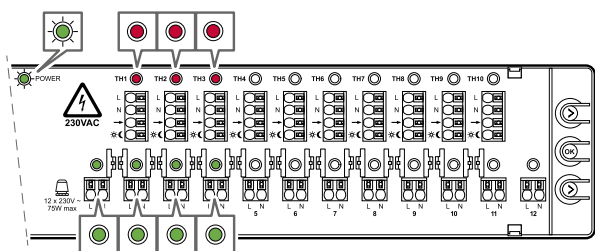
5.2 De toewijzingsmodus instellen



CD0000597

Wanneer de toewijzingsmodus voor het eerst moet worden ingesteld, knippert alleen de voedings-LED groen. Er is aan geen enkele thermische aandrijving toegewezen aan een thermostaat.

5.3 De toewijzingsmodus met toegewezen thermostaten/thermische aandrijvingen openen



CD0000598

Wanneer de toewijzingsmodus wordt geopend nadat enkele thermostaten en actuatoren zijn toegewezen, knippert de voedings-LED groen. De toegewezen thermostaat-LED's branden continu rood. De LED's van de toegewezen thermische aandrijving branden continu groen.

5.4 De thermostaten en thermische aandrijvingen toewijzen

De regelmodule kan alleen werken wanneer er thermostaten en thermische aandrijvingen zijn toegewezen. Dit kan via twee mogelijke procedures worden gedaan: wijs eerst de thermostaat toe of wijs eerst de thermische aandrijving toe. Bij beide procedures worden de drukknoppen in de regelmodule gebruikt om de toewijzingen uit te voeren.

A – De eerste thermostaat selecteren die moet worden toegewezen

- In dit gedeelte wordt de procedure beschreven voor het toewijzen van de thermostaat vóór de actuator.

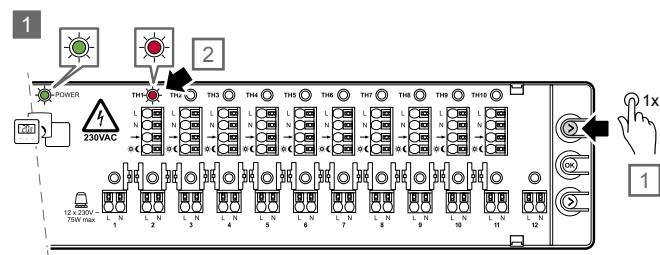
B – Een andere thermostaat met bijbehorende actuator toewijzen

- In dit gedeelte wordt de procedure beschreven voor het toewijzen van de actuator vóór de thermostaat.

A – De eerste thermostaat selecteren die moet worden toegewezen

LET OP!

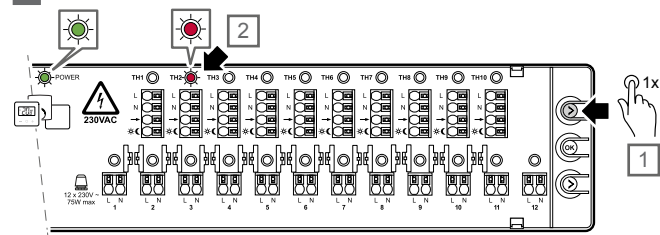
Als de knop "OK" 3-5 seconden wordt ingedrukt zonder dat er een actuorkanaal is geselecteerd, schakelt het systeem terug naar de bedrijfsmodus. Er wordt geen toewijzing uitgevoerd.



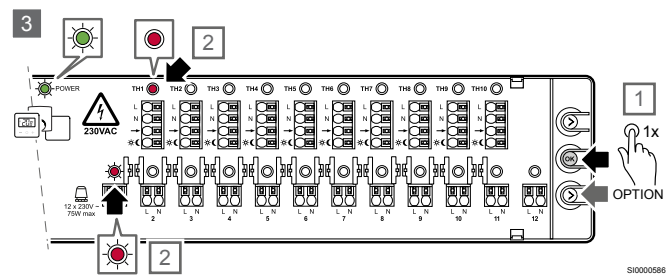
Gebruik de thermostaatknop om een thermostaat aan te wijzen en te selecteren.

- Druk één keer op de thermostaatknop (>).
 - De eerste beschikbare thermostaat wordt aangewezen en de LED ervan begint rood te knipperen.

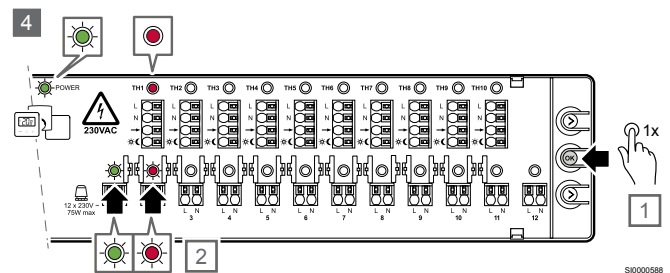
2 OPTION



- Druk indien nodig nogmaals op de thermostaatknop (>) om het volgende thermostaatkanaal aan te wijzen.
 - Wanneer het laatste thermostaatkanaal is bereikt, begint de procedure opnieuw vanaf kanaal 1.

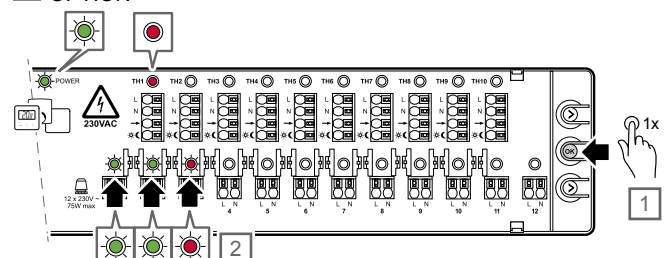


- Wanneer de gewenste thermostaat is aangewezen (knipperend rood), drukt u op de knop "OK" om deze te selecteren.
 - De thermostaatkanaal-LED schakelt over naar continu rood.
 - Tegelijkertijd begint de eerste beschikbare actuorkanaal-LED rood te knipperen.
 - OPTIE: Als in plaats daarvan een ander actuorkanaal moet worden geselecteerd, drukt u op de actuorknop (>) totdat het juiste kanaal is aangewezen en de LED ervan rood knippert.

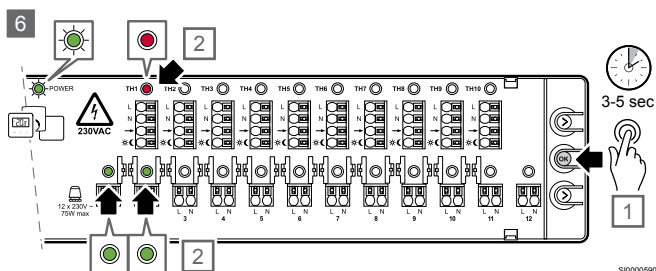


- Druk op de knop "OK" om de actuator te selecteren.
 - De LED in het aangewezen actuorkanaal begint groen te knipperen.
 - Tegelijkertijd wordt naar het volgende beschikbare actuorkanaal gewen en begint de LED rood te knipperen om aan te geven waar de aanwijzer zich bevindt.
 - OPTIE: Als in plaats daarvan een ander actuorkanaal moet worden geselecteerd, drukt u op de actuorknop (>) totdat het juiste kanaal is aangewezen en de LED ervan rood knippert.

5 OPTION

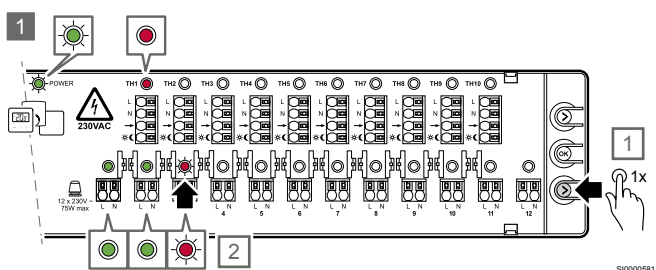


- Als er nog een actuator moet worden geselecteerd, wijst u deze aan (de actuator-LED knippert rood) en drukt u op de knop "OK".
 - De LED in het geselecteerde actuorkanaal schakelt over van knipperend rood naar knipperend groen.
 - Tegelijkertijd wordt naar het volgende beschikbare actuorkanaal gewen en begint de LED rood te knipperen om aan te geven waar de aanwijzer zich bevindt.
 - OPTIE: Als in plaats daarvan een ander actuorkanaal moet worden geselecteerd, drukt u op de actuorknop (>) totdat het juiste kanaal is aangewezen en de LED ervan rood knippert.
 - OPTIE: Herhaal indien nodig stap 5 om alle actuatoren te selecteren die aan de geselecteerde thermostaat moeten worden toegewezen.

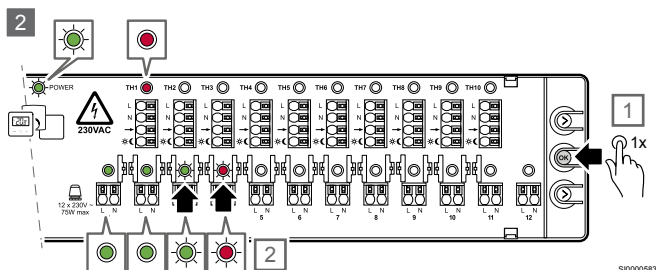


6. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt om de toewijzing van de geselecteerde thermostaten en actuatoren te bevestigen.
 - De toewijzing tussen de geselecteerde thermostaat en de bijbehorende actuatorkanalen is voltooid.
 - De LED's in de aangewezen actuatorkanalen schakelen over van knipperend groen naar continu groen.
 - Tegelijkertijd wordt de LED in het volgende beschikbare actuatorkanaal op UIT gezet.
 - De voedings-LED blijft groen knipperen aangezien de toewijzingsmodus nog steeds actief is.
7. Als er meer thermostaten en actuatoren moeten worden toegevoegd, herhaalt u de stappen 1-6 of gaat u verder met optie B.
8. Wanneer het toewijzingsproces is voltooid, schakelt u terug naar de bedrijfsmodus. Raadpleeg het gedeelte "Terugschakelen naar de bedrijfsmodus".

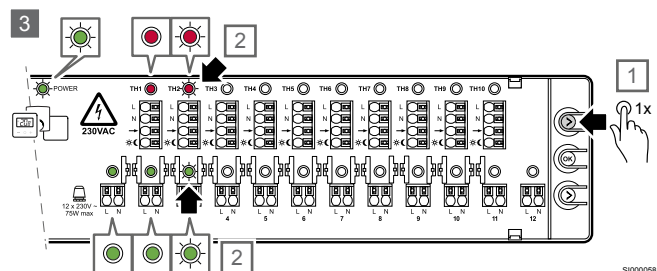
B – Een andere thermostaat met bijbehorende actuator toewijzen



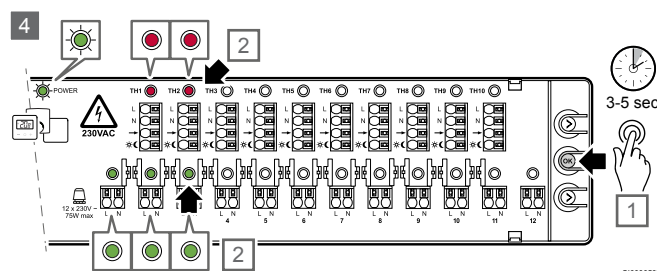
1. Druk één keer op de actuatorknop (>).
 - Het eerste beschikbare actuatorkanaal wordt aangewezen en de LED ervan begint rood te knipperen.
 - Als er een ander actuatorkanaal moet worden aangewezen, herhaalt u de stap.



2. Druk één keer op de knop "OK" om de selectie te bevestigen.
 - De LED van het geselecteerde actuatorkanaal begint groen te knipperen.
 - Tegelijkertijd wordt naar het volgende beschikbare actuatorkanaal gewezen en begint de LED rood te knipperen om aan te geven waar de aanwijzer zich bevindt.
 - Herhaal indien van toepassing stap 2 en 3 totdat alle gewenste actuatorkanalen zijn geselecteerd.



3. Wanneer de gewenste actuatorkanalen zijn geselecteerd en de LED's ervan groen knipperen, drukt u één keer op de thermostaatknop (>).
 - De LED in het eerste beschikbare thermostaatkanaal begint rood te knipperen.
 - De LED's voor de geselecteerde actuatorkanalen knipperen groen.
 - Tegelijkertijd wordt de rood knipperende LED in het volgende aangewezen actuatorkanaal op uit gezet. De aanwijzer schakelt over naar het aanwijzen van de thermostaten.
 - Om in plaats daarvan een ander thermostaatkanaal aan te wijzen, drukt u nogmaals op de thermostaatknop (>). De LED in het volgende beschikbare thermostaatkanaal begint rood te knipperen.
 - Wanneer het laatste thermostaatkanaal is bereikt, begint de procedure opnieuw vanaf kanaal 1.

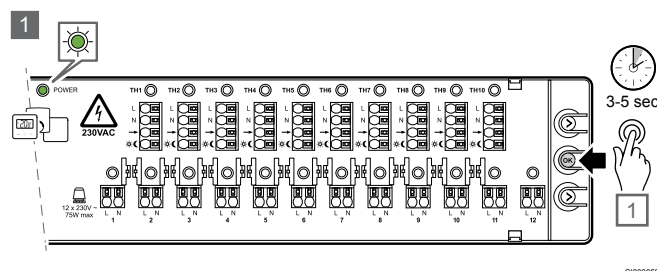


4. Wanneer de gewenste thermostaten en actuatoren zijn geselecteerd, houdt u de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt.
 - De thermostaat-LED brandt continu rood en de actuator-LED brandt continu groen.

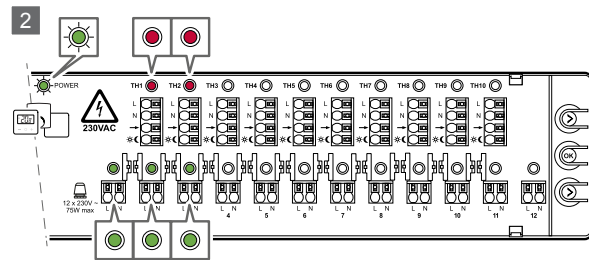
De toewijzing tussen de geselecteerde thermostaat en de bijbehorende actuatorkanalen is voltooid.

5.5 Toegewezen kanalen controleren

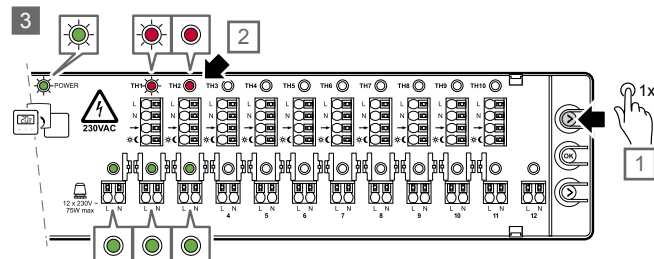
Wanneer de regelmodule in de bedrijfsmodus staat, volgt u deze stappen om de toewijzing tussen een thermostaat en de actuatoren ervan te controleren.



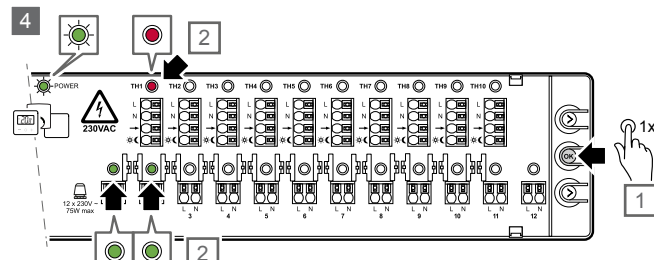
1. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt om over te schakelen naar de toewijzingsmodus.



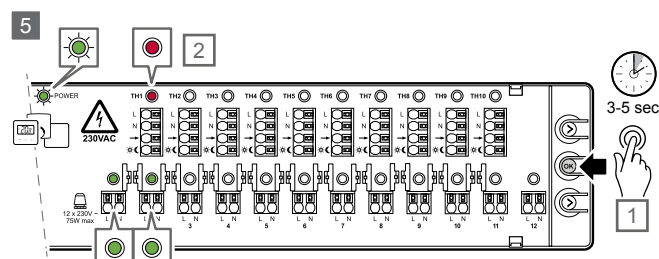
2. De voedings-LED begint groen te knipperen om de overschakeling naar de toewijzingsmodus aan te geven.
 - De toegewezen thermostaat-LED's branden continu rood.
 - De toegewezen actuator-LED's branden continu groen.



3. Druk één keer op de thermostaatknop (>).
 - De LED in het eerste beschikbare thermostaatkanaal begint rood te knipperen.
 - Om in plaats daarvan een ander thermostaatkanaal aan te wijzen, drukt u zo vaak als nodig is op de thermostaatknop (>) om de gewenste thermostaat te bereiken.



4. Druk één keer op de knop "OK" om de selectie te bevestigen.
 - Alleen de geselecteerde thermostaat met de bijbehorende actuatoren ervan is zichtbaar.



5. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt om terug te schakelen naar de bedrijfsmodus.

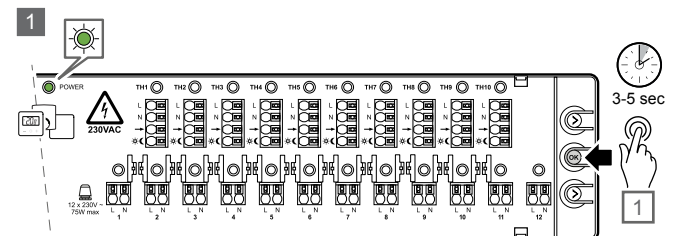
5.6 Toegewezen kanalen verwijderen

LET OP!

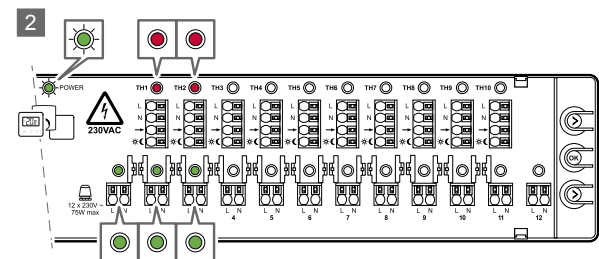
De toewijzingsmodus is vereist om toegewezen kanalen te verwijderen.

Wanneer een toewijzing om wat voor reden dan ook onjuist is, is het mogelijk deze te verwijderen.

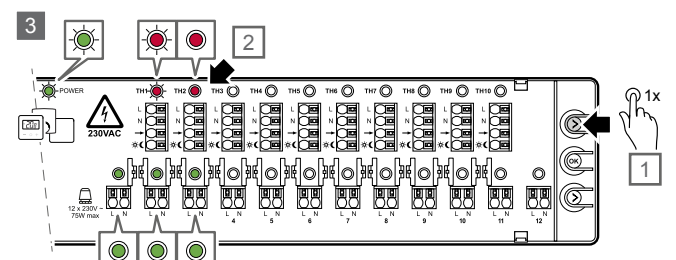
Wanneer de regelmodule in de bedrijfsmodus staat, volgt u deze stappen om de toewijzing tussen een thermostaat en de actuatoren ervan te verwijderen.



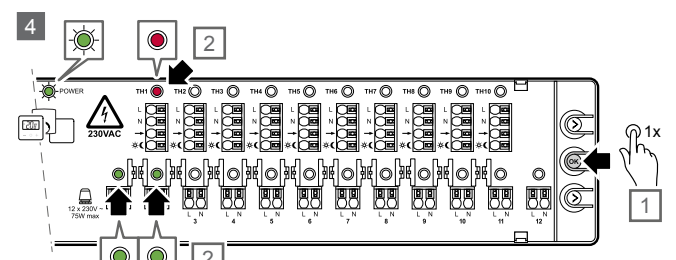
1. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt om over te schakelen naar de toewijzingsmodus.



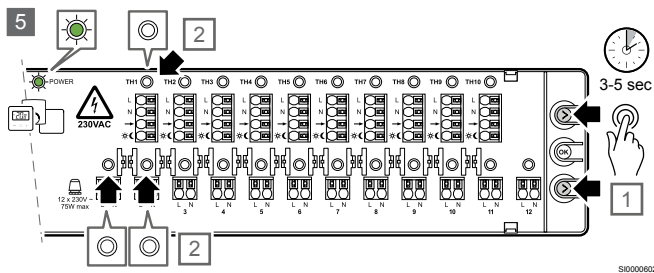
2. De voedings-LED begint groen te knipperen om de overschakeling naar de toewijzingsmodus aan te geven.
 - De toegewezen thermostaat-LED's branden continu rood.
 - De toegewezen actuator-LED's branden continu groen.



3. Druk één keer op de thermostaatknop (>).
 - De LED in het eerste beschikbare thermostaatkanaal begint rood te knipperen.
 - Om in plaats daarvan een ander thermostaatkanaal aan te wijzen, drukt u zo vaak als nodig is op de thermostaatknop (>) om de gewenste thermostaat te bereiken.



4. Druk één keer op de knop "OK" om de selectie te bevestigen.
 - Alleen de geselecteerde thermostaat met de bijbehorende actuatoren ervan is zichtbaar.

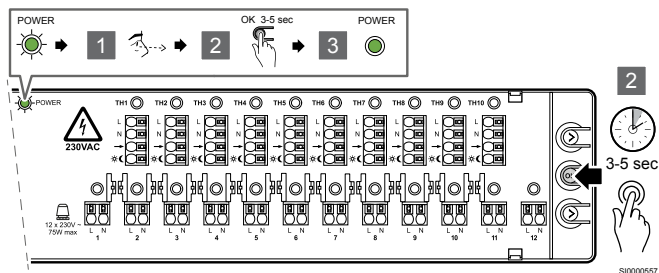


5. Als deze toewijzing moet worden verwijderd, drukt u 3-5 seconden tegelijkertijd op de thermostaatknop (>) en de actuatorknop (>).
 - De LED's in de geselecteerde thermostaat en actuatoren worden op UIT gezet.
 - De toewijzing wordt verwijderd.
 - Het systeem schakelt terug naar de bedrijfsmodus en normale werking.
 - De voedings-LED schakelt over naar continu groen.
6. Volg indien nodig het toewijzingsproces om de verwijderde thermostaat opnieuw toe te wijzen aan de bijbehorende actuatoren.
 - Raadpleeg het bovenstaande gedeelte "Thermostaten en actuatoren toewijzen".

5.7 Terugschakelen naar de bedrijfsmodus

LET OP!

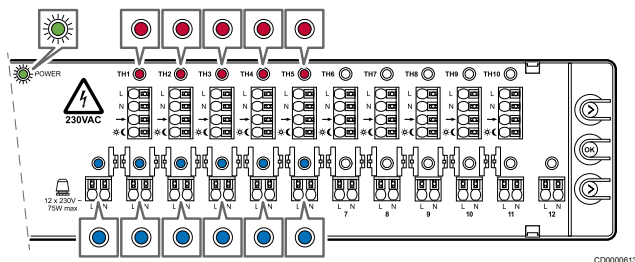
Er is een time-outfunctie in de regelmodule. Als er 10 minuten geen knop wordt ingedrukt, schakelt het systeem terug naar de bedrijfsmodus.



Volg deze stappen om vanuit de bedrijfsmodus terug te schakelen naar de toewijzingsmodus.

1. Controleer of er geen actuator is geselecteerd.
2. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt.
3. De voedings-LED schakelt van knipperend groen naar continu groen om aan te geven dat de regelmodule weer in de bedrijfsmodus staat.

6 Instelmodus voor koeling



Wanneer van de bedrijfsmodus wordt omgeschakeld naar de **instelmodus voor koeling**, knippert de voedings-LED snel groen.

De LED's van de thermostaten met toegewezen thermische aandrijving zijn continu rood. De LED's van de toegewezen kanalen branden continu blauw wanneer de modus voor koeling is ingeschakeld.

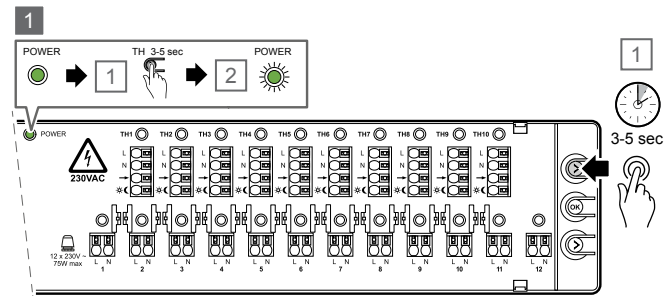
Als een kanaal is toegewezen aan een thermostaat waarvan de modus voor koeling is uitgeschakeld, brandt de LED continu rood.

6.1 Overschakelen van de bedrijfsmodus naar de instelmodus voor koeling

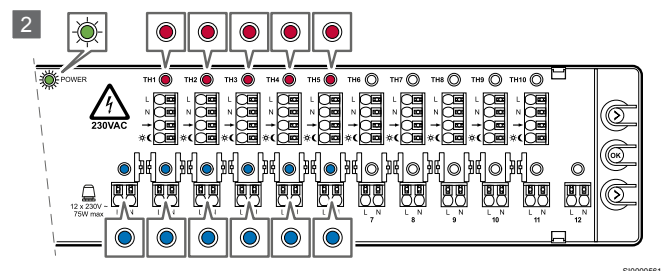
LET OP!

Er is een time-outfunctie in de regelmodule. Als er 10 minuten geen knop wordt ingedrukt, schakelt het systeem terug naar de bedrijfsmodus.

Volg deze stappen om over te schakelen van de bedrijfsmodus naar de instelmodus voor koeling.



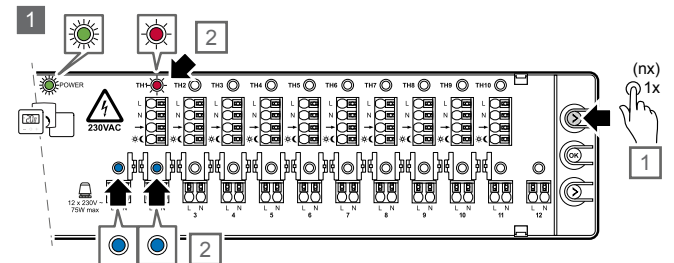
1. Houd de thermostaatknop (>) 3-5 seconden ingedrukt.
 - De voedings-LED begint snel groen te knipperen.



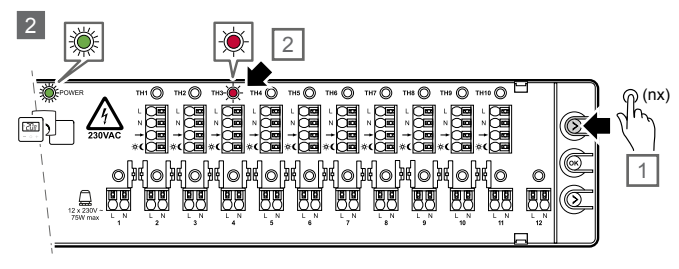
2. De LED's van de al toegewezen thermostaten branden continu rood.
 - De toegewezen kanaal-LED's branden continu blauw voor kanalen waar koeling is ingeschakeld (standaard), en continu rood voor kanalen waar koeling is uitgeschakeld.

6.2 Instelmodus voor koeling inschakelen/uitschakelen

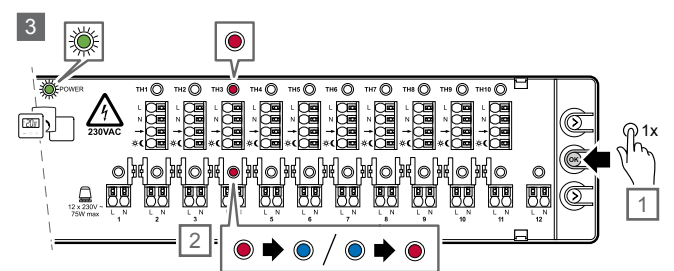
Volg deze stappen om de instelmodus voor koeling in een ruimte in te schakelen of uit te schakelen:



1. Druk één keer op de thermostaatknop (>).
 - De LED van het eerst toegewezen thermostaatkanaal begint rood te knipperen.
 - De LED's van de thermische aandrijvingen die aan die thermostaat zijn toegewezen, branden blauw als koeling is ingeschakeld en rood als koeling is uitgeschakeld.



2. Druk indien nodig nogmaals op de thermostaatknop (>) om het volgende thermostaatkanaal aan te wijzen.
 - Wanneer het laatste thermostaatkanaal is bereikt, begint de procedure opnieuw vanaf kanaal 1.
 - Het gewenste thermostaatkanaal wordt aangewezen en de LED ervan begint rood te knipperen.

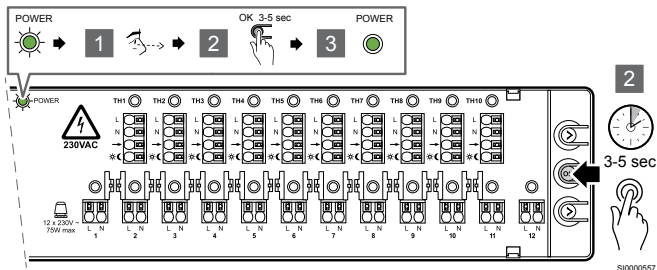


3. Druk één keer op de knop "OK".
 - De thermostaatkanaal-LED schakelt over naar continu rood.
 - Gebruik de knop "OK" om te schakelen tussen koeling ingeschakeld en uitgeschakeld.
 - De kanaal-LED brandt continu blauw of rood, afhankelijk van de nieuwe instelmodus voor koeling.
 - Thermische aandrijvingen die niet aan een thermostaat zijn toegewezen, staan op UIT.
4. Wanneer het inschakelings-/uitschakelingsproces is voltooid, schakelt u terug naar de bedrijfsmodus.

6.3 Terugschakelen naar de bedrijfsmodus

LET OP!

Er is een time-outfunctie in de regelmodule. Als er 10 minuten geen knop wordt ingedrukt, schakelt het systeem terug naar de bedrijfsmodus.



Volg deze stappen om te schakelen van instelmodus voor koeling naar de bedrijfsmodus.

1. Zorg ervoor dat er geen thermostaat is geselecteerd.
2. Houd de knop "OK" 3-5 seconden ingedrukt.
3. De voedings-LED schakelt van snel knipperend groen naar continu groen om aan te geven dat de regelmodule weer in de bedrijfsmodus staat.

7 Onderhoud

7.1 Handmatig preventief onderhoud



LET OP!

Gebruik voor het schoonmaken van de Uponor-producten alleen een droge, zachte doek.

Gebruik geen reinigingsmiddel.

De regelmodule heeft geen preventief onderhoud nodig.

7.2 Automatisch preventief onderhoud

De regelmodule is uitgerust met een automatische ventielintervalfunctie. Deze functie voorkomt dat het ventiel en de stelaandrijvingen vast komen te zitten als gevolg van inactiviteit. Het interval werkt als een ventiel 3,5 dag continu gesloten is. Tijdens dit interval staat het ventiel 2 minuten open.

Dit ventielinterval creëert geen vraagsignaal. Daarom worden de pomp en de ketel tijdens het interval niet geactiveerd. De actuator-LED wordt niet op AAN gezet aangezien er geen vraag is.

7.3 Correctief onderhoud

De regelmodule resetten

Het kan nodig zijn om de regelmodule te resetten als deze niet juist werkt, bijvoorbeeld als deze niet meer reageert.

- Koppel de regelmodule los van de AC-netstroom en sluit deze vervolgens weer aan.
- Het loskoppelen van de AC-netstroom heeft geen invloed op de aanpassingen die zijn aangebracht in de regelmodule. De aanpassingen blijven van kracht na het opnieuw aansluiten.

8 Verhelpen van storingen

8.1 Algemeen



Waarschuwing!

Koppel altijd de 230 V-voeding los voordat u toegang verkrijgt tot de interne aansluitingen in de klemmen van de regelmodule.

In dit gedeelte worden algemene problemen en alarmen beschreven die kunnen optreden met de regelmodule X-80 en worden mogelijke oplossingen beschreven.

Een veel voorkomende oorzaak kunnen verkeerd geïnstalleerde leidinggroepen in het systeem of verwisselde thermostaten zijn.

- Zorg ervoor dat de regelmodule wordt aangesloten op de 230 V AC-voeding.
- Zorg ervoor dat alle kabels juist worden aangesloten.
- Zorg ervoor dat de thermostaten en actuatoren juist worden toegewezen. Raadpleeg het hoofdstuk "Toegewezen kanalen controleren".

Schommeling in de vloertemperatuur

De vloertemperatuur schommelt abnormaal tussen warm en koud in verwarmingsmodus

- De aanvoertemperatuur van het water te hoog.
 - Onderzoek de ketel of shunt.
 - Zorg ervoor dat de instellingen voor de buitentemperatuurregeling, en de aanvoertemperatuur juist zijn. Verkeerde instellingen kunnen een ongewenst effect hebben op de prestaties en het comfort.

De ruimtetemperatuur komt niet overeen met het schakelpunt van de thermostaat

- De ruimtethermostaat wordt geïnstalleerd in direct zonlicht of in de buurt van warmtebronnen.
 - Zorg ervoor dat de positie van de thermostaat overeenkomt met de installatiehandleiding.
 - Verander de positie indien nodig.
- De ruimtethermostaat wordt geïnstalleerd in de verkeerde ruimte.
 - Zorg ervoor dat de thermostaatpositie juist is.
 - Zorg ervoor dat de thermostaat- en actuatortoewijzingen juist zijn.

De ruimte is te koud (of te warm in koelmodus).

Het thermostaatinstelpunt is te laag

- Het thermostaatinstelpunt is te laag.
 - Wijzig de gewenste temperatuur.

De witte indicator is niet te zien in een actuator

- Een actuator opent niet.
 - Vervang de aandrijving.
 - Praat met de installateur.

De ruimte is te warm (of te koud in koelmodus).

Een bijbehorende groep is ook warm na een lange periode zonder enige verwarmingsvraag

- Een actuator sluit niet.
 - Praat met de installateur.
 - Zorg ervoor dat de actuator juist wordt geïnstalleerd.
 - Vervang de aandrijving.

De ruimte te warm na een lange periode zonder enige verwarmingsvraag

- Zorg ervoor dat de ruimte niet door een andere bron wordt verwarmd, bijvoorbeeld zonlicht, een open haard of een oven.

De vloer is koud

De ruimtetemperatuur is bevredigend maar de vloer is koud

- Er is geen verwarmingsvraagsignaal van het vloerverwarmingssysteem.
- De ruimte wordt door een andere bron verwarmd, bijvoorbeeld zonlicht, een open haard of een oven.

Alle ruimten zijn koud (of warm in koelmodus)

- Zorg ervoor dat de bedrijfsmodus juist is (verwarmings-/koelingsschakelaar).
- Zorg ervoor dat alle thermostaten in de verwarmingsmodus werken.

8.2 Storingen verhelpen na de installatie

Systeem start niet

De voedings-LED van de regelmodule staat op uit

- Er is geen 230 V AC-voeding voor de regelmodule.
 1. Zorg ervoor dat de regelmodule wordt aangesloten op de AC-voeding.
 2. Verwijder de stekker.
 3. Zorg ervoor dat de draden in de 230 V-kast juist worden aangesloten.
 4. Zorg ervoor dat er 230 V AC-voeding is in het stopcontact.

Het stopcontact heeft 230 V netspanning

- De zekering van de regelmodule is gesprongen of de voedingskabel is defect.
 - Vervang de zekering en/of de voedingskabel en de stekker.

De actuator is open maar er is geen doorstroming

- De pomp werkt niet.
 - Zorg ervoor dat de pomp niet vastzit.
 - Zorg ervoor dat de voedingsspanning juist is.
- Het ventielinterval is in werking.
 - De actuator-LED staat op UIT omdat er geen vraagsignaal is.
 - Het interval kan om de 3,5 dagen plaatsvinden en duurt 2 minuten.
- Er is een vraagsignaal en de LED brandt continu rood, maar de pompvertraging bij het opstarten (2 minuten) is niet voltooid.
- De actuator kan defect zijn.
 - Als geen van de hierboven opgegeven oplossingen het probleem oplost en het probleem aanhoudt, vervangt u de actuator of praat u met de installateur.

Er is geen vraagsignaal maar de actuator is open

- Het ventielinterval is in werking.
 - De actuator-LED staat op UIT omdat er geen vraagsignaal is.
 - Het interval kan om de 3,5 dagen plaatsvinden en duurt 2 minuten.
- De schakelaar voor automatisch inregelen staat op AAN.
 - Dankzij de bypassfunctie met een tijdslimiet blijft de resterende open actuator open totdat er een vraag is in een andere ruimte of gedurende maximaal 30 minuten.
 - Alle actuators zijn gesloten om een extra opstart van de ketel en pomp te voorkomen als gevolg van het gedrag van het algoritme voor automatisch inregelen.

Er is een vraagsignaal maar de actuator is gesloten

- De schakelaar voor automatisch inregelen staat op AAN en het algoritme voor automatisch inregelen werkt in de UIT-cyclus voor die actuator.
 - Als het vraagsignaal aanhoudt, zou de actuator binnen 30 minuten moeten openen.
 - Praat indien nodig met de installateur. De actuator kan defect zijn.

9 Technische gegevens

9.1 Technische specificaties

Beschrijving	Waarde
Productnaam	Uponor Base-regelmodule H/C Pump X-80 10x 230V
Afmeting	365 x 90 x 56 mm
Gewicht	730 g
Doel van de regeling	Automatische regeling
Constructie van regeling	Elektronisch onafhankelijk gemonteerde regeling
Ontkoppelingsmethode	Type X
Type handling	Type 1C (micro-onderbreking)
Beschermingsgraad	IP20, klasse II (IP: mate van ontoegankelijkheid tot de werkende onderdelen van het product en mate van ontoegankelijkheid voor water)
Max. relatieve luchtvochtigheid omgeving	85% bij 20 °C
Markering	CE, UKCA
ERP	I
Zwakstroomtests	EN 60730-1* en EN 60730-2-9**
EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)	EN 60730-1
Voeding	230 V AC +10/-15%, 50 Hz of 60 Hz
Interne zekering (klepbeveiliging)	T5 6,3A
Nominale impulsspanning	2,5 kV, OVC II
Regeling vervuilingsgraad	2 - Normale huishoudelijke omgeving
Softwareklasse	A
Bedrijfstemperatuur	-10 °C ... +45 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C ... +60 °C
Temperatuur voor kogeldruktest	100 °C
Uitbreiding van het voelelement	Temperatuur
Cyclustijd regeling voor belastingscommando	2 min / 10 min / zie parameters
Externe belasting op klepuitgang	230 V / 75 W max per uitgang - kleppen
Externe zekering op de installatie vereist	5 A zekering op beide relaisuitgangen
Maximumverbruik	Zonder belasting 3 W
Dag/nacht-schakelaaringang	Alleen potentiaalvrij schakelcontact
Condensatie-ingang	Alleen potentiaalvrij schakelcontact
Verwarmings-/koelingsschakelaaringang	Alleen potentiaalvrij schakelcontact
Ventieluitgangen	230 V
Pomprelaisuitgang	5 A / 230 V max – alleen resistief
Verwarmingsrelaisuitgang	2 A / 230 V max - alleen resistief
Aansluitklemmen	0,13 ... 1,5 mm ²
Voedingskabel (niet inbegrepen)	Ø min. 6,5 ... max. 8,0 mm
Opdrachtinterface	Toetsenbord, 3 toetsen

*) EN 60730-1 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik – Deel 1: Algemene eisen

**) EN 60730-2-9 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik – Deel 2-9: Bijzondere eisen voor temperatuurgevoelige regelaars

Conformiteit met regelgeving

De bedrade Uponor Base-regelmodules voldoen aan de volgende richtlijnen.

- CE
- UKCA

EU/VK-conformiteitsverklaring

Uponor verklaart hierbij dat de bedrade Uponor Base-regelmodules in overeenstemming zijn met de relevante communautaire harmonisatiewetgeving. ¹⁾



De volledige tekst van de EG/VK-verklaring van overeenstemming vindt u op de volgende internetpagina:

<https://www.uponor.com/doc/1138349>

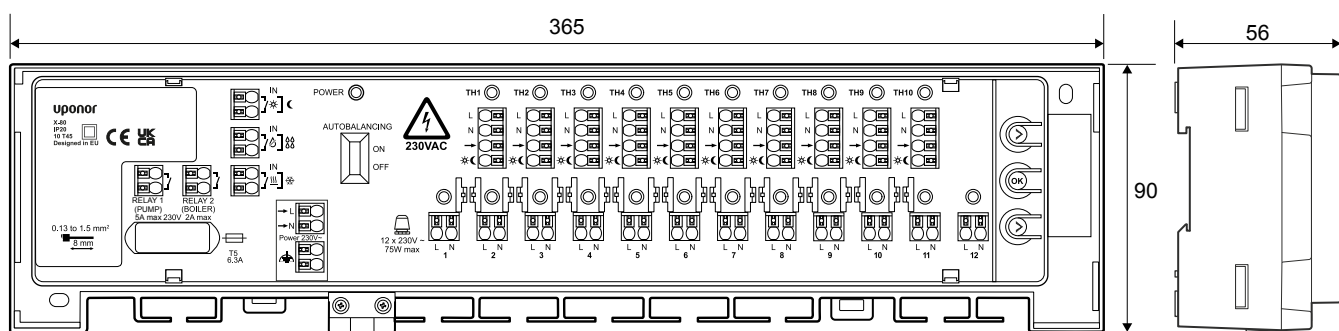
1) Raadpleeg het gerelateerde Uponor-product voor de opgegeven certificerings- en nalevingsmerken.

Aanvullende productinformatie en instructies worden bij het Uponor-product geleverd. Ze zijn beschikbaar op de website www.uponor.com/services/download-centre en op de nationale Uponor-websites in de lokale taal.



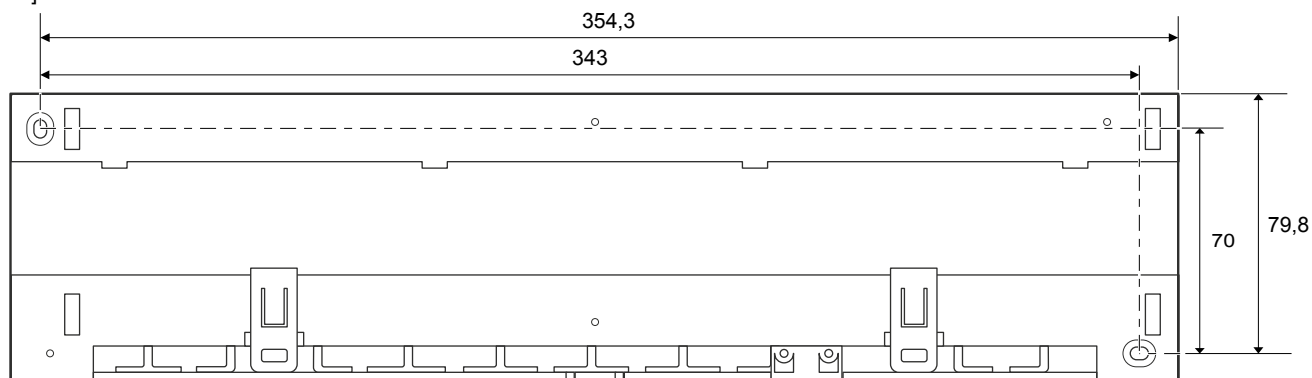
9.2 Afmetingen

[mm]



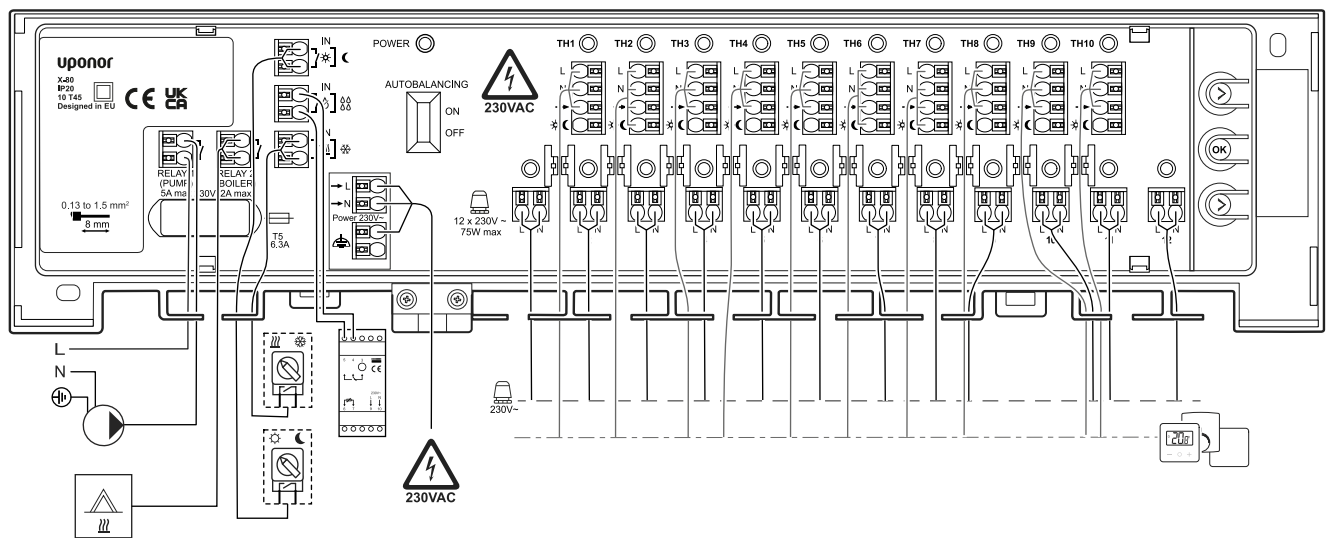
ZD0000087

[mm]



CD0000607

9.3 Bedradingsschema



WD0000057



Nathan Systems

Mega 2

6902 KL in Zevenaar

1145783 v3_01_2025_NL
Production: Uponor / DCO

Uponor behoudt zich het recht voor om het productportfolio en de
bijbehorende documentatie te wijzigen overeenkomstig het beleid van
continue verbeteringen en ontwikkelingen.



www.uponor.com/nl-nl