

REGELING

Korte Installatiehandleiding

Wavin Sento Regelsysteem

Voor binnenklimaatbeheer



Inhoud

Centrale besturingseenheid (CCU)	3
Een bedrade thermostaat aansluiten.....	6
Bedradingsschema	7
Thermostaten aanmelden	9
Profiel instellingen.....	10
Verbinding maken met internet.....	11
Inbedrijfstellingstool	12

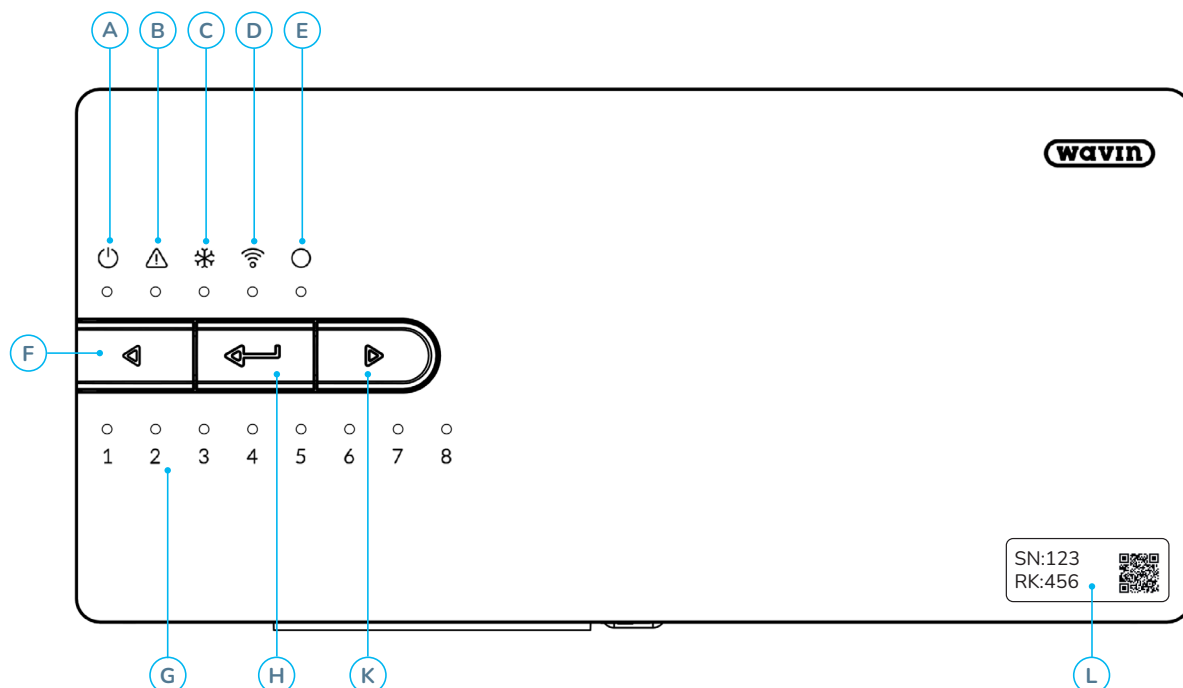
Meer informatie vinden

Gebruik de QR-code om naar de Wavin Sentio-website te gaan (<https://www.wavin.com/sentio>). Daar vind je deze handleiding in jouw taal, plus ondersteuningstools, veelgestelde vragen en tips voor probleemoplossing.



Centrale besturingseenheid (CCU)

Overzicht van knoppen en LED's



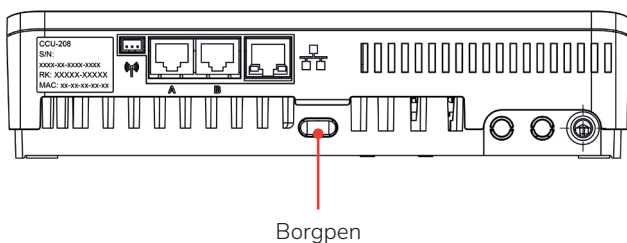
Sleutel	Pictogram	Functie	LED Status	Uitleg
A		Status	Uit	Het apparaat krijgt geen stroom
			Groen aan	Stroom aan en OK
			Rood aan	Systeem initialiseert
B		Waarschuwing	Geel knipperen	Fout bijv. thermostaat of sensor losgekoppeld
			Geel snel knipperen	Systeem wordt bijgewerkt
C		Koeling	Blauw aan	Koeling actief
D		LAN-status	Groen aan	Verbonden met internet en cloudservice
			Groen knipperen	Verbonden met internet maar geen cloudservice
			Groen snel knipperen	Leermodus actief voor app-registratie
			Blauw aan	Nieuwe firmwareversie gevonden en klaar om te updaten
			Blauw knipperen	Klaar om te controleren op nieuwe firmwareversie
E		Randapparatuur	Blauw snel knipperen	Controle op nieuwe firmwareversie wordt uitgevoerd
			Groen aan	Globale randapparatuur ingeschakeld
			Rood knipperen	Inschrijfmodus actief - nieuwe randapparaten kunnen worden aangesloten
F		Selecteer links	-	Indrukken om de volgende LED links te selecteren
G	1-8	Actuator kanalen	Rood aan	Verwarming actief
			Groen aan	Inactief - geen verwarming of koeling actief
			Blauw aan	Koelen actief
			Paars aan	Stationair - geen actuator / zone alleen radiator
			Rood knipperen	Inschrijfmodus actief - nieuwe actuators kunnen worden aangesloten
			Wit langzaam knipperen	Klepopenroutine aan de gang (preventief onderhoud)
			Geel aan	Updaten/herstarten na een instellingswijziging
			Rood-groen knipperen	Verwarming geblokkeerd
			Blauw-groen knipperen	Koelen geblokkeerd
H		Enter / Leer	-	Indrukken om een selectie te bevestigen
K		Selecteer rechts	-	Druk om de volgende LED rechts te selecteren
L		Sticker serienummer	-	Toont het unieke serienummer (SN) en de registratiecode (RK) voor de CCU. De QR-code staat voor de registratiecode en kan worden gescand vanuit de Sentio-app voor eenvoudige installatie.

Veiligheid



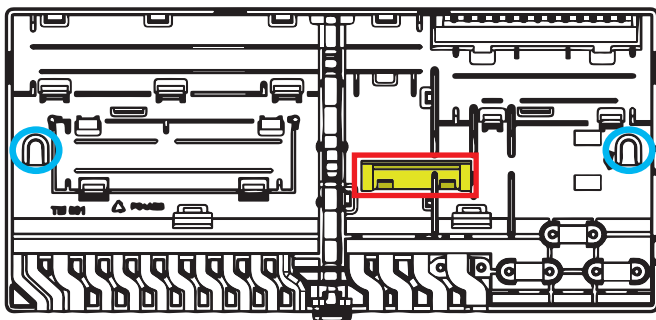
Alle elektrische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus die in het bezit is van de relevante kwalificaties en training, zoals vereist door de lokale wetgeving.

Verwijder de afdekking



Gebruik een schroevendraaier om de borgpen onderaan los te maken. Schuif het voorpaneel omhoog (vrijstaand) of naar je toe (muurmontage) om het te verwijderen.

Aan de muur bevestigen



CCU en EU's aan de muur bevestigen

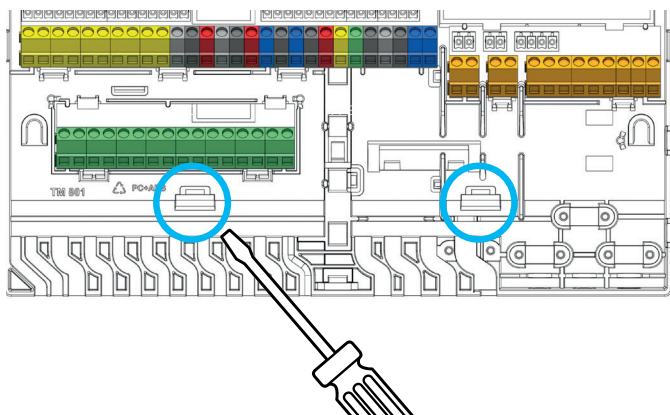
De CCU-centrale en de EU-uitbreidingseenheden kunnen aan de muur worden bevestigd en worden geleverd met een ingebouwde waterpas, schroeven en muurpluggen.

De ingebouwde waterpas kan worden gebruikt voor nauwkeurige montage aan de muur.

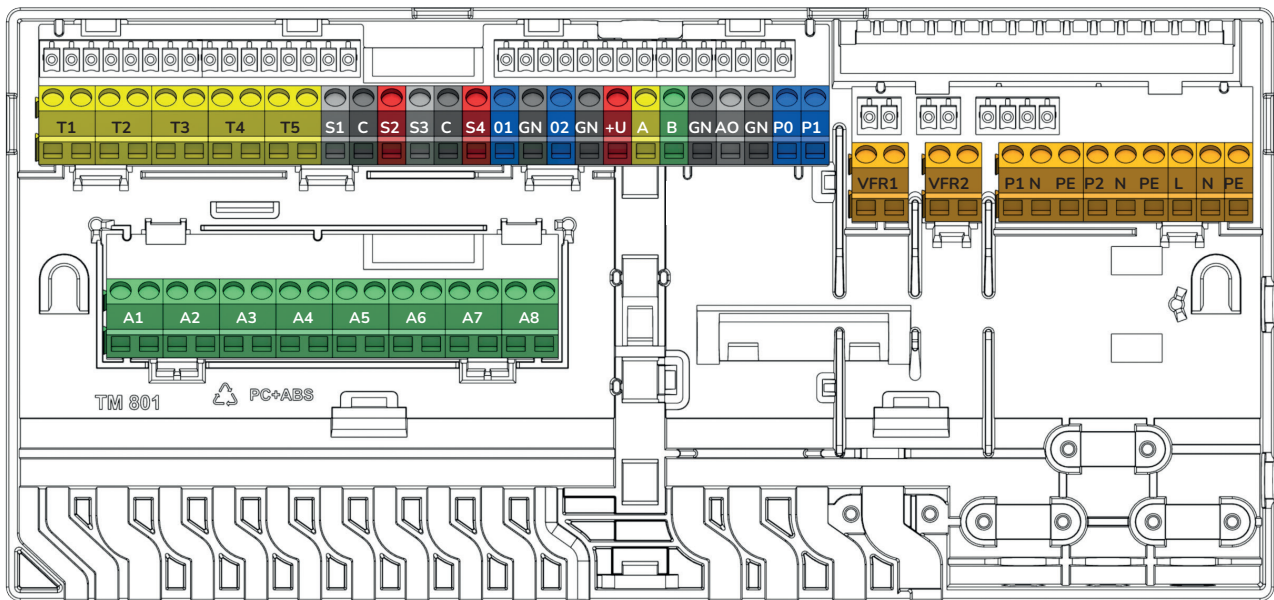
CCU en EU monteren / demonteren op een DIN-rail

De voetstukken van de eenheden zijn geschikt voor montage op een DIN-rail van 35 mm (type O, EN50022). Ze kunnen op een gemonteerde DIN-rail worden geklikt, die vanaf de zijkant kan worden ingestoken. De aansluitelementen mogen niet worden gebruikt als de eenheden op een DIN-rail worden gemonteerd.

De CCU heeft twee DIN-railvergrendelingen. Met een schroevendraaier kunnen de eenheden worden ontgrendeld en losgemaakt om ze te verwijderen.



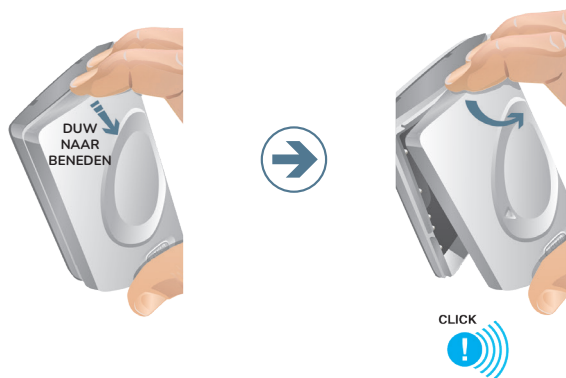
Interne componenten



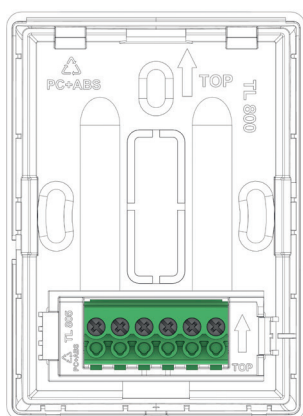
Doel	Label	Kleur	Beschrijving
Thermoactuator 1-8	A1-A8	■	Elektronische uitgang bedoeld voor 1 of 2 stuks 24 V DC 1 W/PC Wavin thermoactuators
Temperatuursensor 1	T1	■	Ingang voor NTC-10kΩ temperatuursensor, (standaard buitenthermometer of bron temperatuursensor)
Temperatuursensor 2/4	T2/T4	■	Ingang voor NTC-10kΩ temperatuursensor, standaard inlaattemperatuursensor menseenheden
Temperatuursensor 3/5	T3/T5	■	Ingang voor NTC-10kΩ temperatuursensor, standaard uitblaasttemperatuursensor menseenheden
ITC Servo-uitgang 1 24 V, 2 W	S1	■	0-10 V uitgang of S+ uitgang voor 3-punts servo, maximale belasting 24 V 2 W
	C	■	Gemeenschappelijke klem voor servo ITC1
	S2	■	+24 V voor 0-10 V servo of S- signaal voor 3-punts servo maximale belasting 24 V 2 W
ITC Servo-uitgang 2 24 V, 2 W	S3	■	0-10 V uitgang of S+ uitgang voor 3-punts servo, maximale belasting 24 V 2 W
	C	■	Gemeenschappelijke klem voor servo ITC2
	S4	■	+24 V voor 0-10 V servo of S- signaal voor 3-punts servo maximale belasting 24 V 2 W
Algemeen doel I/O1	IO1	■	Universele AAN/UIT-ingang/uitgang. Ingang 5V 5mA, uitgang= O.C. 100mA
	GN	■	Gemeenschappelijke klem voor GPIO1
Algemeen doel I/O2	IO2	■	Universele AAN/UIT-ingang/uitgang. Ingang 5V 5mA, uitgang= O.C. 100mA
	GN	■	Gemeenschappelijke klem voor GPIO2
ROXi BUS-aansluiting bedraad	+U	■	+ 24 V voor ROXi BUS, maximale uitgangsstroom geregeld door energiebeheer
Sentiocomponenten	A	■	A datasignal voor ROXi BUS
	B	■	B-datasignal voor ROXi BUS
	GN	■	Aarde voor ROXi BUS
Analoge uitgang 0-10 V	AO	■	Analog uitgang 0-10 V / "+"
	GN	■	Gemeenschappelijke klem voor AO, PO, PI / "-"

PWM - uit	PO		PWM-uitgang 100Hz-5kHz, met gemeenschappelijke klem GN met analoge uitgang AO
PWM - in	PI		PWM-ingang 100Hz, met gemeenschappelijke klem GN met analoge uitgang AO
Spanningsvrij relais 1	VFR1		AAN/UIT spanningsvrij relais, AC 24-230 V, 1 A
Spanningsvrij relais 2	VFR2		AAN/UIT spanningsvrij relais, AC 24-230 V, 1 A
Circulatiepomp 1	P1		AAN/UIT-uitgang voor circulatiepomp 1, AC 230 V 1 A, aangesloten op netvoeding L
	N		Neutraal voor pomp 1, aangesloten op netvoeding N
	PE		Aarde voor pomp 1, aangesloten op netvoeding PE
Circulatiepomp 2	P2		AAN/UIT-uitgang voor circulatiepomp 2, AC 230 V 1 A, aangesloten op netvoeding L
	N		Neutraal voor pomp 2, aangesloten op netvoeding N
	PE		Aarde voor pomp 2, aangesloten op netvoeding PE
Netvoeding	L		Netvoeding - Live (AC 230 V)
	N		Netvoeding - Neutraal
	PE		Netvoeding - Aarde

Verwijder het thermostaatdeksel

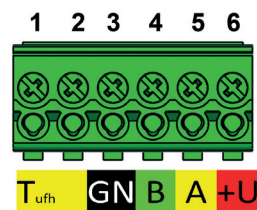


Thermostaat/sensor klemmen



Beschrijving aansluitblok

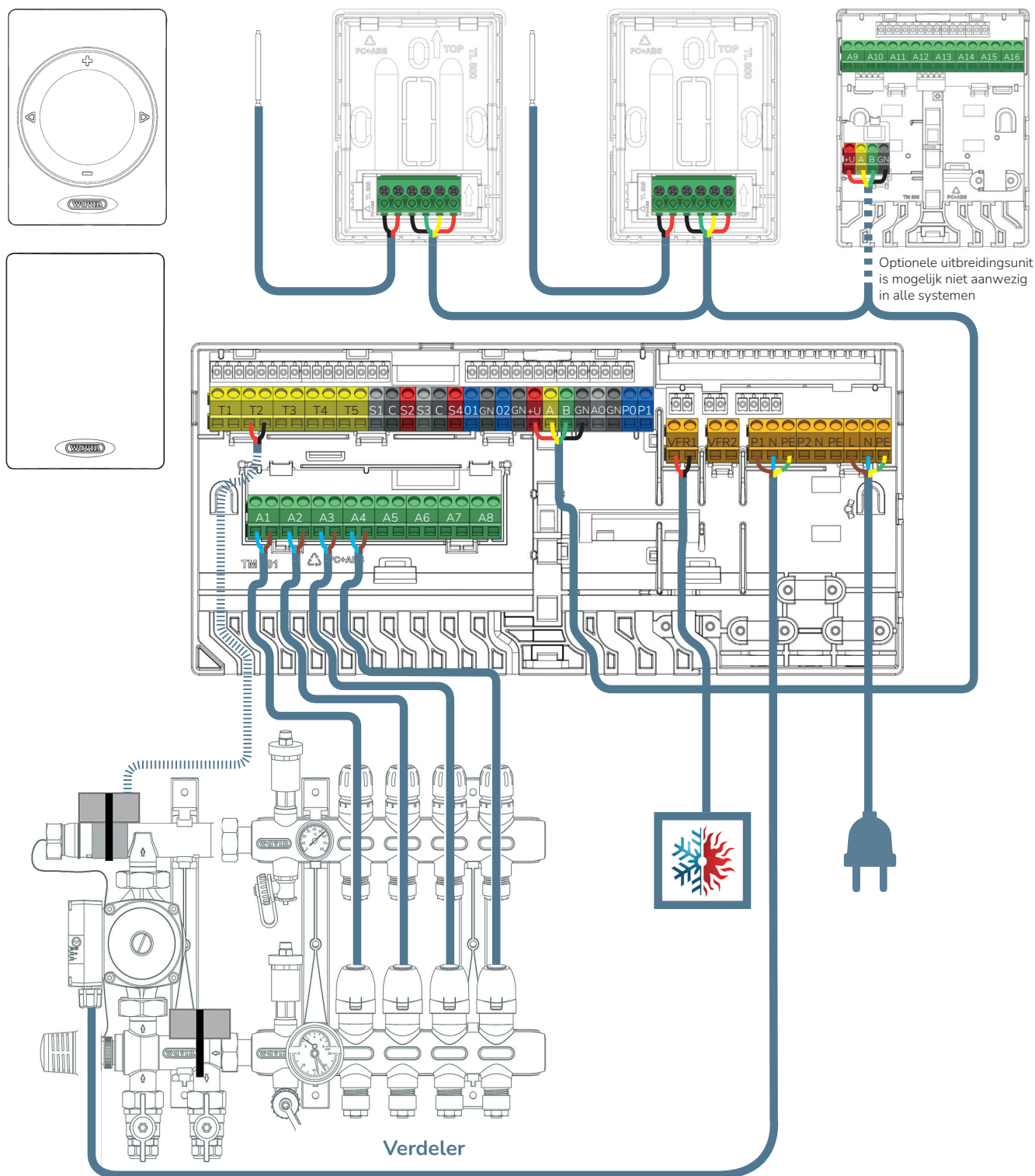
- 1 Externe temperatuursensor
- 2 Externe temperatuursensor
- 3 GND (BUS Roxi)
- 4 B-kanaal (BUS Roxi)
- 5 A-kanaal (BUS Roxi)
- 6 +U (BUS Roxi)



Aansluitschema

Typische opstelling vloerverwarmingssysteem

Bezoek de Wavin website voor informatie over de vele andere toepassingen



Kabelspecificatie

Bedrading naar	Type kabel
Thermostaat/sensor BUS-netwerk	Aanbevolen: Laagspanningsalarm/beveiligingskabel met 4 aders Alternatief: Cat5e/Cat6 of vergelijkbaar
Voeding	1,5mm ² twin en aarde
LCD-aanraakscherm	RS-485/ethernetkabel met RJ45-connectoren (meegeleverd in doos met LCD-aanraakscherm)

Bedrade kamerthermostaten en sensoren aansluiten

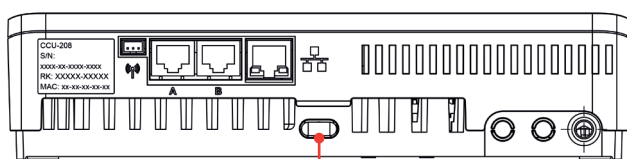
- ⌚ Voor thermostaten is een 4-aderige laagspanningskabel nodig.
- ⌚ De maximale ondersteunde kabellengte is 200 m.
- ⌚ Minimale draaddiameter 0,5 mm, minimale draaddoorsnede 0,2mm².
- ⌚ Gebruik geen netvoedingskabel om thermostaten aan te sluiten.
- ⌚ Het gebruik van een vertakkend radiaal circuit zal het kabelgebruik minimaliseren.
- ⌚ Indien gewenst kan elke thermostaat een eigen kabel gebruiken (sterconfiguratie), maar het kan nodig zijn om een externe aftakdoos bij de CCU te gebruiken om de thermostaten aan te sluiten. Verbindingsdoos bij de CCU te gebruiken om ze allemaal met elkaar te verbinden voordat ze op de CCU zelf worden aangesloten.

Capaciteit componenten

Het maximum aantal componenten dat kan worden aangesloten op één CCU is als volgt:

Component	Hoeveelheid
Thermostaat / Sensor / Kamer	24
Thermoactuator 24V	16
Buitentemperatuursensor	1
Uitbreidingseenheid (EU-A)	2
Uitbreidingseenheid met VFR (EU-VFR)	2
LCD-touchscreen inbedrijfstellingstool	2
Slimme radiatorthermostaat (SRT)	16
Ontvochtiger	4

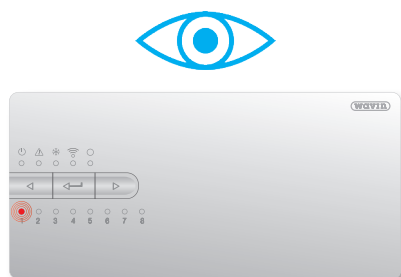
De afdekking aan de voorzijde vervangen



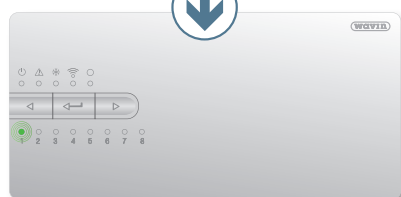
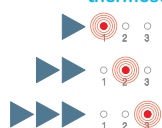
Borgpen

Controleer voordat u begint of de borgpen nog in de uitgeschoven stand staat. Lijn het voorpaneel uit met het basispaneel en plaats het voorzichtig om schade aan connectoren te voorkomen. Druk de borgpen in tot u een klik hoort om te vergrendelen.

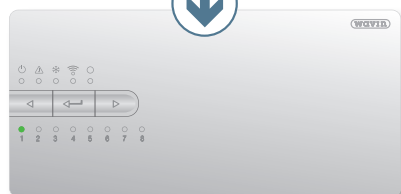
Thermostaten aanmelden



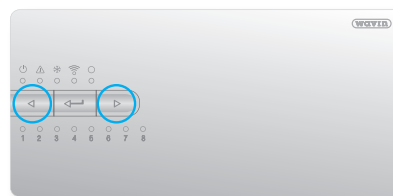
Selecteer het kanaal waaraan u de
thermostaat wilt toewijzen



LED knippert groen tijdens koppelen
(verbinding wordt gemaakt)



LED brandt groen zodra
koppelen voltooid is



Selecteer kanaal met
pijlen links en rechts



Vasthouden



Houd de
aanraakzone
ingedrukt om de
koppeling te
starten



Ingedrukt houden
tot het scherm
verandert en de
groene LED
verschijnt



Thermostaat is
klaar voor
gebruik



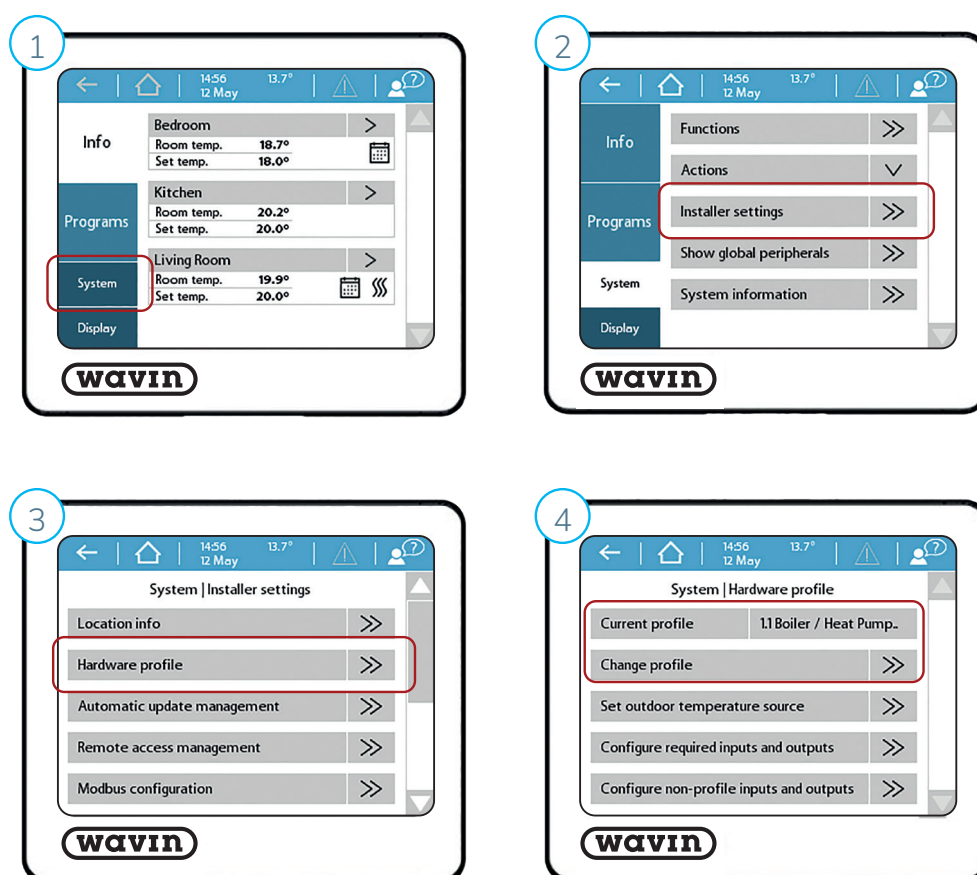
Terug naar start om volgende
thermostaat te koppelen

Profiel instelling

Standaard profiel

Tijdens het opstarten van het Sentio systeem moet je het type systeem (profiel) selecteren dat de Sentio unit moet aansturen. Standaard wordt de Sentio unit geleverd met profiel 1.1 als actief. Om het profiel te wijzigen en/of alle parameters in te stellen is een Sentio inbedrijfstelling touchscreen nodig.

Het profiel wijzigen



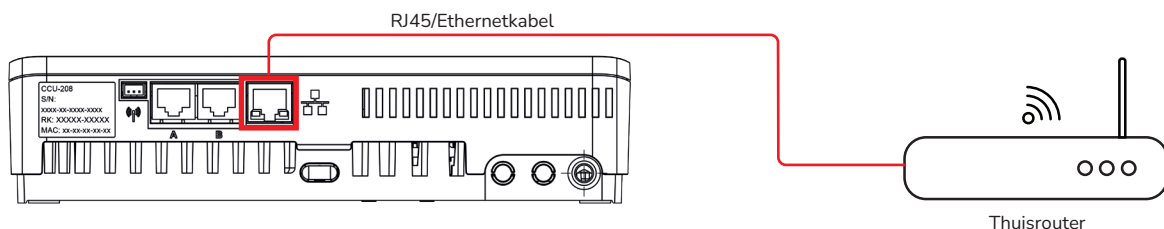
Profiel opties

Raadpleeg de Sentio toepassingshandleiding voor gedetailleerde informatie

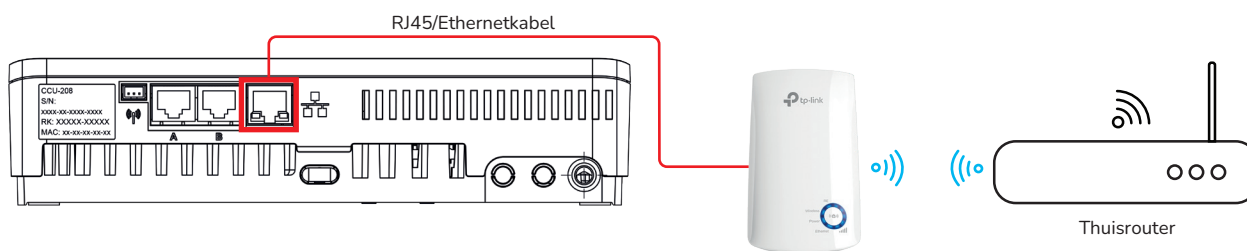
Bron tbv vloerverwarming verwarmings-/koelingssysteem	Met	Profiel	Vereist
Stadsverwarming	Geen	1.0	
	1 ITC-lus	1.3.1	Aanvoersensor, retour sensor
	2 ITC-lussen	1.3.2	Aanvoersensor, retour sensor
Ketel/warmtepomp	Geen (aan/uit-regeling)	1.1	
	0-10V regeling	1.2	
Condensatieketel	0-10V regeling, 1 ITC-lus	2.2.1	Aanvoersensor, retour sensor
	0-10V regeling, 2 ITC-lussen	2.2.2	Aanvoersensor, retour sensor
Warmtepomp UFH/UFC	Schakelaar warmte/koeling	3.3.0	Aanvoersensor
	Automatische schakelaar	3.3.1	Buitensensor, aanvoersensor
	1 ITC+ Warmte/Koeling schakelaar	3.3.2	Aanvoersensor, retour sensor
	1 ITC+ Automatische schakelaar	3.3.3	Buitensensor, aanvoersensor, retour sensor
Elke bron (+ optionele ontvochtigers)	2 Warmte-/koelcircuits	4.1.1	Aanvoersensor
	1 ITC	4.1.2	Aanvoersensor, retour sensor
	1 ITC+ warmte-/koelcircuit	4.1.3	Aanvoersensor, retour sensor
	2 ITC+ warmte-/koelcircuit	4.1.4	Aanvoersensor, retour sensor
	Referentieruimte	4.2	Aanvoersensor

Verbinding maken met het internet

Sluit de LAN-kabel aan



Als een kabelverbinding naar de router niet mogelijk is, gebruik dan een losse WiFi bridge (apart verkrijgbaar).

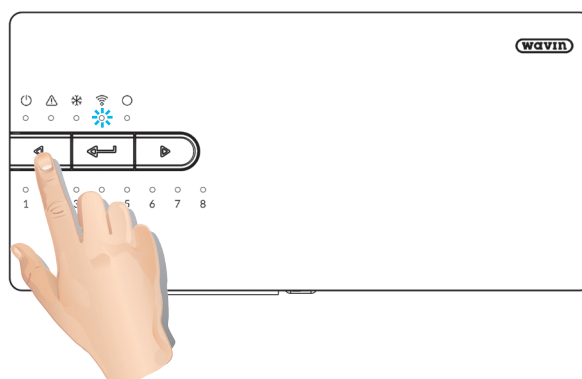


Het systeem bijwerken

We raden aan om een firmware-update uit te voeren zodra het systeem is geïnstalleerd. Dit zorgt ervoor dat het systeem volledig up-to-date is met de nieuwste functies en oplossingen. Dit proces wordt ook eenmaal per maand automatisch uitgevoerd.

Druk twee keer op de pijl naar links om naar de netwerk-LED te gaan en druk op de knop Enter/Leer. Als de LED blauw oplicht, is er een update klaar om geïnstalleerd te worden. Druk nogmaals op Enter/Leer om de installatie te starten. De LED knippert geel tijdens de installatie en wordt groen zodra de installatie is voltooid.

Als er problemen optreden tijdens de update, keert het systeem terug naar de vorige firmwareversie.



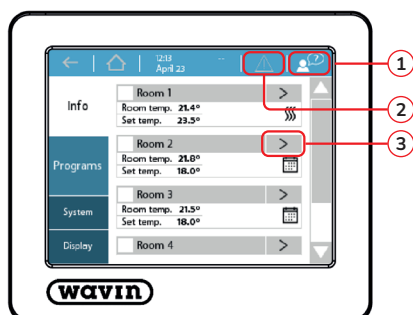
Inbedrijfstellingstool

Inbedrijfstelling met het aanraakscherm

Het aanraakscherm kan worden gebruikt om het Sentio systeem eenvoudig in bedrijf te stellen. Een aanraakscherm kan meerdere CCU's bedienen en wordt via de meegeleverde ethernetkabel aangesloten.

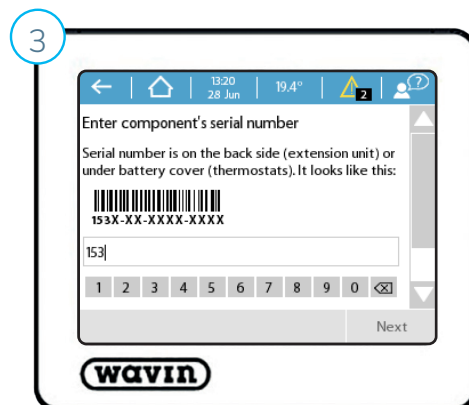
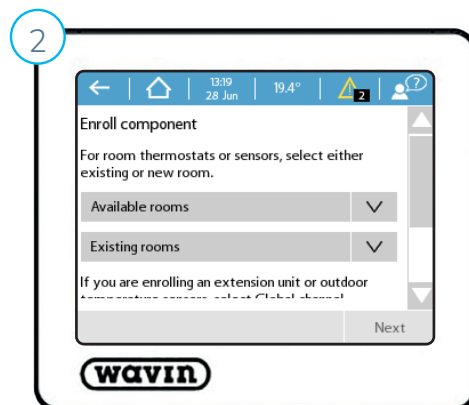
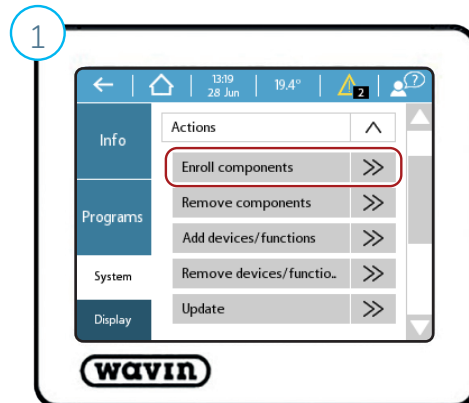
Naast het controleren of de thermostaten correct zijn aangemeld, kun je op het scherm ook de naam van kamers wijzigen en initiële tijd- en temperatuurschema's instellen. Het scherm biedt ook toegang tot een groot aantal gedetailleerde instellingen voor installateurs, zodat je nog meer verfijningen kunt aanbrengen en complexere systemen kunt configureren.

Voor het dagelijkse gebruik van het Sentio systeem is het niet nodig om een touchscreen te hebben, maar het biedt wel extra inzicht in het gedrag van het systeem.



- 1 Help-pictogram: Specifieke richtlijnen en tips voor het menu weergegeven scherm dat momenteel op het scherm wordt weergegeven.
- 2 Foutpictogram: Als er fouten optreden in de werking van het systeem, wordt dit waarschuwingspictogram geel en wordt er een getal weergegeven dat het aantal fouten weergeeft. Als je het waarschuwingspictogram selecteert, kom je op een scherm met de details van de fout.
- 3 Meer informatie: Ga naar de volledige details voor die ruimte, waardoor u toegang krijgt tot meer details over de huidige werkingsomstandigheden, temperaturen, planning en extra opties.

Componenten aanmelden met het aanraakscherm



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.

Wavin Nederland | J.C. Kellerlaan 8 | Hardenberg | The Netherlands
Tel 0523-288165 | Internet www.wavin.com | E-mail info@wavin.com

© 2025 Wavin Wavin reserves the right to make alterations without prior notice. Due to continuous product development, changes in technical specifications may occur. Installation must comply with the installation instructions.

