



Providing sustainable energy solutions worldwide

Installatie- en onderhoudshandleiding  
**CTC EcoZenith i255**

400V 3N~/ 230V 1N~/ 230V 3~

**Belangrijk!**

- Lees zorgvuldig door voor gebruik en bewaar goed voor toekomstige referentie.
- Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.





Installatie- en onderhoudshandleiding  
**CTC EcoZenith i255**



## Inhoudsopgave

<b>Om te onthouden!</b>	<b>6</b>	<b>10. Installatie van de leidingen</b>	<b>79</b>
<b>Veiligheidsinstructies</b>	<b>7</b>	10.1 Vullen	79
<b>Checklist</b>	<b>9</b>	10.2 Schema	81
<b>1. De verwarmingsinstellingen van uw huis</b>	<b>10</b>	10.3 Aansluiting op warmtepomp	84
<b>2. Technische gegevens</b>	<b>14</b>	10.4 Schematisch diagram van passieve koeling – Gecombineerde koeling/verwarmen	86
2.1 Tabel 400V 3N~	14	10.5 Schematisch diagram van passieve koeling in afzonderlijke verwarmingskringen.	87
2.2 Tabel 230 1N~/230V 3~	15	<b>11. Elektrische installatie</b>	<b>88</b>
2.3 Afmetingen	16	11.1 Elektrische installatie	88
<b>3. Functiebeschrijving</b>	<b>18</b>	11.2 Plaatsing van elektrische onderdelen	89
<b>4. Parameterlijst</b>	<b>19</b>	11.3 Elektrische aansluiting op warmtepomp	90
<b>5. Bedieningssysteem</b>	<b>20</b>	11.4 Extra laagspanningsbeveiliging	92
5.1 Snelstart touchscreen	21	11.5 Instellingen die door de installatie-elektricien uitgevoerd moeten worden	95
<b>6. Gedetailleerde menubeschrijvingen</b>	<b>23</b>	11.6 Aansluiting van pomp (G46) op differentiële thermostaatfunctie	98
6.1 Startmenu	23	11.7 Aansluiting van voeler (B46) op differentiële thermostaatfunctie	98
6.2 Alarmbeheer	23	11.8 Weerstanden voor voelers	98
6.3 Verwarmen/koeling	24	11.9 Onderdelenlijst, bedradingsschema	99
6.4 SWW	27	11.10 Aansluitschema 400V 3N~	100
6.5 Ventilatie	27	11.11 Aansluitschema 230V 1N~	102
6.6 Weekschema	28	11.12 Aansluitschema 230V 3~	104
6.7 Werking	30	<b>12. Installatie van Communicatie</b>	<b>106</b>
Installateur	37	12.1 Het installeren van de netwerkkabel	107
6.8 Display	37	12.2 CTC Remote - Schermspiegeling	108
6.9 Instellingen	39	12.3 myUplink - App	108
6.10 Definieer	53	<b>13. Eerste opstart</b>	<b>109</b>
6.11 Service	66		
<b>7. Bediening en onderhoud</b>	<b>71</b>		
<b>8. Probleemoplossing/gepaste maatregelen</b>	<b>72</b>		
8.1 Informatieve berichten	74		
8.2 Alarmmeldingen	75		
<b>9. Installatie</b>	<b>78</b>		
9.1 Transport	78		
9.2 Uitpakken	78		
9.3 Recycling	78		
9.4 Standaardlevering	78		



# Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe product



U heeft zojuist een CTC EcoZenith i255 aangeschaft en we hopen dat u er blij mee zult zijn. Op de volgende pagina's kunt u lezen hoe u voor uw ketel moet zorgen.

Bewaar deze handleiding met de installatie- en onderhoudsinstructies. Als er goed voor gezorgd wordt, zult u vele jaren van het gebruik van uw CTC EcoZenith i255 kunnen genieten. Deze handleiding geeft u alle informatie die u nodig heeft.

## De complete systeemketel

CTC EcoZenith i255 is een complete systeemketel die geschikt is voor de verwarmings- en SWW-eisen van uw huis. De tank heeft een ingebouwde elektrische weerstand en is voorzien van een mengklep die zorgt voor de toevoer van de juiste, gelijkmatige temperaturen aan uw verwarmingskring. De CTC EcoZenith i255 heeft een ingebouwde circulatiepomp die op een warmtepomp kan worden aangesloten.

CTC EcoZenith i255 is alleen goedgekeurd voor installatie in combinatie met de volgende producten.

- CTC EcoAir 610M
- CTC EcoAir 614M
- CTC EcoAir 622M\*
- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408
- CTC EcoAir 410
- CTC EcoAir 510M
- CTC EcoAir 520M\*
- CTC EcoPart 406
- CTC EcoPart 408
- CTC EcoPart 410
- CTC EcoPart 412\*

Eco design informatie over de huidige combinatie (huidige pakket) kan worden gehaald op/gedownload van [www.ctc.se/ecodesign](http://www.ctc.se/ecodesign) waar ook de energielabelstickers geprint kunnen worden.

\*Houd rekening met de vereisten voor het debiet, met name bij de modellen CTC EcoAir 622M, CTC EcoAir 520M en CTC EcoPart 412. Zie ook de functie "Enkel onderladen" en gebruik indien nodig een grotere circulatiepomp.

Alle bedieningsorganen voor de warmtepomp en de laadpomp zijn ingebouwd in de CTC EcoZenith i255. Met deze extra functie krijgt u een zeer milieuvriendelijk en energiebesparend verwarmingssysteem.

**!** Installatie- en energielabelstickers die bij het pakket horen moeten aan de eindklant worden overhandigd.

# Om te onthouden!

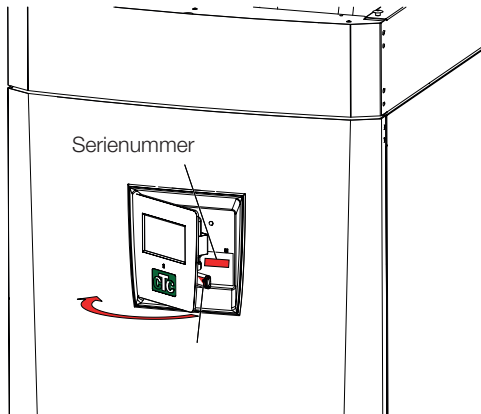
Controleer de volgende punten bij de aflevering en de installatie:

- Het product moet rechtop worden vervoerd en opgeslagen. Wanneer het product wordt verplaatst, kan het tijdelijk op de achterkant worden geplaatst.
- Verwijder de verpakking en controleer voor de installatie of het product niet is beschadigd tijdens het transport. Meld eventuele transportschade aan de expediteur.
- Plaats het product op een stevige fundering, bij voorkeur van beton. **Als het product op zacht tapijt moet worden geplaatst, moeten er platen onder de poten worden geplaatst.**
- Denk eraan om een servicegebied van ten minste 1 meter vrij te laten voor het product.
- Het product mag ook niet onder het vloerniveau worden geplaatst.
- Registreer het product voor garantie- en verzekeringsdoeleinden via onze website:  
<https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration>

Als deze instructies niet worden opgevolgd bij het installeren, gebruiken en onderhouden van het systeem, vervalt de aansprakelijkheid van Enertech onder de betreffende garantievoorwaarden.

**i** Informatie in dit type vakje [i] is bedoeld om te helpen ervoor te zorgen dat het product optimaal functioneert.

**!** Information in dit type vakje [!] is met name belangrijk voor correcte installatie en gebruik van het product.



Informatie die de huiseigenaar moet noteren	
Vul de onderstaande velden in. Deze informatie is nuttig als er reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd	
Product:	Serien:
Product:	Serien:
Installatiebedrijf:	Tel.nr.:
Datum:	Naam:
Bedrijf elektrische installatie:	Tel.nr.:
Datum:	Naam:

Onder voorbehoud van wijzigingen zonder aansprakelijkheid voor drukfouten.

## Veiligheidsinstructies



Schakel de voeding met een meerpolige schakelaar uit voordat u werkzaamheden aan het product gaat uitvoeren.



Het product moet worden aangesloten op een aardverbinding.



Het is geclassificeerd als IPX1. Het product mag niet worden afgespoeld met water.



Als u het product verplaatst met een hijs oog of iets dergelijks, controleer dan of de hijsapparatuur, oogbouten, en andere onderdelen niet beschadigd zijn. Ga nooit onder het opgehesen product staan.



Breng de veiligheid nooit in gevaar door mantels, kappen of dergelijke te verwijderen.



Alle werkzaamheden aan het koelsysteem van het product mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel.



De elektrische systemen van het product mogen alleen geïnstalleerd en onderhouden worden door een erkende elektricien.

-Indien het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, diens vertegenwoordiger of gelijkwaardig gekwalificeerde personen om ongelukken te voorkomen.



Controle veiligheidsklep:

-De veiligheidsklep van de tank/het systeem moet regelmatig gecontroleerd worden.



Het product mag niet gestart worden indien er geen water in zit, de instructies staan in het hoofdstuk "Installatie van de leidingen".



**WAARSCHUWING:** Zet het product niet aan indien het water in het verwarmingstoestel bevroren zou kunnen zijn.



Dit apparaat kan gebruikt worden door kinderen vanaf acht jaar en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale mogelijkheden, of die ervaring en kennis tekort komen, indien zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de bijhorende risico's begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reinigen en onderhoud mogen niet door kinderen worden gedaan als er geen toezicht is.



Als deze instructies niet worden opgevolgd bij het installeren, gebruiken en onderhouden van het systeem, vervalt de aansprakelijkheid van Enertech onder de betreffende garantievoorwaarden.



# Checklist

## De checklist moet altijd worden ingevuld door de installatiemonteur

- Als er onderhoud wordt uitgevoerd, kan u worden gevraagd om dit document te overhandigen.
- De installatie moet altijd worden uitgevoerd volgens de installatie- en onderhoudsinstructies.
- De installatie moet altijd op een professionele manier worden uitgevoerd.
- Na de installatie moet de eenheid worden geïnspecteerd, moeten er functietests worden uitgevoerd en moet de klant worden geïnformeerd.

## De onderstaande punten moeten worden afgevinkt:

### Installatie van de leidingen

- De CTC EcoZenith i255 is gevuld, geplaatst en afgesteld op de juiste manier volgens de instructies.
- Het product CTC EcoZenith i255 is zo geplaatst dat er onderhoud aan kan worden uitgevoerd.
- Vermogen van circulatiepomp(en) voor vereiste debiet.
- Open radiatorventielen en andere relevante kleppen.
- Luchtdichtheidstest.
- Het systeem ontluichten en op druk brengen.
- Functietest van de veiligheidsklep.
- Afvoerbuis aangesloten op de afvoerput.

### Elektrische installatie

- Voedingsschakelaar.
- Juiste en strakke bedrading.
- Vertrekvoeler, retourvoeler + eventuele vereiste voelers voor het gekozen systeem.
- Buitenvoeler.
- Ruimtevoeler (optioneel).
- Toebehoren.
- Warmtepomp geactiveerd en gestart.
- Elektrische voeding en zekering, aangepast aan het pand, in normaal bedrijf en back-up mode.

### Klantinformatie (aangepast aan de installatie)

- Opstarten met klant/installateur.
- Menu's/bediening voor het geselecteerde systeem.
- Installatie- en onderhoudshandleiding overhandigd aan de klant.
- Controle en vullen, verwarmingskring.
- Fijnafstelling informatie, warmtecurve.
- Alarminformatie.
- Mengklep.
- Functietest van de veiligheidsklep.
- Registreer uw installatiecertificaat op [ctc-heating.com](http://ctc-heating.com).
- Informatie over foutrapportageprocedures.

Datum/Klant

Datum/installateur



# 1. De verwarmingsinstellingen van uw huis

## De stookcurve van het huis

De stookcurve is het centrale gedeelte van het besturingssysteem van het product. De stookcurve bepaalt de benodigde watertemperatuur voor uw huis afhankelijk van de buitentemperatuur. Het is belangrijk dat de stookcurve goed wordt afgesteld, voor de beste en voordeligste werking.

Voor het ene huis is een vertrektemperatuur van 30°C nodig wanneer de buitentemperatuur 0°C is, terwijl er voor het andere huis 40°C nodig is. Het verschil tussen verschillende huizen wordt bepaald door het oppervlak van de verwarmingen, het aantal radiatoren en hoe goed het huis is geïsoleerd.

■ De ingestelde verwarmingscurve heeft altijd prioriteit. De binnenvoeler kan de warmte alleen tot op zekere hoogte buiten de ingestelde stookcurve verhogen of verlagen. Bij gebruik zonder binnenvoeler, bepaalt de geselecteerde stookcurve de watertemperatuur die naar de verwarmingen wordt gestuurd.

## Aanpassing van standaardwaarden voor de stookcurve

U bepaalt de stookcurve voor uw huis zelf door twee waarden in te stellen in het productbesturingssysteem. Dit doet u door de opties Helling of Aanpassing te selecteren in het menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring". Vraag uw installateur u te helpen bij het instellen van deze waarden.

Het is uiterst belangrijk om de stookcurve in te stellen, maar in sommige gevallen kan dit proces helaas wel diverse weken duren. De beste manier om dit te doen is om bij de eerste maal opstarten werking zonder kamersensoren te selecteren. Het systeem werkt dan alleen met de gemeten buitentemperatuur en de stookcurve van het huis.

## Tijdens de aanpassingsperiode is het belangrijk dat:

- de nachtverlagingsfunctie niet is geselecteerd.
- alle thermostaatventielen op de radiatoren volledig zijn geopend. (Dit is om de laagste curve te vinden voor het meest economisch gebruik van de verwarmingspomp.)
- de buitentemperatuur niet hoger is dan +5°C. (Als de buitentemperatuur hoger is wanneer het systeem wordt geïnstalleerd, gebruikt u de in de fabriek ingestelde curve totdat de buitentemperatuur tot een geschikt peil is gedaald.)
- de verwarmingskring operationeel is en goed is afgesteld tussen de verschillende circuits.

## Geschikte standaardwaarden

Tijdens de installatie kunt u vrijwel nooit meteen een precieze instelling verkrijgen voor de stookcurve. In dit geval kunnen de hieronder gegeven waarden een goed startpunt bieden. Voor verwarmingen met kleine warmte-afgevend oppervlakken is een hogere vertrektemperatuur nodig. U kunt de gradiënt (gradiënt van de verwarmingscurve) aanpassen voor uw verwarmingssysteem in het menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring".

De aanbevolen waarden zijn:

Alleen vloerverwarming	Helling 35
Laag temperatuursysteem (goed geïsoleerde huizen)	Helling 40
Normaal temperatuursysteem (fabrieksinstelling)	Helling 50
Hoog temperatuursysteem (oudere huizen, kleine verwarmingen, slecht geïsoleerd)	Helling 60

## De verwarmingscurve aanpassen

De hieronder beschreven methode kan worden gebruikt om de verwarmingscurve correct aan te passen.

### Aanpassing als het binnen te **koud** is:

- Als de buitentemperatuur lager dan 0 graden is:  
Verhoog de hellingswaarde met enkele graden.  
Wacht 24 uur om te zien of er verdere aanpassingen nodig zijn.
- Als de buitentemperatuur hoger is dan 0 graden:  
Verhoog de aanpassingswaarde met enkele graden.  
Wacht 24 uur om te zien of er verdere aanpassingen nodig zijn.

### Aanpassing als het binnen te **warm** is:

- Als de buitentemperatuur lager dan 0 graden is:  
Verlaag de hellingswaarde met enkele graden.  
Wacht 24 uur om te zien of er verdere aanpassingen nodig zijn.
- Als de buitentemperatuur hoger is dan 0 graden:  
Verlaag de aanpassingswaarde met enkele graden.  
Wacht 24 uur om te zien of er verdere aanpassingen nodig zijn.

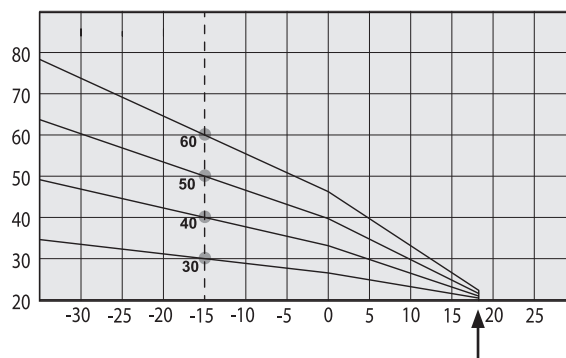
■ Als de ingestelde waarden te laag zijn, kan dit betekenen dat de gewenste kamertemperatuur niet wordt bereikt. U moet dan de verwarmingscurve aanpassen naar behoefte, volgens de methode die hierboven werd beschreven. Wanneer de basiswaarden min of meer correct zijn ingesteld, kan de curve direct nauwkeurig worden afgesteld met de kamertemperatuur die op het menu scherm home staat.

## Voorbeelden van verwarmingscurves

In het onderstaande schema kunt u zien hoe de verwarmingscurve verandert met verschillende hellingsinstellingen. De gradiënt van de curve laat de temperaturen zien die nodig zijn voor de verwarming bij verschillende buitentemperaturen.

### Curve helling

De hellingswaarde die is ingesteld, is de vertrektemperatuur wanneer de buitentemperatuur  $-15^{\circ}\text{C}$  is.

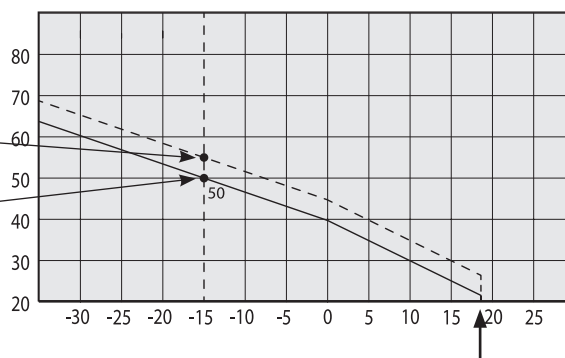


### Aanpassing

De curve kan parallel worden verschoven (aangepast) met het gewenste aantal graden voor verschillende systemen/huizen.

Helling  $50^{\circ}\text{C}$   
Aanpassing  $+5^{\circ}\text{C}$

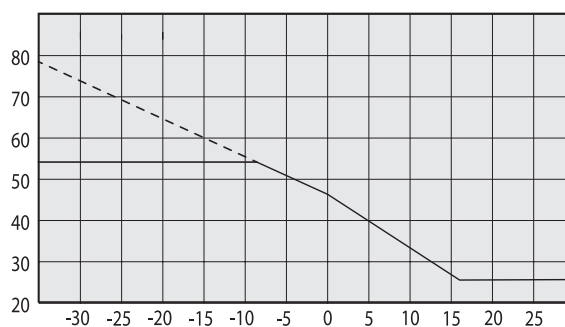
Helling  $50^{\circ}\text{C}$   
Aanpassing  $0^{\circ}\text{C}$



### Een voorbeeld

Helling  $60^{\circ}\text{C}$   
Aanpassing  $0^{\circ}\text{C}$

In dit voorbeeld is de maximale uitgaande vertrektemperatuur ingesteld op  $55^{\circ}\text{C}$ . De minimale toegestane vertrektemperatuur is  $27^{\circ}\text{C}$  (bijv. kelderverwarming in de zomer of de vloercircuits in een badkamer).



### Werking in de zomer

Alle huizen hebben interne warmtebronnen (lampen, oven, lichaamswarmte enz.), waardoor de verwarming kan worden uitgeschakeld wanneer de buitentemperatuur lager is dan de gewenste kamertemperatuur. Hoe beter het huis is geïsoleerd, hoe eerder de verwarming van de warmtepomp kan worden uitgeschakeld.

Het voorbeeld toont het product ingesteld op de standaardwaarde van 18°C. Deze waarde, **"Verwarming uit, buiten"**, kan worden veranderd in het menu "Geavanceerd/Instellingen/Verwarmingskring". In systemen met een verwarmingspomp, stopt de verwarmingspomp wanneer de verwarming wordt uitgezet. De verwarming start automatisch op wanneer dat weer nodig is.

### Automatische of afstandsbediende zomerperiode

Door de fabrieksinstelling begint "zomer" automatisch bij 18°C, omdat "Verwarmingsmodus" is ingesteld op "Auto".

### Verwarming, modus                      Auto (Auto/On/Off)

**Auto** betekent automatisch.

**Aan** betekent dat de verwarming aan is. Bij systemen met een mengkraan en verwarmingspomp, werkt de mengkraan tot het setpoint voor het vertrek en de verwarmingspomp is aan.

**Uit** betekent dat de verwarming is uitgeschakeld. Bij systemen met een verwarmingspomp, wordt de verwarmingspomp uitgezet.

### Verwarming, ext. modus                      - (- /Auto/Aan/Uit)

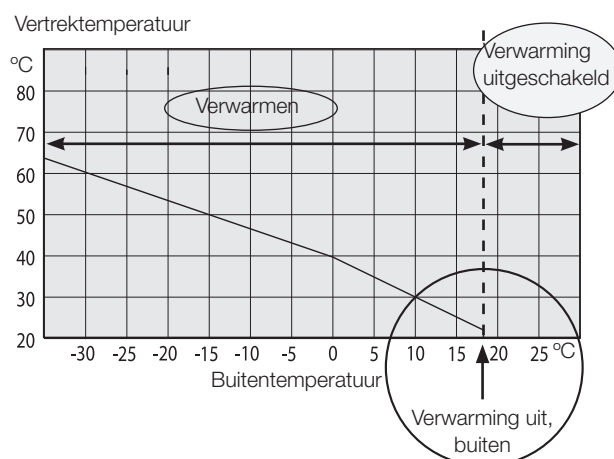
Mogelijkheid om met de afstandsbediening te regelen of de verwarming aan of uit moet staan.

**Auto** betekent automatisch.

**Aan** betekent dat de verwarming aan is. Bij systemen met een mengkraan en verwarmingspomp, werkt de mengkraan tot het setpoint voor het vertrek en de verwarmingspomp is aan.

**Uit** betekent dat de verwarming is uitgeschakeld. Bij systemen met een verwarmingspomp, wordt de verwarmingspomp uitgezet.

- Geen selectie betekent geen functie wanneer dit wordt ingeschakeld.



## 2. Technische gegevens

### 2.1 Tabel 400V 3N~

Elektrisch gegevens		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Elektrische aansluiting		400V 3N~ 50Hz	
Nominaal vermogen (overschakelen)	kW	15 (18)	
Groepszekering	A	15 kW: 25 (18 kW: 32)	
Elektr. weerstand boven (aanpasbaar 0,3 kW stap)	kW	0.3-9.0	
Elektr. weerstand onder (overschakelen)	kW	6 (3/6/9)	
Max. vermogen verwarmingselement bij groepszekering (boven+onder) 10/13/16/20/25 A	kW	15 kW: 2.1+0/0.9+6/9+0/6.9+6/9+6 18 kW: 2.1+0/0.9+6/9+0/2.1+9/6.9+9	
IP-klasse		IP X1	

Verwarmingssysteem		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Watervolume (V)	l	223	
Max. bedrijfsdruk (PS)	bar	3.0	
Max. temperatuur (TS)	°C	100	
Drukverlies voor mengklep, verwarming	Zie drukverliesschema in het hoofdstuk "Installatie van de leidingen".		

Warmwatersysteem		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Watervolume (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)	
Max. bedrijfsdruk (PS)	bar	10	

Andere gegevens		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Gewicht	kg	182	168 se/165 exp/157 Inox
Diepte x Breedte x Hoogte	mm	673 x 596 x 1904	673 x 596 x 1649
Benodigde opstelhoogte	mm	1887	1628



## 2.2 Tabel 230 1N~/230V 3~

Elektrisch gegevens		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Elektrische aansluiting		230V 1N~ 50Hz	230V 3~ 50Hz
Nominaal vermogen	kW	12	14
Groepszekering	A	63	50
Elektr. weerstand boven (aanpasbaar)	kW	2 - 9 (0/2/3/4/5/6/7/9)	1.2 - 7.05 (0/1.2/2.4/3.5/4.6/5.8/7.05)
Elektr. weerstand onder (aanpasbaar)	kW	1 - 3 (0/3.0)	1.2 - 7.05 (0/7.05)
Max. vermogen verwarmingselement bij groepszekering (boven+onder) 20/25/32/35/50/63 A	kW	4/5/7/7/11/12	7/8.2/11.7/12.9 /14/14
IP-klasse		IP X1	

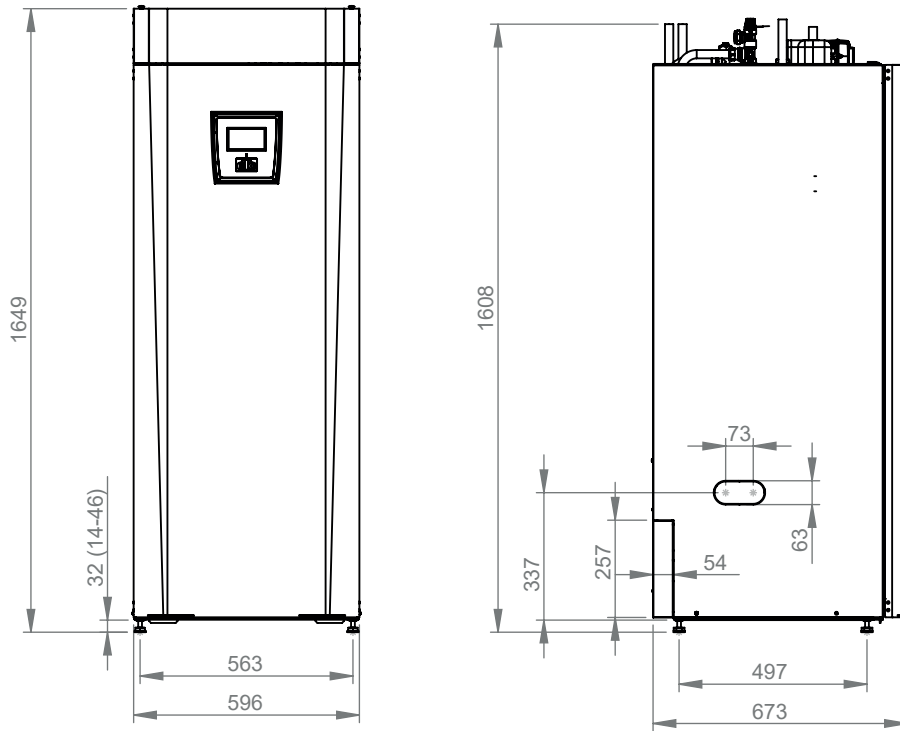
Verwarmingssysteem		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Watervolume (V)	l	223	
Max. bedrijfsdruk (PS)	bar	3.0	
Max. temperatuur (TS)	°C	100	
Drukverlies voor mengklep, verwarming		Zie drukverliesschema in het hoofdstuk "Installatie van de leidingen".	

Warmwatersysteem		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Watervolume (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)	
Max. bedrijfsdruk (PS)	bar	10	

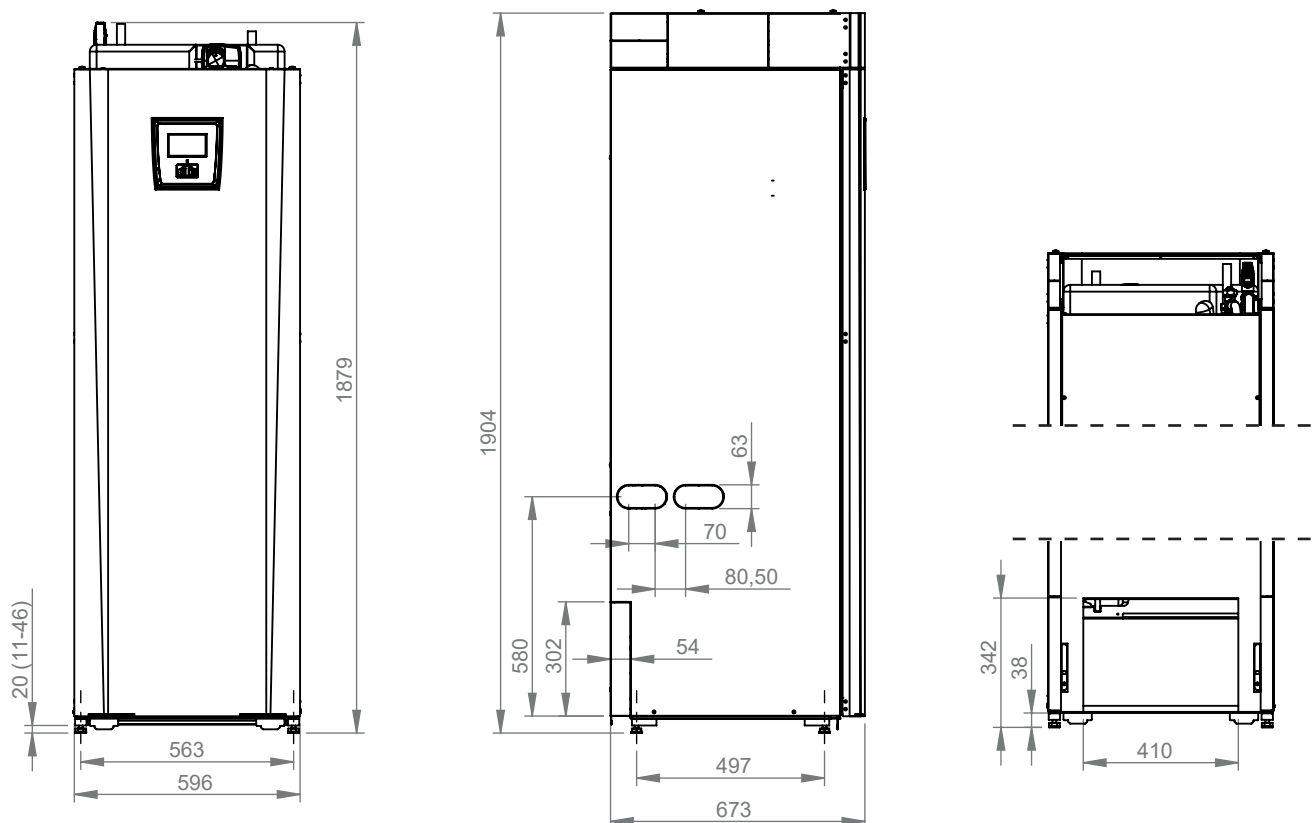
Andere gegevens		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Gewicht	kg	167	
Diepte x Breedte x Hoogte	mm	673 x 596 x 1649	
Benodigde opstelhoogte	mm	1628	

## 2.3 Afmetingen

### Laag model - CTC EcoZenit i255L

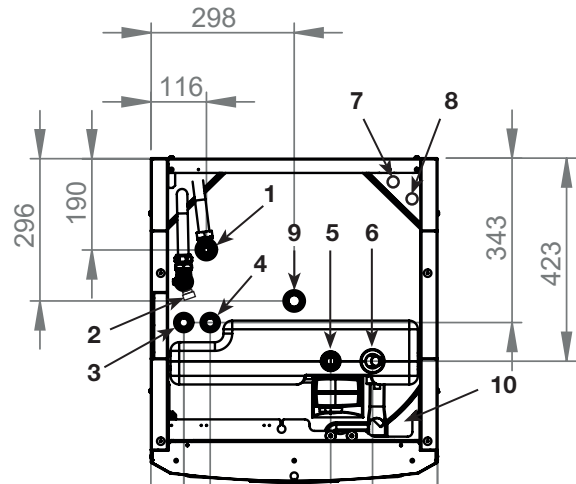


### Hoog model - CTC EcoZenit i255H



## Bovenaanzicht

1. Ontluchten
2. Veiligheidsklep/aansluiting afvoerleiding 3/4" 22
3. Koudwateraansluiting Ø22
4. SWW Ø22
5. Radiator vertrek klemring Ø22
6. Radiator retour Ø22 /expansie aansluiting
7. Van warmtepomp Ø22 (CTC EcoZenith i255L)
8. Naar warmtepomp Ø22 (CTC EcoZenith i255L)
9. Hijsbus 3/4" BSP
10. Stopcontact voor het aansluiten van externe systemen/EnergyFlex (achter de voorplaat)



### 3. Functiebeschrijving

Op de onderstaande afbeelding staat de basisconstructie van de CTC EcoZenith i255. Als er een warmtepomp is aangesloten, wordt de energie in de lucht of gesteente/aarde verzameld door het koelsysteem. De compressor verhoogt de temperatuur dan tot een bruikbaar niveau. Vervolgens wordt de energie vrijgegeven voor de verwarmingskring en SWW. De ingebouwde elektrische verwarming helpt wanneer er additionele warmte nodig is of als er geen warmtepomp is aangesloten.

#### Drinkwateraansluitingen

Hier sluit u de drinkwateraansluitingen van het huis op aan. Het koude water wordt omlaag geleid en verwarmd in het onderste gedeelte van de warmtewisselaar.

#### Bovenste gedeelte

In het bovenste gedeelte van de int. spiraal wordt het warme water opnieuw verwarmd tot de gewenste temperatuur.

#### El. verwarming boven

Ingebouwde el. verwarming boven. Als de elektr. weerstand wordt aangesloten op een warmtepomp, fungeert het als additionele verwarming.

#### El. verwarming beneden

Ingebouwde el. verwarming beneden. Niet gebruikt bij normale werking wanneer de warmtepomp is aangesloten.

#### Pomp verwarmingsmedium

De laadpomp met aanpasbare snelheid brengt het koude water uit de ketel naar de warmtepomp, waar de energie uit de lucht of het gesteente/de aarde wordt verzameld en teruggebracht naar de ketel. De ketel wordt geleverd met een circulatiepomp voor een warmtepomp tot 12 kW!

#### Aansluiting voor aftappen

#### Warmtepompleidingen

CTC EcoZenith i255 L is voorzien van aansluitleidingen voor aansluiting bovenop.

#### Bivalente mengklep

De automatische mengklep zorgt ervoor dat er voortdurend een gelijkmatige warmte naar de verwarmingskring wordt gezonden.

#### SWW spiraal met vinnen

CTC EcoZenith i255 heeft een goed geproportioneerde warmtewisselaar van koper met vinnen. Omdat SWW niet wordt opgeslagen, is er geen gevaar op de legionellabacterie.

#### Onderste gedeelte

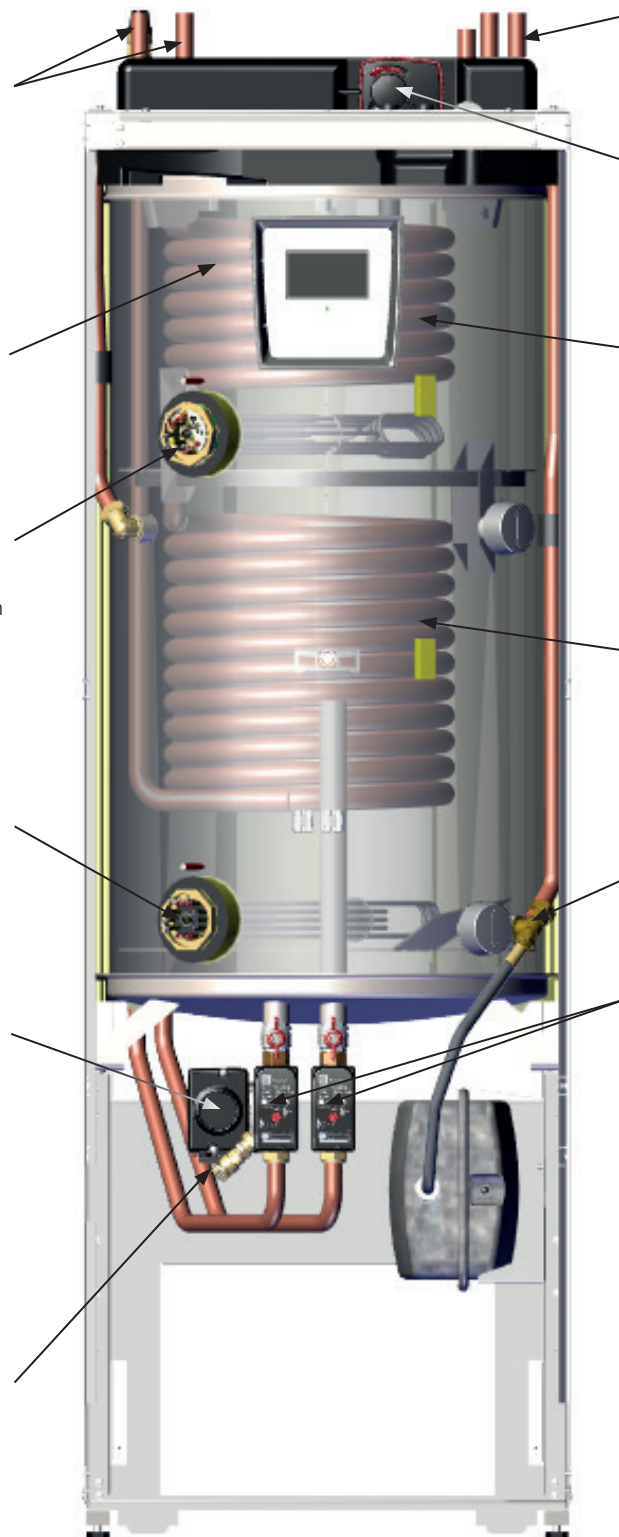
In het onderste gedeelte van de spiraal wordt SWW voorverwarmd door het water dat is verwarmd door de warmtepomp. Het grootste gedeelte van de int. spiraal bevindt zich in dit deel.

#### Expansie-aansluiting

15 mm.

#### Stromingsverbeteraar

Het verwarmde water uit de warmtepomp verwarmt afwisselend het bovenste of het onderste gedeelte van de tank.



## 4. Parameterlijst

De tabellen tonen fabrieksinstellingen voor belangrijke productparameters.

De installateur kan de ingestelde waarden in de kolom rechts invoeren als referentie voor toekomstige aanpassingen.

Verwarmingkring	Fabrieksinstelling	Gebruikerswaarde (ingestelde waarde)
Max vertrek °C	55	
Min vertrektemp.	Uit	
Verwarmingsmode	Auto	
Verwarmingsmode, ext.	–	
Verwarming uit, buiten °C	18	
Verwarming uit, tijd	120	
Helling °C	50	
Aanpassing °C	0	
Nachtverlaging uit °C	5	
Ruimtetemperatuur verlaagd, Nachtverlaging °C	-2	
Ruimtetemperatuur verlaagd, Vakantie °C	-2	
Vertrektemp. verlaagd, Nachtverlaging °C	-3	
Vertrektemp. verlaagd, Vakantie °C	-3	
Alarm, lage ruimtetemperatuur °C	5	
Enkel onderladen	Nee	
WP max SWW	Ja	

Warmtepomp	Fabrieksinstelling	Gebruikerswaarde (ingestelde waarde)
Compressor	Geblokkeerd	
Stop bij buitentemperatuur °C (lucht-water)	-22	
Captatiepomp naar (vloeistof-water)	Auto	
Minimale werkingstijd	6	

Elektr. weerstand	Fabrieksinstelling	Gebruikerswaarde (ingestelde waarde)
Ketel boven °C	45	
Bovenste ketel additioneel °C	57	
Ketel boven additioneel SWW °C	60	
Ketel boven max kW	5,5	
Ketel onder °C	55	
Ketel onder kW	6,0	
Vertraging mengklep min	180	
Hoofdzekering A	20	
Omzetfactor stroomsensoren	1	

Bovenste tank	Fabrieksinstelling	Gebruikerswaarde (ingestelde waarde)
Stoptemp WP °C	59	
Start/stop diff °C	7	
Max tijd bovenste tank	30	
Max tijd onderste tank	20	



## 5. Bedieningsysteem

De CTC EcoZenith i255 heeft een geavanceerd, maar duidelijk besturingssysteem met een touchscreen waarop alle instellingen rechtstreeks worden ingevoerd.

### Het besturingssysteem van de CTC EcoZenith i255:

- bewaakt alle functies van de systeemketel, warmtepomp en verwarmingssysteem.
- maakt individuele instellingen mogelijk.
- Geeft de gewenste waarden weer, zoals temperaturen, bedrijfstijden, energieverbruik en foutsignalen.
- Hiermee stelt u eenvoudig en gestructureerd de waarde-instelling en probleemoplossing in.

### Fabriekswaarden

CTC EcoZenith i255 wordt geleverd met ingestelde fabriekswaarden die passen bij een normaal huis met een normale verwarmingskring. De EcoZenith i255 past automatisch de watertemperatuur aan aan de huidige vertrekverwarmingsvereisten. Dit wordt bewaakt door het besturingssysteem, dat doorlopend een optimale werking en besparing garandeert. Deze waarden zijn eenvoudig te veranderen zoals en wanneer dat nodig is. Vraag uw installateur u te helpen bij het bepalen van de juiste waarden.

### Warmtepomp

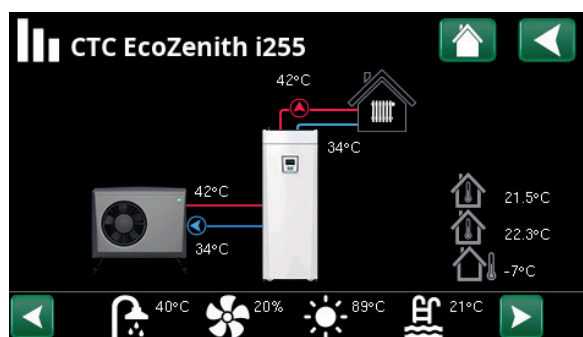
De CTC EcoZenith i255 is bij aflevering volledig gereed voor aansluiting op een CTC warmtepomp –

Dit betekent dat het besturingssysteem al alle besturingen voor de warmtepomp bevat. Wanneer de warmtepomp is gedefinieerd (Aan) voelt CTC EcoZenith i255 welke warmtepomp is aangesloten. "Installateur/Definieer/Warmtepomp".

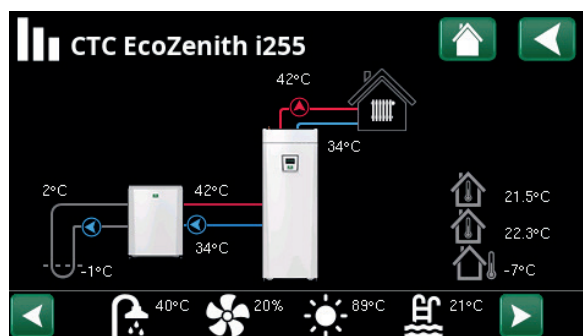
Wanneer dit is gebeurd, worden de menu's voor de warmtepomp weergegeven. Bij levering is de compressor geblokkeerd; hij moet ingeschakeld zijn. Dit gebeurt in het menu "Installateur/Instellingen/Warmtepomp".

### CTC EcoVent

Het product is voorbereid voor aansluiting met het CTC EcoVent ventilatieproduct.



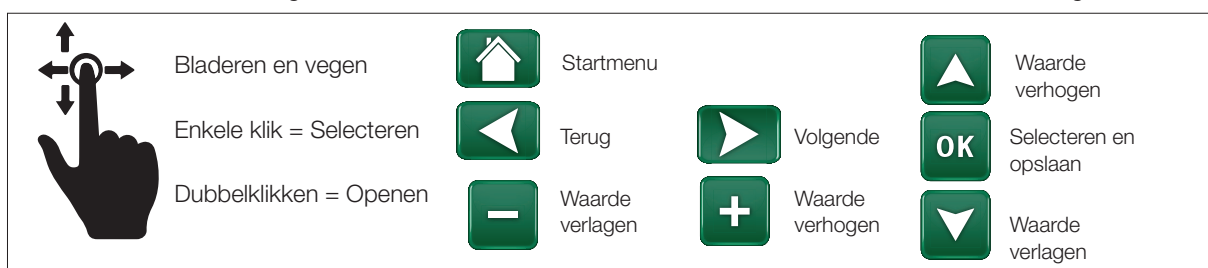
Op het scherm staat informatie over de werking met de CTC EcoAir warmtepomp aangesloten.



Op het scherm staat informatie over de werking met de CTC EcoPart warmtepomp aangesloten.

## 5.1 Snelstart touchscreen

De onderstaande afbeelding toont de meest voorkomende functies die u als eindklant kunt instellen en gebruiken.



### Startmenu

#### Kamertemperatuur verwarmingskring 1

Gemeten door ruimtevoeler 1.

#### Kamertemperatuur verwarmingskring 2

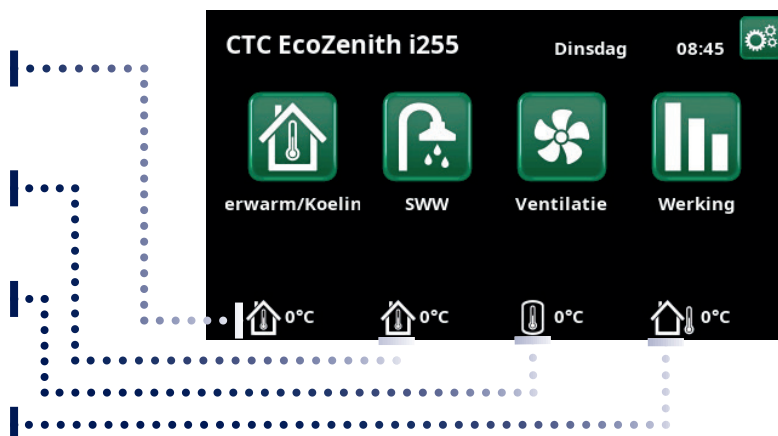
Gemeten door ruimtevoeler 2.

#### Tanktemperatuur

Gemeten door SWW-sensor in de bovenste tank.

#### Buitentemperatuur

Gemeten door buitenvoeler.



### Verwarmen/koeling

#### Voor kleine temperatuuraanpassing: Klik op het pictogram "Verwarm/Koeling"

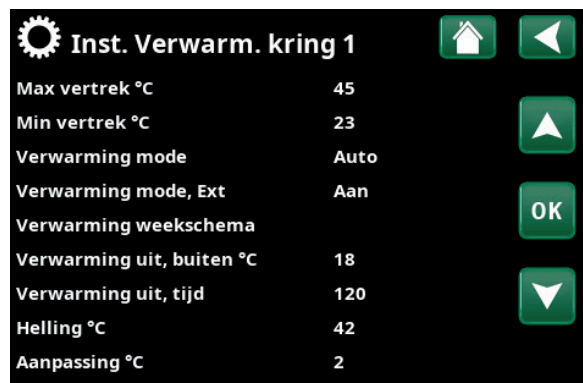
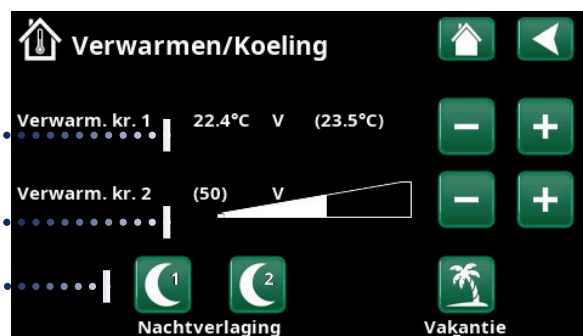
- De gemeten temperatuur van de ruimtevoeler en de gewenste instelling worden tussen haakjes weergegeven: Klik op '+' of '-' om de instelling te wijzigen.
- Zonder ruimtevoeler: Klik op '+' of '-' om de instelling aan te passen.
- Nachtverlaging: Stel een hogere of lagere temperatuur in op bepaalde tijden van de dag. Indien actief, staat er "NR" achter de actuele temperatuur, bijvoorbeeld 24 NR (25).

Vakantie: Stel hogere of lagere temperaturen in op bepaalde dagen. Als deze actief is, staat er "S" achter de actuele temperatuur, bijvoorbeeld 24 S (25).

#### Voor een hogere temperatuurinstelling/aanpassing: Klik op "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring 1"

- Als de buitentemperatuur lager is dan 0°C: Wijzig de helling.
- Als de buitentemperatuur hoger is dan 0°C: Wijzig de aanpassing.
- Druk op "OK" om de wijzigingen te bevestigen.

Kijk in het hoofdstuk "De verwarmingsinstellingen van uw huis". meer gedetailleerde informatie.



Menu: "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring 1".



SWW

### Weekschema "Extra SWW"

Tip: Stel de tijd ongeveer een uur vroeger in dan wanneer u het warme water nodig heeft, omdat het even duurt om het water te op te warmen.

### Start Timer, Extra SWW

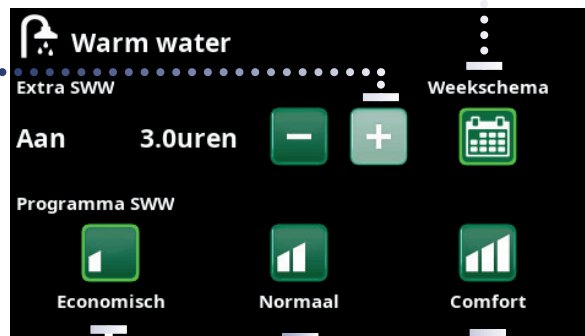
Klik op "+" of "-" om de timer te activeren.

### SWW-programma selecteren.

Economisch – Weinig behoefte aan SWW.

Normaal – Normale behoefte aan SWW.

Comfort – Grote behoefte aan SWW.



Ventilatie

Raadpleeg de handleiding voor het accessoire EcoVent.

Het symbool wordt alleen op het startscherm weergegeven als EcoVent is gedefinieerd.



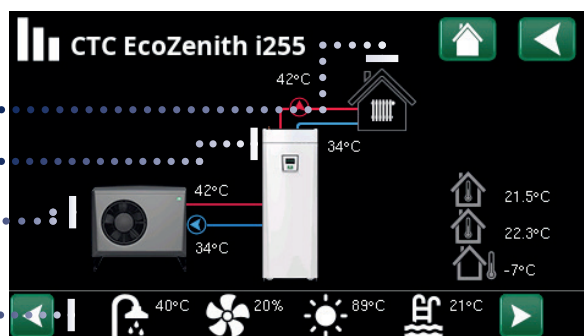
Bedrijfsinformatie

Verwarmingskring

Besturing en tank

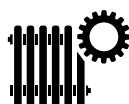
Warmtepomp

Functies



### Klik op de afbeeldingen voor gedetailleerde werkingsdata over het betreffende onderdeel.

Voor gedetailleerde werkingsdata wordt een tandwielsymbool weergegeven naast het pictogram linksboven. Het pictogram is een snelkoppeling naar de instellingen voor het betreffende onderdeel.



Snelkoppeling naar het menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring 1".



Het menu toont gedetailleerde werkingsdata van de geselecteerde verwarmingskring. Klik op de pijlen of veeg zijwaarts om gedefinieerde verwarmingskringen te tonen.



Installateur

Hier configureert de installateur de instellingen en de service voor uw systeem.

## 6. Gedetailleerde menubeschrijvingen

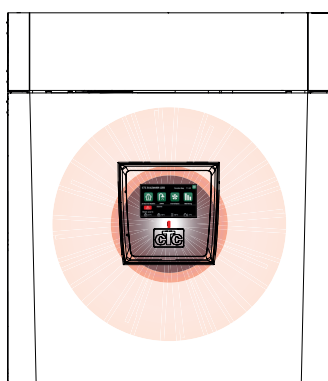
Alle instellingen kunnen direct op het scherm worden geconfigureerd met het makkelijk af te lezen bedieningspaneel. Hier is ook werkings- en temperatuurinformatie te zien. U kunt eenvoudig de verschillende menu's openen om informatie over de werking te vinden of om uw eigen waarden in te stellen. Informatie over het opstarten en opnieuw installeren staat in het hoofdstuk "Eerste start" aan de achteraan deze handleiding.

### 6.1 Startmenu

Dit menu is het startscherm van het systeem. Dit geeft een overzicht van de actuele werkingsdata. Het systeem keert terug naar dit menu als er gedurende 10 minuten geen toetsen worden ingedrukt. Alle andere menu's kunnen worden geopend vanuit dit menu.



### 6.2 Alarmbeheer



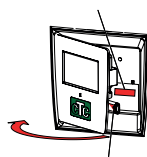
Signaal	Status
Groene LED	OK
Rood/geel knipperende LED	Alarm
Groen knipperende LED	Bediening met actieve elektrische weerstand - Geldt alleen met taalselectie "Deens"
Infobericht onderaan	Informatiebericht over de huidige status



Raadpleeg het hoofdstuk "Alarmmeldingen".



Neem in eerste instantie contact op met de installatiemonteur



Het serienummer (12 cijfers) staat achter het display. Dit nummer is nodig voor de installatiemonteur en CTC support bij het melden van een fout.

## 6.3 Verwarmen/koeling



Dit wordt gebruikt om de gewenste ruimtetemperatuur in te stellen. Gebruik de "Plus"- en "Minus"-knoppen om de gewenste temperatuur (d.w.z. de instelling) in te stellen, die tussen haakjes wordt weergegeven. De werkelijke waarde wordt weergegeven voor de haakjes.

Als er twee verwarmingskringen zijn geïnstalleerd, worden beide weergegeven.

Als u een temperatuurverlaging wilt programmeren, kunt u doorgaan naar de submenu's Nachtverlaging of Vakantie.

U kunt ruimtevoeler "Nee" selecteren in het menu Installateur/Definieer systeem/Verwarmingskring. Dit kan worden gedaan als de ruimtevoeler slecht is geplaatst, als de besturing van de vloerverwarming eigen ruimtevoelers heeft of als u een open haard of gasvuur gebruikt. De alarm-LED op de ruimtevoeler werkt nog steeds normaal.

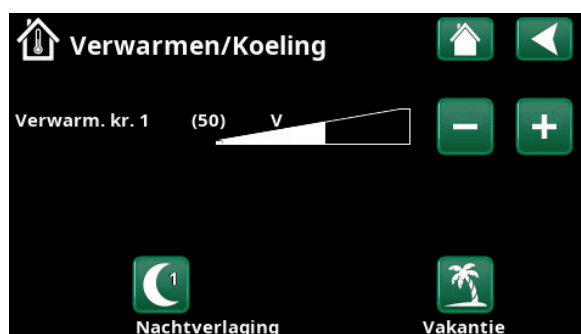
Als u uw houtkachel of open kachel sporadisch aanwakkert, kan het brandproces de ruimtevoeler beïnvloeden en de temperatuur die aan het verwarmingskring wordt geleverd, verlagen. Het kan dan koud worden in de kamers in andere delen van het huis. De ruimtevoeler kan tijdelijk worden gedeselecteerd als de oven of het gasvuur wordt aangestoken. CTC EcoZenith i255 levert vervolgens verwarming aan de verwarmingskring volgens de ingestelde verwarmingscurve. De radiatorthermostaten verlagen de warmte die naar het deel van het huis wordt gestuurd waar een vuur brandt.



Het bovenstaande voorbeeld laat zien dat de ruimtetemperatuur 22,4 °C is en dat de gewenste waarde (instelling) 23,5 °C is.



Het bovenstaande voorbeeld geeft de werking met twee verwarmingskringen aan. Verwarmingskring 1 met een ruimtevoeler en verwarmingskring 2 zonder ruimtevoeler.



Het bovenstaande voorbeeld toont de werking met een verwarmingskring. Verwarmingskring 1 zonder ruimtevoeler.



Het bovenstaande voorbeeld toont de werking met een verwarmingskring en passieve koeling.



### 6.3.1 Een kamertemperatuur instellen zonder ruimtevoeler

Als er geen ruimtevoeler is geïnstalleerd (dit kan worden geselecteerd in het menu Installateur/Definieer systeem/Verwarmingskring), kan de ruimtetemperatuur hier aangepast worden. Een percentage geeft de huidige positie aan in termen van het instelbereik. (50) geeft de standaardinstelling aan; de warmte kan worden verhoogd of verlaagd in variabele aanpassingen vanaf deze waarde. Als dit bereik niet voldoende is, moet de standaard instelling worden aangepast in het menu Installateur/Instellingen/Verwarmingskring.

Verander de waarde steeds in kleine stappen (ongeveer 2 tot 3 stappen) en wacht op het resultaat (ongeveer een dag), omdat er een vertraging in het systeem reageert.

Verschillende aanpassingen kunnen nodig zijn bij verschillende buitentemperaturen, maar u zult geleidelijk de juiste instelling bereiken die niet meer hoeft te worden gewijzigd.

### 6.3.2 Fouten buitenvoeler/ ruimtevoeler

Als er een storing optreedt aan een buitenvoeler, laat het product een alarm optreden en wordt er een buitentemperatuur van  $-5^{\circ}\text{C}$  gesimuleerd zodat het huis niet koud wordt.

Als er een storing optreedt aan een ruimtevoeler, laat het product een alarm optreden en schakelt automatisch over naar werking volgens de ingestelde curve.

### 6.3.3 Nachtverlaging van de temperatuur



Nachtverlaging betekent het verlagen van de binnentemperatuur via ofwel de afstandsbediening ofwel tijdens geplande perioden.

In het menu "KR Nachtverlaging" kunnen in een week perioden gepland worden met nachttemperatuurverlaging.

De waarde waarmee de temperatuur tijdens de periode wordt verlaagd, wordt ingesteld in een van de volgende menu's:

#### Ruimtevoeler geïnstalleerd

"Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/  
Ruimtetemperatuur verlaagd vakantie  $^{\circ}\text{C}$ ".

De thermostaten van de verwarmingskring moeten altijd volledig open zijn en correct werken wanneer er aanpassingen in het systeem worden aangebracht.

Nachtverlaging met een warmtepomp is een comfortinstelling die gewoonlijk niet het energieverbruik vermindert.

	E	M	T	W	T	F	S	S	Aan	
1	E	M	T	W	T	F	S	S	22:30	Aan
2	E	M	T	W	T	F	S	S	07:00	Uit
3	D	M	T	W	T	F	S	S	-	
4	D	M	T	W	T	F	S	S	-	
5	D	M	T	W	T	F	S	S	-	
6	D	M	T	W	T	F	S	S	-	
7	D	M	T	W	T	F	S	S	-	

Het wekschema is zo ingesteld dat "Nachtverlaging" actief is op doordeweekse dagen tussen 22:30 en 07:00 uur, dus niet op de nacht van vrijdag op zaterdag en de nacht van zaterdag op zondag (dan is er dus geen nachtverlaging).

### Geen ruimtevoeler geïnstalleerd

"Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/  
Vertrek verlaagd vakantie °C". De ingestelde  
temperatuurverlaging geldt ook bij het gebruik van een  
afstandsbediening voor nachtreductie.

Het pictogram "Nachtverlaging" in het menu  
"Verwarmen/koeling" verschijnt alleen als er voor de  
verwarmingskring een "Weekschema" is gedefinieerd in  
het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

In het hoofdstuk "Weekschema" staat beschreven hoe u  
schema's kunt instellen.

### 6.3.4 Vakantie



U gebruikt deze optie om het aantal dagen in te stellen  
dat u wilt dat de ingestelde temperatuur opvolgend  
verlaagd is. Bijvoorbeeld, als u op vakantie wilt.

De waarde waarmee de temperatuur tijdens de  
periode wordt verlaagd, wordt ingesteld in een van de  
volgende menu's:

#### Ruimtevoeler geïnstalleerd

"Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/  
Ruimtetemperatuur verlaagd vakantie °C".

#### Geen ruimtevoeler geïnstalleerd

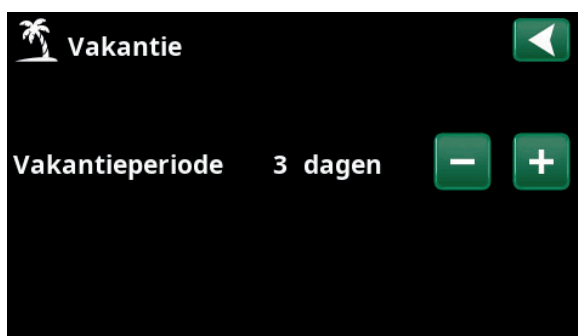
"Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/Vertrek  
verlaagd vakantie °C".

Vakantieverlaging is ingeschakeld vanaf het moment van  
instelling (druk op het plus (+) symbool).

Kan tot 300 dagen worden ingesteld.



Menu: "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".  
De functie "KR1 Nachtverlaging" is toegewezen aan  
Weekschema #1.



Als vakantie is ingeschakeld, wordt de warmwaterproductie  
stopgezet. De functie "Tijdelijke extra SWW" is ook gestopt.

Wanneer zowel "Nachtverlaging" als "Vakantieverlaging" in gebruik zijn, overschrijft "Nachtverlaging" "Vakantieverlaging".

## 6.4 SWW



Dit menu wordt gebruikt om het comfortniveau van warm water en "Extra SWW" in te stellen.

### Extra SWW-schema

De functie "Extra SWW" kan hier geactiveerd worden. Wanneer de functie is geactiveerd (door het instellen van het aantal uren met het plus-teken in het menu "Warm water") begint de warmtepomp onmiddellijk extra SWW te produceren. Het is ook mogelijk om de productie van warm water op bepaalde tijden aan te sturen via bediening op afstand of via een schema.

### SWW-modus

U stelt de waarden voor deze optie in die gelden voor de normale werking van de warmtepomp. Er zijn drie mogelijkheden:



#### Economisch

Voor een lage warmwaterbehoefte. (Fabrieksinstelling stoptemperatuur onderste tank: 35 °C).



#### Normaal

Normale warmwaterbehoefte. (Fabrieksinstelling stoptemperatuur onderste tank: 40 °C).



#### Comfort

Voor hoge warmwaterbehoefte. (Fabrieksinstelling stoptemperatuur onderste tank: 45°C).

### 6.4.1 Extra SWW-schema

U kunt dit menu gebruiken om perioden te programmeren tijdens weekdagen wanneer u extra SWW wilt. Dit schema wordt iedere week herhaald.

De stoptemperatuur voor Extra SWW is 60 °C (fabrieksinstelling).

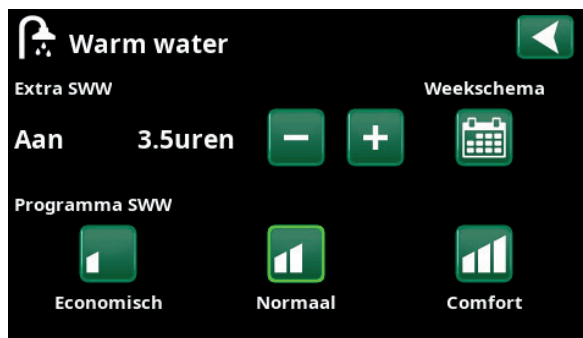
In het hoofdstuk "Weekschema" staat beschreven hoe u schema's kunt instellen.

Klik op de kop "Extra SWW-schema" voor een grafisch overzicht van wanneer het weekschema op weekdagen actief is.

## 6.5 Ventilatie



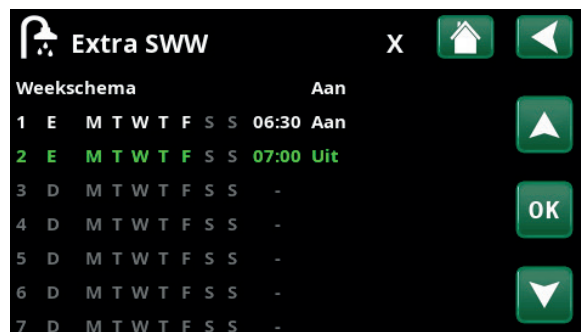
Kijk in de "Installatie- en Onderhoudshandleiding" voor meer informatie over CTC EcoVent.



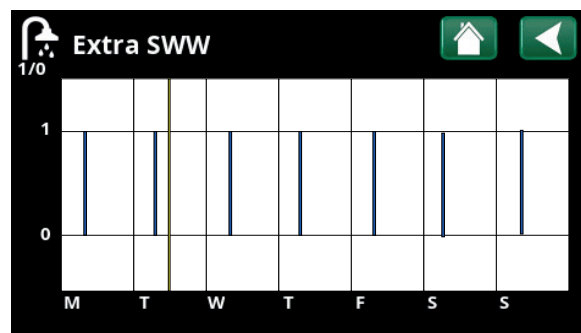
De functie "Extra SWW" is ingesteld om 3,5 uur actief te zijn.

**Tip:** Stel in vanaf het begin de modus "Economisch" in. Als u de hoeveelheid warm water onvoldoende vindt, kunt u verhogen naar "Normale" mode en zo verder.

**LET OP:** Stel de tijd ongeveer een uur vroeger in dan wanneer u het warme water nodig heeft, omdat het even duurt om het water te op te warmen.



De functie "Extra SWW" is ingesteld om op weekdagen actief te zijn tussen 06:30 en 07:30. Klik op het SWW-pictogram om hieronder een preview te zien.



Gebruik de Terug-knop om te wisselen tussen instellingen en voorvertoning. Een verticale blauwe balk geeft aan wanneer "Extra SWW" actief is. Een horizontale gele lijn geeft de huidige tijd aan. Op de X-as staan de dagen, maandag tot en met zondag.

## 6.6 Weekschema

In een weekschema (aangeduid als "Programma" in de displaymenu's) kunnen de perioden worden ingesteld wanneer een functie actief of inactief moet zijn op de weekdays.

Het systeem regelt dat bepaalde functies niet tegelijkertijd actief kunnen zijn volgens datzelfde weekschema; bijvoorbeeld, de functies "Nachtverlaging" en "Extra SWW". Echter, de meeste functies kunnen in hetzelfde weekschema tegelijkertijd actief zijn. Als meerdere functies hetzelfde weekschema delen, worden bij wijzigingen in het weekschema van één functie dezelfde wijzigingen doorgevoerd voor andere functies die het weekschema delen.

Er staat een "X" rechts van de weekschemakop indien hetzelfde weekschema wordt gedeeld door een andere, op afstand bediende, functie.

Klik op de kop weekschema voor een grafisch overzicht van wanneer het weekschema op weekdays actief is.

### 6.6.1 Een weekschema maken

In dit voorbeeld wordt een nachttemperatuurverlaging van verwarmingskring 1 (KR1) geprogrammeerd.

Een wekelijks programma moet eerst worden gedefinieerd in het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening". Stel een weekschema (1-20) in de kolom "Programma" in de rij "KR1 Nachtverlaging", dit kan met de pijltoetsen of door te klikken op de plaats waar de cursor zich in het voorbeeld bevindt.

### 6.6.2 Een weekschema instellen

Een wekelijks programma kan worden ingesteld voor de meeste op afstand bestuurbare functies in de menu's onder "Installateur/Instellingen". Schema's voor "Nachtverlaging", "Extra SWW" en "Ventilatie" zijn echter alleen toegankelijk via het startmenu.

Het schema bevat 30 rijen en in elke rij kan een instelling gemaakt worden. In één rij u bijvoorbeeld de datum en tijd instellen waarop de functie wordt geactiveerd en hoe laat de functie moet worden gedeactiveerd in de rij hieronder.

In het voorbeeld is "Nachtverlaging" voor verwarmingskring 1 ingesteld op "Aan" van 22:30 tot 07:00 uur op weekdays, maar niet in het weekend (vrijdag- en zaterdagavond). De tweede rij is groen gemarkeerd, wat betekent dat die rij actief is op de actuele tijd.

#### Schema Actief (Actief/Inactief/Hestellen fabrieksinstellingen)

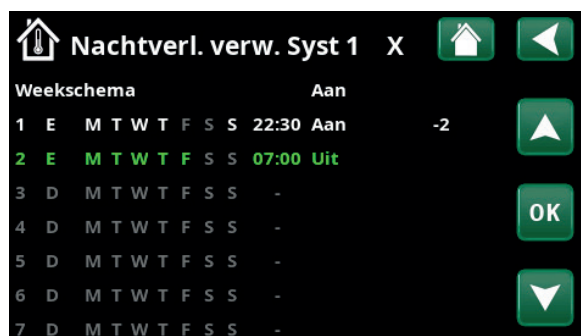
Activeer het weekschema door het in de modus 'Actief' te zetten. Het is ook mogelijk om de fabrieksinstellingen terug te zetten.



Menu: "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".  
De functie "KR1 Nachtverlaging" is toegewezen aan Weekschema #1.



Klik op het pictogram "Nachtverlaging" in het menu "Verwarmen/Koeling" om het weekschema in te stellen.



Het weekschema is zo ingesteld dat "Nachtverlaging" actief is op doordeweekse dagen tussen 22:30 en 07:00 uur, dus niet op de nacht van vrijdag op zaterdag en de nacht van zaterdag op zondag (dan is er dus geen nachtverlaging).

### 6.6.3 Een wekschema bewerken

Ga naar de eerste rij en druk op "OK" om de bewerkingsmodus in te schakelen.

#### Tijd

Gebruik de pijltoetsen om de tijd (respectievelijk uren en minuten) te wijzigen.

#### Per dag

Gebruik de pijltoetsen (pijl-omhoog /pijl-omlaag) om actieve dagen vet te markeren.

#### ActieUit (Aan/Uit)

Dit geeft normaal gesproken aan of de rij de functie "Aan" of "Uit" zal zetten.

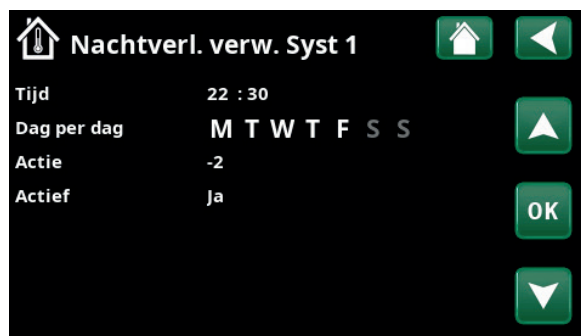
Voor de functies "Nachtverlaging" en "SmartGrid"-schema geldt echter het volgende:

- In het wekschema voor "Nachtverlaging" wordt de temperatuurverlaging tijdens die periode in °C opgegeven. Wanneer een temperatuur is opgegeven (instellingsbereik -1 tot -30°C), wisselt de status van de rij automatisch naar "Aan".
- Bij het instellen van een "SmartGrid-schema" staat de SmartGrid-functie (SG Geblokkeerd, SG Lage prijs en SG Overcapaciteit) gedefinieerd in de rij "Actie". De status van de rij wisselt automatisch naar "Aan".

#### Actief

"Ja" betekent dat de rij geactiveerd is.

#### Ja (Ja/Nee)

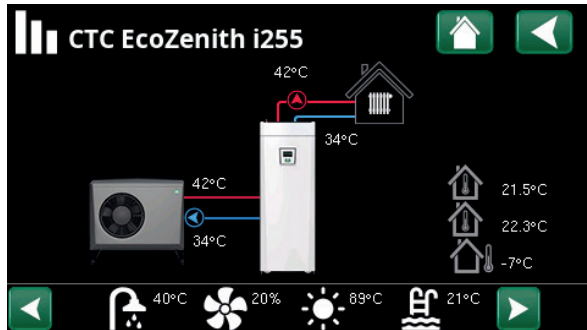


Instelling van de Nachtverlaging (-2°C), doordeweekse nachten.

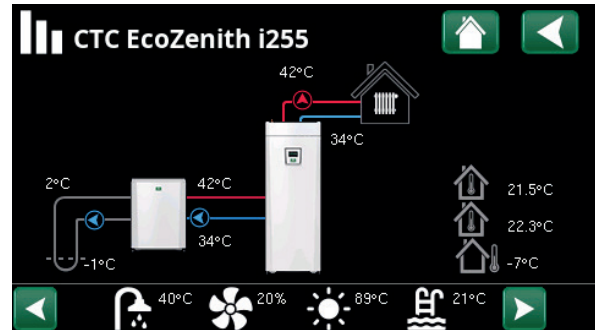


De SmartGrid functie "SG Lage prijs" is gepland op weekdays van 22:30-06:00. Ga naar het menu door 'SmartGrid wekelijks programma' te selecteren in het menu "Installateur/Instellingen".

## 6.7 Werking



Op het scherm staat informatie over de werking met de CTC EcoAir aangesloten. Wanneer de pompen in werking zijn, roteren ook de pictogrammen van de pompen op het scherm.



Op het scherm staat informatie over de werking met de CTC EcoPart aangesloten. Wanneer de pompen in werking zijn, roteren ook de pictogrammen van de pompen op het scherm.



**Buitentemperatuur**

Gemeten temperatuur, buitenvoeler.



**Binnentemperatuur**

Toont de ruimtetemperatuur voor opgegeven verwarmingskringen (ruimtevoelers 1 en 2).



**Captatietemperatuur**

Huidige temperatuur (2°C) van de captatievloeistof van de collector in de warmtepomp en retourtemperatuur (-1°C) van de captatievloeistof terug naar de collectorslang.



**Verwarmingskring**

Actuele Vertrektemperatuur (42°C) naar het huis staat aan de linkerkant. Actuele retourtemperatuur (34°C) staat eronder.



**Warmtepomp, lucht-water**

De lucht-water warmtepomp is aangesloten en gedefinieerd voor de kring. De ingaande- en uitgaande temperaturen van de warmtepomp staan aan de rechterkant.

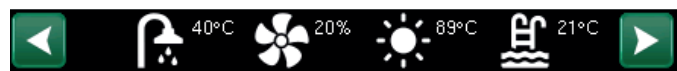


**Warmtepomp, vloeistof/water**

De vloeistof/water-warmtepomp is aangesloten en gedefinieerd voor het circuit. De ingaande- en uitgaande temperaturen van de warmtepomp staan aan de rechterkant.

Op de pictogrammbalk onder aan de menupagina staan pictogrammen voor extra functies of subsystemen die gespecificeerd zijn.

Scroll met de pijlen of veeg in de lijst als niet alle pictogrammen op de pagina passen.



Ventilatie



Zwembad



Zonnecollector



Passieve koeling



SWW



Geschiedenis



Diff. thermostaat-functie



Het tandwielpictogram is een snelkoppeling naar "Instellingen" voor het betreffende onderdeel.

## 6.7.1 Werkingsdata, Sturing



### Status

Huidige laadmode, zie onderstaande tabel.

### WP boven

**Tank boven °C** 49 (60)

Temperatuur en instelling in het bovenste gedeelte van de tank.

**Tank onder °C** 42 (50)

Temperatuur en instelling in het onderste gedeelte van de tank.

**Elektrisch vermogen kW** 0.0 2,5

Extra vermogen van de elektrische ketel. El. Verwarming boven en beneden. Voorbeeld van 0,0 kW in el. verwarming beneden en 2,5 kW in el. verwarming boven.

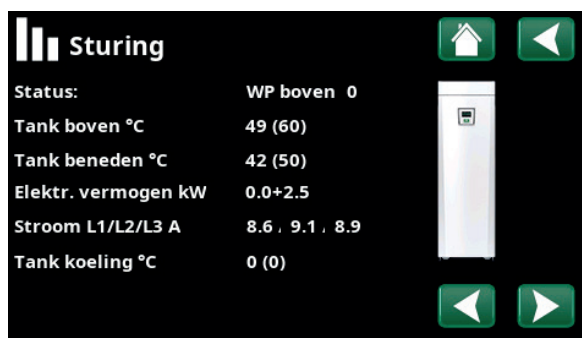
**Stroom L1/L2/L3 A** 8,6 9,1 8,9

Geeft het totale stroomverbruik van het systeem weer in de diverse fasen L1/L2/L3, aangenomen dat er drie stroomsensoren zijn geplaatst op de inkomende kabels van de eenheid. Als de bevestigingen van de stroomsensoren niet worden herkend, wordt alleen de fase met de hoogste belasting weergegeven.

Als de stroom te hoog is voor de hoofdzekering, schakelt de ketel automatisch een vermogensstap omlaag om de zekeringen te beschermen, bijvoorbeeld wanneer er diverse apparaten die veel stroom verbruiken worden gebruikt in het huis.

Er worden drie waarden weergegeven voor "Stroom" wanneer de stroomomvormers zijn aangesloten en herkend. Als er slechts één cijfer wordt weergegeven:

- Sluit alle drie de stroomomvormers aan.
- Zie ook menu "Installateur/Instellingen/Stroomsensor".



Menu Werkingsdata/Sturing.

Het eerste cijfer is de huidige werkingwaarde. De waarde tussen haakjes is het setpoint dat de CTC EcoZenith probeert te bereiken.

Status sturing	
WP, bovenste tank	De warmtepomp verwarmt het bovenste deel van de tank (SWW-productie).
WP onderste tank	De warmtepomp verwarmt het onderste deel van de tank. (Warmteproductie).
Additionele verwarming + WP	Zowel de elektrische weerstand als de warmtepomp verwarmen de tank.
Additionele verwarming	Alleen de elektrische weerstand verwarmt de tank.



## 6.7.2 Werkingsdata, Verwarmingskring\*



### Status

Huidige mode verwarmingskring, zie onderstaande tabel.

### Vertrek °C 42 (48)

Temperatuur en instelling (tussen haakjes) geleverd aan verwarmingskring.

### Retour °C 34

Temperatuur retour naar verwarmingskring.

### Ruimtetemperatuur °C 21 (22)

Ruimtevoelertemperatuur en instelpunt (weergegeven als een ruimtevoeler geïnstalleerd en gedefinieerd is).

### Radiatorpomp Uit

Radiatorpompmode (Aan/Uit).

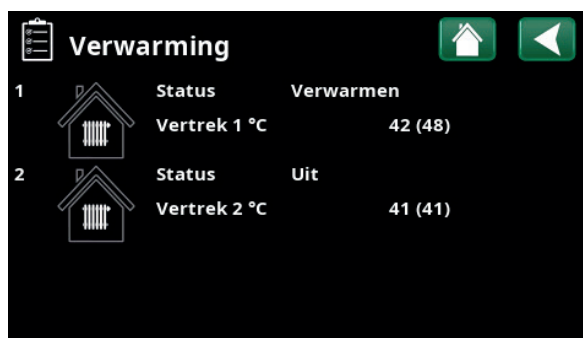
### Mengklep Open

Geeft aan of de mengklep de warmte die naar de verwarmingskring gaat verhoogt (opent) of verlaagt (sluit). Wanneer de correcte temperatuur is bereikt met de mengklep, blijft de motor van de klep op dezelfde positie.

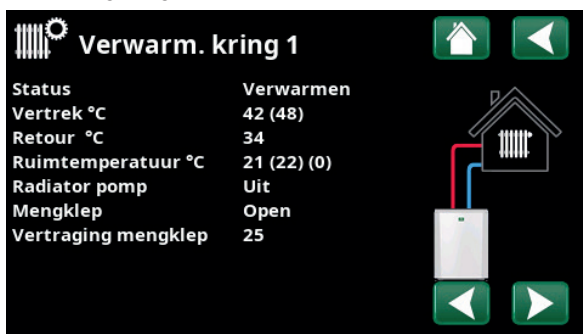
### Vertraging mengklep 25

Een microschakelaar in de motor van de mengklep zorgt ervoor dat extra verwarming niet gebruikt wordt, bijvoorbeeld wanneer een ruimte wordt geventileerd of als de temperatuur (buiten) 's nachts wat daalt. De mengklep wordt vertraagd gedurende de geselecteerde periode voordat additionele verwarming wordt gebruikt. Op het scherm staat de vertraging weergegeven in minuten. Als er "Geblokkeerd" staat weergegeven, open dan nooit de mengklep naar de elektrische weerstand van de bovenste tank.

### Verwarming



menu "Werkingsdata, Verwarmingskring". Het menu geeft de huidige temperaturen en status van gedefinieerde verwarmingskringen weer.



Het menu toont gedetailleerde werkingsdata van de geselecteerde verwarmingskring. Klik op de pijlen of veeg zijwaarts om gedefinieerde verwarmingskringen te tonen.

Status verwarmingskring	
Verwarming	Er wordt warmte geproduceerd voor de verwarmingskring.
Koeling	Er wordt koeling geproduceerd voor het systeem.
Vakantie	Ruimtetemperatuur Vakantieverlaging is actief.
Nachtverlaging	Ruimtetemperatuur Nachtverlaging is actief.
Uit	Er wordt niet verwarmd/gekoeld.

\*CTC EcoZenith i255 kan maximaal twee verwarmingskringen regelen.

### 6.7.3 Werkingsdata warmtepomp (lucht-water)



**Status** **Aan**

Status warmtepomp, zie onderstaande tabel.

**Model** **EcoAir M**

Toont het warmtepompmodel.

**Werkingsgeg. Compressor** **65rps R**

Toont de compressorsnelheid. "R" staat voor "Gereduceerde modus" (bijvoorbeeld tijdens "Stille modus").

**Laadpomp** **Aan 78%**

Toont de werkingsstatus van de laadpomp ("Aan" of "Uit") en de flow in procenten (0-100).

**Ventilator**

**Aan 80%**

Toont de werkingsstatus van de ventilator ("Aan" of "Uit") en de ventilatorsnelheid in procenten.

**WP in/uit °C** **35,5 /42,3**

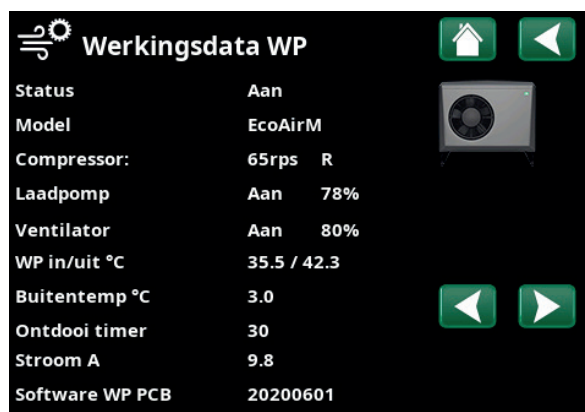
Toont de inkomende en uitgaande temperaturen van de warmtepomp.

**Buitentemperatuur °C** **3,0 (-50...50)**

Toont de buitentemperatuur.

**Ontdooi timer** **30**

Toont de resterende tijd totdat de warmtepomp in ontdooimode gaat. Om de ontdooiing te starten moet de temperatuur in de verdampers van de warmtepomp laag genoeg zijn.



Menu: "Werkingsdata, warmtepomp".

**Stroom A** **9,8**

Toont de stroom door de compressor.

**Software WP PCB** **20200601**

Toont de softwareversie van de warmtepomp.

Warmtepompstatus	
Aan	Warmtepomp laadt tank op
Startvertraging: 1 min.	Compressor uit - geen starten als gevolg van 1 min. startvertraging.
Uit	Warmtepomp laadt de tank niet op - geen behoefte.
Geblokkeerd in het menu	Compressor geblokkeerd in het menu "Installateur/Instellingen/Warmtepomp".
Communicatie alarm WP	Sturing communiceert niet met warmtepomp.
Uit, start klaar	Compressor uit, maar klaar om te starten.
Driver onderspanning	Werkspanning driver te laag.
Ontdooien	Ontdooien in werking – alleen lucht-water warmtepomp.
Stop, lage buiten temp	Buitentemperatuur lager dan minimumlimiet – alleen lucht-water warmtepomp.
Uit, alarm	Compressor uit – alarm geactiveerd.
Stop, tarief	Compressor geblokkeerd als gevolg van actieve afstandsbediening.
Geblokkeerd, lage bodem in °C	Inkomende bodemtemperatuur te laag, compressor geblokkeerd.
Debiet aan	Debiet in de laadspool.

## 6.7.4 Werkingsdata warmtepomp (vloeistof/water)



**Status** **Aan**

Status warmtepomp, zie onderstaande tabel.

**Model** **EcoPart**

Toont het warmtepompmodel.

**Compressor** **Aan (Aan/Uit)**

Geeft aan of de compressor werkt of niet.

**Laadpomp** **Aan 50%**

Toont de werkingsstatus van de laadpomp ("Aan" of "Uit") en de flow in procenten (0-100).

**Captatiepomp** **Aan 78%**

Toont de werkingsstatus van de captatiepomp ("Aan" of "Uit") en de snelheid als percentage.

**Bodem in/uit °C** **2,0 /-1,0**

Dit toont de inkomende en uitgaande temperaturen van de captatiepomp.

**WP in/uit °C** **35,5 /42,3**

Toont de inkomende en uitgaande temperaturen van de warmtepomp.

**Stroom A** **0,0**

Toont de stroom door de compressor.

**Software WP PCB** **20200601**

Toont de softwareversie van de warmtepomp.

Werkingsdata WP	
Status	Aan
Model	EcoPart
Compressor:	Aan
Laadpomp	Aan 50%
Captatiepomp	Aan 78%
Bodem inn/ut °C	2.0 / -1.0
WP in/uit °C	35.5 / 42.3
Stroom A	0.0
Software WP PCB	20200601

Het menu toont gedetailleerde werkingsdata van de geselecteerde warmtepomp.

Warmtepompstatus	
Aan	Warmtepomp laadt tank op.
Startvertraging: 1 min.	Compressor uit - geen starten als gevolg van 1 min. startvertraging.
Uit	Warmtepomp laadt de tank niet op - geen behoefte.
Geblokkeerd in het menu	Compressor geblokkeerd in het menu "Installateur/Instellingen/Warmtepomp".
Communicatie alarm WP	Sturing communiceert niet met warmtepomp.
Uit, start klaar	Compressor uit, maar klaar om te starten.
Driver onderspanning	Werkspanning driver te laag.
Uit, alarm	Compressor uit - alarm geactiveerd.
Stop, tarief	Compressor geblokkeerd als gevolg van actieve afstandsbediening.
Geblokkeerd, lage bodem in °C	Inkomende bodemtemperatuur te laag, compressor geblokkeerd.
Debiet aan	Debiet in de laadspool.

## 6.7.5 Opgeslagen werkingsdata



In dit menu staan de cumulatieve werkingsdata.

De werkingsdata in de screenshots van de menu's zijn slechts voorbeelden. De gepresenteerde historische werkingsinformatie is afhankelijk van de taalkeuze.

### **Totaal werkingsuren h** **3500**

Geeft de totale tijd weer dat het product ingeschakeld is geweest.

### **Max vertrek °C** **51**

Toont de hoogste temperatuur die aan de verwarmingskring is geleverd.

### **El. warmte (kWh)** **250**

Toont hoeveel additionele verwarming is gebruikt.

### **Compressor:**

### **Vermogen verw. (kWh)** **10.000**

Geschatte energie van de warmtepomp.

De waarde wordt alleen gepresenteerd voor taalkeuzes "Noors" en "Duits".

(De waarde wordt niet berekend voor CTC GSi 600, CTC EcoPart 600, CTC EcoAir 600, deze hebben een waarde van 0).

### **Werkingstijd /24 u:m** **07:26**

Toont de totale werkingstijd van de afgelopen 24 uur.

### **Opstarten /24 u** **15**

Toont het aantal starts in de afgelopen 24 uur.

### **Totale werkingstijd** **1800**

Geeft de totale bedrijfstijd van de compressor in uren weer.

Opgeslagen data	
Totaal werkingsuren h	3500
Max vertrek °C	51
El. Warmte (kWh)	250
Compressor:	
Vermogen verw. (kWh)	10000
werkingstijd /24 u:m	07:26
Opstarten /24 h	15
Totale werkingstijd	1800

Menu: "Opgeslagen werkingsdata".

### 6.7.7 Werkingsdata, SWW



**Mode** **Normaal**

Toont het actieve SWW-programma (Economisch/Normaal/Comfort).

**Tank boven °C** **49 (60)**

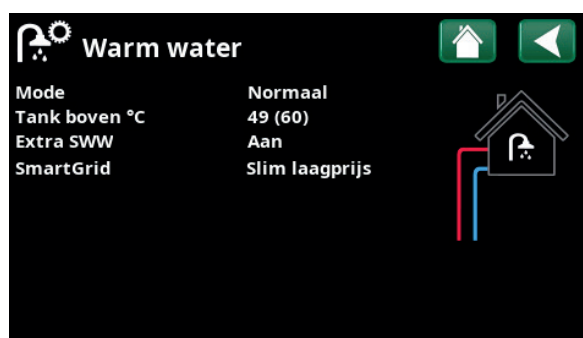
Temperatuur en instelling in het bovenste gedeelte van de tank.

**Extra SWW** **Aan**

"Aan" betekent dat de functie "Extra SWW" actief is.

**SmartGrid** **Slim laagprijs**

Als SmartGrid is gedefinieerd, wordt de huidige status weergegeven. Dit heeft gevolgen voor de productie van SWW.



Menu "Werkingsdata/SWW".

### 6.7.6 Werkingsdata, Functie verschil thermostaat



**Status** **Aan**

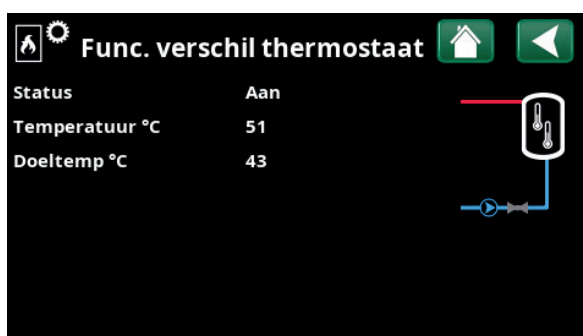
Differentiële thermostaatfunctie. Geeft aan of laadpomp (G46) is ingeschakeld (Aan/Uit).

**Temperatuur °C** **51**

Externe tanktemperatuur waarbij het opladen begint. Gemeten door sensor B46.

**Doeltemperatuur. °C** **43**

Externe tanktemperatuur waarbij het opladen stopt.



Menu: "Werkingsdata/Functie verschil thermostaat".

## Installateur



Dit menu heeft vier submenu's:

- Display
- Instellingen
- Definieer
- Service



Voor "Systeeminformatie" klikt u op de knop "i" in de rechterbenedenhoek van het menu "Installateur". Dit toont het serienummer van het product, het MAC-adres en de versies van de toepassing en de opstartlader. Klik op "Juridische Informatie" om informatie te bekijken over licenties van derden.

Scan de QR-code met een tablet of smartphone. Wanneer uw telefoon/tablet is verbonden met uw lokale netwerk, kan het product op dezelfde manier worden gebruikt met het touchscreen van uw apparaat als het scherm van het product.

## 6.8 Display



Tijd, taal en andere scherminstellingen kunnen worden uitgevoerd vanuit dit menu.

### 6.8.1 De tijd instellen



Het menu is ook bereikbaar door op de datum of tijd in de rechterbovenhoek van het startscherm te klikken.

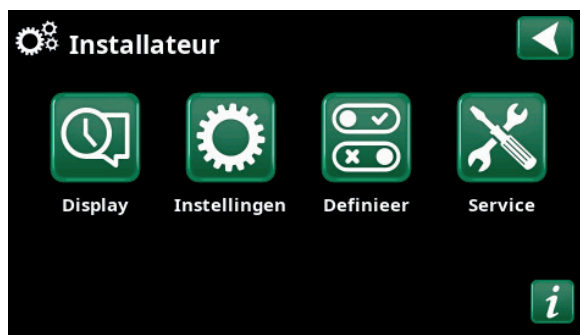
#### Tijd en datum

Klik op het symbool van de tijd. Druk op "OK" om de eerste waarde te markeren en gebruik de pijlen om de tijd en datum in te stellen.

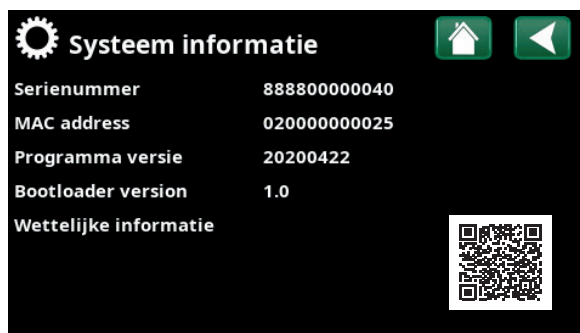
#### DST (Aan, Actief)

De linkerwaarde kan ingesteld worden. "Aan" betekent dat de tijd wordt aangepast volgens de zomertijd.

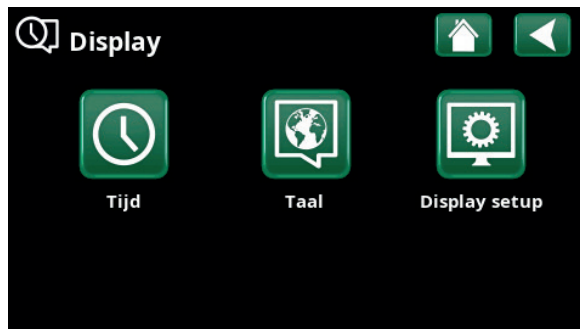
De rechterwaarde is vast en toont de huidige status (bijvoorbeeld 'Uit' tijdens de winterperiode). Het display hoeft niet op de elektriciteit te worden aangesloten om de waarden aan te passen, dit vindt plaats bij de volgende keer opstarten.



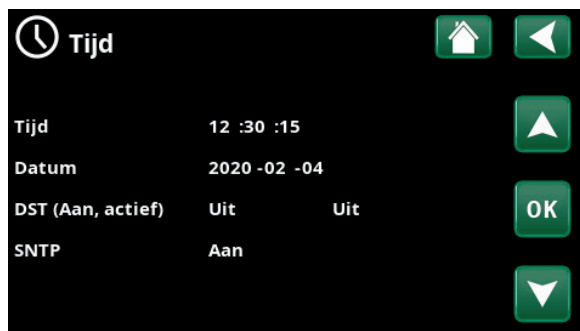
Menu: "Installateur".



Menu: "Installateur/Systeeminformatie". Klik op de knop "i" in de rechterbenedenhoek van het menu "Installateur" om in dit menu te komen.



Menu: "Installateur/Display".



Menu: "Installateur/Display/Tijd".

#### SNTP

Menu-optie "Aan" haalt de huidige tijd van het internet (indien online). Meer opties voor instellingen zijn te vinden in het menu "Installateur/Instellingen/Communicatie/Internet".

### 6.8.3 Taal



Klik op een vlag om de taal te selecteren. De geselecteerde taal wordt gemarkeerd met een groen vierkant.

Als u meer taalopties wilt bekijken dan in het menu worden weergegeven, scrolt u omlaag op de pagina of drukt u op de pijl-omlaag.

### 6.8.2 Display setup



#### Slaap display **120 (Uit, 1...360)**

Voer in minuten de tijd in die moet verstrijken voordat het display in de slaapstand gaat als het niet wordt aangeraakt. Instellingen kunnen worden gemaakt met intervallen van 10 minuten.

#### Backlight **80% (10...90)**

Stelt de helderheid van het scherm met achtergrondverlichting in.

#### Klik-geluid **Ja (Ja/Nee)**

Knopgeluiden in- of uitschakelen.

#### Alarmgeluid **Ja (Ja/Nee)**

Alarmgeluiden in- of uitschakelen.

#### Tijdzone, GMT +/- **+1 (-12...14)**

Stel uw tijdzone in (ten opzichte van GMT).

#### Beveiligingscode **0000**

Druk op "OK" en gebruik de pijlen om een 4-cijferige vergrendelcode in te stellen. Als een beveiligingscode is ingesteld, wordt deze weergegeven als vier sterren. U wordt gevraagd om deze code in te voeren wanneer het scherm opnieuw wordt gestart.

LET OP: Noteer de beveiligingscode voor uw eigen referentie wanneer u deze voor de eerste keer in het menu invoert.

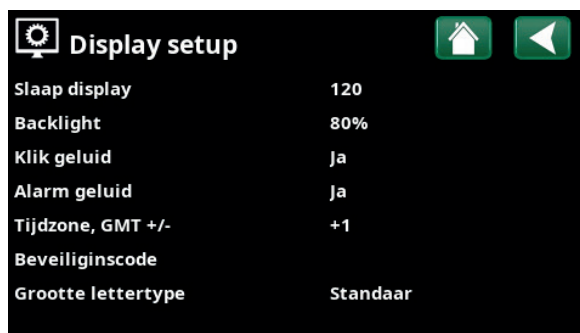
Het serienummer van het display (12 cijfers) kan ook worden ingevoerd om het scherm te ontgrendelen; zie het hoofdstuk "Installateur/Systeeminformatie".

Het scherm kan worden vergrendeld door te klikken op de productnaam linksboven in het startmenu, waarna u wordt gevraagd om de beveiligingscode in te voeren.

Een beveiligingscode kan worden verwijderd door "0000" in dit menu in te voeren in plaats van de eerder opgegeven beveiligingscode.



Menu: "Installateur/Display/Taal".



Menu: "Installateur /Display/Display setup".

#### Grootte lettertype **Standaard (Klein/Standaard/Groot)**

De grootte van het lettertype op het display kan hier worden gewijzigd.



## 6.9 Instellingen



Hier kunnen instellingen worden gemaakt voor, onder andere, de verwarmings- en koelingsbehoeften van het huis. Het is belangrijk dat deze basisinstelling voor de verwarming juist is voor uw huis. Waarden die niet goed zijn ingesteld, kunnen tot gevolg hebben dat uw huis niet warm genoeg is of dat er onnodig veel energie wordt gebruikt om uw huis te verwarmen.

### 6.9.1 Instellingen verwarmingskring 1-2

**Max vertrek °C** **55 (30...80)**

Maximaal toegestane temperatuur die wordt toegevoerd naar de betreffende verwarmingskring.

**Min vertrek °C** **Uit (Uit/15...65)**

Minimaal toegestane temperatuur die wordt toegevoerd naar de betreffende verwarmingskring.

**Verwarming, modus** **Auto (Auto/Aan/Uit)**

Wisselen tussen verwarmingsseizoenen en zomermode kan automatisch gebeuren (Auto) of er kan hier een keuze worden gemaakt om de verwarming op "Aan" of "Uit" te zetten.

- **Automatisch** = het automatisch in- en uitschakelen van het verwarmingsseizoen.
- **Aan** = Doorlopend verwarmingsseizoen, de radiatorpomp draait doorlopend.
- **Uit** = er is geen verwarming, de radiatorpomp draait niet (is omgedraaid).

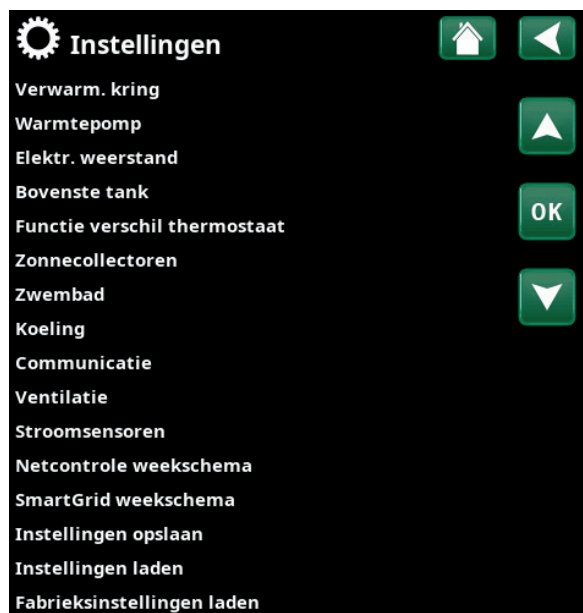
**Verwarmingsmode, ext.** **Aan (Auto/Aan/Uit)**

De in dit menu geselecteerde verwarmingsmode kan extern worden ingeschakeld/uitgeschakeld.

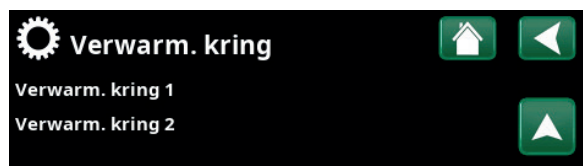
Deze menubalk wordt voor de actuele verwarmingskring getoond als er een afstandsbediende invoer of een weekschema voor de functie is gespecificeerd.

Lees meer in de "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

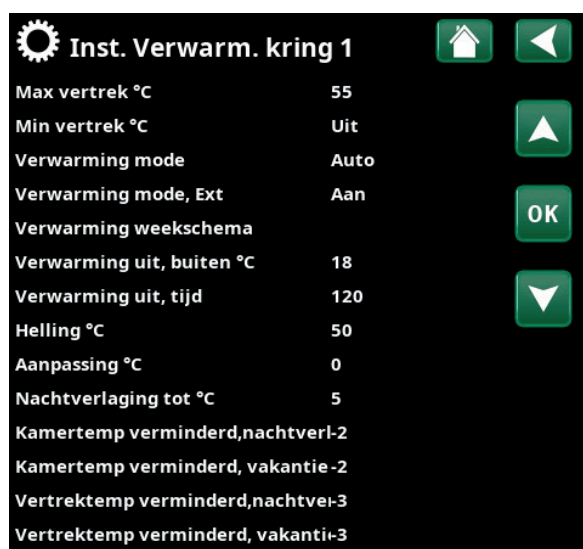
Definieer eerst de gewenste functies, zie "Installateur/Definieer". Instellingen worden alleen weergegeven voor ingeschakelde functies.



Menu: "Installateur/Instellingen".



Onderdeel van menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring".



Onderdeel van het menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/Verwarmingskring 1".

## Verwarming wekschema

Deze menubalk wordt getoond als er een wekschema opgegeven is voor de functie "KR Verwarmingsmodus, ext." in het afstandsbedieningsmenu.

Kijk voor meer informatie in:

- hoofdstuk "Wekschema" voor het instellen van schema's.
- sectie "Def. Afstandsbediening" in het hoofdstuk "Installateur/Definieer" voor het specificeren van de afstandsbedieningsfunctie.

**Verwarming uit, buiten °C** **18 (2...30)**

**Verwarming uit, tijd (min)** **120 (30...240)**

De menubalken kunnen alleen worden ingesteld als de modus "Automatisch" is geselecteerd in het menu "Verwarmingsmodus" hierboven. Anders zijn de menubalken vergrendeld (grijs vervaagd).

Wanneer de buitentemperatuur hoger is dan (of gelijk is aan) de ingestelde waarde in het menu "Verwarming uit, buiten °C" gedurende de tijd (in minuten) in het menu "Verwarming uit, tijd", wordt de productie van warmte voor het huis gestopt.

Dit betekent dat de radiatorpomp stopt en de mengklep gesloten blijft. De radiatorpomp wordt overdag kort ingeschakeld zodat de pomp niet vastloopt. Het systeem start automatisch opnieuw wanneer er warmte nodig is.

Wanneer de buitentemperatuur daalt tot de limiet waar verwarming weer nodig is, is warmte naar het huis toegestaan wanneer de temperatuur lager wordt dan (of gelijk is aan) de ingestelde waarde in het menu "Verwarming uit, buiten °C" voor het aantal minuten dat in het menu "Verwarming uit, tijd" is ingesteld.

**Helling °C** **50 (25...85)**

Helling betekent de temperatuur die uw huis nodig heeft bij verschillende buitentemperaturen. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk "De verwarmingsinstellingen van uw huis".

De in dit menu ingestelde waarde is de temperatuur van het vertrekwater naar de radiatoren wanneer de buitentemperatuur -15 °C is.

**Aanpassing °C** **0 (-20...20)**

De aanpassing betekent dat de temperatuur kan worden verhoogd of verlaagd bij een specifieke buitentemperatuur.



Inst. Verwarm. kring 1	
Max vertrek °C	55
Min vertrek °C	Uit
Verwarming mode	Auto
Verwarming mode, Ext	Aan
Verwarming wekschema	
Verwarming uit, buiten °C	18
Verwarming uit, tijd	120
Helling °C	50
Aanpassing °C	0
Nachtverlaging tot °C	5
Kamertemp verminderd, nachtverl-2	
Kamertemp verminderd, vakantie-2	
Vertrektemp verminderd, nachtverl-3	
Vertrektemp verminderd, vakantie-3	
Alarm ruimtetemp. °C	5
Slim laagprijs °C	1
SmartGrid overcap °C	2
Enkel onderladen	Nee
WP Tmax SWW	Nee
Droogfunctie	Uit
Droogperiode temp °C	25
Droogperiode mode	Uit

Menu:

"Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/Verwarmingskring 1".

## Voorbeeld

"Helling 50" betekent dat de temperatuur van het water dat naar de radiatoren wordt gestuurd 50°C is wanneer de buitentemperatuur -15°C is, als de aanpassing is ingesteld op 0. Als de aanpassing is ingesteld op +5, wordt de temperatuur echter 55°C. Bij alle buitentemperaturen wordt de helling met 5°C verhoogd, d.w.z. de helling wordt parallel opgeschoven met 5°C.

 Tip: Lees meer over deze instellingen in het hoofdstuk "De verwarmingsinstellingen van uw huis".

**Nachtverlaging uit tot °C** **5 (-40...40)**

Als de buitentemperatuur lager dan dit is, stopt de functie "Nachtverlaging" omdat er teveel energie wordt verbruikt en het te lang duurt om de temperatuur weer te verhogen.

Dit menu heeft voorrang op afstandsbediening van "Nachtverlaging".

**Kamertemp. verminderd, Nachtverl. °C -2 (0...-30)****Kamertemp. verminderd, Vakantie °C -2 (0...-30)**

Het menu's worden weergegeven als er binnenvoelers zijn geïnstalleerd voor de verwarmingskring. Hier kan het aantal graden worden ingesteld waarmee de ruimtetemperatuur moet worden verlaagd tijdens op afstand bestuurde nachtreductie en tijdens vakanties. Nachtverlaging kan ook periodiek worden ingesteld; de temperatuurdaling wordt dan opgenomen in het weekschema.

**Vertrektemp. verminderd, Nachtverl °C -3 (0...-30)****Vertrektemp. verminderd, Vakantie °C -3 (0...-30)**

Het menu's worden weergegeven als er geen binnenvoelers zijn geïnstalleerd voor de verwarmingskring. Hier kan het aantal graden worden ingesteld waarmee de vertrektemperatuur voor de verwarmingskring moet worden verlaagd tijdens op afstand geregelde nachtreductie en tijdens vakanties. Nachtverlaging kan ook periodiek worden ingesteld; de temperatuurdaling wordt dan opgenomen in het weekschema.

**Alarm ruimtetemp. °C** **5 (-40...40)**

Als de ruimtetemperatuur te laag is (volgens de ingestelde waarde), wordt het bericht 'Alarm, lage ruimtetemperatuur' getoond. Deze menubalk staat er als de ruimtevoeler aangesloten en gedefinieerd is.

**SmartGrid laagprijs °C** **1 (Uit, 1...5)**

Instelling om de helling-aanpassing te verhogen bij energieprijzen "Lage prijs", via SmartGrid.

Dit menu wordt alleen getoond indien zowel SmartGrid A als SmartGrid B opgegeven zijn in het afstandsbedieningsmenu.

Lees meer in de sectie " Afstandsbediening/SmartGrid A/B" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

**SmartGrid overcapaciteit °C** **2 (Uit, 1...5)**

Instelling om de helling-aanpassing te verhogen bij energieprijzen "Overcapaciteit", via SmartGrid.

Dit menu wordt alleen getoond indien voor zowel SmartGrid A als SmartGrid B een afstandsbedienende invoer gespecificeerd is.

Lees meer in de sectie " Afstandsbediening/SmartGrid A/B" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

■ Als binnenvoelers geïnstalleerd zijn, wordt het menu "Ruimtetemp verlaagd..." getoond. Als er geen binnenvoelers zijn, wordt het menu "Vertrektemp verlaagd ..." getoond.

**Voorbeeld**

Als regel komt een "Vertrek verlaagd"-waarde van 3 tot 4°C overeen met een verlaging van ongeveer 1°C in ruimtetemperatuur in een normaal systeem.

**Enkel onderladen****Nee (Nee/Ja)**

Enkel onderladen betekent dat de warmtepomp nooit overschakelt en de bovenste tank verwarmt (laden SWW). Dit wordt alleen voorzien door de elektrische weerstand.

In de zomermode, dus wanneer de buitentemperatuur boven de limiet (Verwarming uit, buiten) is, kan de warmtepomp echter wel water naar de bovenste tank sturen.

**WP max SWW****Nee (Ja/Nee)**

Wanneer Enkel onderladen is geselecteerd, wordt de functie "SWW verhogen" geopend.

- "Ja" betekent dat de warmtepomp de temperatuur van de verwarmingen volgt bij drie maal opstarten. Als de warmtepomp voor de 4e maal opstart, werkt de warmtepomp totdat deze "maximumtemperatuur warmtepomp" bereikt.
- "Nee" betekent dat de warmtepomp altijd de temperatuurbehoefte van de verwarmingen volgt.

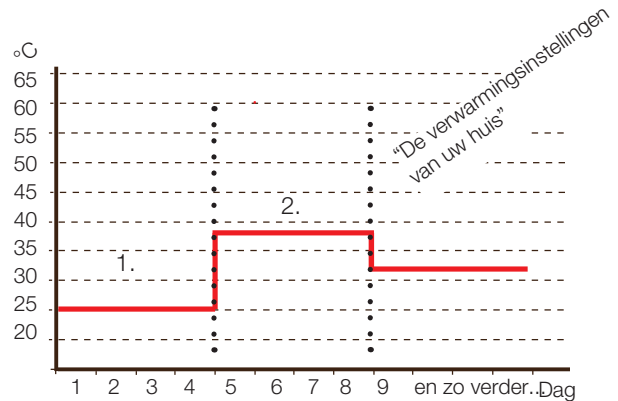
### Droogperiode mode

### Uit (Uit/1/2/3)

Geldt voor Verwarmingskring 1. Droogperiode voor nieuwbouwwoningen. De functie beperkt de berekening van de vertrektemperatuur (setpoint) voor "De verwarmingsinstellingen van uw huis" tot het onderstaande schema.

#### Mode 1 - Droogperiode gedurende 8 dagen

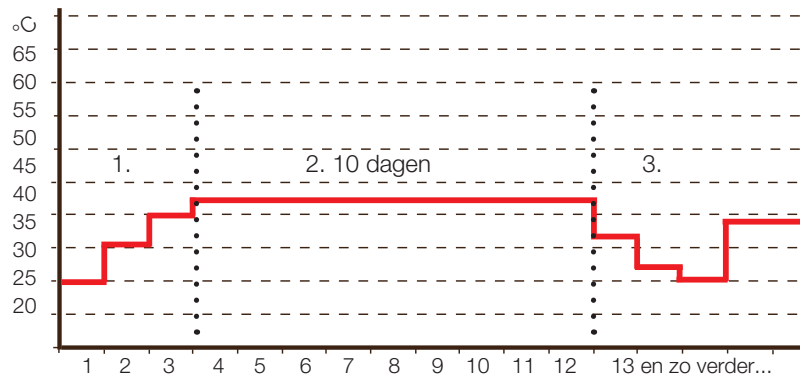
1. Het setpoint van de radiatorkring is ingesteld op 25°C gedurende 4 dagen.
2. De ingestelde waarde "Temperatuur droogfunctie °C" wordt gebruikt op dagen 5-8.  
(Vanaf dag 9 wordt de waarde automatisch berekend volgens "De verwarmingsinstellingen van uw huis")



Voorbeeld van Modus 1 met de ingestelde waarde "Temp droogperiode °C": 38.

#### Mode 2 - Droogperiode gedurende 10 dagen + verhoging en verlaging in stappen

1. Start met verhoging in stappen: Het setpoint van de radiatorkring is ingesteld op 25°C. Het setpoint wordt daarna iedere dag verhoogd met 5°C totdat het gelijk is aan de "Temp droogperiode °C". De laatste stap kan kleiner dan 5 °C zijn.
2. Droogperiode gedurende 10 dagen.
3. Verlaging in stappen: Na de verhoging in stappen en 10 dagen op een gelijke temperatuur, wordt de temperatuur van het setpoint in stappen van 5°C per dag verlaagd tot 25°C. De laatste stap kan kleiner dan 5°C zijn.  
(Na het verlagen in stappen en één dag op het setpoint van 25°C, wordt de waarde automatisch berekend volgens "De verwarmingsinstellingen van uw huis").



Voorbeeld van Mode 2 met de ingestelde waarde voor "Temp droogperiode °C": 37.

### Mode 3

In deze modes start de functie met "Mode 1", gevolgd door "Mode 2" en tenslotte door "De verwarmingsinstellingen van uw huis".

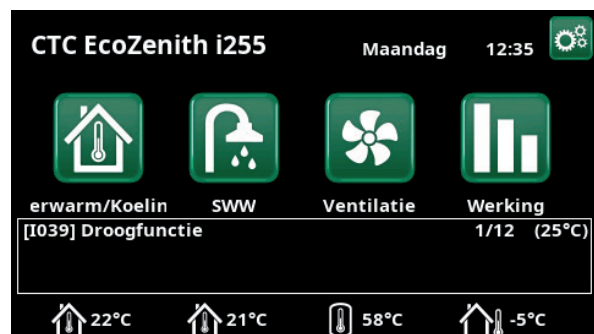
### Droogperiode temp °C 25 (25...55)

Hier stelt u de temperatuur in voor "Mode 1/2/3" zoals hierboven te zien is.

### Droogperiode mode Uit (Uit/Aan)

Deze menubalk wordt getoond voor Verwarmingskring 2-\* als een verwarmingsmodus (1-3) is geselecteerd in het menu "Droogperiodemodus".

De optie "Aan" houdt in dat de droogperiodemodus die voor Verwarmingskring 1 geselecteerd is, ook uitgevoerd gaat worden voor de geselecteerde verwarmingskring\*.



Voorbeeld Temperatuur droogperiode dag 1 van 12 met actueel instelpunt van 25°C.

## 6.9.2 Instellingen warmtepomp

### Compressor **Geblokkeerd (Toegestaan/ Geblokkeerd)**

De warmtepomp heeft een geblokkeerde compressor. "Toegestaan" betekent dat de compressor kan starten.

### Captatiepomp **Automatisch (Auto/10 dagen/Aan)**

Nadat de installatie is voltooid, kunt u ervoor kiezen om de captatiepomp 10 dagen lang doorlopend te laten draaien om het systeem te ontluichten. De captatiepomp gaat dan in "Auto"-modus. "Aan" betekent dat de captatiepomp constant draait.

Geldt alleen voor vloeistof/water-warmtepompen.

### Stop bij buitentemp °C **-22 (-22...10)**

Dit menu heeft betrekking op instellingen voor de buitentemperatuur waarbij de compressor niet meer mag werken. De warmtepomp start bij 2°C boven de ingestelde waarde.

Geldt alleen voor lucht-water warmtepompen.

### Compressor stopt bij captatie °C **-5 (-7...10)**

Dit menu definieert de captatietemperatuur waarbij de compressor wordt gestopt.

Geldt alleen voor vloeistof/water-warmtepompen.

### Tarief WP **Nee (Nee/Ja)**

"Ja" betekent dat de functie geactiveerd kan worden via afstandsbediening.

Lees meer in de "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

### Tarief WP weekschema

Deze menubalk wordt getoond als er een weekschema gedefinieerd is voor de functie "WP-tarief".

Kijk voor meer informatie in:

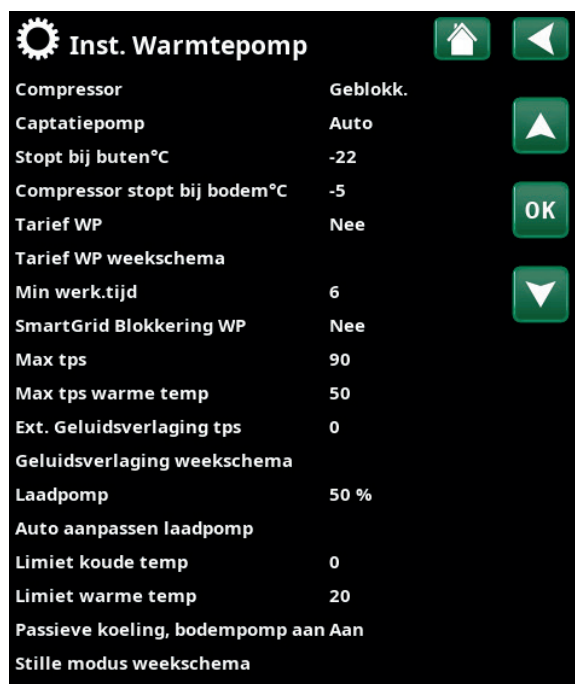
- hoofdstuk "Weekschema" voor het instellen van schema's.
- sectie "Def. Afstandsbediening" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer" voor het specificeren van de afstandsbedieningsfunctie.

### Minimale werkingstijd **6 (0...20)**

Minimale werkingstijd in minuten dat de compressor mag werken. Zelfs als de stoptemperatuur van de tank is bereikt, blijft de compressor energie leveren tijdens deze periode.

### SmartGrid blokkering WP **Nee (Nee/Ja)**

Lees meer in de sectie "Afstandsbediening/SmartGrid" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".



Menu: "Installateur/Instellingen/Ingesteld". Warmtepomp.

**Max. tps** **90\* (50...120)**

De maximaal toegestane snelheid van de compressor bij "wintertemperatuur". Stelt de maximumsnelheid van de compressor (R2) in bij buitentemperatuur T2.

Geldt alleen voor modulerende lucht-water warmtepompen.

**Max. tps warme temp.** **50 (50...120)**

De maximale toegestane snelheid van de compressor bij "zomertemperatuur". Stelt de maximumsnelheid van de compressor (R1) in bij buitentemperatuur T1.

Geldt alleen voor modulerende lucht-water warmtepompen.

**Ext. geluidsverlaging tps** **0 (20...-120)**

Stelt de compressorsnelheid in die van toepassing is voor afstandsbediening.

Lees meer in de "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

**Geluidsverlaging wekschema**

Dit menu start een wekschema met een begrensde compressorsnelheid voor een lager geluidsniveau.

In het hoofdstuk "Weekschema" staat beschreven hoe u schema's kunt instellen.

**Laadpomp** **50% (In werking, 25, 100)**

Laadpompsnelheid in %.

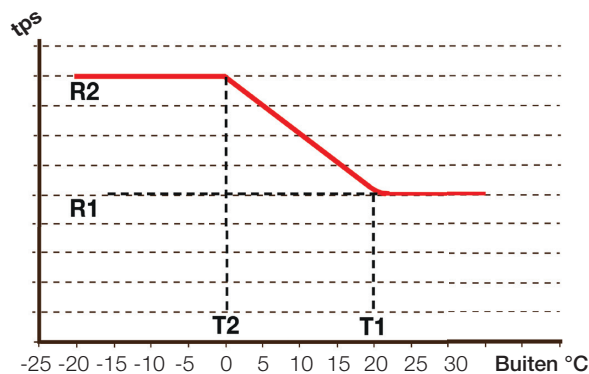
De snelheid wordt berekend met de functie "Auto aanpassen laadpomp".

De snelheid kan ook handmatig worden geprogrammeerd. Wanneer de snelheid handmatig wordt geselecteerd, wordt deze waarde in rood weergegeven.

De waarde wordt ook in het rood weergegeven bij de installatie omdat "Auto aanpassen laadpomp" nog niet is uitgevoerd.

Als een waarde van 100 is bereikt, die wordt weergegeven in rood, is er onvoldoende debiet naar de warmtepomp.

Als een waarde van 25 is bereikt en in rood wordt weergegeven, is het debiet naar de warmtepomp hoger dan optimaal.



Het schema toont dat de compressorsnelheid wordt geregeld op basis van de buitentemperatuur.

Wanneer de buitentemperatuur lager is dan T2, gaat de compressorsnelheid omhoog tot R2.

Wanneer de buitentemperatuur hoger is dan T1, gaat de compressorsnelheid omlaag tot R1.

Deze temperatuur- en snelheidslimieten worden ingesteld in de menu's aan de linkerkant.

### **Auto aanpassen laadpomp**

Deze functie start de berekening van de optimale laadpomsnelheid. De functie wordt geactiveerd door de regel "Auto aanpassen laadpomp" te selecteren en op "OK" te drukken. Terwijl de berekening bezig is, wordt "In werking" weergegeven onder de regel "Laadpomp". Wanneer de berekening klaar is, wordt de nieuwe waarde in de regel "Laadpomp" geplaatst, bijv. 72%.

De berekening duurt ongeveer 5 min. Raak het scherm NIET aan wanneer de tekst "In Werking" wordt weergegeven.

Andere werkingsmodi en seizoenen kunnen andere resultaten opleveren. Alle berekeningen moeten daarom na 4 weken worden herhaald.

### **Limiet koude temp 0 (0...-15)**

Wanneer de buitentemperatuur gelijk of lager is ( $T_2$ ), wordt de compressorsnelheid naar boven aangepast tot snelheid R2.

Geldt alleen voor modulerende lucht-water warmtepompen.

### **Limiet warme temp 20 (0...20)**

Wanneer de buitentemperatuur gelijk of hoger is ( $T_1$ ), wordt de compressorsnelheid naar beneden aangepast tot snelheid R1. De warmtepomp start en stopt op de actuele waarde en setpointwaarde.

Geldt alleen voor modulerende lucht-water warmtepompen.

### **Passieve koeling bodempomp aan Aan (Aan/Uit)**

Zet op "Ja" indien de captatiepomp voor passieve koeling moet worden gebruikt.

Geldt alleen voor vloeistof/water-warmtepompen.

### **Stille mode weekschema**

Het is mogelijk om een weekschema te starten, bijvoorbeeld 's nachts, met een begrensde compressor- en ventilatorsnelheid zodat het geluidsniveau lager is.

In het hoofdstuk "Weekschema" staat beschreven hoe u schema's kunt instellen.

*Uitsluitend voor CTC EcoAir 600.*



### 6.9.3 Instellingen Elektr. weerstand

#### **Ketel boven °C** 45 (30...60)

Temperatuur waarbij de elektrische weerstand geactiveerd wordt en EcoZenith i255 helpt met de productie van SWW wanneer er veel vraag is. De elektrische weerstand zorgt er ook voor dat het huis additionele verwarming krijgt. Als het huis een hogere temperatuur nodig heeft dan de geselecteerde, compenseert het besturingssysteem dit door de temperatuur van de elektrische weerstanden te verhogen.

Deze temperatuur hangt ook samen met de instellingen die zijn gekozen onder SWW.

#### **Ketel boven add °C** 57 (30...70)

De temperatuur van de ketel waarbij EcoZenith i255 om assistentie vraagt voor het bereiken van de hoge temperatuur; de elektr. weerstand helpt mee tot aan deze waarde volgens de ingestelde tijd voor de vertraging mengklep.

#### **Ketel boven additioneel SWW °C** 60 (30...70)

Dit betekent dat de ketel extra SWW moet leveren. Deze instelling bepaalt of de elektrische weerstand extra warm water moet helpen maken. Stel de temperatuur van de elektrische eenheid in op de gewenste waarde wanneer de optie voor extra SSW is ingeschakeld in het menu SWW. Een lagere waarde betekent dat de warmtepomp de meerderheid van de SWW produceert.

#### **Ketel boven max kW** 5,5 (0...9,0)

Instelling voor het maximaal toegestane vermogen voor de elektrische eenheid. 0 tot 9,0 kW in stappen van 0,3 kW.

Het instellingsbereik varieert, zie 'Elektrische gegevens' in het hoofdstuk "Technische gegevens". Voor taalkeuzes "Duits" en "Frans" is de maximale elektrische stroom in de fabriek ingesteld op 0,0 kW.


#### **Ketel onder °C** 55 (30...70)

Instelling voor de temperatuur van de el. verwarming beneden.

#### **Ketel onder kW** 6,0 (0/6,0)

Instelling voor het vermogen van de el. verwarming beneden, respectievelijk 0 en 6 kW. Een additionele 3 kW is mogelijk. Zie het hoofdstuk: Overschakelen naar 18°kW vermogen elektrische weerstand.

Het instellingsbereik varieert, zie 'Elektrische gegevens' in het hoofdstuk "Technische gegevens". Voor taalkeuzes "Duits" en "Frans" is de maximale elektrische stroom in de fabriek ingesteld op 0,0 kW.



Elektr. verwarming	
Tank boven °C	45
Tank boven add °C	57
Tank boven extraSWW °C	60
Tank boven max kW	5.5
Tank beneden °C	55
Tank beneden kW	6.0
Mengklep vertraging	180
Hoofdzekering A	20
Omzetfactor stroomsensoren	1
Tarief EL	Nee
Tarief EL weekschema	
SmartGrid Blokkering EL	Nee
SmartGrid Blok mengklep	Nee

Menu: "Installateur/Instellingen/Ingesteld". Elektrische weerstand.



### **Vertraging mengklep 180 (30...240, Geblokkeerd)**

De vertraging van de mengklep, de periode voordat de klep energie verzamelt van de elektrische weerstand, wordt hier ingesteld. Instelbaar van 30 tot 240 minuten. Als de waarde is ingesteld op "Geblokkeerd", zal de mengklep nooit openen naar de ketel. (geblokkeerd)

### **Hoofdzekering A 20 (10...35)**

De grootte van de hoofdzekering van het huis wordt hier ingesteld. Deze instelling en de geplaatste stroomsensoren zorgen ervoor dat de zekeringen beschermd zijn bij het gebruik van apparaten die tijdelijke stroompieken veroorzaken, zoals bijvoorbeeld waterkokers, ovens, elektrische verwarmingen enz. Het product verlaagt tijdelijk het verzamelde vermogen wanneer dit type apparaten wordt gebruikt.

### **Omzetfactor stroomsensoren 1 (1...10)**

Dit menu bevat de factor die de stroomsensor moet gebruiken. Deze instelling wordt alleen uitgevoerd als de verbinding is geïnstalleerd voor een stroomsensor voor hogere stromen.

### **Tarief EL Nee (Nee/Ja)**

Lees meer in de sectie "Definiëren/Afstandsbediening".

### **Tarief EL-weekschema**

Lees meer in de sectie "Definiëren/Afstandsbediening".

### **SmartGrid blokkering EI Nee (Nee/Ja)**

Lees meer in het menu "Definieer/Afstandsbediening/SmartGrid".

### **SmartGrid blok mengklep Nee (Nee/Ja)**

Lees meer in het menu "Definieer/Afstandsbediening/SmartGrid".

## 6.9.4 Instellingen bovenste tank

### **Stoptemp WP °C 58 (40...58, Max)**

Bij deze temperatuur stopt de warmtepomp met laden naar de bovenste tank.

### **Start/stop diff. bovenste °C 7 (3...10)**

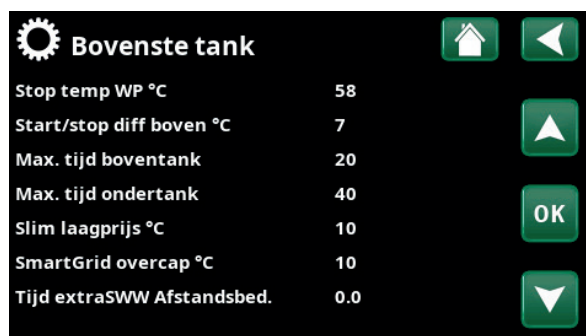
Temperatuurverschil voordat de warmtepomp start of stopt met laden van de bovenste tank.

### **Max. tijd bovenste tank, (min) 20 (10...150)**

Dit is de maximale tijd in minuten die de warmtepomp gebruikt voor het opladen van de bovenste tank als de pomp nodig is in de onderste tank.

### **Max. tijd onderste tank, (min) 40 (10...120)**

Dit is de maximale tijd in minuten die de warmtepomp gebruikt voor het opladen van de onderste tank als de pomp nodig is in de bovenste tank.



Menu: "Installeur/Instellingen/Ingesteld". Bovenste tank.

**Slim laagprijs °C** **10 (Uit, 5...30)**

Lees meer in het menu "Definieer/Afstandsbediening/SmartGrid".

**SmartGrid overcapaciteit °C** **10 (Uit, 5...30)**

Lees meer in het menu "Definieer/Afstandsbediening/SmartGrid".

**Tijd afstandsbediening extra SWW (min)** **0,0**

Tijd in hele of halve uren waarin de functie "Extra SWW" ingeschakeld is indien deze in het menu Afstandsbediening geactiveerd is (Installateur/Definieer systeem/Afstandsbediening/Extra SWW) of wanneer deze geactiveerd is via een CTC SmartControl accessoire. De functionaliteit en instellingen van CTC SmartControl staan in de relevante handleiding.

### 6.9.5 Instellingen functie verschil thermostaat

Instellingen kunnen pas worden ingevoerd nadat de functie is gedefinieerd. Functie verschil thermostaat wordt gebruikt om de systeemtank op te laden van een andere warmtebron.

**Start laden diff temp °C** **7 (3...30)**

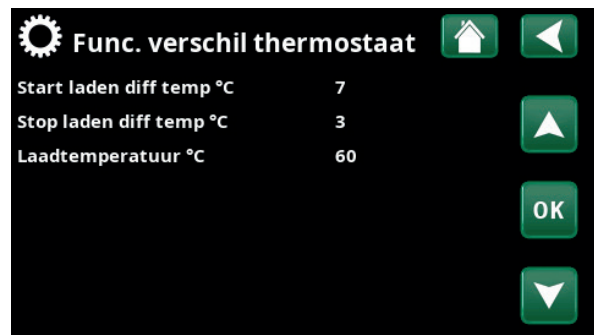
Hier kunt u het temperatuurverschil instellen dat bepaalt wanneer het opladen vanaf de warmtebron wordt gestart. De warmtebron moet dit aantal graden warmer zijn dan de tanktemperatuur om het opladen te starten.

**Stop laden diff temp °C** **3 (2...20)**

Hier wordt het temperatuurverschil ingesteld dat bepaalt wanneer het laden door de warmtebron wordt gestopt. Wanneer het temperatuurverschil tussen het product en de tank onder deze ingestelde waarde zakt, stopt het opladen.

**Laadtemperatuur °C** **60 (10...80)**

De maximaal toegestane temperatuur in de onderste tank wordt hier ingesteld. Het laden stopt als deze temperatuur wordt overschreden.



Menu: "Installateur/Instellingen/Functie verschil thermostaat".

## 6.9.6 Instellingen koeling\*

### Ruimtetemperatuur passieve koeling °C

**25,0 (10 of 18...30)**

Dit wordt gebruikt om de gewenste ruimtetemperatuur voor koelen in te stellen.

### Slim laagprijs °C **1 (Uit, 1...5)**

Deze menubalken staan weergegeven indien ruimtevoelers opgegeven zijn in het menu "Installateur/Definieer/Passieve koeling".

Lees meer in de sectie "Afstandsbediening/SmartGrid" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

### SmartGrid overcapaciteit °C **2 (Uit, 1...5)**

Deze menubalken staan weergegeven indien ruimtevoelers opgegeven zijn in het menu "Installateur/Definieer/Passieve koeling".

Lees meer in de sectie "Afstandsbediening/SmartGrid" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

### Ext. block passieve koeling **Ja (Ja/Nee)**

Het blokkeren van passieve koeling kan op afstand worden bediend. De functie kan bijvoorbeeld gebruikt worden om het koelen uit te zetten met behulp van een luchtvochtigheidssensor wanneer er risico op condensatie bestaat.

Deze menubalk verschijnt als aan de onderstaande criteria is voldaan:

- een input voor afstandsbediening is gespecificeerd voor de functie "Blokkeer passieve koeling".
- een normale modus (Normaal Open (NO) of Normaal Dicht (NC)) voor het externe regelsignaal is gespecificeerd.

Lees meer in de "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

### Block passieve koeling wekschema

Dit menu wordt gebruikt om de werkdagenperioden op te geven waarin passieve koeling geblokkeerd moet zijn. Dit schema wordt iedere week herhaald.

Deze menubalk wordt getoond als er een wekschema gedefinieerd is voor de functie "Passieve koeling".

Kijk voor meer informatie in:

- hoofdstuk "Wekschema" voor het instellen van schema's.
- sectie "Def. Afstandsbediening" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer" voor het specificeren van de afstandsbedieningsfunctie.



Menu: "Installateur/Instellingen/Passieve koeling"

## 6.9.7 Instellingen Communicatie

Instellingen om het product te regelen via een besturingssysteem.

### 6.9.7.1 Ethernet

#### DHCP **Ja (Ja/Nee)**

"Ja" zorgt voor automatische verbinding met het netwerk.

Bij "Nee", moet specifieke routerinstellingen (IP-adres, Netmask en Gateway) en DNS-instelling worden opgegeven.

#### Automatisch DNS **Ja (Ja/Nee)**

Bij "Ja" worden standaard DNS-serverinstellingen gebruikt. Bij "Nee" moeten specifieke DNS-instellingen worden opgegeven.

#### SNTP-server

Optie voor aangepaste SNTP-serverinstellingen.

#### Snelheid van de verbinding **10mbit**

Hier wordt de verbindingssnelheid opgegeven.

De in de fabriek ingestelde verbindingssnelheid is 10 Mbps.

### 6.9.7.2 BMS

#### MB adres **1 (1...255)**

Instelbaar "1-255".

#### Baudrate **9600 (9600/19200)**

Mogelijke instellingen: "9600" of "19200".

#### Polariteit **Even (Even/Oneven/Geen)**

Mogelijke instellingen: "Even", "Oneven" of "Geen".

#### Stop bit **1 (1/2)**

Mogelijke instellingen: 1 of 2.

#### Modbus TCP-port **502 (1...32767)**

Deze menubalk wordt weergegeven als "Modbus TCP" is gedefinieerd in de rij "Ethernet" in het menu "Installeur/Definieer/Afstandsbediening".

### 6.9.7.3 myUplink

Dit menu wordt gebruikt voor het koppelen met de myUplink-app. Als u een verbodingscode/token wilt aanvragen, drukt u op "Token ophalen", bevestig met "OK".

De menubalk is alleen klikbaar als het display is verbonden met de server.

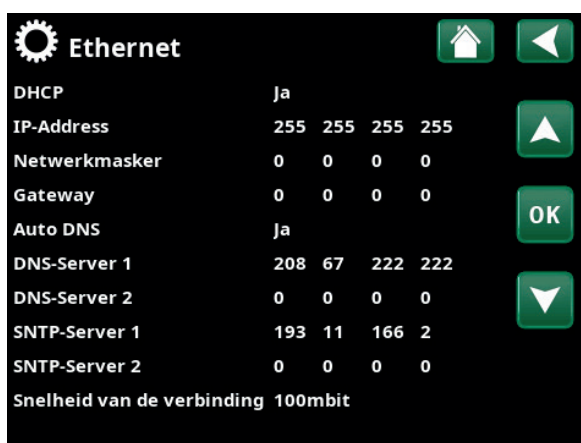
De volgende waarden staan weergegeven:

- "Serieel": Serienummer
- "Token": Token/verbodingscode

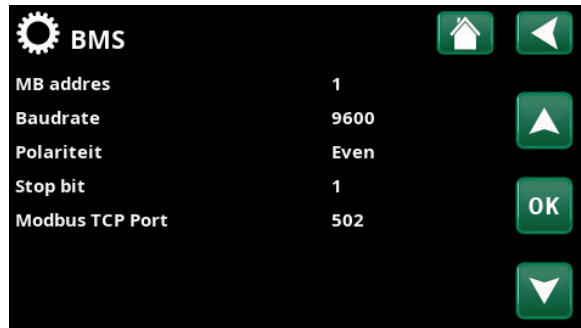
Deze moeten tijdens het koppelen in myUplink worden ingevoerd.



Menu: "Installeur/Instellingen/Communicatie".



Menu: "Installeur/Instellingen/Communicatie/Internet".



Menu: "Installeur/Instellingen/Communicatie/BMS".



Menu: "Installeur/Instellingen/Communicatie/myUplink".

**i** Voor meer informatie over het aansluiten van een ethernetkabel, verwijzen wij u naar het hoofdstuk "Installatie, Communicatie" van deze handleiding.

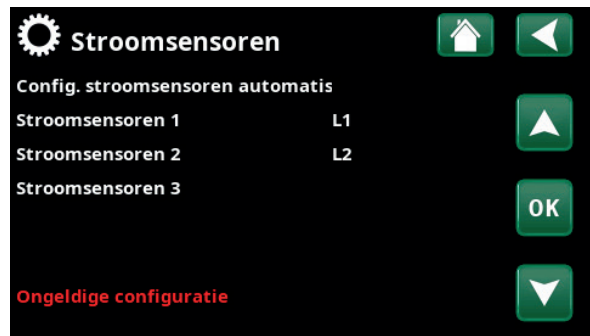
### 6.9.8 Instellingen Stroomsensor

Deze menubalken worden weergegeven indien "Stroomsensor" opgegeven is in het menu "Installateur/Definieer stroomsensor".

In het menu moeten de fasen (L1, L2 en L3) aangegeven worden waarop de stroomsensoren zijn aangesloten.

In de linkerbenedenhoek van het scherm staat "Ongeldige configuratie" totdat L1, L2 en L3 zijn gekoppeld aan de drie stroomsensoren in het menu.

Bij het activeren van de functie "Config. stroomsensoren automatisch" is het belangrijk dat u alle apparaten in het huis die veel elektriciteit verbruiken uitschakelt. Zorg er ook voor dat de back-upthermostaat is uitgeschakeld.



Menu: "Installateur/Instellingen/Stroomsensoren".



Menu: "Installateur/Instellingen/Stroomsensoren /Auto config. stroomsensor".

### 6.9.9 Instellingen wekschema netcontrole

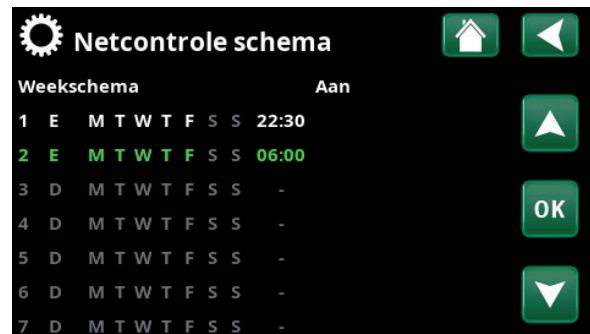
Netcontrole is apparatuur die een elektriciteitsleverancier kan plaatsen om apparatuur voor een korte tijd van het net af te koppelen wanneer deze een hoge stroom trekt. De compressor en de elektrische uitgangen zijn geblokkeerd wanneer netcontrole actief is.

Deze menubalk wordt getoond als er een wekschema gedefinieerd is voor de functie "Netcontrole".

De functie "Netcontrole" kan ook op afstand worden bediend door de voor de functie gespecificeerde "Invoer" te activeren.

Kijk voor meer informatie in:

- hoofdstuk "Weekschema" voor het instellen van schema's.
- sectie "Def. Afstandsbediening" van het hoofdstuk "Installateur/Definieer" voor het specificeren van de afstandsbedieningsfunctie.



Menu: "Installateur/Instellingen/Netcontrole".

### 6.9.10 Instellingen SmartGrid wekschema

Dit menu wordt gebruikt om de werkdagenperioden op te geven waarin "SmartGrid"-functies actief moeten zijn. Dit schema wordt iedere week herhaald.

"SmartGrid" kan worden gebruikt om een functie te blokkeren ("SG Block") of om een temperatuurstijging te bereiken in perioden waarin de energieprijs laag is ("SG lage prijs") of ("SG Overcapaciteit").

De menubalk "SmartGrid-schema" staat weergegeven als een wekschema is gedefinieerd in de rij "SmartGrid A".

Kijk voor meer informatie in:

- hoofdstuk "Weekschema" voor het instellen van schema's.
- hoofdstuk "Installateur/Definieer/Afstandsbediening" voor het definiëren van SmartGrid.

### 6.9.11 Instellingen opslaan

Hier kunnen aangepaste instellingen worden opgeslagen op "Bank" 1-3 en op een USB-station. De rij "USB" is grijs totdat de USB-drive geïnstalleerd is. In de rijen staan de datum en tijd van opgeslagen instellingen.

Druk op "OK" om te bevestigen.

### 6.9.12 Instellingen laden

De opgeslagen instellingen kunnen worden teruggehaald.

Druk op OK om te bevestigen.

### 6.9.13 Fabrieksinstellingen laden

Het product wordt geleverd met de fabriekswaarden ingesteld. Opgeslagen instellingen in "Bank" 1-3 worden verwijderd wanneer de fabrieksinstellingen worden teruggezet. De geselecteerde taal is hersteld.

Druk op OK om te bevestigen.



Menu: "Installateur/Instellingen/SmartGrid-wekschema".



Menu: "Installateur/Instellingen/Mijn instellingen laden".

## 6.10 Definieer



In de menu's "Definiëren" staat uit welke componenten en subsystemen het systeem bestaat.

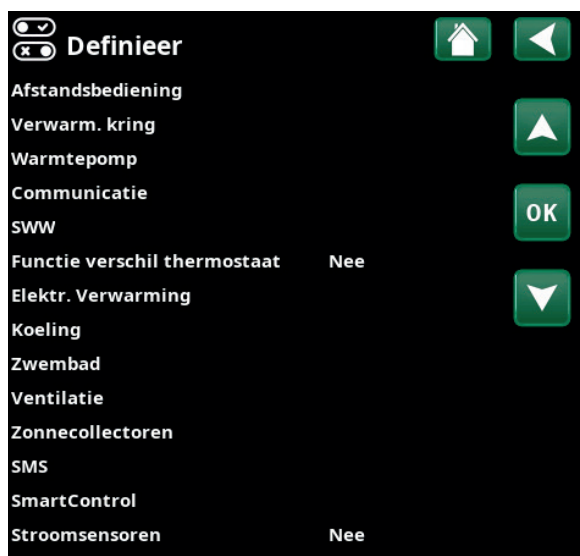
### 6.10.1 Def. Afstandsbediening

In dit hoofdstuk staan alle afstandbedienbare functies beschreven; hoe ze zijn ingesteld en hoe ze worden gebruikt.

Het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening" definieert hoe de inputs van de afstandsbediening geactiveerd moeten worden door een van de volgende drie modes op te geven in de kolom "Invoer" van dit menu:

- een klemmenstrook K22-K23 op de relaiskaart (A2) heeft vermogen of klemmenstrook K24-K25 is gesloten. Er zijn twee 230 V-ingangen en twee laagspanningspoorten. Zie onderstaande tabel.
- draadloze accessoires in CTC SmartControl serie omvatten draadloze voelers en sturingen voor signalen van temperatuur, vochtigheid en kooldioxideniveau.
- BMS-besturing waarbij besturingssignalen worden verzonden via de BMS-interface.

Als u wilt dat een functie op wekdagen terugkeert, kunt u in een weekschema instellen wanneer de functie actief/inactief moet zijn.



Menu: "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".



Onderdeel van het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

Benaming	Positie klemmenstrook	Verbindingstype
K22	A14 & A25	230V
K23	A24 & A25	230V
K24	G33 & G34	Extra lage spanning (<12V)
K25	G73 & G74	Extra lage spanning (<12V)

De tabel toont de afstandsbedieningsingangen K22-K25 op de relaiskaart.



### 6.10.1.1 De functie afstandsbediening instellen, voorbeeld

#### 1. Een "Invoer" definiëren

Eerst moet er een ingang toegewezen worden aan de functie of functies die op afstand moeten worden bediend. Dit wordt gedaan in het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

In het voorbeeld wordt klem K24 geselecteerd als de ingang voor de functie "Verw. Syst, 1 mode, Ext".

#### 2. De functie configureren

##### (Normaal open (NO)/Normaal dicht (NC))

Geef een normale mode op voor het externe regelsignaal; NO of ND. De instelling is gemaakt voor de actuele verwarmingskring in het menu "Installateur/Definieer/Verwarmingskring".

Een tweerichtingsschakelaar kan bijvoorbeeld worden aangesloten op de gespecificeerde ingang.

Als de knop bij gebruik een regelsignaal op de ingang genereert (circuit sluit), wordt het circuit gedefinieerd als NEE. Wanneer het circuit sluit en het regelsignaal is gegenereerd, wordt de verwarmingsmodus die in de rij "KR1 verwarmingsmode, ext. config" geselecteerd staat, geactiveerd in het instellingenmenu voor de verwarmingskring.

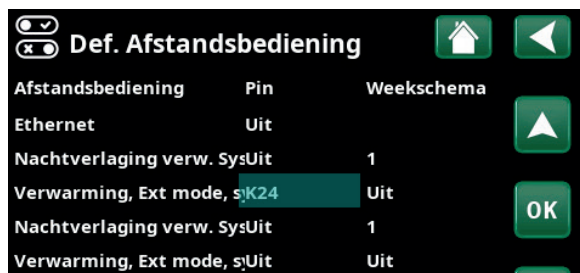
#### 3. De verwarmingsmodus instellen

In het voorbeeld is de afstandsbedieningsfunctie "Verwarmingsmode, ext." ingesteld op de "Uit" in de rij "Verwarming mode, Ext". Deze instelling wordt gemaakt in het menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring".

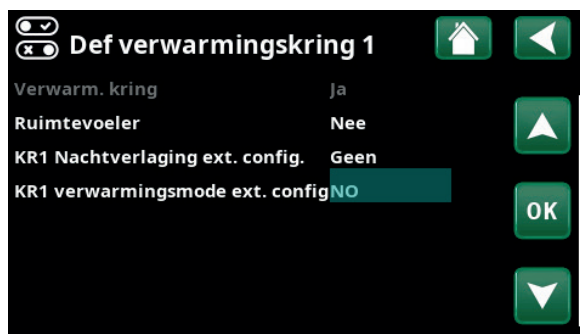
In dit voorbeeld is de normale verwarmingsmode actief ("Aan").

Wanneer ingang K24 gesloten is (de meervoudige knop in het voorbeeld genereert een regelsignaal), verandert de status van de verwarmingsmodus (normale modus "Aan" > modus "Uit").

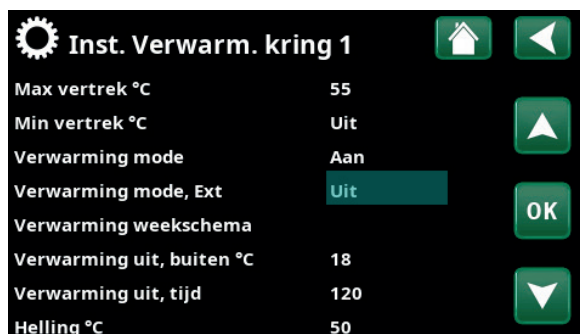
Verwarming blijft uit totdat u ervoor kiest om de verwarming te starten (normale modus "Aan") door klem K24 te openen (geen signaal op de klem).



Menu: "Installateur/Definieer/Afstandsbediening". Afstandsbedieningsfunctie "KR1 Verwarmingsmodus, ext." is toegewezen aan klem "K24".



Menu: "Installateur/Definieer/Verwarmingskring/Verwarmingskring 1". De normale mode van het afstandsbedieningssignaal wordt gedefinieerd in de rij "KR1 Verwarmingsmode ext. config".



Menu: "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring/Verwarmingskring 1" Afstandsbedieningsmode "Uit" wordt actief wanneer klem K24 sluit.

Open klemmenstrook = Verwarmingsmode "Aan" (in dit voorbeeld).

Gesloten klemmenstrook = Verwarmingsmode "Uit" (in dit voorbeeld).



### 6.10.1.2 Functies afstandsbediening

Het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening" definieert ingangen voor de huidige afstandsbedieningsfuncties:

- Ingangen K22, K23, K24, K25.
- draadloze accessoires in de SmartControl-serie (Kanaal 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B tot 7B).
- BMS digitale invoer 0-7. Geef een waarde op tussen 0-255. De waarde moet binnen een half uur opnieuw worden ingesteld om de instelling te laten bestaan.

#### Ethernet (Modbus TCP-poort)

Kijk in de sectie 'Communicatie' in het hoofdstuk 'Installateur/Instellingen' voor informatie over de instellingen van de Modbus TCP-poort.

#### Nachtverlaging (Verw. Syst 1 - 2)

(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

De functie "Nachtreductie" kan worden gebruikt om bijvoorbeeld de binnentemperatuur 's nachts of tijdens werkuren te verlagen.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Verwarmingskring":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)).

Het wekschema kan worden ingesteld in het menu "Verwarmen/Koeling".

Raadpleeg voor meer informatie de sectie "Nachtverlagingstemperatuur" in het hoofdstuk "Verwarmen/Koeling".

#### Verwarmingsmode, ext. (Verw. Syst 1-Verw. Syst 2) (Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

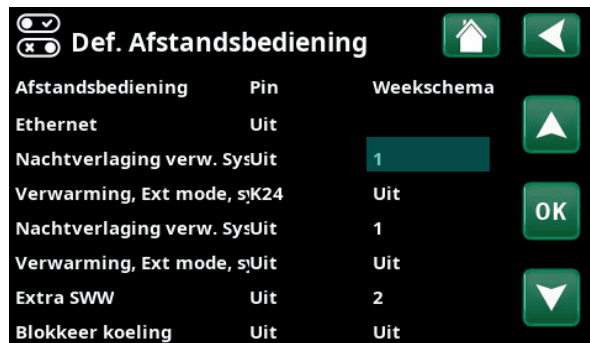
Wisselen tussen verwarmingsseizoenen en zomerseizoenen kan bij een specifieke buitentemperatuur (Auto) gebeuren, of de verwarming kan altijd "Aan" of "Uit" staan.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Verwarmingskring":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)).



Onderdeel van het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening". "Invoer" en "Weekschema" worden hier opgegeven.



Menu: "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring". De afstandsbedieningsmode voor de verwarmingskring wordt ingesteld op de menubalk "Verwarmingsmodus, ext". Ga naar het wekschema via de menubalk "Verwarming, wekschema".

In het menu "Installateur/Instellingen/Verwarmingskring":

- stel "Afstandsbedieningsmode" ("Aan", "Uit" of "Automatisch") in in de rij "Verwarmingsmode, ext".

Toegang tot de functie schema's maken vanuit de rij "Warmtemode, schema".

Kijk voor meer informatie in de sectie "Verwarmingskring" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".

Kijk ook in het hoofdstuk "De verwarmingsinstellingen van uw huis".

## Extra SWW-schema

(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

Bij activering begint de productie van extra SWW. Wanneer de activering stopt, wordt gedurende 30 min extra SWW geproduceerd. De "Stoptemperatuur" voor extra SWW wordt ingesteld in het menu "Installateur/Instellingen/SWW-tank/SWW-programma".

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/SWW":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)) in de rij "Extra SWW".

Het instellen van extra SWW productie om onmiddellijk te starten kan ook worden gedaan in het menu "SWW". Ook het weekschema voor extra SWW kan in dit menu worden ingesteld.

Kijk voor meer informatie in de sectie "Extra SWW" in het hoofdstuk "SWW".

Kijk voor meer informatie in de sectie "Bovenste tank" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".

## Blokkeer passieve koeling

(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Passieve koeling":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)).

In het menu "Installateur/Instellingen/Passieve koeling":

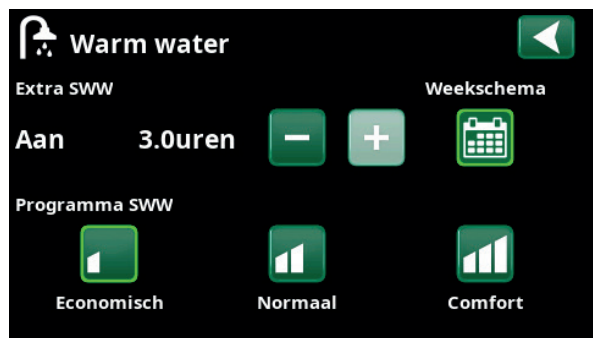
- stel de "afstandsbedieningsmodes" ("Aan") in in de rij "Blok.passieve koeling config".

Toegang tot de functie schema's maken vanuit de rij "Blok.ext. config".

Kijk voor meer informatie in de sectie "Passieve koeling" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".



Menu: "Installateur/Definieer/SWW" Op menubalk "Extra SWW" wordt de normale mode voor het externe regelsignaal ("Normaal Open (NO)" of "Normaal Dicht (NC)") opgegeven.



Het instellen van de "Extra SWW" in het "SWW" menu.



Op menubalk "Blok. passieve koeling ext. config." staat de normale mode voor het externe regelsignaal ("Normaal Open (NO)" of "Normaal Dicht (NC)").

## Tarief EL

### (Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

Deze functie wordt gebruikt om de elektrische verwarming te blokkeren tijdens perioden waarin het elektriciteitsstarief hoger is.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Instellingen/Additionele verwarming":

- stel "afstandsbedieningsmode" ("Ja") in in de rij "Tarief elektriciteit".

Toegang tot de functie schema's maken vanuit de rij "Tarief elektriciteit".

Kijk voor meer informatie in de sectie "Additionele verwarming/Tarief elektriciteit" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".

## Netcontrole

### (Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

Netcontrole is apparatuur die een elektriciteitsleverancier kan plaatsen om apparatuur voor een korte tijd van het net af te koppelen wanneer deze een hoge stroom trekt. De compressor en de elektrische uitgangen zijn geblokkeerd wanneer netcontrole actief is.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Instellingen":

- Toegang tot de functie schema's maken vanuit de rij "Netcontrole".

Kijk voor meer informatie in de sectie "Netcontrole" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".

## Debiet/niveau detectie

### (Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

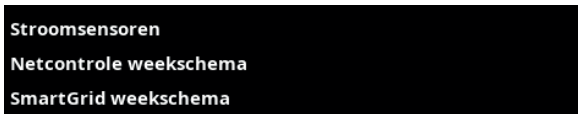
De debiet/niveau detectie produceert een alarm op de warmtepomp.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Warmtepomp":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)) in de rij "Debiet/niveau detectie".



Menu: "Installateur/Instellingen". Het instellen van een wekschema "Netcontrole".



Menu: "Installateur/Definieer/Warmtepomp". Een mode voor het externe stuursignaal ("Normaal Open (NO)" of "Normaal Dicht (NC)").

## SmartGrid A / SmartGrid B

(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

In het menu "Installateur/Definieer/  
Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

Er zijn drie SmartGrid-functies:

- SmartGrid Lage prijs
- SmartGrid Overcapaciteit
- SmartGrid Blokkeren

Voorbeeld van "SmartGrid Lage prijs" voor zwembadverwarming.

In dit voorbeeld zijn klemstroken K22 en K23 toegewezen aan respectievelijk "SmartGrid A" en "SmartGrid B". Daarnaast krijgt SmartGrid A "Programma #1" toegewezen.

De functie "SmartGrid Lage prijs" (wanneer actief) is ingesteld om de ingestelde zwembadtemperatuur met 1°C (fabrieksinstelling) te verhogen. De instelling wordt gemaakt in het menu "Installateur/Instellingen/Zwembad".

SmartGrid-functies kunnen worden ingesteld voor verwarmingskringen, warmtepompen, additionele verwarming, passieve koeling, zwembad, SWW-tank, bovenste tank\* en onderste tank\*.

De in de fabriek ingestelde temperatuurveranderingen (instellingen) die van toepassing zijn wanneer de lage prijsmode en de overcapaciteitsmode worden geactiveerd, staan hieronder tussen haakjes:

### Verwarmingssysteem 1-2

- SmartGrid Lage prijs °C (ruimtetemperatuur of vertrektemp.: +1°C)
- SmartGrid Overcapaciteit °C (ruimtetemperatuur of vertrektemp.: +2°C)

### Warmtepomp

- SmartGrid Blokkering WP

### Additionele verwarming/Elekt. weerstand

- SmartGrid Block EL
- SmartGrid Block mengklep

### Passieve koeling

- SmartGrid Lage prijs °C (ruimtetemp.: -1°C)
- SmartGrid Overcapaciteit °C (ruimtetemp.: -2°C)

### Zwembad

- SmartGrid Lage prijs °C (zwembadtemp.: -1°C)
- SmartGrid Overcapaciteit °C (zwembadtemp.: -2°C)

### SWW tank/Bovenste tank\*/Onderste tank\*

- SmartGrid Lage prijs °C (tanktemp.: +10°C)
- SmartGrid Overcapaciteit °C (tanktemp.: +10°C)



Menu: "Installateur/Instellingen/Zwembad".

De zwembadtemperatuur gaat met 1°C omhoog wanneer de functie SmartGrid Lage prijs wordt geactiveerd.

SmartGrid-functies worden ingeschakeld door de SmartGrid-invoer op verschillende manieren te activeren volgens de tabel aan de rechterkant.

Om de SmartGrid-functie "SG Lage prijs" in te schakelen, zoals in het voorbeeld, moet klem K23 stroom hebben, terwijl klem K22 ongewijzigd moet blijven.

De verhoging van de zwembadtemperatuur die van toepassing is wanneer "SG Lage prijs" wordt geactiveerd, wordt ingesteld in het menu "Zwembadinstellingen", zoals in het voorbeeld te zien is.

Als alternatief kan een weekschema worden ingesteld voor periodieke SmartGrid-activering. Zie de sectie "Weekprogramma" voor meer informatie over het instellen van weekschema's.

### Tarief WP

**(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)**

Deze functie wordt gebruikt om de warmtepomp te blokkeren tijdens perioden waarin het elektriciteitsstarief hoger is.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Warmtepomp":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)) in de rij "Tarief HP ext. config."

Dit gebeurt in het menu "Installateur/Instellingen/Warmtepomp":

- instellen "Tarief WP" ("Aan").

Kijk voor meer informatie in de sectie "Warmtepomp" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".

K22 (SG A)	K23 (SG B)	Functie
Open	Open	Normaal
Open	Dicht	Lage prijs
Dicht	Dicht	Overcapaciteit
Dicht	Open	Blokkeren



Het weekschema begint doordeweeks om 22:30 uur.



Menu: "Installateur/Definieer/Warmtepomp".

Een mode voor het externe regelsignaal ("Normaal open (NO)" of "Normaal dicht (NC)") wordt opgegeven voor TariefWP ext. config.", "Geluidsverlaging ext. config." en "Stille mode ext. config."

## WP Geluidsverlaging

(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

Deze functie kan worden gebruikt om de compressorsnelheid te verlagen en zo het geluidsniveau te reduceren.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Warmtepomp":

- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)) in de rij "Geluidsverlaging ext. config."

Dit gebeurt in het menu "Installateur/Instellingen/Warmtepomp":

- stel in de rij "Ext. Geluidsverlaging tps" de compressorsnelheid in die van toepassing is voor afstandsbediening.

Kijk voor meer informatie in de sectie "Warmtepomp" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".

## HP-nachtmode

(Uit/K22-K25/Kanaal 1A-7B/BMS DI0-7)

Deze functie kan worden gebruikt om de compressorsnelheid en ventilatorsnelheid te verlagen en zo het geluidsniveau te reduceren.

Geldt alleen voor lucht-water warmtepompen.

In het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening":

- geef een "Invoer" op voor de afstandsbedieningsfunctie.

In het menu "Installateur/Definieer/Warmtepomp":

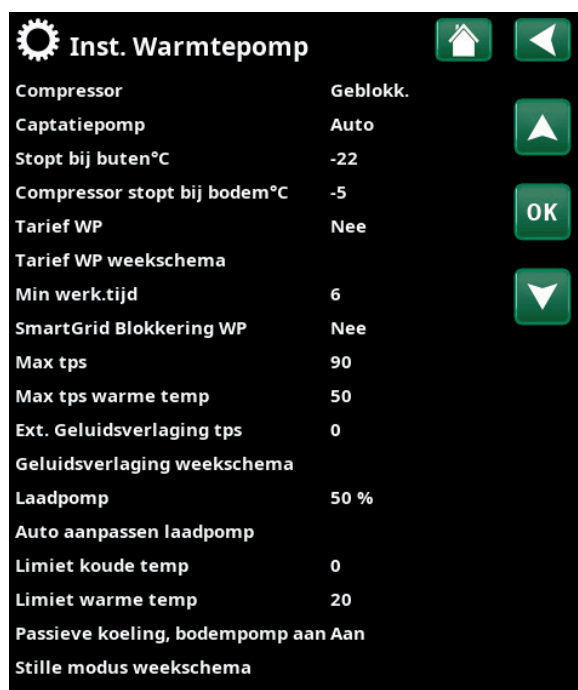
- configureer de normale mode voor het externe stuursignaal (Normaal Open (NO)/Normaal Dicht (NC)) in de rij "Stille mode ext. config."

Kijk voor meer informatie in de sectie "Warmtepomp" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".



Menu: "Installateur/Definieer/Warmtepomp".

Een mode voor het externe regelsignaal ("Normaal open (NO)" of "Normaal dicht (NC)") wordt opgegeven voor "Geluidsverlaging ext. config."



Menu: "Installateur/Instellingen/Warmtepomp".

Stel de compressorsnelheid in die van toepassing is voor afstandsbediening in de rij "Ext. Stille mode rps".

## 6.10.2 Def. verwarmingskring

### Verwarmingskring 1-\* **Ja (Ja/Nee)**

Verwarmingskring 1 (KR 1) is vooraf gedefinieerd.

Op de rijen onder Verwarmingskring 1 staan de andere definieerbare verwarmingskringen (KR 1-2 in het voorbeeld).

### Ruimtevoeler **Ja (Ja/Nee)**

Selecteer "Ja" als de ruimtevoelers op de verwarmingskring moet worden aangesloten.

### Type **Kabel/draadloos/SmartControl**

Selecteer of de ruimtevoeler van de verwarmingskring via een draad (met kabel) of draadloos is aangesloten.

- Draadloos.  
Selecteer "Draadloos" om de draadloze ruimtevoelers van CTC met de verwarmingskring te verbinden.  
Kijk in de handleiding "CTC draadloze ruimtevoeler" voor informatie over het aansluiten van deze sensoren.
- SmartControl  
SmartControl is een aparte serie draadloze accessoires. Als "SmartControl" geselecteerd is, moet het verbindingkanaal in de onderstaande rij worden geselecteerd. SmartControl accessoires worden via het menu "Installateur/Definieer/SmartControl" met het systeem verbonden. Kijk in de aparte handleiding voor SmartControl-accessoires.

### KR1 Nachtverlaging ext. config.

**Geen (Geen/NO/NC)**

In dit menu wordt de mode Normaal Open (NO) of Normaal Dicht (NC) gedefinieerd voor het externe stuursignaal wanneer u de functie op afstand bestuurt.

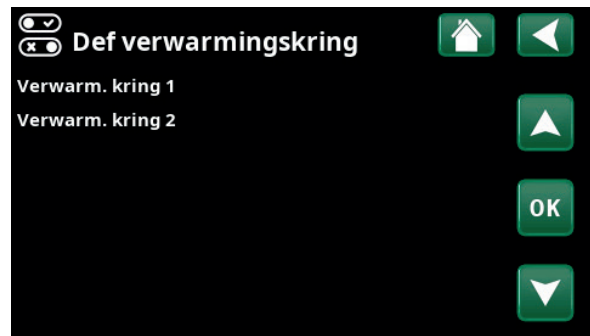
Voor voorbeelden van het instellen van de normale mode, verwijzen we naar het hoofdstuk "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

### KR1 Verwarmingsmode ext config.

**Geen (Geen/NO/NC)**

In dit menu wordt de mode Normaal Open (NO) of Normaal Dicht (NC) gedefinieerd voor het externe stuursignaal wanneer u de functie op afstand bestuurt.

Voor voorbeelden van het instellen van de normale mode, verwijzen we naar het hoofdstuk "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".



Menu: "Installateur/Definieer/Verwarmingskring".  
Selecteer een verwarmingskring en druk op "OK" om naar de instellingen te gaan.



Menu: "Installateur/Definieer/Verwarmingskring/  
Verwarmingskring 1". Draadloze ruimtevoeler geselecteerd.



### 6.10.3 Def. Warmtepomp

#### **Warmtepomp** **Uit (Aan/Uit)**

Selecteer of de warmtepomp Aan of Uit moet zijn.

#### **Debiet/niveau detectie** **Geen (Geen/NC/NO)**

Deze menubalk wordt weergegeven als een "Invoer" voor afstandsbediening is gespecificeerd voor de functie "Debiet-/niveau detectie" in het menu "Installateur/Definieer/Definieer afstandsbediening".

#### **Geluidsverlaging. ext. config.** **Geen (Geen/NC/NO)**

Deze menubalk verschijnt als een "Invoer" voor afstandsbediening is gespecificeerd voor de functie "WP Geluidsverlaging" in het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

#### **Tarief WP ext. config.** **Geen (Geen/NC/NO)**

Deze menubalk verschijnt als er een "Invoer" voor afstandsbediening is gespecificeerd voor de functie "WP Tarief" in het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

#### **Stille modus, ext config.\*\*** **Geen (Geen/NC/NO)**

Deze menubalk verschijnt als er een "Invoer" voor afstandsbediening is gespecificeerd voor de functie "Stille mode" in het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".



Menu: "Installateur/Definieer/Warmtepomp".

### 6.10.4 Def. Communicatie

#### **myUplink** **Nee (Ja/Nee)**

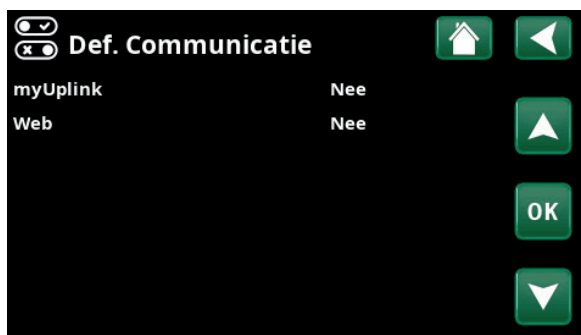
Selecteer "Ja" om verbinding te maken met de warmtepomp via de myUplink-app.

#### **Web** **Nee (Ja/Nee)**

Selecteer "Ja" om verbinding te maken met de lokale webserver. Internet router en firewall vereist.

#### **SAK** **Nee (Ja/Nee)**

Selecteer "Ja" om verbinding te maken met het accessoire SmartControl draadloze communicatie en/of wifi.



Menu: "Installateur/Definieer/Communicatie".

**i** Zie voor meer informatie het hoofdstuk "Installatie/Communicatie" in deze handleiding.

*Geldt alleen voor lucht-water warmtepompen.*



### 6.10.5 Def. SWW

**Extra SWW ext. config.      Geen (Geen/NC/NO)**

In dit menu wordt de modus Normaal Open (NO) of Normaal Dicht (NC) gedefinieerd voor het externe stuursignaal wanneer u de functie op afstand bestuurt.

Kijk voor voorbeelden van normale mode-instellingen in het menu "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

### 6.10.6 Def. Diff thermostaatfunctie

**Diff thermostaatfunctie      Nee (Nee/Ja)**

Specificeer hier of de functie verschil thermostaat wordt gebruikt. De differentiële thermostaatfunctie wordt gebruikt als u uw EcoZenith wilt opladen via een kachel met warmtemantel of een andere warmtebron.

Deze functie kan echter niet worden gecombineerd met dezelfde functie in een zonneverwarmingkring (wanneer bv. een EcoTank is aangesloten op een EcoZenith i255). Dit komt omdat voor beide functies dezelfde uitgangen en voelers worden gebruikt.

Informatie over de functie verschil thermostaat vindt u onder Werkingsdata.

### 6.10.7 Def. Elektrische weerstand

**Tarief EL ext. konfig.      Geen (NO/NC/Geen)**

De functie kan de elektrische weerstand blokkeren wanneer de elektriciteitsarieven hoog zijn door middel van een extern signaal.

In dit menu wordt de mode Normaal Open (NO) of Normaal Dicht (NC) gedefinieerd voor het externe stuursignaal wanneer u de functie op afstand bestuurt.

Kijk voor voorbeelden van normale mode-instellingen in het menu "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".



Menu: "Installateur/Definieer/SWW".



Menu: "Installateur/Definieer".



Menu: "Installateur/Definieer/Elektrische weerstand".

### 6.10.8 Def. Passieve koeling

Gratis koeling wordt aangepast met vertrekvoeler 2 (B2), wat dan betekent dat verwarmingskring 2 en koeling niet tegelijkertijd kunnen worden gebruikt.

#### **Passieve koeling** **Ja (Ja/Nee)**

"Ja" betekent dat passieve koeling wordt gebruikt.

#### **Samen verwarming/koeling** **Nee (Ja/Nee)**

"Ja" betekent dat passieve koeling en warmte worden verspreid via dezelfde verwarmingskring.

#### **Condensatie-veilig** **Nee (Nee/Ja)**

Als er een condenswaterbuis voor het systeem is bevestigd, zijn er aanzienlijk lagere temperaturen toegestaan op diverse punten in het systeem.

**WAARSCHUWING** De vorming van condens in de constructie van het huis kan leiden tot vochtvorming en schade door schimmel.

"Nee" betekent een instelbereik voor ruimtetemperatuur van 18–30 °C en "Ja" betekent een instelbereik van 10–30 °C.

Neem bij twijfel contact op met een professional voor een evaluatie.

#### **Ruimtevoeler** **Nee (Ja/Nee)**

Geef aan of de binnenvoelers op de verwarmingskring moet worden aangesloten.

#### **Type** **Kabel/draadloos/SmartControl**

Kies de ruimtevoeler voor de verwarmingskring:

- Kabel  
Ruimtevoeler aangesloten met kabel.
- Draadloos.  
Als "Draadloos" is geselecteerd, zullen de draadloze ruimtevoelers van CTC verbinding maken met de verwarmingskring. Kijk in de handleiding "CTC draadloze ruimtevoeler" voor informatie over het aansluiten van deze sensoren.
- SmartControl  
SmartControl is een aparte serie draadloze accessoires. Als "SmartControl" geselecteerd is, moet het verbindingskanaal in de onderstaande rij worden geselecteerd. Deze accessoires moeten via het menu "Installateur/Definieer/SmartControl" op de verwarmingskring worden aangesloten. Kijk in de aparte "Installatie- en onderhoudshandleiding" voor het accessoire SmartControl.



Menu: "Installateur/Definieer/Passieve koeling".



Er moet altijd een ruimtevoeler worden gebruikt in het deel van het pand dat gekoeld moet worden omdat de ruimtevoeler de koelcapaciteit bepaalt/regelt.

#### **Blokk. Passieve koeling ext. config.**

**Geen (Geen/NC/NO)**

Deze menubalk verschijnt als er een "Invoer" voor afstandsbediening is gespecificeerd voor de functie "Blokkeer passieve koeling" in het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening".

De functie kan gebruikt worden om koeling uit te schakelen met behulp van een luchtvochtigheidssensor wanneer er risico op condensatie bestaat.

In dit menu wordt de modus Normaal Open (NO) of Normaal Dicht (NC) gedefinieerd voor het externe stuursignaal wanneer u de functie op afstand bestuurt. Kijk voor voorbeelden van normale mode-instellingen in het menu "Def. Afstandsbediening" sectie van het hoofdstuk "Installateur/Definieer".

## 6.10.9 Def. SMS

### Activeer Nee (Ja/Nee)

Als "Ja" is geselecteerd, worden de onderstaande menu's getoond:

### Signaalsterkte

De signaalsterkte van de ontvangst wordt hier weergegeven.

### Telefoonnummer 1

Het eerste geactiveerde telefoonnummer wordt hier weergegeven.

### Telefoonnummer 2

Het tweede geactiveerde telefoonnummer wordt hier weergegeven.

### Hardwareversie

De hardwareversie van het SMS-accessoire wordt hier weergegeven.

### Softwareversie

De software versie van het SMS-accessoire wordt hier weergegeven.

**LET OP:** Kijk voor meer informatie over de SMS-functie in de "Installatie- en onderhoudshandleiding" van CTC SMS.

## 6.10.10 Def. SmartControl

SmartControl is een aparte serie draadloze accessoires.

### SmartControl Nee (Ja/Nee)

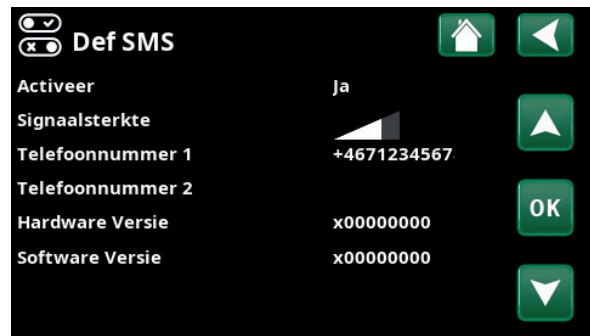
Als "Ja" is geselecteerd, kunnen SmartControl-accessoires worden aangesloten op de verwarmingskring. Kijk in de separate handleiding SmartControl-accessoires voor de aansluitprocedure.

## 6.10.11 Def. Stroomsensor

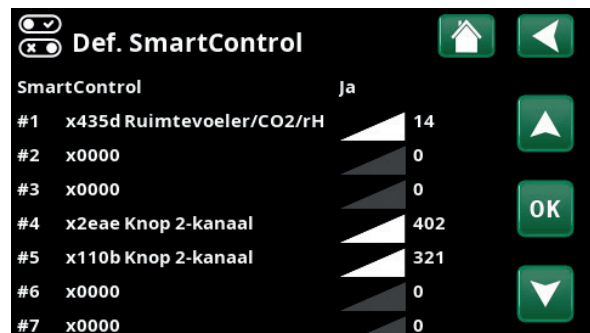
### Stroomsensor Ja (Ja/Nee)

Selecteer "Ja" als de stroomsensoren aangesloten moeten worden op het systeem.

Kijk voor meer informatie de sectie "Stroomsensoren" in het hoofdstuk "Installateur/Instellingen".



Menu: "Installateur/Definieer/SMS".



Menu: "Installateur/Definieer/SmartControl".

## 6.11 Service



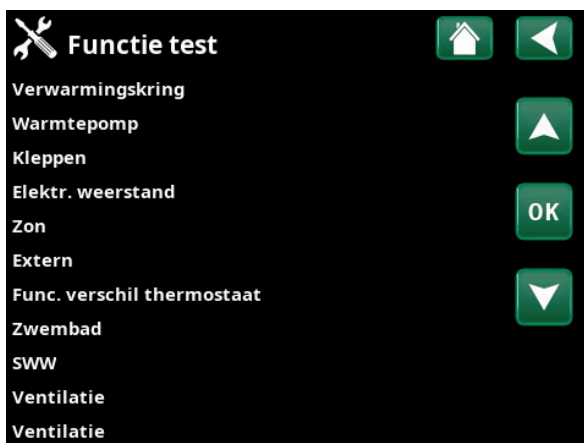
**!** LET OP: Dit menu is alleen bedoeld voor de installateur.

### 6.11.1 Functietest

Vanuit dit menu kan de installateur de verbinding en de functie testen van afzonderlijke onderdelen van de verwarmingskring. Als dit menu wordt geactiveerd, worden alle bedieningsfuncties gestopt. De enige bescherming tegen een onjuiste werking zijn de druksensoren en de oververhittingsbeveiliging van de elektrische weerstand. De warmtepomp gaat terug naar normale werking na 10 minuten inactiviteit of bij het verlaten van het menu "Functietest". Wanneer het menu wordt geopend, worden alle automatische functies gestopt en kunnen testen worden uitgevoerd.



Menu: "Installateur/Service".



Menu: "Installateur/Service/Functietest".

**i** Wanneer u het menu verlaat, keert de warmtepomp weer terug naar de normale werking.

#### 6.11.1.1 Test verwarmingskring

Als meerdere verwarmingskringen zijn geïnstalleerd, worden ze allemaal hier weergegeven.

##### **Mengklep (1-) Sluit (Sluit/open)**

Opent en sluit de betreffende mengklep.

##### **Verwarmingspomp (1-) Uit (Aan/Uit)**

Start en stopt de betreffende radiator pomp.

##### **LED ruimtevoeler Uit (Aan/Uit)**

De alarmfuncties van de ruimtevoeler kunnen hiervandaan worden gestuurd. Wanneer dit is geactiveerd, gaat de rode LED van de betreffende ruimtevoeler branden.



Menu: "Installateur/Service/Functietest/Verwarmingskring".

### 6.11.1.3 Test Warmtepomp

#### **WP Compressor** Uit (Aan/Uit)

Als de functietest wordt gedaan voor de compressor, werken de captatie- en laadpomp ook, zodat de compressor de drukschakelaars niet activeert.

#### **WP Pomp captatie/Ventilator** Uit (Uit/Aan)

Functietest captatiepomp of ventilator (lucht water WP).

#### **WP Laadpomp** Uit (Uit/Aan/ 0...100%)

Functietest laadpomp 0-100%.

#### **Ontdooiing handmatig** Uit (Uit/Aan)

Wanneer de functie "Ontdooiing handmatig" wordt getest, zal er een ontdooicyclus uitgevoerd worden in de lucht-water warmtepomp. Het ontdooien kan niet worden gestopt wanneer het is gestart en het ontdooiprogramma wordt voltooid.

#### **Compressor warmte** Uit (Uit/Aan)

Functietest compressor warmte.

#### **Verwarming condenslade** Uit (Uit/Aan)

Functietest van de verwarmers van de condensschaal.

#### **Verwarming kabel** Uit (Uit/Aan)

Functietest verwarmingskabel.

#### **4-weg ventiel (Y11)** Uit (Uit/Aan)

Functietest 4-weg ventiel (Y11). Gemonteerd op lucht-water WP.

### 6.11.1.2 Test Kleppen

Voor de volgende kleppen wordt vanuit dit menu een functietest uitgevoerd:

#### **Driewegklep** Beneden (Boven/Beneden)

### 6.11.1.4 Test elektrische weerstand

Test de elektrische weerstanden per fase en stap (aan/uit).

#### **Elektrische weerstand L1A** Uit (Uit/Aan)

#### **Elektrische weerstand L1B** Uit (Uit/Aan)

#### **Elektrische weerstand L2A** Uit (Uit/Aan)

#### **Elektrische weerstand L2B** Uit (Uit/Aan)

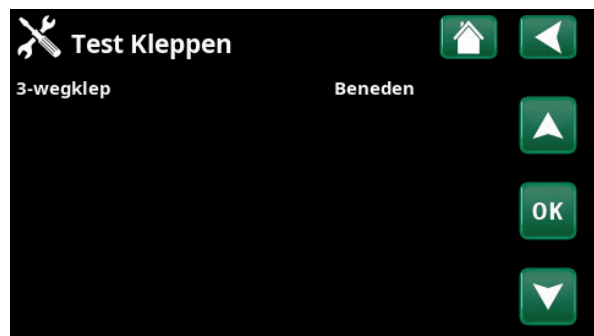
#### **Elektrische weerstand L3A** Uit (Uit/Aan)

#### **Elektrische weerstand L3B** Uit (Uit/Aan)

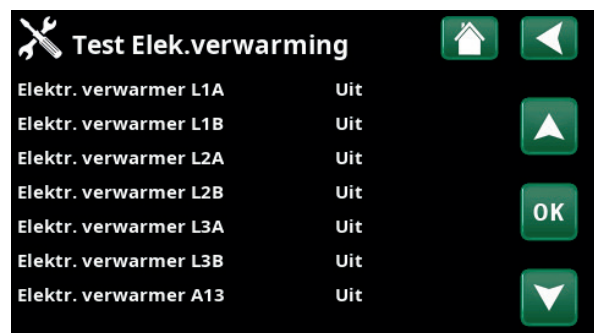
#### **Elektrische weerstand A13** Uit (Uit/Aan)



Menu: "Installateur/Service/Functietest/Warmtepomp".



Menu: "Installateur/Service/Functietest/Kleppen".



Menu: "Installateur/Service/Functietest/Elektrische weerstand".

### 6.11.4 Test Verschil thermostaat

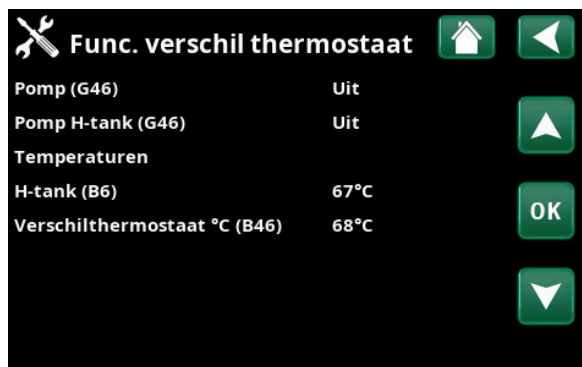
#### Pomp H-tank (G46) Uit (Uit/Aan)

Functietest van circulatiepomp voor tankoverdracht.

#### Temperaturen

Dit geeft de actuele temperaturen weer.

- H-tank (B6) 67 °C
- Verschilthermostaat °C (B46) 68 °C



Menu: "Installateur/Service/Functietest/Verschil thermostaat".

### 6.11.2 Alarm log

In het alarmlogboek kunnen tot 500 alarmen tegelijkertijd worden weergegeven.

Een alarm dat binnen een uur opnieuw optreedt, wordt genegeerd om het log niet te vol te maken.

Klik op een alarmrij om meer informatie over een alarm te bekijken.

Als het een "sensoralarm" is, staat er voor verdere probleemoplossing, onderaan de pagina een sensorwaarde van het moment waarop dat het alarm werd geactiveerd.

Voor alarmen gerelateerd aan de warmtepomp kunnen waarden worden weergegeven van sensoren voor druk (HD, LD), temperatuur (SH) en stroom (I).



Menu: "Installateur/Service/Alarm log".

### 6.11.3 Alarmdumps

Exporteer de alarmen die in het alarmlogboek worden weergegeven naar een USB-drive. Een dump kan bestaan uit een of meer alarmen en specifieke waarden voor en na dat het alarm geactiveerd werd.



Menu: "Installateur/Service/Alarm logs".

### 6.11.5 Instellingen met code

Dit menu is bedoeld om de werkings- en alarmlimieten van de fabrikant in te stellen. Er moet een 4-cijferige code worden gespecificeerd om deze limieten te kunnen veranderen. U kunt echter ook zonder enige code kijken om te zien wat de opties van het menu zijn.

### 6.11.6 Snelle opstart compressor

De uitstel zorgt er normaal voor dat compressor niet eerder start dan 10 minuten nadat de compressor is gestopt. De uitstel wordt ook geactiveerd bij stroomuitval of de eerste maal nadat de productie is gestart. Deze functie versnelt dit proces.

### 6.11.7 Software update

De displaysoftware kan worden bijgewerkt via een USB-drive of online. De rijen worden grijs weergegeven totdat de USB-drive is geïnstalleerd of het display is verbonden met het internet.

Klik op OK om de upload te bevestigen.

De instellingen blijven behouden tijdens het bijwerken, maar de oude waarden worden overschreven door nieuwe fabriekswaarden.

### 6.11.8 Log naar USB schrijven

Bestemd voor onderhoudsmonteurs. Deze functie kan worden gebruikt om gelogde waarden op te slaan op een USB memory stick.

### 6.11.9 Herinstallatie

Deze opdracht start de installatieprocedure opnieuw. Bevestig eerst of u opnieuw wilt installeren en ga naar de installatiewizard, kijk in de hoofdstukken "Installatiehandleiding" en "Eerste start".



Menu: "Installateur/Service/Gecodeerde instellingen".



Menu: "Installateur/Service/Software update".

**!** LET OP: De voeding naar het product mag in geen geval worden onderbroken tijdens het updateproces.

**!** LET OP: Alleen een erkende onderhoudsmonteur mag inloggen op de optie Fabrieksinstellingen met code. Ernstige problemen met de werking en storingen kunnen optreden aan het product als de waarden worden veranderd zonder toestemming. In dergelijke gevallen geldt de garantie niet.





## 7. Bediening en onderhoud

Wanneer de installateur uw nieuwe systeem heeft geïnstalleerd, moet u samen met de installateur controleren of het in perfecte bedrijfsomstandigheden verkeert. Laat de installateur u aanwijzen waar de schakelaars, bedieningsorganen en zekeringen zitten zodat u weet hoe het systeem werkt en hoe het moet worden onderhouden. Ontlucht de verwarmingskring na ongeveer drie dagen werking en vul bij met water als dat nodig is.

### Veiligheidsklep ketel en verwarmingskring

Controleer ongeveer vier maal per jaar of de schakelaar werkt door de knop met de hand om te draaien. Controleer of er water uit de veiligheidsklep komt.

### Mengklep

De mengklep wordt automatisch bestuurd door het besturingssysteem, zodat de juiste temperatuur het verwarmingssysteem bereikt, onafhankelijk van het seizoen. Wanneer er echter een storing optreedt, kunt u de klep bedienen door de knop op de motor uit te trekken en rechtsom te draaien om de temperatuur te verlagen of linksom te draaien om de temperatuur te verhogen.

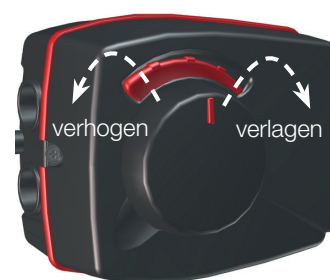
### De tank leegmaken

De CTC EcoZenith moet van de voedingsbron worden afgekoppeld wanneer hij wordt leeggemaakt. De aftapkraan zit links onderin de eenheid gezien vanaf de voorkant, achter het voorpaneel van de EcoZenith. Wanneer het hele systeem wordt leeggemaakt, moet de mengklep helemaal open staan, d.w.z. zo ver mogelijk linksom gedraaid. Er moet lucht naar het gesloten systeem worden toegevoerd.

### Werkingsstop

De CTC EcoZenith i255 wordt afgesloten met de bedieningsschakelaar. Als het gevaar bestaat dat het water bevroert, moet al het water uit de ketel en de verwarmingskring worden gehaald (zie aftappen hierboven).

Ook het SWW-circuit, wat ongeveer vijf liter bevat, moet worden geleegd. Koppel de koudwateraansluiting naar de CTC EcoZenith i255 los. Breng een slang aan in de koudwateraansluiting naar de CTC EcoZenith i255. De slang moet helemaal tot de bodem van de int. spiraal gaan om al het water af te kunnen voeren. Het aftappen wordt uitgevoerd door het water eruit te hevelen.



■ Vergeet niet om de mengklep terug te zetten op de automatische mode door weer op de knop te drukken.

## 8. Probleemoplossing/gepaste maatregelen

De CTC EcoZenith i255 is ontworpen voor een betrouwbare werking en een hoog comfortniveau en gaat lang mee. Hieronder worden verschillende tips gegeven die nuttig kunnen zijn en die u kunnen helpen bij een storing.

Als er een storing optreedt, moet u altijd contact opnemen met de installateur die uw toestel installeerde. Als de installateur denkt dat de storing te wijten is aan een materiaal- of ontwerpfout, zal hij/zij contact opnemen met Enertech AB om het probleem te bestuderen en te corrigeren. Geef altijd het serienummer van het product door.

### SWW

Veel mensen willen zo veel mogelijk profijt hebben van de lage bedrijfskosten van de CTC EcoZenith i255. Het besturingssysteem heeft drie comfortniveaus voor SWW. We raden aan bij het laagste niveau te beginnen en omhoog te gaan naar het volgende niveau als er niet voldoende warm water is. Wij raden u ook aan een weekschema voor het SWW-patroon te gebruiken.

Controleer of de SWW-temperatuur niet wordt beïnvloed door een slechte mengklep, op de CTC EcoZenith i255 zelf of eventueel van de douchemengkraan.

### De verwarmingskring

Een ruimtevoeler, die waar mogelijk geplaatst moet worden, garandeert dat de temperatuur in de ruimte altijd juist en stabiel is. Voor een optimale werking moeten de radiatorthermostaten altijd volledig zijn geopend in het gebied waarin de ruimtevoeler is geplaatst.

Een goed werkende verwarmingskring is van groot belang voor de werking van de warmtepomp en heeft invloed op de energiebesparing.

Stel het systeem altijd af met alle radiatorthermostaten volledig open. De thermostaten kunnen na een paar dagen afzonderlijk worden afgesteld in ruimtes waarin lagere temperaturen zijn gewenst.

#### Als u de ingestelde ruimtetemperatuur niet bereikt, controleer dan:

- of de verwarmingskring goed is ingeregeld en normaal functioneert. Of de thermostaten van de radiatoren open staan en de radiatoren overal even warm zijn. Voel aan het hele oppervlak van de radiator. Ontlucht de verwarmingskring. Voor een zuinige werking van de CTC EcoZenith i255 moet de verwarmingskring efficiënt werken.
- of de EcoZenith werkt en er geen foutmeldingen worden weergegeven.
- of er voldoende elektrische voeding beschikbaar is. Verhoog deze indien nodig. Controleer ook of het elektrische vermogen niet is beperkt door overdreven hoge belastingen in het huis (belastingbewaking).
- Of het product niet is ingesteld op de mode "Max. toegestane vertrektemperatuur" met een te laag ingestelde waarde.
- Of "Vertrektemperatuur bij een buitentemperatuur van -15°C" hoog genoeg is ingesteld. Verhoog deze indien nodig. U kunt hier meer over lezen in het gedeelte "De verwarmingscurve van het huis". Controleer echter altijd eerst de andere punten.
- of de temperatuurverlaging goed is ingesteld. Zie "Instellingen/Verwarmingskring".
- of de mengklep niet op de handmatige positie staat.

■ Laat SWW niet lopen op de hoogste debietcapaciteit. Als u een bad in plaats daarvan op een vrij lage snelheid laat vollopen, krijgt u een hogere temperatuur.

■ Plaats de binnenvoeler niet dicht bij de trap omdat daar geen gelijkmatige luchtcirculatie is.

■ Als u geen radiatorthermostaten heeft op de bovenste verdieping, kan het nodig zijn om die te installeren.

### Als de warmte niet gelijkmatig is, controleer dan:

- of de plaats van de binnenvoelers correct is voor het huis.
- of de radiatorthermostaten de binnenvoeler niet beïnvloeden.
- of er geen andere warmtebronnen/koudebronnen de binnenvoeler beïnvloeden.
- of de mengklep niet op de handmatige positie staat.

### Stroombewaking

De CTC EcoZenith i255 heeft een geïntegreerde stroombewaking. Als het systeem een stroomsensor heeft, worden de hoofdzekeringen van het huis voortdurend bewaakt om ervoor te zorgen dat ze niet overbelast raken. Als dit gebeurt, worden de elektrische fasen losgekoppeld van de CTC EcoZenith.

Het elektrische vermogen van de CTC EcoZenith i255 kan worden beperkt wanneer hoge verwarmingseisen worden gecombineerd met bijvoorbeeld verwarmingen met een enkelfase motor, fornuizen, wasmachines of droogtrommels. Dit kan onvoldoende verwarming of een ontoereikende SWW-temperatuur tot gevolg hebben. Als de CTC EcoZenith is beperkt, "Hoge stroom, verminderd el. (X A)" wordt in tekstvorm in het display weergegeven. Raadpleeg een elektricien om te bepalen of de zekeringgrootte correct is en of de drie fasen in het huis gelijkmatig worden belast.

### Luchtproblemen

Als u een raspand geluid hoort van de tank, controleer dan of deze goed is ontluicht. Draai aan de ontluichtingsklep van de ketel om eventuele lucht te laten ontsnappen. Vul bij met water waar nodig, zodat de juiste druk wordt bereikt. Als u dit geluid hoort, neemt u contact op met een technicus om de oorzaak te controleren.

### Ongebruikelijk geluid bij het afsluiten van het SWW

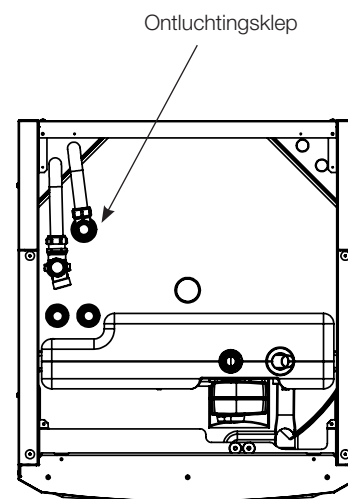
In sommige gevallen kunnen er ongebruikelijke geluiden worden voortgebracht door de leidingen van het huis en de CTC EcoZenith i255 door de schok die wordt veroorzaakt wanneer de stroom snel wordt afgesloten. Het product heeft geen storing, maar het geluid kan optreden wanneer er een ouder type mengklep wordt gebruikt. Nieuwere kranen hebben vaak een mechanisme dat langzaam sluit. Als er een ongebruikelijk geluid wordt veroorzaakt door vaatwassers en wasmachines die het water snel sluiten, kan dit worden verholpen met een waterslagdemper. Een waterslagdemper kan ook een alternatief zijn voor langzaam sluitende kranen.

### Motorbeveiliging (wanneer de warmtepomp is aangesloten)

De CTC EcoZenith i255 bewaakt constant de bedrijfsstroom van de compressor en er treedt een alarm op als de compressor een ongebruikelijk hoge stroom gebruikt. Wanneer er een storing optreedt, verschijnt het bericht "Motor beveiliging hoge stroom".

### De oorzaak van de storing kan het volgende zijn:

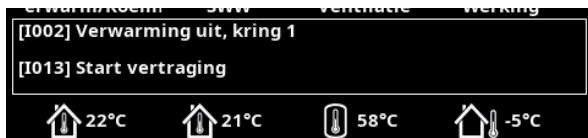
- Fasestoring of stroomonderbreking. Controleer de zekeringen. Die zijn de meest voorkomende oorzaak.
- Compressor overbelast. Neem contact op met uw installateur.
- Defecte compressor. Neem contact op met uw installateur.
- Onvoldoende circulatie tussen de warmtepomp en de ketel. Controleer de verwarmingsmediumpomp (linker pomp, vanaf de voorkant gezien). Neem contact op met uw installateur.
- Abnormaal hoge temperatuur in het captatiecircuit. Neem contact op met uw installateur.



**■** Houd er rekening mee dat de verwarmingskring ook ontluicht moet worden.

## 8.1 Informatieve berichten

Informatieve berichten worden weergegeven wanneer dat nodig is en zijn bedoeld om de gebruikers te informeren over verschillende bedrijfsomstandigheden.



### [I002] HC1 Verwarming uit

### [I005] HC2 Verwarming uit

Geeft aan dat het product in de zomertijdmode werkt wanneer er alleen warm water nodig is en geen verwarming.

### [I008] Tarief WP uit

Geeft aan dat Tarief de warmtepomp heeft uitgeschakeld.

### [I009] Compressor geblokkeerd

De compressor wordt ingesteld om uit te staan, bijv. voordat het boren of graven voor de verzamelcircuits wordt uitgevoerd. Het product wordt geleverd met de compressor geblokkeerd. Deze optie wordt geselecteerd in het menu "Installateur/Instellingen/Warmtepomp".

### [I010] Tarief Elektriciteit uit

Geeft aan dat tarief de elektrische weerstanden heeft uitgeschakeld.

### [I011] Netcontrole

Geeft aan dat de netcontrole actief is. Netcontrole is een apparaatje dat door een elektriciteitsleverancier kan worden geïnstalleerd om een apparaat met een hoog stroomverbruik voor een korte tijdsduur af te sluiten. Op dit moment niet in gebruik in de Benelux. De compressor en de elektrische uitgangen zijn geblokkeerd wanneer netcontrole actief is.

### [I012] Hoge stroom., verminderde elektr.

- De kans bestaat dat de hoofdzekeringen van het pand worden overbelast door bijv. het gelijktijdig gebruik van meerdere apparaten die veel stroom verbruiken. Het product vermindert in deze periode het vermogen van de elektrische weerstanden.
- 2 uur, max. 6 kW. Elektrische verwarmingselementen zijn gelimiteerd tot 6 kW gedurende 2 uur na inschakelen. Deze tekst verschijnt wanneer er meer dan 6 kW nodig is tijdens de eerste twee bedrijfsuren van het product. Dit is van toepassing na een stroomonderbreking of bij een nieuwe installatie.

### [I013] Startvertraging

De compressor mag niet te snel starten na een stop. De vertraging is gewoonlijk ongeveer 10 minuten.

### [I014] Droogperiode actief, d

Geeft aan dat de vloerfunctie actief is en toont de resterende tijd (in dagen) dat de functie nog actief is.

### [I017] SmartGrid: Blok

### [I019] SmartGrid: Lage prijs

### [I018] SmartGrid: Overcapaciteit

Het product wordt door "SmartGrid" aangestuurd. Zie ook het menu "Installateur/Definieer/Afstandsbediening/SmartGrid".

### [I021] Ext. Ctrl verwarming 1

De afstandsbediening regelt of de verwarming aan of uit moet staan. Als de verwarming wordt uitgeschakeld, staat er ook "Verwarming uit, verwarmingskring 1/2".

### [I028] Vakantieperiode

Weergegeven wanneer het vakantieschema wordt ingesteld. Dit betekent een lagere ruimtetemperatuur en geen bereiding van warm water.

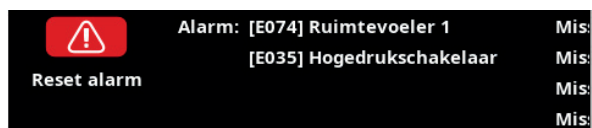
### [I030] Driver onderspanning

De warmtepomp is gestopt vanwege onvoldoende netspanning. Het product zal proberen opnieuw op te starten.

### [I031] Stuurprogramma blokkeert alarm

De warmtepomp is gestopt vanwege een fout in het stuurprogramma, bijvoorbeeld overspanning of excessieve temperatuur. Het product zal proberen opnieuw op te starten.

## 8.2 Alarmmeldingen



Als er een storing optreedt, bijv. aan een voeler, wordt er een alarm veroorzaakt. Er verschijnt een bericht op het scherm met informatie over de storing.

U reset het alarm door op de toets Reset alarm op het scherm te drukken. Als er verschillende alarmen optreden, worden ze na elkaar weergegeven. Een aanhoudende fout moet eerst worden verholpen voordat het alarm kan worden gereset. Sommige alarmen worden automatisch gereset als de storing ophoudt.

De onderstaande beschrijving bevat ook een alarm voor de aangesloten warmtepomp.

Alarmmeldingen	Beschrijving
<b>[E010] Compressortype?</b>	Dit bericht verschijnt als er geen informatie over het type compressor beschikbaar is.
<b>[E013] EVO uit</b>	Dit bericht verschijnt wanneer er een storing is in de besturing van het expansieventiel. Neem contact op met uw installateur.
<b>[E024] Zekering gesprongen</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de zekering (F1, F2) is gesprongen.
<b>[E026] Warmtepomp</b>	Dit bericht verschijnt als de warmtepomp in de alarmmode staat.
<b>[E035] Hogedrukschakelaar</b>	De hogedrukschakelaar van het koudemiddel is ingeschakeld. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E040] Debiet captatie laag</b>	Een laag captatiedebiet wordt vaak veroorzaakt door lucht in het collectorsysteem, met name direct na de installatie. Te lange collectoren kunnen ook een oorzaak zijn. Controleer ook of de captatiepomp is ingesteld op de hoogste snelheid. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Controleer ook het captatiepomppfilter dat is geïnstalleerd. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E041] Lage temp. captatievloeistof</b>	Inkomende temperaturen captatievloeistof uit boorgat-/grondlus zijn te laag. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neemt u contact op met uw installateur om de afmetingen van de koude zijde te controleren.
<b>[E044] Stop, hoge compr temp</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de compressortemperatuur hoog is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E045] Stop, lage verdamping</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de verdampingstemperatuur laag is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E046] Stop, hoge verdamping</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de verdampingstemperatuur hoog is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E047] Stop, lage zuiggas exp. ventiel</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de zuiggastemperatuur laag is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E048] Stop, lage verdamp. exp.ventiel</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de verdampingstemperatuur van het expansieventiel laag is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.

Alarmmeldingen	Beschrijving
<b>[E049] Stop, hoge verdamp. exp.ventiel</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de verdampingstemperatuur van het expansieventiel hoog is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E050] Stop, lage oververhitt. exp.ventiel</b>	Dit bericht verschijnt wanneer de oververhittingstemperatuur van het expansieventiel laag is. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E052] Fase 1 ontbreekt [E053] Fase 2 ontbreekt [E054] Fase 3 ontbreekt</b>	Dit bericht verschijnt bij een fasestoring.
<b>[E055] Verkeerde fasevolgorde</b>	De compressormotor van het product moet in de juiste richting draaien. Het product controleert of de fasen juist zijn aangesloten; anders treedt er een alarm op. Twee fasen in het product moeten omgewisseld worden. De voeding naar het systeem moet worden afgesloten tijdens het verhelpen van deze storing. Deze storing treedt over het algemeen alleen op tijdens de installatie.
<b>[E057] Motorbeveiliging hoge stroom</b>	Er is een hoge stroom in de compressor gedetecteerd. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E058] Motorbeveiliging lage stroom</b>	Er is een lage stroom in de compressor gedetecteerd. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E061] Max. thermostaat</b>	Dit alarmbericht verschijnt wanneer het product te heet wordt.  Zorg er tijdens installatie voor dat de max thermostaat (F10) niet ingeschakeld wordt. De kans hierop bestaat namelijk indien de ketel onder extreem lage temperaturen was opgeslagen. U reset dit door de knop op de elektrische schakelkaart achter het voorpaneel in te drukken.
<b>[E027] Communicatie alarm WP</b>	Dit bericht wordt weergegeven wanneer de videokaart (A1) kan niet communiceren met de WP-besturingskaart (A5).
<b>[E063] Comm. fout relaiskaart</b>	Dit bericht wordt weergegeven wanneer de videokaart (A1) niet kan communiceren met de relaiskaart (A2).
<b>[E021] Comm. fout motorbeveil.</b>	Dit bericht wordt weergegeven wanneer de WP-besturingskaart (A5) niet kan communiceren met de motorbeveiliging (A4).
<b>[E086] Comm. fout uitbreid. kaart</b>	Dit bericht wordt weergegeven wanneer de videokaart (A1) niet kan communiceren met de CTC-zonnebesturingen/uitbreidingskaart (A3).

Alarmmeldingen	Beschrijving
<b>[Exxx] 'sensor'</b>	<p>Er wordt een alarmbericht getoond als er een fout optreedt aan een voeler die niet is aangesloten of die kortsluiting heeft en als de waarde buiten het bereik van de voeler ligt. Als deze voeler belangrijk is voor de werking van het systeem, stopt de compressor. In dat geval moet het alarm handmatig worden gereset nadat de storing is verholpen. Bij de volgende sensoren wordt het alarm automatisch gerest na correctie:</p> <p>[E003] Voeler captatie in  [E005] Voeler captatie uit  [E028] Sensor VP in  [E029] Sensor VP uit  [E030] Voeler buiten  [E031] Voeler vertrek 1 (B1)  [E032] Voeler vertrek 2 (B2)  [E036] Sensor hoge druk  [E037] Voeler heetgas  [E043] Sensor lage druk  [E074] Sensor Ruimte 1 (B11)  [E075] Sensor Ruimte 2 (B12)  [E080] Voeler zuiggas  [E137] Sensor Diff thermostaat (B46)  [E138] Sensor EcoTank onder (B42)  [E139] Sensor EcoTank boven (B41)</p>
<b>[E057] Motorbeveiliging hoge stroom</b>	Er is een hoge stroom in de compressor gedetecteerd. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E058] Motorbeveiliging lage stroom</b>	Er is een lage stroom in de compressor gedetecteerd. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E087] Driver</b>	Fout driver.
<b>[E088] Driver: 1 -</b>	Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt.
<b>[E109] Driver: 29</b>	Als de fout opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur en geef het nummer van de foutcode door als dat van toepassing is.
<b>[E117] Driver: Offline</b>	Communicatiefout. Warmtepomp en driver communiceren niet.
<b>[E135] Kans op bevriezing</b>	Alarm dat aangeeft dat de temperatuur van het uitgaande water van de warmtepomp (WP uit) te laag is voor ontdooien. Het watervolume in het systeem kan te laag zijn. De stroming kan te laag zijn. (Van toepassing voor de EcoAir)
<b>[E152] 4-weg klep</b>	Dit alarmbericht wordt weergegeven als er een storing optreedt in de 4-wegklep van de EcoAir of als de verbindingsleidingen naar de EcoAir niet juist zijn aangesloten. Druk op reset en controleer of het alarm weer optreedt. Als het alarm opnieuw optreedt, controleer dan of de laadpomp water naar de onderste aansluiting van de warmtepomp pompt. Als de storing opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw installateur.
<b>[E163] Ontdooiing max tijd</b>	De warmtepomp heeft geen tijd gehad om binnen de maximale tijd te ontdooien. Zorg ervoor dat alle ijs op de verdamper weg is.



## 9. Installatie

Dit gedeelte is bedoeld voor iedereen die verantwoordelijk is voor één of meer van de installaties die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de warmtepomp werkt zoals de eigenaar van het huis dat wil.

Neem de tijd om de functies en instellingen met de huiseigenaar door te nemen en om eventuele vragen te beantwoorden. Zowel u als de CTC EcoZenith i255 hebben baat bij een gebruiker die volledig begrijpt hoe het systeem werkt en onderhouden moet worden.

### 9.1 Transport

Breng het toestel naar de installatieplaats voordat u de verpakking verwijdert.

Verplaats het product op de volgende manier:

- Vorkheftruck.
- Hijssoog op de hijsbus bovenop de EcoZenith i255. Er is een extra bus in het midden, onder de isolatie.
- Hijsband om de pallet. **LET OP:** Kan alleen worden gebruikt als het product in de verpakking zit.

Vergeet niet dat CTC EcoZenith i255 een hoog zwaartepunt heeft en voorzichtig verplaatst moet worden.

 Het product moet rechttop worden vervoerd en opgeslagen.

### 9.2 Uitpakken

Pak de CTC EcoZenith i255 uit wanneer deze bij de installatieplaats staat.

Controleer of het product niet is beschadigd tijdens het transport. Meld eventuele transportschade aan de expediteur. Controleer ook of alle onderdelen en componenten zijn meegeleverd.

### 9.3 Recycling

- De emballage moet afgevoerd worden bij een milieustraat of meegegeven worden aan het installatiebedrijf voor de juiste afvalverwerking.
- Verouderde producten moeten correct worden verwijderd en naar een afvalstation of distributeur/detailhandelaar die deze dienst aanbiedt worden vervoerd. Verwijdering ervan als huishoudelijk afval is niet toegestaan.
- Het is zeer belangrijk dat het koelmiddel in het product, de compressorolie en de elektrische/elektronische componenten op correcte wijze afgevoerd worden.

### 9.4 Standaardlevering

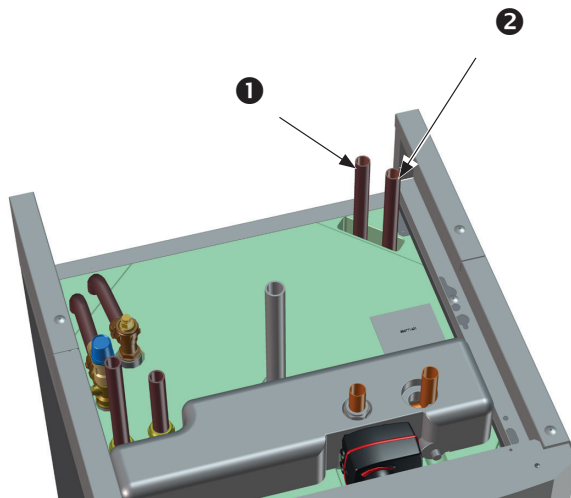
- CTC EcoZenith i255 systeemtank met in de fabriek geïnstalleerde laadpomp voor aansluiting van warmtepomp.
- Aangesloten bedrading
  - 3 m voedingskabel, waarvan 1,1 m in het product zit.  
(3x400V 5Gx6 mm<sup>2</sup> / 1x230V 3Gx10 mm<sup>2</sup> / 3x230V 4Gx10 mm<sup>2</sup>)
  - 2,5 m primaire/retoursensor (NTC 22k).
- Verpakking omvat:
  - \* Installatie- en onderhoudshandleiding
  - \* Buitenvoeler, kabellengte 15 m
  - \* Ruimtevoeler
  - \* Manometer
  - \* Radiatorpomp en aansluitingen
  - \* Mengklep
  - \* Veiligheidsklep 9 bar (schoon water)
  - \* 3x Stroomsensoren
  - \* 2x kabelbandjes
  - \* Ferrietkern voor netwerkkabel

*\*Verschillende modellen kunnen variëren.*

# 10. Installatie van de leidingen

De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende normen.

**Vergeet niet om het verwarmingskring schoon te spoelen voor het aansluiten.** Pas alle installatie-instellingen toe op basis van de beschrijving in het gedeelte dat "Eerste start" heet.



## 10.1 Vullen

De vulklep (nr. 90, zie het schema op de volgende pagina) wordt aangesloten op de retourleiding van de verwarmingen. De klep kan ook worden geïnstalleerd in de richting van de expansieleiding. Wanneer de ketel en het systeem worden gevuld met water, moet de mengklep (Y1) helemaal open staan. Trek de knop op de klep uit en draai de knop zo ver mogelijk linksom. Vergeet de knop op de klep niet in te drukken en weer op de automatische mode te zetten na het vullen.

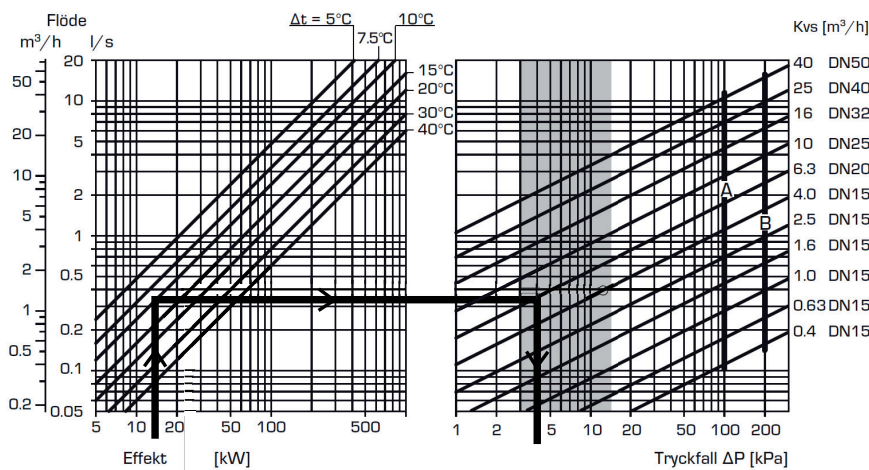
Als de warmtepomp niet is aangesloten, moeten aansluitingen 1 en 2 met een dop worden afgesloten bij het vullen met water. (Zie afbeelding).

### 10.1.1 Drukverlies in mengklep

Het onderstaande schema toont een verlies van druk in de mengklep.

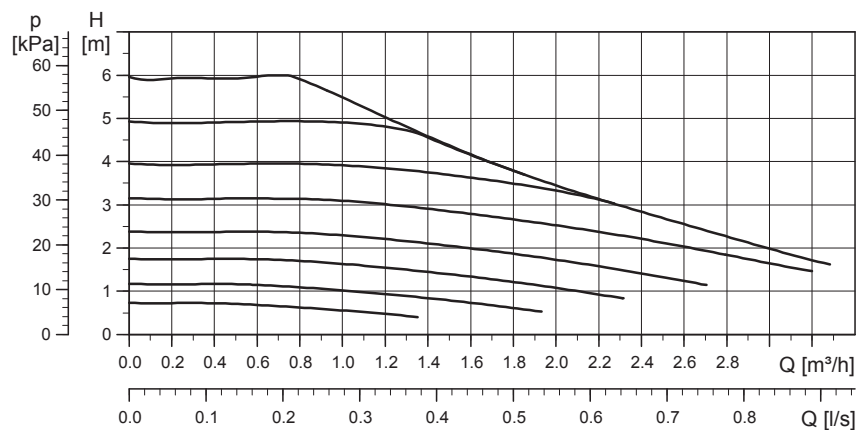
Start met de verwarmingsvereisten in kW (bijv. 15 kW) en ga dan verticaal naar de geselecteerde  $\Delta t$  (e.g. 10°C). Ga dan horizontaal naar de regel voor de EcoZenith i255 mengklep = regel 6.3 DN20. De waarde van het drukverlies wordt afgelezen van de schaal direct eronder (4 kPa).

Zie voor de EcoZenith i255 klep DN20.



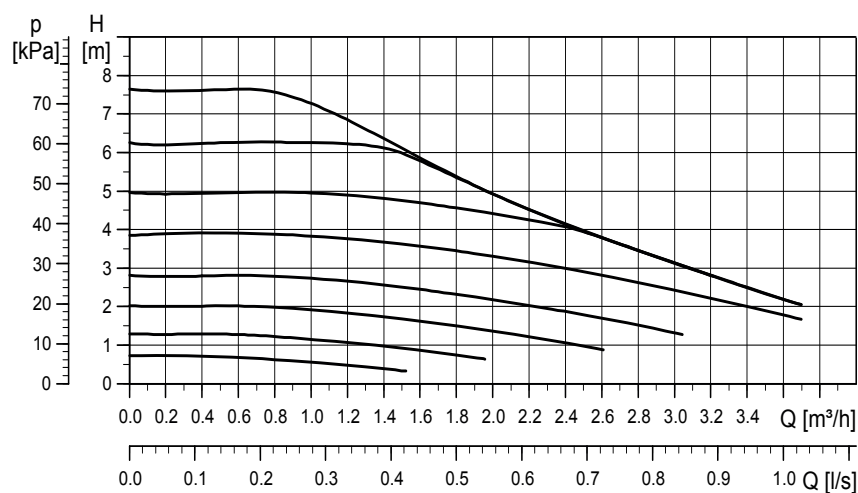
### 10.1.2 Pompcurve laadpomp

Het onderstaande schema toont de pompcurve voor de in de fabriek geïnstalleerde laadpomp voor een Grundfos UPM2 15-60 130 warmtepomp.



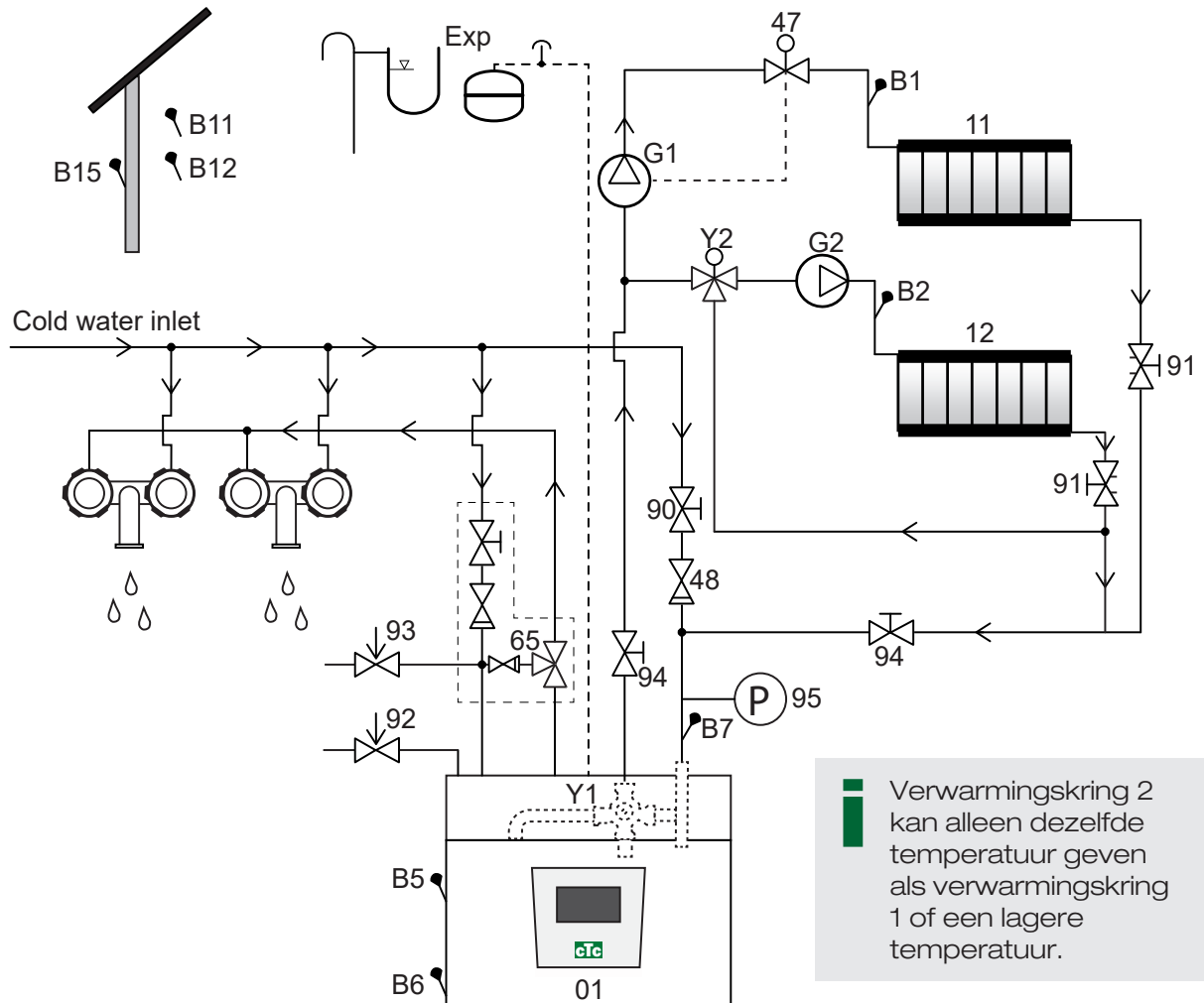
### Pompcurve laadpomp 15-75, 130 (Accessoires)

In het onderstaande schema staat de pompcurve voor CTC accessoire item nr. 586988301 Grundfos UPMS 15-75 130 pomp.



## 10.2 Schema

Dit geeft de hoofdaansluiting weer tussen de CTC EcoZenith i255 en de verwarmingskring en het SWW-systeem van het huis. Verschillende installaties en systemen kunnen er anders uitzien, bijv. een systeem met één of twee leidingen, wat betekent dat de uiteindelijke installatie anders kan zijn.



- |     |                                      |    |  |
|-----|--------------------------------------|----|--|
| 01  | CTC EcoZenith i255                   | 11 | Verwarmingskring 1   |
| B1  | Vertrekvoeler, verwarmingskring 1    | 12 | Verwarmingskring 2   |
| B2  | Vertrekvoeler, verwarmingskring 2    | 47 | Elektrische afsluiter, verwarmingskring                        |
| B5  | Sensor bovenste tank                 | 48 | Terugslagklep voor inkomend koud water                         |
| B6  | Sensor onderste tank                 | 65 | Mengklep voor SWW  |
| B7  | Voeler, verwarming retour            | 90 | Vulklep, verwarmingskring                                      |
| B11 | Ruimtevoeler 1                       | 91 | Aanpassing kleppen voor verwarmingsspiralen                    |
| B12 | Ruimtevoeler 2                       | 92 | Veiligheidsklep ketel<br>(in de fabriek geïnstalleerd) 2,5 bar |
| B15 | Buitenvoeler                         | 93 | Veiligheidsklep voor SWW                                       |
| G1  | Circulatiepomp, verwarmingskring 1   | 94 | Afsluiter  |
| G2  | Circulatiepomp, verwarmingskring 2   | 95 | Systeem-/keteldruk geïnstalleerd op retourleiding              |
| Y1  | Mengklep, bivalente verwarmingskring |    |  |
| Y2  | Mengklep, verwarmingskring 2         |    |  |

## Circulatiepomp, verwarmingskring (G1) (G2)

De circulatiepomp wordt op de vertrekleiding van de ketel geplaatst en moet elektrisch worden aangesloten vanaf de ketel; zie het hoofdstuk over de Elektrische installatie.

## Mengklep SWW (65)

Installeer een mengklep voor het warme kraanwater om gevaar voor verbranding te voorkomen.

## Veiligheidsklep voor SWW temp uit (93)

Plaats de bijgeleverde klep op de aansluiting voor inkomend koud water. Sluit de afvoerpijp naar het afvoersysteem direct aan op de afvoerput in de vloer of, als de afstand meer dan twee meter is, op een afvoerkanaal. De afvoerleiding moet aflopen naar het afvoersysteem, vorstvrij worden geïnstalleerd en open blijven naar de omgeving/zonder druk.

## Terugslagklep (48)

Plaats de terugslagklep op de aansluiting voor inkomend koud water.

## Afsluiter (94)

Het is belangrijk om een afsluiter (94) op zowel de vertrek- als de retourleiding te plaatsen.

## Veiligheidsklep ketel (92)

De veiligheidsklep van de ketel (2,5 bar) wordt in de fabriek op de linker bovenzijde gemonteerd. Sluit de afvoerpijp naar het afvoersysteem direct aan op de afvoerput in de vloer of, als de afstand meer dan twee meter is, op een afvoerkanaal. De afvoerleiding moet aflopen naar het afvoersysteem, vorstvrij worden geïnstalleerd en open blijven naar de omgeving/zonder druk.

## Vulklep, verwarmingskring (90)

Plaats een vulklep tussen de koudwateraansluiting en de retourleiding van de radiatoren, of tussen de koudwaterleiding en de expansieleiding.


Houd u aan de lokale regelgeving en bouwvoorschriften met betrekking tot de bescherming van de terugstroom en normen (EN 1717).

## Manometer - systeemdruk (95)

Plaats de manometer op de expansieleiding of retourleiding van de verwarmingen.

## Elektrische afsluiter (47)

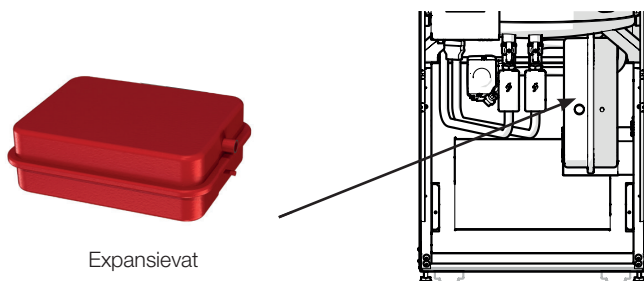
Als de sub-mengklep (verwarmingskring 2) in de zomer moet werken terwijl verwarmingskring 1 is uitgeschakeld, kan het systeem worden aangevuld met een elektrische afsluiter die het debiet afsluit door radiatorpomp (G1) uit te schakelen.

 **LET OP:** Het is belangrijk om een afsluiter (94) op zowel de vertrek- als de retourleiding te plaatsen.

 **LET OP:** De afvoerleiding moet op het afvoersysteem worden gemonteerd.

## Expansievat

Expansievat is in de fabriek gemonteerd (in de ruimte onder de tank) op de CTC EcoZenith i255, ook verkrijgbaar als accessoire met installatiekit.



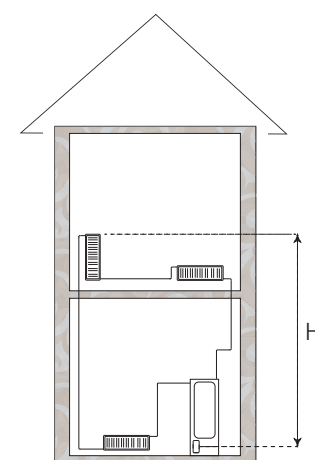
Expansievat

Als u het product aansluit op een open systeem, mag de afstand tussen het expansievat en de hoogst geplaatste verwarming niet minder zijn dan 2,5 meter om te voorkomen dat er zuurstof in het systeem komt.

**Let op** dat er geen warmwatercirculatie kan worden aangesloten omdat die invloed heeft op de werking van de EcoZenith en het systeem. Als de EcoZenith i255 op een andere warmtebron is aangesloten, bijv. een bestaande CV-ketel, moeten de systemen aparte expansievaten hebben.

De voordruk in het expansievat wordt berekend op basis van het hoogteverschil (H) tussen de hoogst geplaatste radiator en het expansievat. De voordruk moet gecontroleerd/ingesteld worden voordat het systeem met water wordt gevuld. De systeemdruk moet 0,3 bar hoger worden ingesteld dan de voordruk van het expansievat. Bijvoorbeeld, een voordruk van 1,0 bar (10 mwk) betekent een maximaal toegestaan hoogteverschil van 10 meter.

Maximum hoogteverschil (H) (m)	Voordruk (bar)	Maximum volume in de verwarmingskring (excl. product) (L)
5	0,5	179
10	1,0	78



**LET OP:** Als de warmtepomp niet is aangesloten, moeten de niet-gebruikte aansluitingen worden afgesloten!

**!** Het expansievat heeft een voordruk van ong. 1 bar en moet daarom worden ingesteld op een voordruk die voor het gebouw geschikt is. Dit moet gebeuren voordat het systeem met water wordt gevuld.

Als u een open expansievat gebruikt, mag de afstand tussen het expansievat en de hoogst geplaatste verwarming niet minder zijn dan 2,5 m om te voorkomen dat er zuurstof in het systeem komt.

Als een warmtepomp met een andere warmtebron is aangesloten, bijv. een bestaande CV-ketel, moeten de installaties aparte expansievaten hebben.

## Waterkranen

In sommige gevallen kunnen er ongebruikelijke geluiden worden voortgebracht door de leidingen van het huis en de CTC EcoZenith i255 door de druk die wordt veroorzaakt wanneer de stroom snel wordt afgesloten. Het product heeft geen storing, maar het geluid kan optreden wanneer er een ouder type mengklep wordt gebruikt. Nieuwere kranen hebben vaak een mechanisme dat langzaam sluit. U kunt ook een waterslagdemper monteren. Door de schokken tot een minimum te beperken, voorkomt u ook onnodige slijtage aan het SWW-systeem.

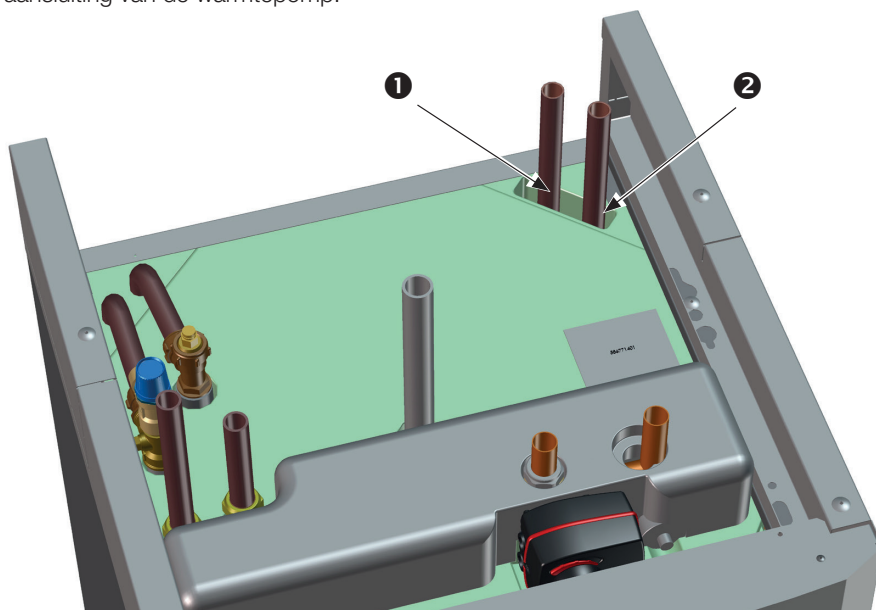
## 10.3 Aansluiting op warmtepomp

De warmtepomp wordt aangesloten op de bovenkant (CTC EcoZenith i255L, zie onderstaande afbeelding) of de onderkant (CTC EcoZenith i255H, zie afbeelding op volgende pagina).

### Pijpaansluiting voor CTC EcoZenith i255 L

In de CTC EcoZenith i255 L is de laadpomp voor de warmtepomp in de fabriek geïnstalleerd.

De CTC EcoZenith i255 L heeft leidingen aan de rechter achterrand voor aansluiting van de warmtepomp.



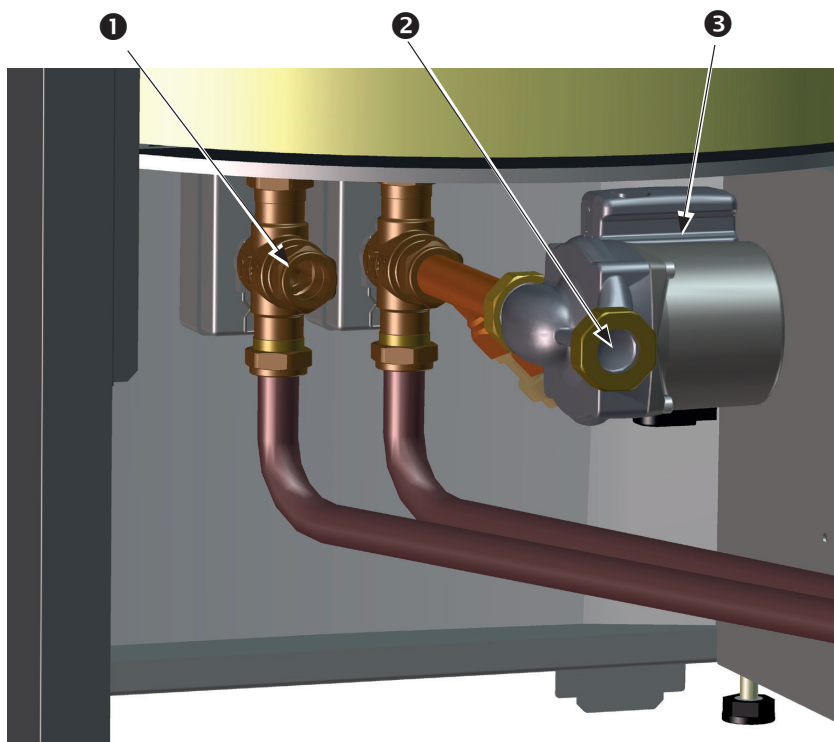
1. Inkomend (verwarmd water) van de warmtepomp.
2. Uitgaand (koud water) naar de warmtepomp.



## Pijpaansluiting voor CTC EcoZenith i255 H

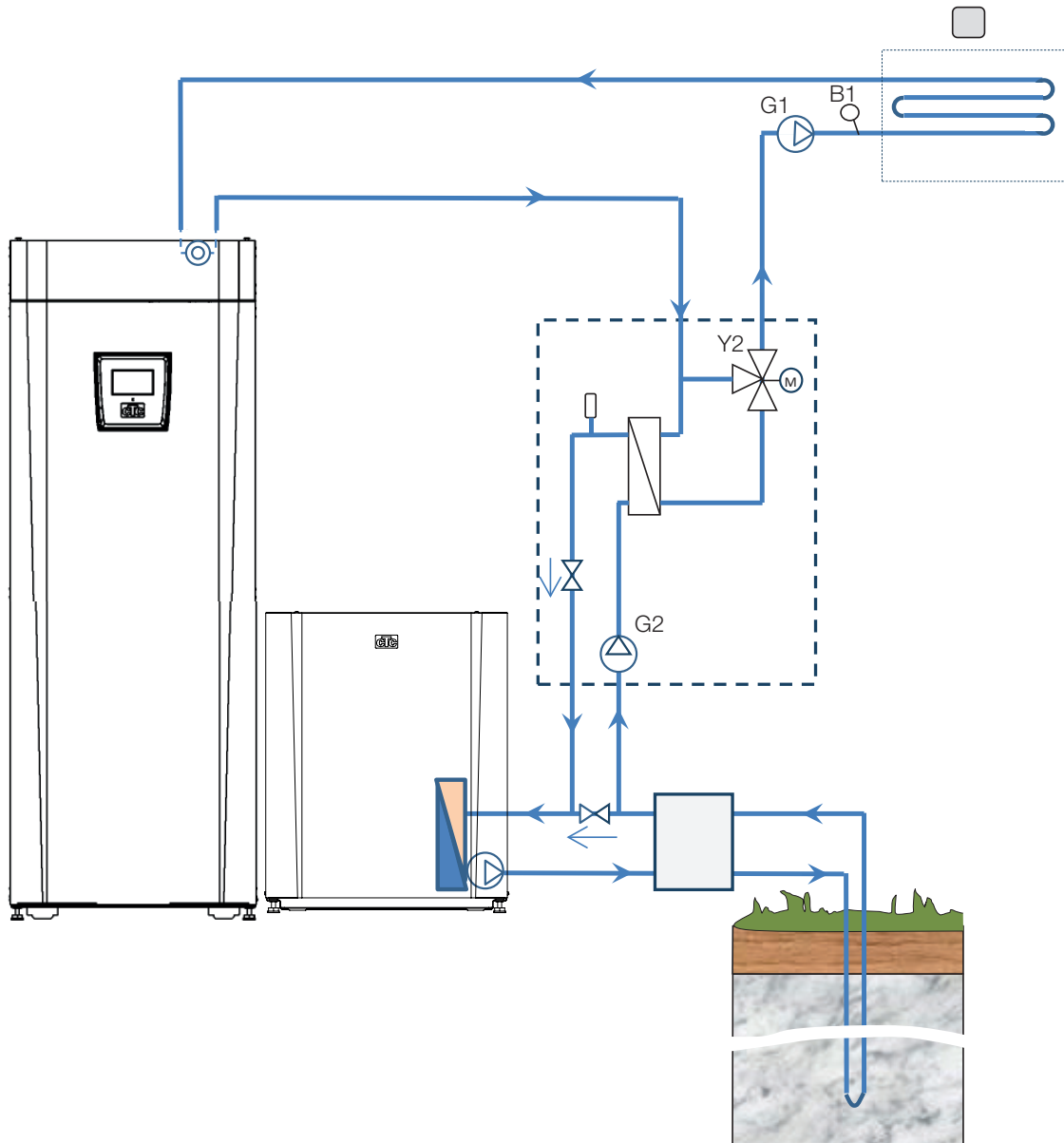
Op de CTC EcoZenith i255H wordt de warmtepomp direct aangesloten op de geleverde laadpomp (3) onder de tank.

1. Inkomend (verwarmd water) van warmtepomp Ø22.
2. Uitgaand (koud water) naar warmtepomp, aansluiting 3/4.
3. De laadpomp op CTC EcoZenith i255 H is gemonteerd op de uitgaande aansluiting naar de warmtepomp (achter de 3-wegkleppen). De afvoerklep moet op deze aansluiting worden gemonteerd. Deze fungeert als aftapkraan voor de ketel en de verwarmingskring.

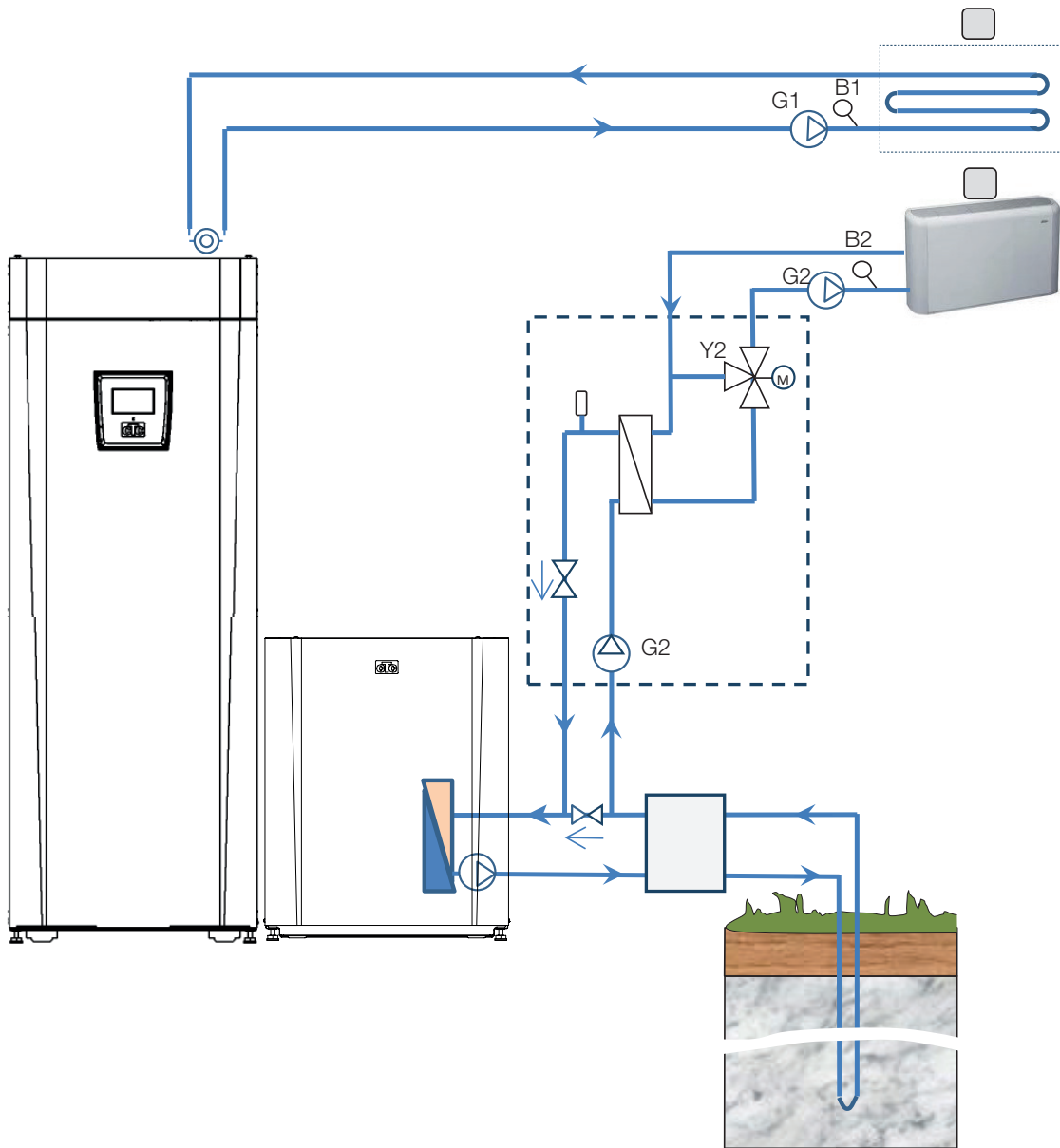


(NB! (Op de afbeelding staat de achterkant van het product).

## 10.4 Schematisch diagram van passieve koeling – Gecombineerde koeling/verwarmen



### 10.5 Schematisch diagram van passieve koeling in afzonderlijke verwarmingskringen.



# 11. Elektrische installatie

De installatie en het aansluiten op de CTC EcoZenith i255 moeten uitgevoerd worden door een erkende elektricien. Alle bedrading moet worden aangelegd volgens de geldende bepalingen.

## Veiligheidsschakelaar

De installatie moet worden voorafgegaan door een meerpolige veiligheidsschakelaar volgens overspanningscategorie III die zorgt voor de afsluiting van alle stroom.

## De circulatiepomp aansluiten, verwarmingskring 2

De verwarmingspomp is elektrisch aangesloten op het klemmenbord. Elektrische gegevens: 230V 1N~. Interne zekering 10A.

## Max thermostaat

Als de warmtepomp is opgeslagen op een extreem koude plaats, kan de max thermostaat zijn ingeschakeld. Reset dit door de toets op het elektrische schakelpaneel achter het voorpaneel in te drukken. Controleer na installatie altijd of de max thermostaat niet is ingeschakeld.

## 11.1 Elektrische installatie

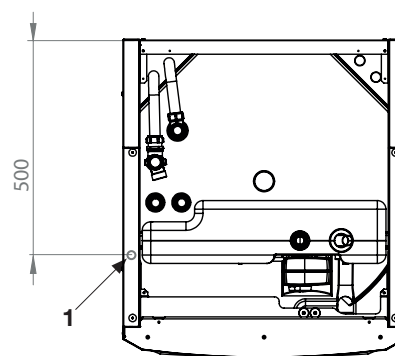
Het 400V 3N~ product moet worden aangesloten op 400V 3N~ 50Hz met aardeverbinding.

Het 230V 1N~ product moet worden aangesloten op 230V 1N~ 50Hz met aardeverbinding.

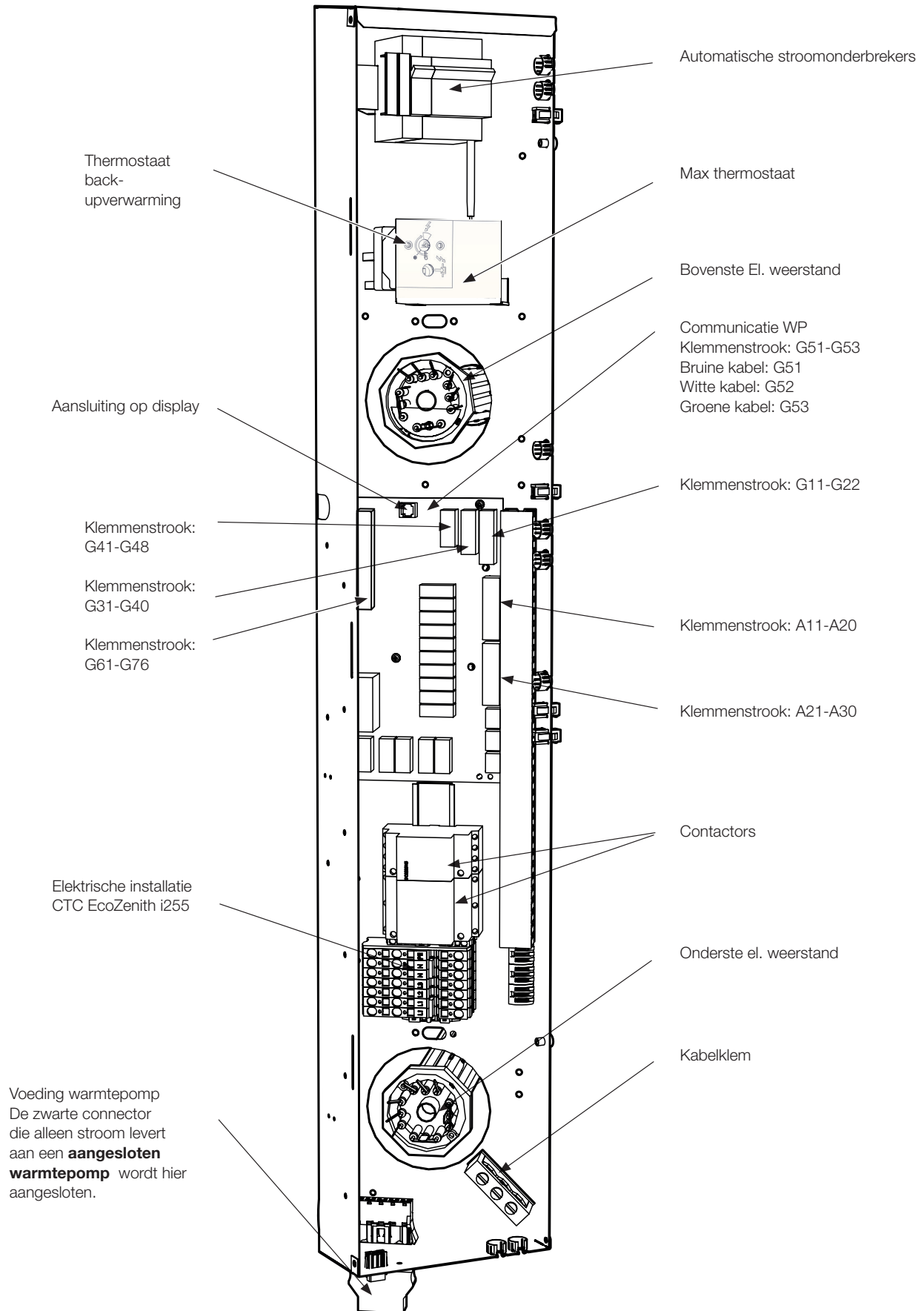
Het 230V 3~ product moet worden aangesloten op 230V 3~ 50Hz met aardeverbinding.

De voedingskabel wordt bij (1) aangesloten. Lengte 3 m voedingskabel, waarvan 1,1 m in het product zit. De minimum zekeringgrootte van de groep wordt gespecificeerd in 'Technische gegevens'.

Symbol voor max. thermostaat.



## 11.2 Plaatsing van elektrische onderdelen



## 11.3 Elektrische aansluiting op warmtepomp

### Algemeen

De warmtepomp wordt aangedreven door de CTC EcoZenith i255 via een aparte connector.

### Laadpomp

De in de fabriek geïnstalleerde laadpomp voor warmtepompen is intern aangesloten in de CTC EcoZenith i255 L.

De laadpomp is aangesloten op de CTC EcoZenith i255 H in de vooraf gemonteerde connector (Molex en PWM) onder de schakelkast.

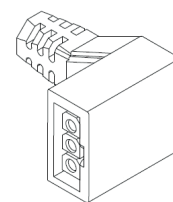
### Bij werkzaamheden aan de warmtepomp

Voordat u begint met werkzaamheden aan de warmtepomp, moet de veiligheidsschakelaar die voor de CTC EcoZenith i255 is geïnstalleerd worden ingeschakeld.

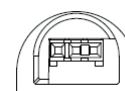
#### 11.3.1 Communicatie

Compatibele warmtepompen worden aangestuurd door CTC EcoZenith i255. Andere merken warmtepompen kunnen niet worden bestuurd vanaf de EcoZenith. De communicatie tussen de producten vindt plaats via een LiYCY (TP) communicatiekabel, een 4-aderige afgeschermd kabel, waarbij de communicatiedragende aders gedraaide paren zijn. De aansluiting wordt gemaakt in de communicatiepoort van de PCB en in de warmtepomp, volgens de handleiding van de pomp.

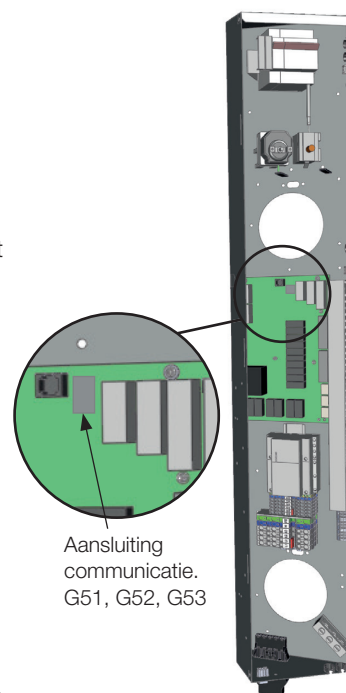
**G51 = Bruine kabel, G52 = witte kabel, G53 = groene kabel**



Laadpomp Molex schakelaar



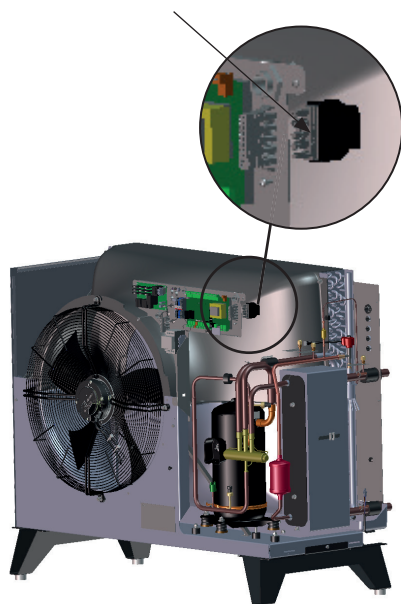
Laadpomp PWM schakelaar



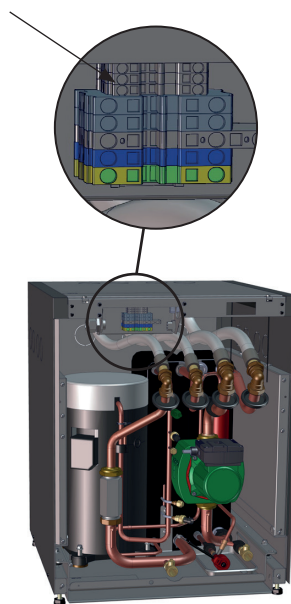
Aansluiting communicatie.  
G51, G52, G53

EcoZenith aansluitdoos

**CTC EcoAir**  
Grijze communicatieconnector.



**CTC EcoPart**  
Communicatie-klemmenstrook.



### 11.3.2 Voeding warmtepomp

De warmtepomp kan worden gevoed vanaf de CTC EcoZenith i255 met de meegeleverde zwarte connector in de onderkant van de elektrische kast. (NB! Niet van toepassing op CTC EcoAir 614 en 622, deze producten worden afzonderlijk aangedreven. Alleen stroombedrading tussen de producten).

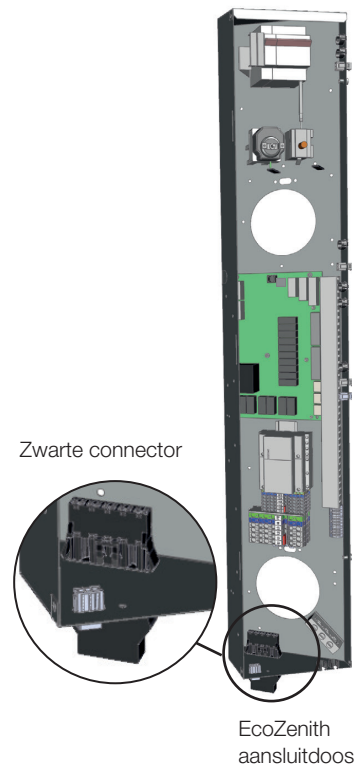
De minimum zekeringgrootte van de groep wordt gespecificeerd in 'Technische gegevens'.

Voor aansluiting wordt de in de fabriek gemonteerde kabel van de warmtepomp gebruikt. Raadpleeg de "Installatie- en onderhoudshandleiding".

#### De warmtepompconnector aansluiten

- We raden aan de kabel door de kabelklem te trekken voordat u de draden aansluit. De kabelklem kan ook later worden aangebracht. (Zie afbeelding 1)
  - a. Buitenmouw gestript tot 55 mm.
  - b. Draden gestript tot 9 mm.
  - c. Geavanceerde beschermende aarddraden gestript tot 7 mm.
- Open het klemmenblok door er een schroevendraaier (bladbreedte 2,5 mm) in te duwen. Sluit de gestripte draden aan op de aangegeven posities. Controleer of alleen de gestripte gedeeltes op de aansluitingen zijn geklemd, **GEEN ISOLATIE!** (zie afbeelding 2 en 3).
- Bevestig de kabelklem aan de connector. Het woord **TOP** moet zichtbaar zijn op de aansluiting en de kabelklem. (Zie afbeelding 4).

Duw de kabelklem op de connector. Draai dan de schroef vast om de gewenste spanning te verkrijgen. (Zie afbeelding 5).



**!** LET OP: CTC snelheidsgestuurde warmtepompen kunnen afzonderlijk worden bekrachtigd!

Connector voor het leveren van voeding aan de warmtepompen!



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5



## 11.4 Extra laagspanningsbeveiliging

De volgende uitgangen en ingangen hebben extra laagspanningsbeveiliging: stroomvoeler, buitenvoeler, ruimtevoeler, vertrekvoeler, retourvoeler, NR/SO, temperatuurvoeler, niveau detectie en PWM-signalen.

### Aansluiting van buitenvoeler (B15)

De voeler moet worden aangebracht op de noord-west- of noordzijde van het huis, zodat er geen ochtend- en avondzon op kan vallen. Als de kans bestaat dat de voeler wordt beïnvloed door de zon, moet er een scherm voor de voeler worden geplaatst.

Plaats de voeler op ongeveer 2/3 van de hoogte van de gevel bij een hoek, maar niet onder een afdak of een andere soort bescherming tegen de wind. Plaats de voeler ook niet boven ventilatiekanalen, deuren of ramen waar de voeler kan worden beïnvloed door andere factoren dan de werkelijke buitentemperatuur.

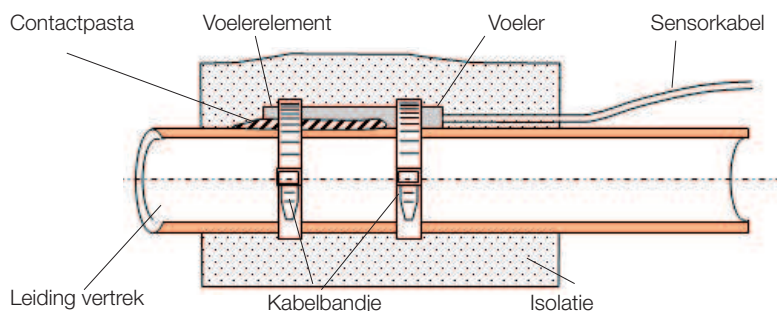
### Aansluiting van ruimtevoeler (B11) (B12)

De ruimtevoeler wordt op een centraal punt in het huis geplaatst, in de meest open mogelijke positie, bij voorkeur in de leefruimte of in een hal tussen verschillende kamers. Dit is de beste positie voor de voeler om een gemiddelde temperatuur voor het huis te registreren.

Leid een driedraads kabel (minimaal 0,5 mm<sup>2</sup>) tussen de warmtepomp en de ruimtevoeler. Bevestig de ruimtevoeler stevig op ruwweg 2/3 van de hoogte van de muur. Sluit de kabel aan op de ruimtevoeler en de EcoZenith.

### Aansluiting van vertrekvoeler (B1, B2)/retourvoeler (B7)

plaats de vertrekvoeler op de vertrekleiding, bij voorkeur na de circulatiepomp. Plaats de retourvoeler op de retourleiding. Het detectiedeel is aan het eind van de voeler (zie tekening).



- Bevestig de voeler met het meegeleverde kabelbandje.
- Zorg ervoor dat de voeler goed contact met de buis maakt. Breng contactpasta aan op de voorkant van de voeler tussen de voeler en de buis als goed contact anders moeilijk te verkrijgen is.
- **LET OP:** Soleer de voeler met leidingisolatie.

**!** Bevestig de voelercabel nog niet permanent totdat u heeft getest wat de beste plaats is.

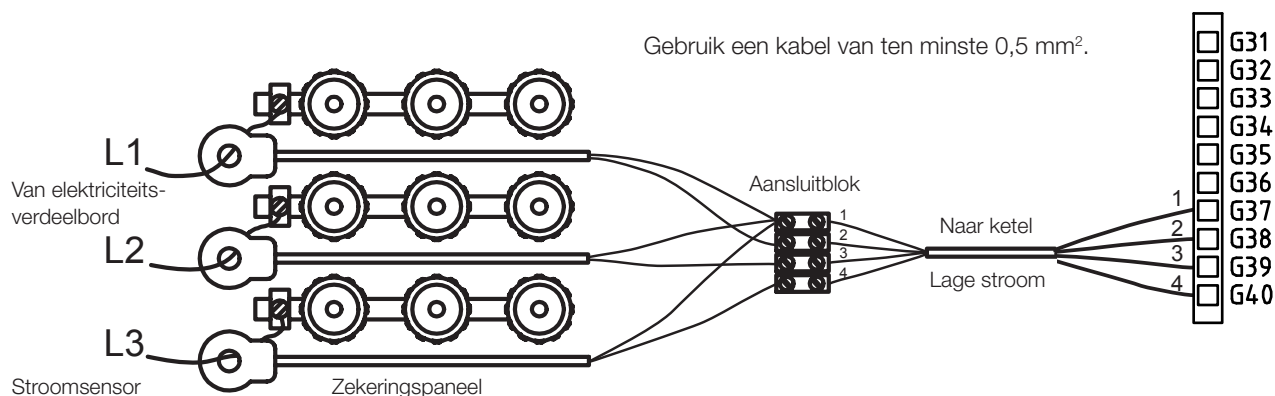
### 11.4.1 Aansluiting stroomsensor

De drie stroomvoelers, één voor iedere fase, zitten op de volgende manier op het zekeringenpaneel:

Elke fase van het elektriciteitsverdeelbord dat het product voedt, wordt door een stroomsensor geleid voordat deze eindigt op de bijbehorende klem. Hierdoor kan de fasestroom altijd worden gedetecteerd en vergeleken met de ingestelde waarde voor de overbelastingsschakelaar van de warmtepomp. Als de stroom hoger is, verlaagt de sturing naar een lagere warmte-afgifte van de elektrische weerstand. Als dit onvoldoende is, wordt ook de warmtepomp beperkt. Wanneer het vermogen terugvalt tot onder de ingestelde waarde, worden de warmtepomp en de elektrische weerstand weer aangesloten.

Dit betekent dat de stroomsensors, samen met de elektronica, voorkomen dat er meer voeding wordt geleverd dan de hoofdzekeringen aankunnen.

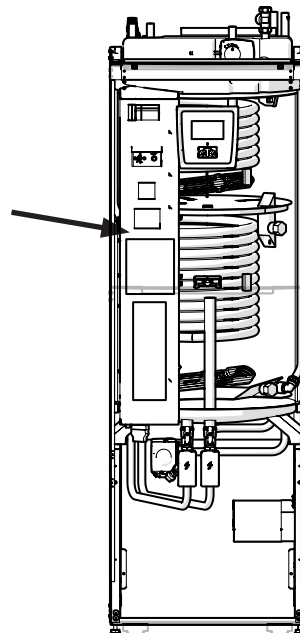
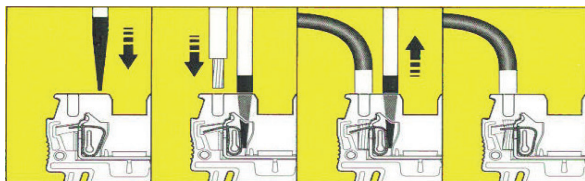
De kabelgaten van de stroomsensors hebben een diameter van 11 mm.



## 11.4.2 Klemmenstroken

Achter het paneel zijn klemmenstroken voor voelers, verwarmingspompen, enz.

- ❗ Open eerst het veerblok met een schroevendraaier voordat de kabel wordt aangebracht. Anders bestaat het gevaar van een slecht contact. Zorg er ook voor dat de draad goed is ontmanteld.



## 11.5 Instellingen die door de installatie-elektriciën uitgevoerd moeten worden

De volgende instellingen moeten worden door de installatie-elektriciën worden gemaakt na de installatie:

- Selecteer de grootte van de hoofdzekering.
- Selecteer de vermogensbeperking voor de elektrische weerstand.
- Controleer de aansluiting van de ruimtevoeler.
- Controleer of de aangesloten voelers aanvaarde waarden aangeven.

Voer de onderstaande controles uit.

### Hoofdzekering en effectbeperkingsinstellingen

Raadpleeg de sectie "Eerste Start".

### Controleer de aansluiting van de ruimtevoeler

- Op het menu "Installateur/Service/Functietest/Verwarmingskring".
- Ga omlaag en selecteer de optie LED ruimtevoeler en druk op OK.
- Selecteer "Aan" met de "+" toets en druk op "OK".  
Controleer of de LED van de ruimtevoeler gaat branden. Als dat niet zo is, controleert u de kabels en de aansluiting.
- Selecteer "Uit" met de "-" toets en druk op "OK". Als de OK-LED uitgaat, is de controle voltooid.
- Keer terug naar het startmenu met de Home-toets.

### De aangesloten voelers controleren

Als er een voeler incorrect is aangesloten, verschijnt er een bericht op het display, bijv. "Alarm buitenvoeler". Als er verschillende voelers incorrect zijn aangesloten, worden de verschillende alarmen weergegeven op verschillende regels.

Als er geen alarm wordt weergegeven, zijn de voelers correct aangesloten.

De stroomsensoraansluiting heeft geen alarm, maar de stroomwaarde kan worden afgelezen in het menu Werkingsdata. De tolerantie/nauwkeurigheid is zeer laag bij kleine stroomwaarden.

#### 11.5.1 Een back-up-stroomvoorziening installeren

De DIP-schakelaar op de PCB wordt gebruikt om de back-up-stroomvoorziening in te stellen. De DIP-schakelaar is gemarkeerd met "RESERV" (BACKUP).

Wanneer de schakelaar op AAN staat, werkt de stap actief in de back-up verwarmingsmode.

##### 400V 3N~

Relais	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Stroom	5,3 A	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Output	1,2 kW	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

##### 230V 1N~

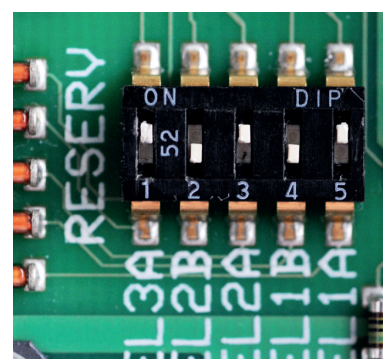
Relais	-	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Stroom	-	8,7 A	8,7 A	8,7 A	13 A
Output	-	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	3,0 kW

##### 230V 3~

Relais	-	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Stroom	-	10,2 A	5,1 A	10,2 A	5,1 A
Output	-	2,4 kW	1,2 kW	2,4 kW	1,2 kW



Voorbeeld voor 1,2+0,6+0,3 = 2,1 kW 3~



### 11.5.2 Overschakelen naar 18°kW vermogen elektrische weerstand

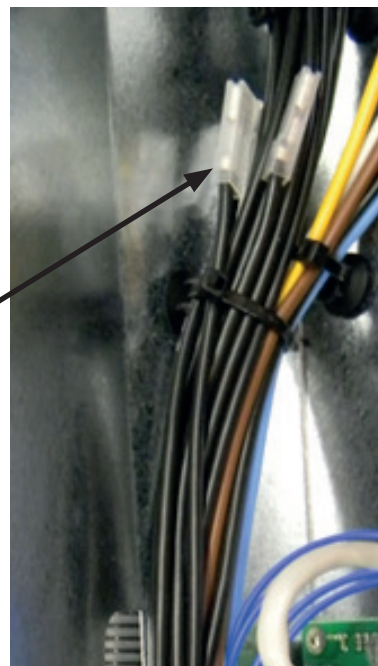
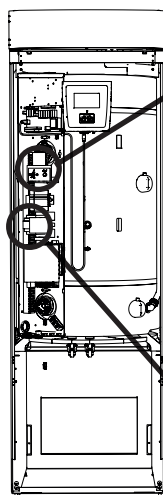
CTC EcoZenith i255 400 V 3N~ kan opnieuw worden aangesloten op een 18 kW elektrische weerstand.

LET OP: De installatie moet worden uitgevoerd door een erkende elektricien.

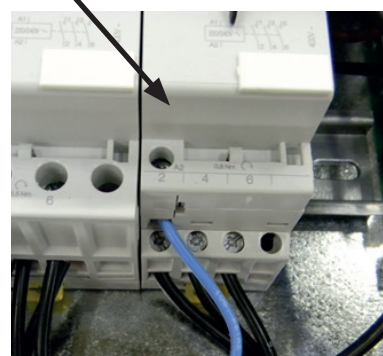
**!** Waarschuwing Sluit eerst de voeding naar het product af. De installatie moet worden uitgevoerd door een erkende elektricien.

#### Aansluiten

1. Sluit eerst de voeding naar het product af.
2. Maak de drie zwarte draden met isolatiehuls los uit de kabel.



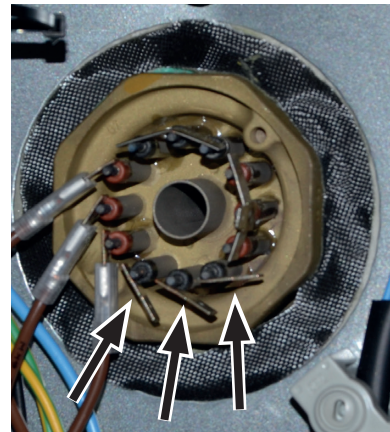
3. Maak de kleinste schakelaar (K2 op het bedradingschema) los door de gele bevestiging naar achteren te trekken.



4. Op de zwarte draden staat een code die het kabelnummer en de aansluitpositie aangeeft, bijvoorbeeld 46 K2:1, waarbij de 1 op schroefverbinding 1 aangeeft.
  - Begin met het losmaken van de schroefverbinding op positie 1 en het vrijmaken van de bruine draad. Plaats de bruine en zwarte draden op dezelfde schroefverbinding.
  - Herhaal voor de schroefverbindingen op de posities 3 en 5. Draai schroefverbindingen 1 tot en met 5 aan.
  - Plaats de contactor op de DIN-rail terug en vergrendel met behulp van de gele haak.
  - Controleer vervolgens of de contactor stevig op zijn plaats zit op de DIN-rail.



5. Bevestig de zwarte draden in de vrije ruimten op de elektrische weerstand.  
**LET OP:** Alleen voor hoekige platte pennen met kabelhulzen met zwart uiteinde.



## 11.6 Aansluiting van pomp (G46) op differentiële thermostaatfunctie

230V 1N~

De circulatiepomp (G46) wordt aangesloten op de volgende klemmenstroken:

Relaiskaart in de EcoZenith i255 (zie bedradingsschema).

Let op de kabelkleuren!

Fase:	bruin	Klemmenstrook A11
Neutraal:	blauw	
Aarding:	geel/groen	

Controleer de werking door de pomp te testen in het menu "Installateur/Service/Functietest" in het besturingssysteem.

## 11.7 Aansluiting van voeler (B46) op differentiële thermostaatfunctie

Ntc22k

Voeler B46 is aangesloten op klemmenstrook G65,G66

## 11.8 Weerstand voor voelers

Temperature °C	Buiten voeler Resistance Ω
70	32
65	37
60	43
55	51
50	60
45	72
40	85
35	102
30	123
25	150
20	182
15	224
10	276
5	342
0	428
-5	538
-10	681
-15	868
-20	1115
-25	1443
-30	1883
-35	2478
-40	3289

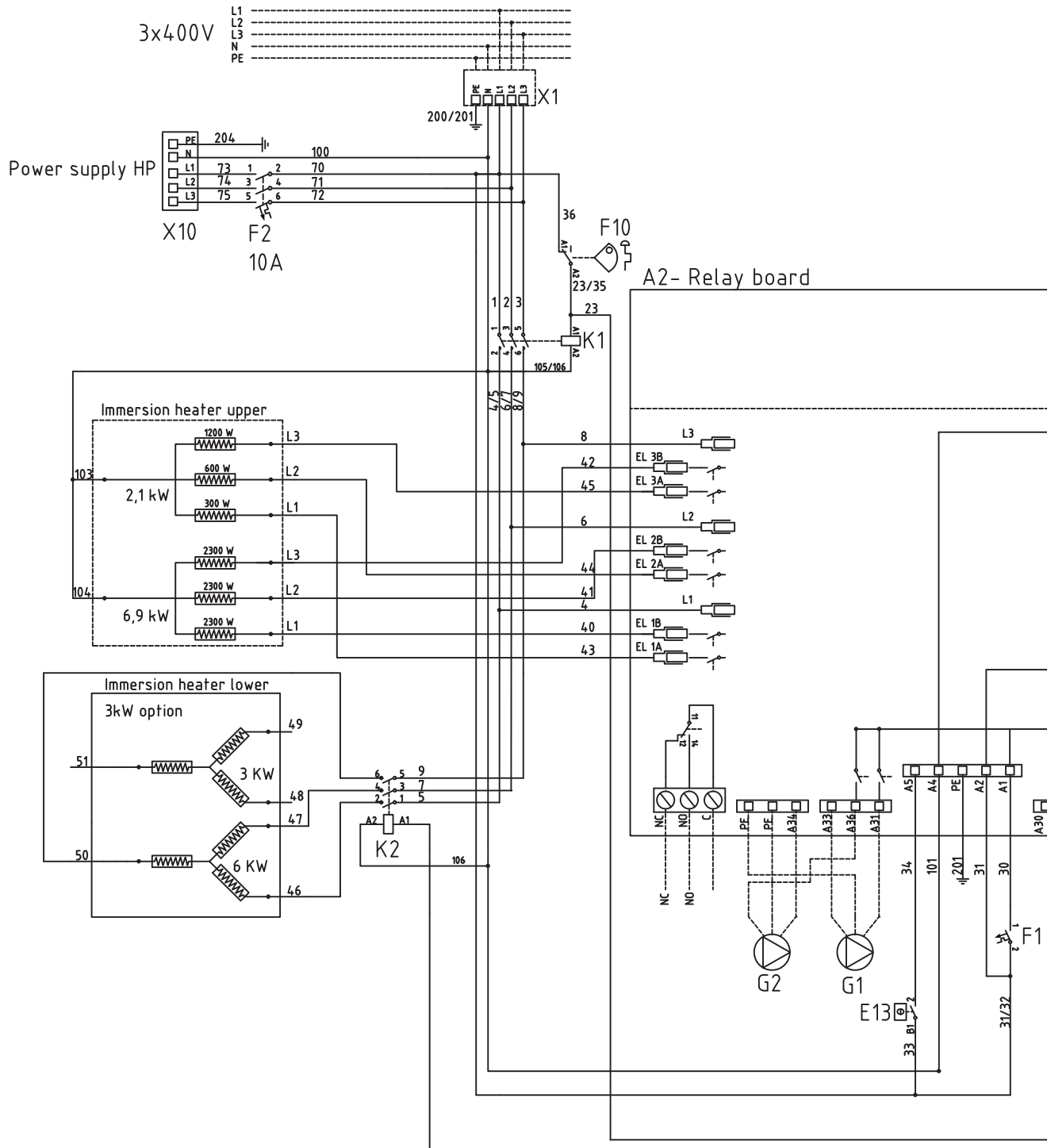
Temperature °C	NTC 22 k Resistance Ω
130	800
125	906
120	1027
115	1167
110	1330
105	1522
100	1746
95	2010
90	2320
85	2690
80	3130
75	3650
70	4280
65	5045
60	5960
55	7080
50	8450
45	10130
40	12200
35	14770
30	18000
25	22000
20	27100
15	33540
10	41800
5	52400
0	66200
-5	84750
-10	108000
-15	139000
-20	181000
-25	238000

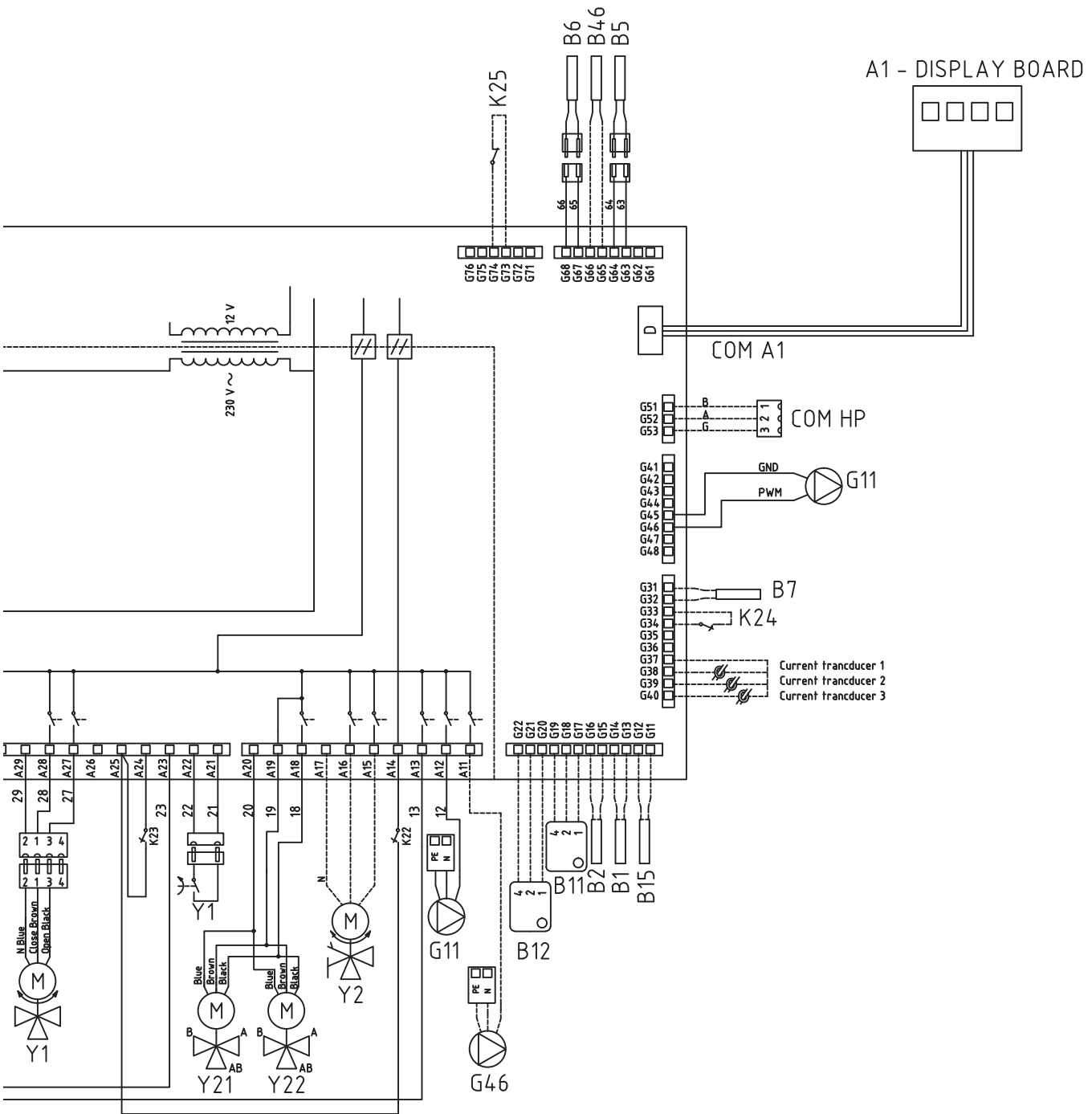


## 11.9 Onderdelenlijst, bedradingsschema

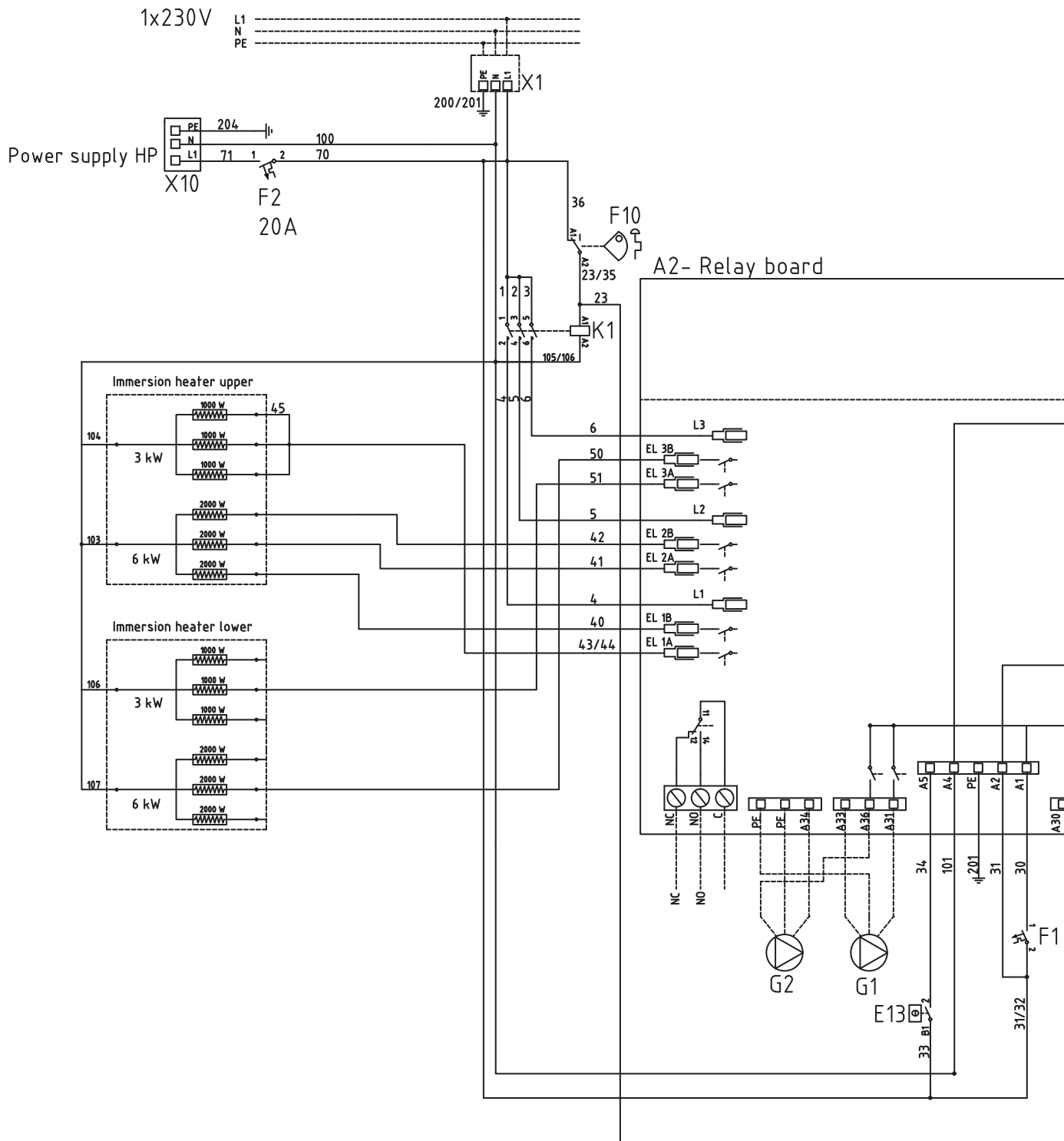
Nr.	Component	
A1	Display	
A2	Relais/hoofdkaart	
A3	CTC-zonnebesturingen/ uitbreidingskaart	
A4	Soft-startkaart met motorbeveiliging en contactorfunctie	
A5	WP-besturingskaart	
B1	Vertrekvoeler 1	NTC 22
B2	Vertrekvoeler 2	NTC 22
B5	Sensor bovenste tank	NTC 22
B6	Sensor onderste tank	NTC 22
B7	Retourvoeler	NTC 22
B11	Binnervoeler 1	NTC 22
B12	Binnervoeler 2	NTC 22
B15	Buitervoeler	NTC 150
B46	Voeler externe tank - Differentiële thermostaatfunctie	NTC 22
COM WP	Communicatie warmtepomp	G51 = Bruine kabel, G52 = witte kabel, G53 = groene kabel.
E13	Thermostaat back-upverwarming	
F1	Automatische stroomonderbreker 10 A	
F2	Automatische stroomonderbreker WP 10 A	
F10	Max thermostaat	
G1	Verwarmingscirc.pomp 1	
G2	Verwarmingspomp 2	
G11	Laadpomp	
G40	SWW-circulatiepomp	(Niet geregeld door het product, aparte regeling/ constante spanning)
G46	Laadpomp externe tank - Differentiële thermostaatfunctie	
H	H-tank	Interne hoofdtank in het product
K1	Contactactor 1	
K2	Contactactor 2	
K22	Flexibele afstandbediening/SmartGrid	
K23	Flexibele afstandbediening/SmartGrid	
K24	Flexibele afstandbediening/SmartGrid	
K25	Flexibele afstandbediening/SmartGrid	
X1	Klemmenstrook, inkomende voeding	
X10	Klemmenstrook, WP voeding	Zwarte connector
Y1	Mengklep 1	
Y2	Mengklep 2	
Y11	Terugslagklep	
Y21	3-wegklep SWW	
Y22	3-wegklep SWW	
Y98	Expansievat	
Y99	Expansievat	

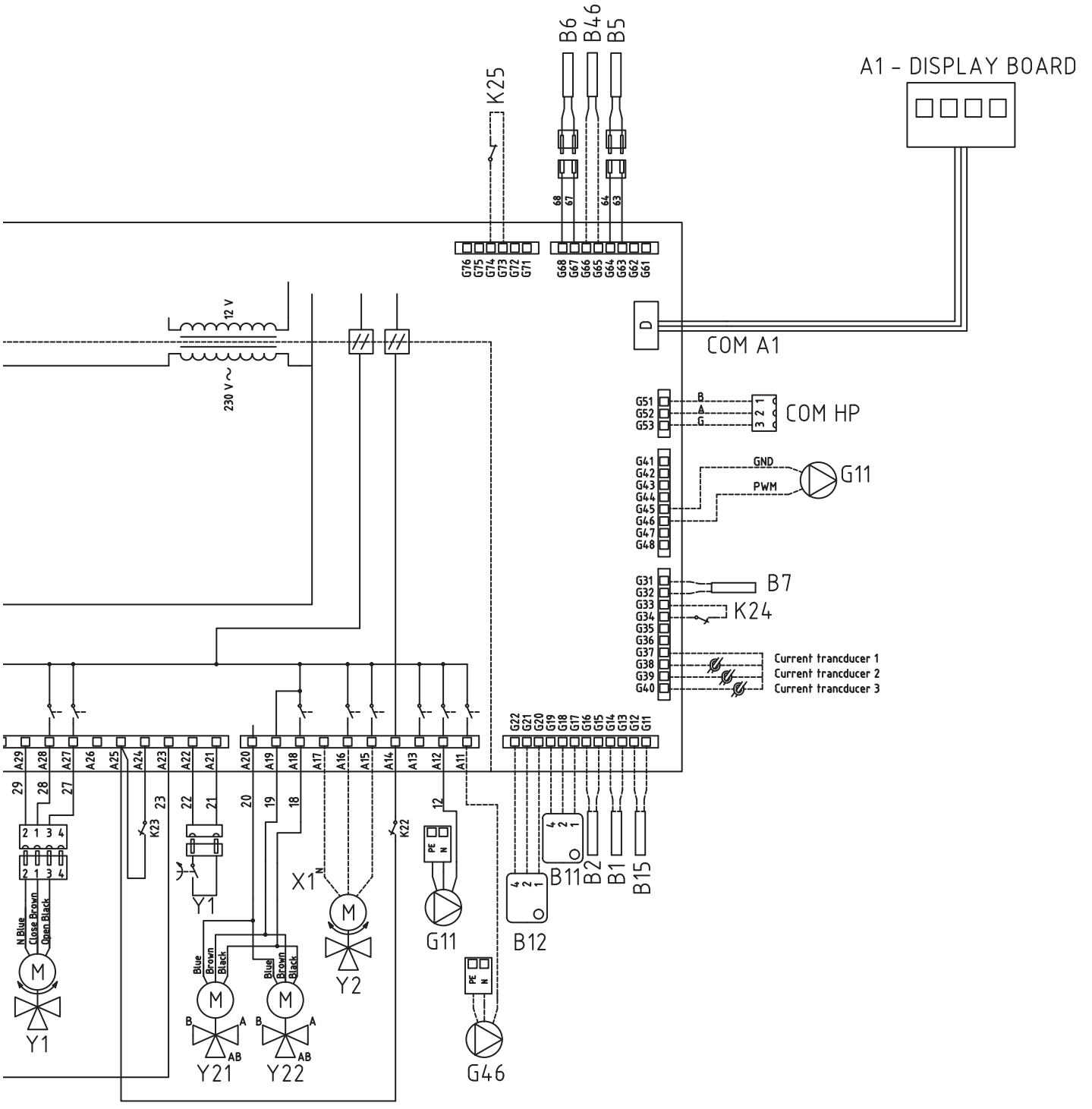
## 11.10 Aansluitschema 400V 3N~



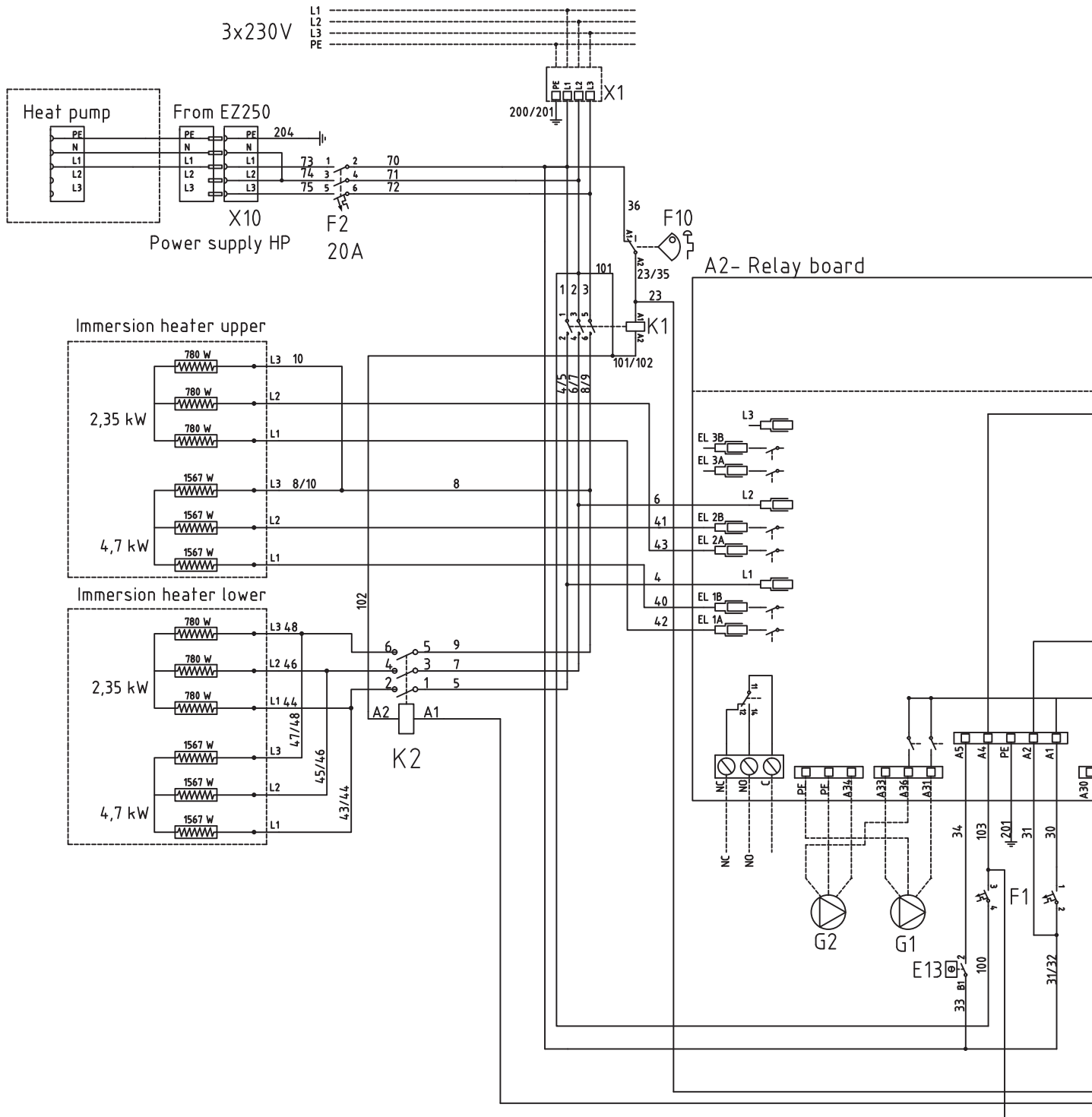


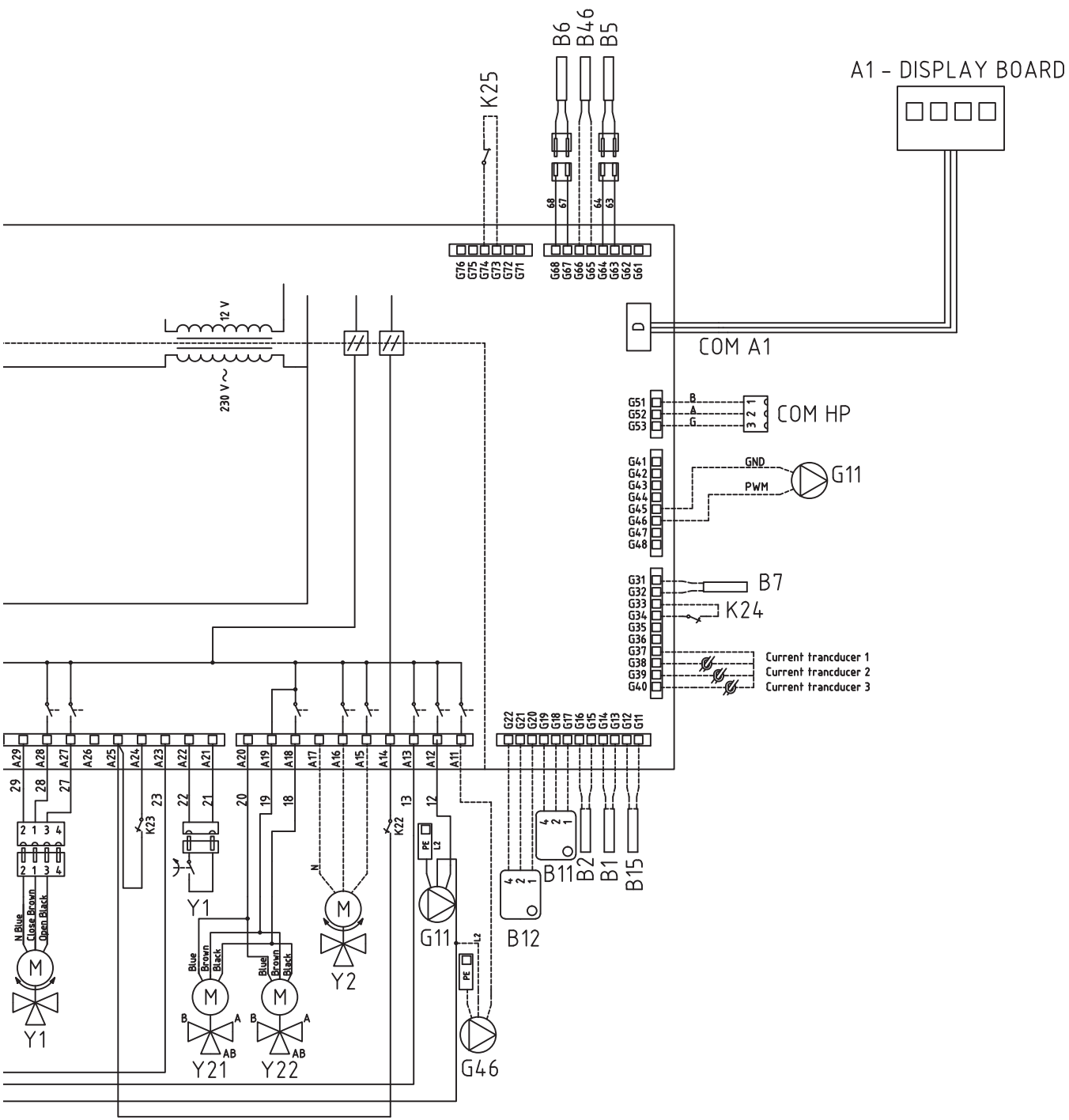
## 11.11 Aansluitschema 230V 1N~





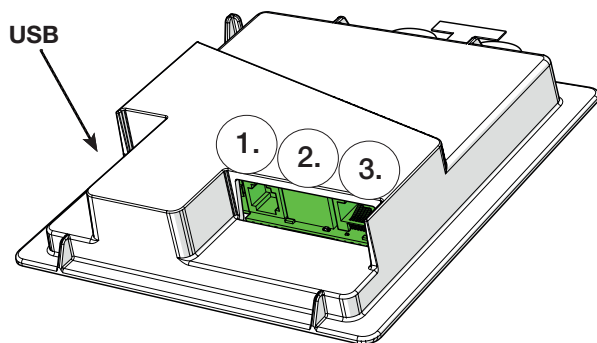
## 11.12 Aansluitschema 230V 3~







## 12. Installatie van Communicatie



De achterkant van het display heeft 3 communicatiepoorten.



Menu: "Installeur/Definieer/Communicatie".

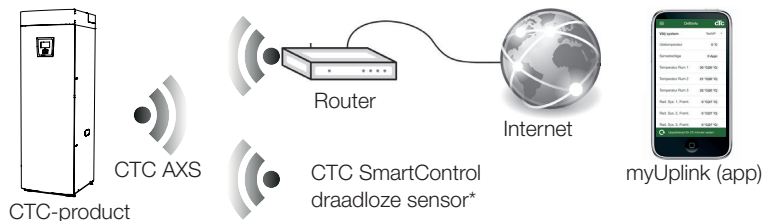


### Communicatiepoorten weergeven

#### 1. Poort 1. RS485-poort zonder galvanische bescherming. Voor externe apparatuur, bijvoorbeeld BMS, CTC AXS

Definieer AXS:

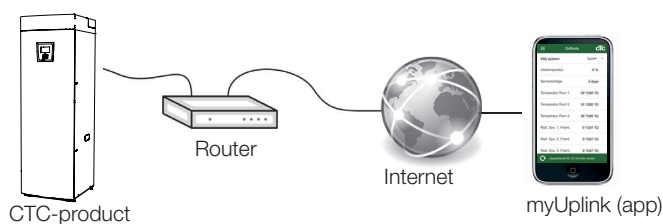
"Ja" laat BMS toe via de RS485-poort en "CTC AXS"-accessoires voor draadloze sensoren/WiFi-communicatie, raadpleeg de accessoirehandleiding voor installatie.



#### 2. Poort 2. Netwerkaansluiting (ethernet), zie verbidingsgegevens op de volgende pagina.

Definieer de app:

myUplink: "Ja" maakt verbinding met de app mogelijk.



Definieer Web:

"Ja" maakt netwerkverbinding, de "CTC Remote" schermspiegelfunctie en BMS-functie met afstandsbediening via netwerkkabel naar lokaal netwerk mogelijk.



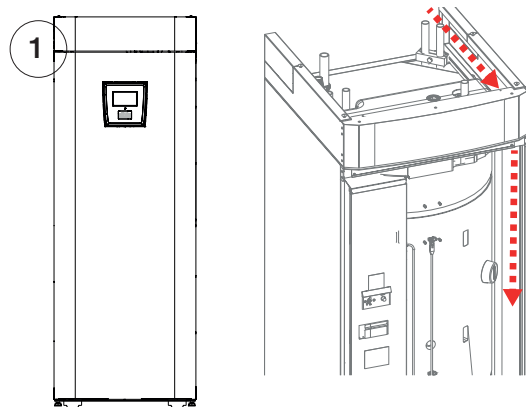
#### 3. Poort 3. Communicatie tussen de elektrische bekabeling en het display van het product: In fabriek gemonteerd.

\*CTC SmartControl is ook beschikbaar met een gateway die is aangesloten op Poort 3. Kijk in de handleiding voor SmartControl-accessoires.

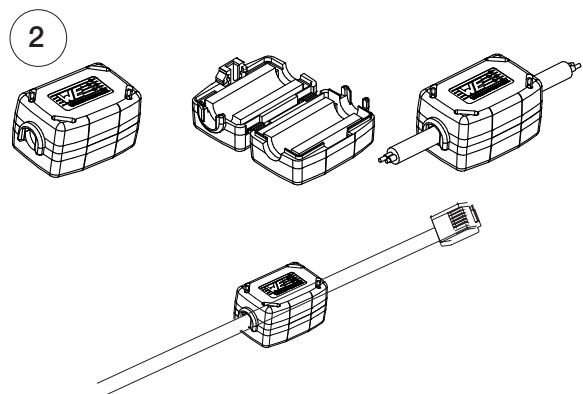
## 12.1 Het installeren van de netwerkkabel

**!** Schakel de hoofdschakelaar van het product uit voordat u de voorkant opent.

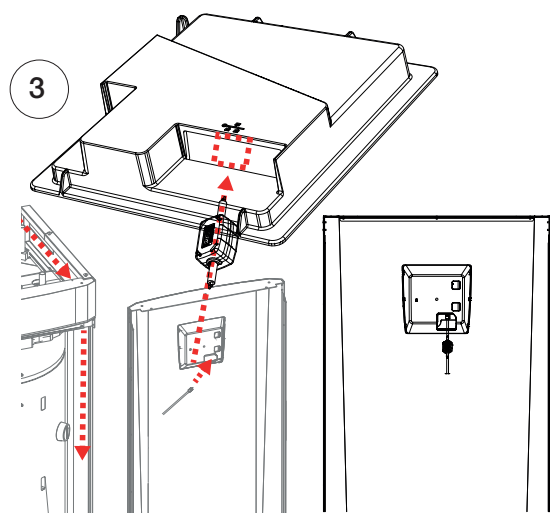
1. Verwijder de voorplaat. Leg de netwerkkabel voor de bovenste afdekkingsrand van het product volgens de pijlen.



2. Open het ferriet van de verpakking, klem rond de ethernetkabel met de connector.



3. Sluit de ethernetkabel in het midden aan (poort 2).



4. Plaats de voorkant voorzichtig terug. Let op de kabels.

5. Sluit ethernetkabel aan op netwerkpoort of router.

Om een verbinding te activeren en te definiëren, raadpleegt u het menu "Installateur/Definieer/Communicatie". Een meer gedetailleerde beschrijving is te vinden in het hoofdstuk "Besturingssysteem".

## 12.2 CTC Remote - Schermspiegeling



- Sluit de ethernetkabel aan, zie de vorige pagina.
- Installateur/Definieer/Communicatie Web – Ja. Hiermee kan het product verbinding maken met onversleuteld webverkeer op lokale netwerken. Internet router en firewall vereist.
- Installateur/i – Scan de QR-code met een tablet of smartphone. 
- Opslaan als favoriet/pictogram op telefoon/tablet/computer. Wanneer uw telefoon/tablet is verbonden met uw lokale netwerk, kan het product op dezelfde manier worden gebruikt met het touchscreen van uw apparaat als het scherm van het product.
- Scan de QR-code of voer het adres "http://ctcXXXX/main.htm" in, waarbij XXXX = de laatste 4 cijfers van het serienummer van het display. Bijv. sn 888800000040 = "http://ctc0040/main.htm".
- Als u een probleem tegenkomt, klikt u op de link om het adres en de QR-code te wijzigen. De link moet mogelijk worden bijgewerkt als het IP-netwerkadres van het apparaat is gewijzigd.



Tablet/Smartphone/PC als touchscreen voor het lokale netwerk "Installateur/Definieer/Communicatie/Web" – "Ja".

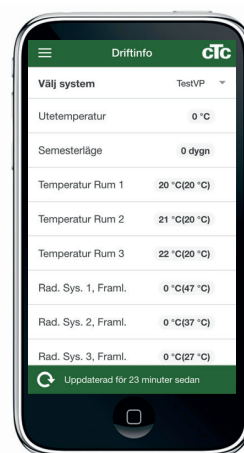


## 12.3 myUplink - App

Definieer myUplink. Zie "Installateur/Definieer/Communicatie/myUplink" – "Ja".

Het installeren van de app.

- Download myUplink uit de App Store of Google Play.
- Maak een account aan.
- Volg de instructies in de help-functie van de app.



## 13. Eerste opstart

Wanneer de CTC EcoZenith i255 wordt geleverd, is de warmtepomp geblokkeerd zodat hij niet onbedoeld kan starten. De EcoZenith i255 kan worden geïnstalleerd en gestart voordat de bodem/geothermische of de lucht/water-warmtepomp in bedrijf wordt genomen.

EcoZenith i255 kan ook worden gestart zonder dat er een ruimtevoeler wordt gemonteerd, omdat de ingestelde curve de verwarming zal regelen. Deselecteer de ruimtevoeler in het menu Instellingen. De sensor kan echter altijd worden geplaatst voor de alarm-LED-functie.

### Voor de eerste start

1. Controleer of de EcoZenith i255 en het systeem helemaal gevuld zijn met water en zijn ontluicht.  
(De EcoZenith i255 wordt ontluicht via de ontluichtingsklep op de bovenkap van het product).
2. Controleer, indien van toepassing, of het captatiesysteem is gevuld met water en antivries en of het is ontluicht, of zorg ervoor dat de compressor is geblokkeerd.  
(Dit geldt voor docking met een vloeistof-water warmtepomp).
3. Controleer of er geen aansluitingen lekken.
4. Controleer of de sensoren en de verwarmingpomp zijn aangesloten op de voedingsbron.
5. De thermostaat van de back-upverwarming heeft UIT als fabrieksinstelling. Aanbevolen mode is ❄️= instelling vorstbescherming, ca. +7°C. De thermostaat voor de back-upverwarming zit in het elektrische schakelbord achter het voorpaneel. De thermostaat staat op de positie UIT wanneer deze zo ver mogelijk linksom worden gedraaid (de gleuf voor de schroevendraaier moet verticaal zijn).

Sleuf voor schroevendraaier



Symbol voor thermostaat back-upverwarming.

**LET OP: Controleer aan het einde van de installatie de aansluiting van de stroomomvormer. In deze situatie is het belangrijk dat u alle grote stroomverbruikers in het huis uitschakelt. Zorg er ook voor dat de back-upthermostaat is uitgeschakeld.**

## Eerste opstart

Schakel de voeding in met de scheidingschakelaar, het display zal aangaan.

Het product komt nu met de volgende vragen:

1. Selecteer de taal en druk op "OK".
2. Controleer of het systeem is gevuld met water en druk op OK. Druk op "Volgende"
3. Grootte van de hoofdzekering. Kies tussen 10 en 35 A.
4. Stel de voedingsspanning in op 400 V 3N~ (230 V 1N ~ /230 V 3~ geldt alleen voor exportvarianten).
5. Specificeer het maximale elektrische vermogen voor de verwarming. Kies van 0,0 tot 9,0 kW in verschillende stappen.  
Het uitgangsvermogen is van toepassing op de elektrische weerstand in de bovenste tank. Deze instelling kan na installatie worden gewijzigd in het menu "Installateur/Instellingen/Elekt. weerstand".
6. Selecteer de optie die de compressor toelaat (als het collectorsysteem gereed is of de lucht-waterpomp al is geïnstalleerd).  
Wanneer de compressor de eerste maal wordt gestart, wordt er automatisch een controle uitgevoerd of de compressor in de juiste richting loopt. Er wordt een foutmelding weergegeven op het paneelscherm als de compressor in de verkeerde richting draait. Wissel twee van de fasen om om de draairichting te veranderen.
7. Captatiepomp Aan, Auto (Auto/10d/Aan) (Alleen voor vloeistof/water warmtepompen) Auto betekent dat de captatiepomp automatisch tegelijkertijd werkt met de warmtepomp (fabrieksinstelling).  
10d betekent dat de captatiepomp de eerste 10 dagen doorlopend draait om te helpen met ontluchten.  
"Aan" betekent dat de captatiepomp constant draait.
8. Geef Type voor verwarmingskring 1 op. Kies tussen "Radiator" of "Vloerverwarming" door op "+" en "-" te drukken. Controleer de grijze tekst hieronder om te zien hoe de temperatuur wordt beïnvloed voor "Maximaal Vertrek", "Helling" en "Aanpassing". Druk op "Volgende".

Het product zal starten en het startmenu wordt weergegeven. Voer de instelwaarden in op de parameterlijst zodat de klant weet wat er is ingesteld naast de fabrieksinstellingen tijdens de installatie.

■ Sla deze instellingen op in het menu "Installateur/Instellingen/Mijn instellingen opslaan".



