

Zonneregeling Solar Unit 2












Beeld 1 Zonneregeling Solar Unit 2

Menu om te informeren

Met knoppen horizontaal of verticaal scrollen.



-  $_^\circ\text{C}$ Collectortemperatuur
-  $_^\circ\text{C}$ Boilertemperatuur 1 of 2 onder
-  $_^\circ\text{C}$ Boilertemperatuur boven of temp. thermostaat bijkomende voeler of terugloopverhoging (bron)
-  $_^\circ\text{C}$ Thermostaat of terugloopverhoging (verlaging)
-  $_^\circ\text{C}$ Opbrengst meting, teruglooptemperatuur
-  $_h$ Bedrijfsuren
-  Schakeluitgang A1/A2
-  Zonnecirculatie pomp buiten werking
-  Zonnecirculatie pomp in werking

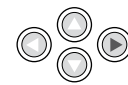


 Menu handbediening











Na ca. 8 uren schakel de regeling van handbediening terug naar automatisch.

 Menu bijzondere functies

In de eerste minuut na het in schakelen van de regeling het menu bijzondere functies kiezen om deze te veranderen.

Menu om in te stellen

- Waarden activeren of boiler met rechter knop 
- Waarde veranderen met knop boven / onder 
- Menu verlaten of afbreken zonder op te slaan met de linkse knop 

	max	Boiler	
$_^\circ\text{C}$	(15 - 90 °C)	85 °C	
	dT max		
$_K$	(3 - 40 K)	10 K	
	dT min		
$_K$	(2 - 35 K)	3 K	
	min		
$_$	(30 - 100 %)	30 %	
	max	Terugloopverhoging	
$_^\circ\text{C}$	(15 - 90 °C)	85 °C	
	min	Terugloopverhoging	
$_^\circ\text{C}$	(15 - 90 °C)	20 °C	
	dT max		
$_K$	(3 - 40 K)	4 K	
	dT min		
$_K$	(2 - 35 K)	2 K	
	$_^\circ\text{C}$	Thermostaat	
	(0 - 130 °C)	30 °C	
	dT		
$_K$	(1 - 20 K)	5 K	

Systemmeldingen

-  Pinkend Knipperend gevaren symbool bij systeemmeldingen
-  Pinkend Voeler onderbroken
-  Pinkend Voeler kortgesloten
-  Pinkend Blijvend temperatuurverschil dT max + 20 K na meer dan 30 min.
-  Pinkend Het volume meetdeel heeft geen verbinding met de regeling.

Algemene veiligheidsvoorschriften

De volgende veiligheidsvoorschriften moet U tegen mogelijk voorkomende gevaren beschermen, die eventueel door een niet juist gebruik plotseling kunnen optreden. Wij onderscheiden de algemene veiligheidsvoorschriften, die we op deze blz. voorstellen en de speciale veiligheidsvoorschriften, die we in de lopende tekst verder omschrijven.

Kwalificatie van de installateur

- De aansluitingen en het in gebruik nemen van de zonneregeling Solar Unit 2 mag alleen door vakpersoneel uitgevoerd worden.
- De geldende nationale en de ter plaatse geldende normen moet hierbij toegepast worden.
- Opgelet dat de waarborg bij een klacht alleen dan in aanmerking komt als er een correcte ingebruikname en het afname protocol is ondertekend.

Toepassingsbereik

Functie

- Voor het aansturen van thermische zonnepanelen, over kiesbare systemen en bijkomende functies die aan de gewenste hydraulische schakeling worden aangepast.
- De regeling is geschikt om te plaatsen in droge ruimtes.
- Hij kan in het zonnestation geïntegreerd of aan de wand gemonteerd worden.

Toepassingsbereik

- Het functioneren van de regeling bij het gebruik van geen zonne-installaties is voor het in gebruik nemen te controleren, in geval van twijfel de service van ACV Belgium raadplegen.
- Het niet juist gebruiken of toepassen leidt tot het verlies van de waarborg.

Aanduiding voor het monteren en gebruiken



- Alle montages en bedradingen moeten spanningsloos aan de regeling uitgevoerd worden, omdat wanneer in gebruik aan de buitenzijde van de triac een spanning van 230 V staat.
- De netaansluiting aan de regeling moet over een AAN / UIT schakelaar gaan. Deze is noodzakelijk om in het menu bijzondere functie door AAN en UIT schakelen te komen.
- Bedrijfstemperaturen van de regeling > 50 °C zijn voor de regeling niet toegelaten.
- De technische inbouw van de belichte display vraagt om een juiste plaatsing. Monteer het zonnecirculatie station zodat men verticaal op de regeling kijkt of ligt van onder, zodat U een optimaal display contrast bekomt (voor Solar Unit 1 en 2).

- De bodem van de regeling wordt door een scheidingsplaat tussen het bereik laagspanning ingangen en de 230 V uitgangen gescheiden. Let er op dat U bij het monteren de aansluitingen niet verwisselt.
- De standaard instelling van de regeling is de automatische modus. De handbediening dient alleen voor in de testfuncties de hydraulische componenten te schakelen (pomp, 2 weg ventiel). In deze bedrijfmodus worden geen voeler functies bewaakt.
- Bij herkenbare beschadigingen aan de regeling, kabels of de aangesloten 230 V verbruikers, mag het systeem niet in gebruik genomen worden.
- De regeling is uitgerust met een net zekering.
- Collectoren en de hydraulische leidingen worden bij zonne-instraling zeer warm. Bij het monteren van de collectorvoeler bestaat er verbrandingsgevaar.



Teken verklaring

De volgende symbolen worden op verschillende plaatsen in deze handleiding aangeduid. Zij verwijzen naar belangrijke veiligheidsvoorschriften en bijkomende informatie. Let op de beduiding hiervan:



GEVAAR voor personen

Bij een onnauwkeurige elektrische montage kunnen er levensgevaarlijke stroomstoten of andere gezondheid schadelijke uitwerkingen optreden. Let daarom op het symbool kentekenen in de documentatie.



OPGELET materiaal schade

Dit symbool toont gevaren aan, die een beschadiging van de componenten veroorzaakt, of een wezenlijke invloed op het functioneren van de regeling heeft.



AANDUIDING als bijkomende informatie

Dit symbool toont belangrijke aanduidingen, om het werk eenvoudiger te maken en U te helpen bij het monteren en het bedienen van de regeling.

Technische gegevens

Zonneregeling Solar Unit 2	
Materiaal	100 % recycleerbaar ABS-behuizing voor wandmontage
Afm. (L x B x T in mm)	175 x 134 x 56
Beschermklasse	IP40 naar VDE 0470
Radio storingsgraad	N naar VDE 0875
Bedrijfsspanning	AC 230 Volt; 50 Hz; -10% tot +15 %
Kabel diameter, max. voor 230 V-aansluiting	2,5 mm ² fijn-/ een draad
Temperatuurvoeler / temperatuurbereik	Pt1000; 1000 bij 0 °C; bereik: -25 °C tot +200 °C
Voelerbelasting	Voelerkabel trekbelastingvrij monteren; voeler bij collectortemperaturen > 60 °C niet meer mechanisch belasten.
Proefspanning	4 kV 1 min naar VDE 0631
Schakelspanning Vermogen van schakeluitgang	AC 230 Volt 1A / ca. 230 VA voor $\cos \phi = 0,7-1,0$
Apparaat beveiliging, intern	Fijn zekering 5 x 20 mm; 2 A/T (2 Amp., traag)
Bedrijftemperatuur (binnen) / stokkeer temperatuur	0° tot +50 °C / -10° tot +65 °C
Gewicht	ca. 360 g

Montage – behuizing plaatsen

Behuizing openen

- Om het apparaat te openen is er geen gereedschap nodig. Het bovenste deel klikt in het onderste deel. Door gelijktijdig zacht te trekken aan de zijde van de plaat strippen kan het bovenste deel eenvoudig ontgrendeld en naar boven opengeklapt worden.
- Draai het bovenste deel volledig open tot het vast klikt. Nu kan men de regeling eenvoudig monteren en bedraden.

Wandmontage

- Boor met het boor sjabloon van blz. 4 beeld 2 de bevestigingsgaten voor de regeling.
- Zet de regeling met de passende schroeven vast tegen de wand.
- Alle schroeven zo vast als nodig is aandraaien, om beschadigingen aan de behuizing te vermijden.



CIRCO 5 montage

- Plaats de regeling Solar Unit 2 met de noodzakelijke schroeven op de wandhouder van de Heliogroup.
- Breek naast de middenplaat de kabel doorvoeren eruit.
- De 230 V kabel zover ontmantelen, zodat de geïsoleerde geleiders onmiddellijk bij de ingang in de bodem beginnen.
- Bij het vastschroeven van de kabelklemmen deze met de hand vast zetten, zodat de belasting op de print niet te groot is. Afbreek gevaar voor de klemmen!
- Het net als laatste aansluiten.
- Wanneer de regeling onder spanning gezet wordt is er 230 V wisselspanning op de triac behuizing.



Montage – draden aansluiten

Opbouw aansluit printplaat Solar Unit 2

De aansluiting van alle elektrische leidingen gebeurt op de printplaat van de regeling. Rechts bevinden zich de voeler-aansluitingen (laagspanningbereik). Links bevinden zich de 230 V netaansluitingen en de schakeluitgang A1.

Algemene aansluitvoorschriften

- Bij soepele leidingen moeten intern of extern een trekbelasting worden voorzien, wanneer de regeling tegen de wand geplaatst wordt.
- De aders moeten met aderhulzen worden aangesloten.
- In de doorvoeringen op de 230 V zijde kan men indien nodig PG 9 klemschroeven monteren wanneer een wandmontage wordt toegepast.

Aansluiting 230 V

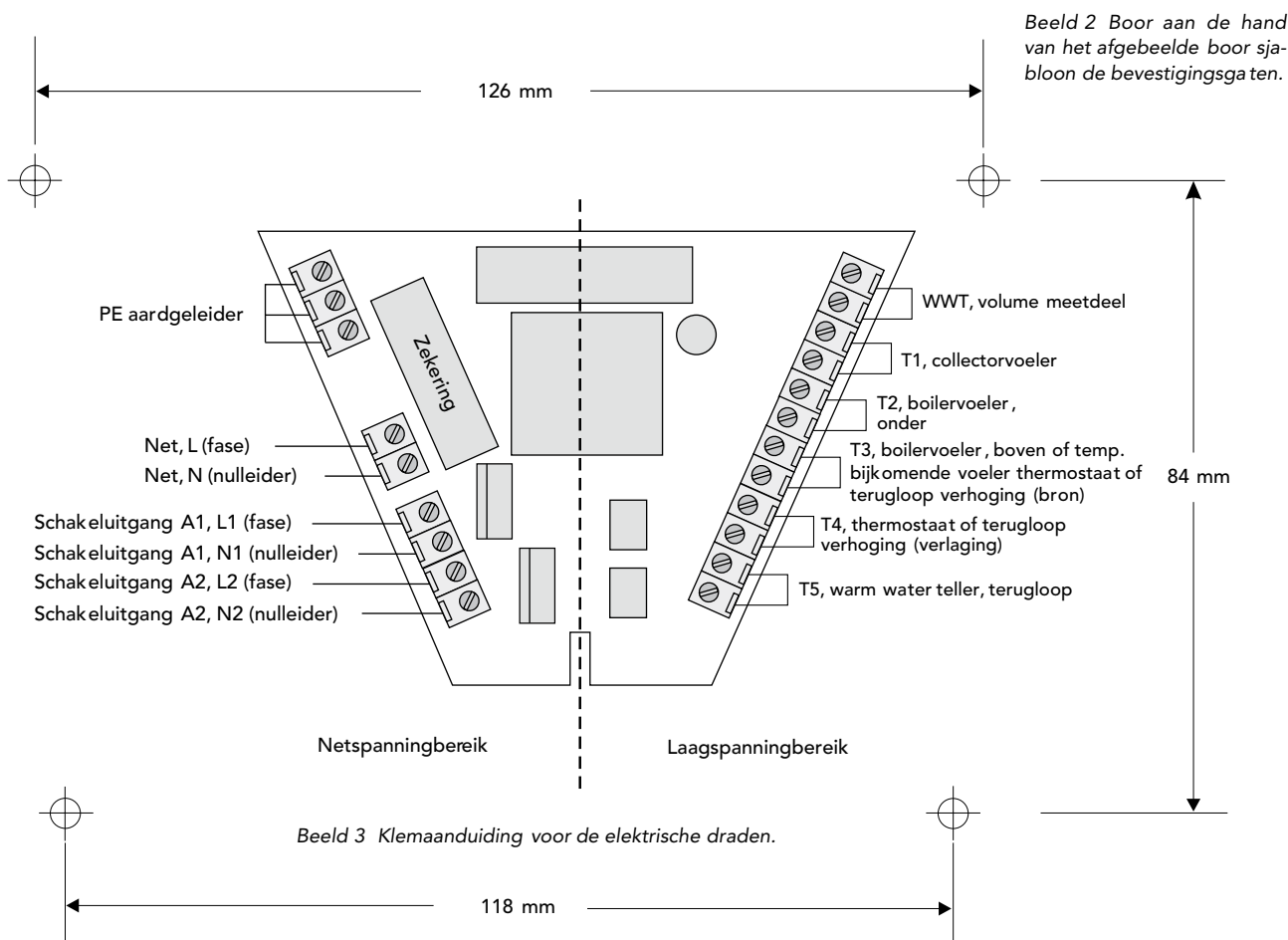
- Bij een vaste netaansluiting aan de regeling kan men over een AAN / UIT schakelaar gaan. Bij een aansluiting met kabel en stekker kan men deze schakelaar weglaten.
- De regeling is voor een bedrijfsspanning van 230 V~/50 Hz. Controleer of de zonnecirculatie pomp voor deze spanning geschikt is.
- Alle aardgeleiders worden aan de PE klemmen aangesloten.
- De nulgeleider (N) zijn elektrisch verbonden en worden niet geschakeld!
- De schakeluitgang A1 is een 230 V sluiters, die bij de werking "toerentalregeling" (minimum toerental 30%) aangestuurd wordt.

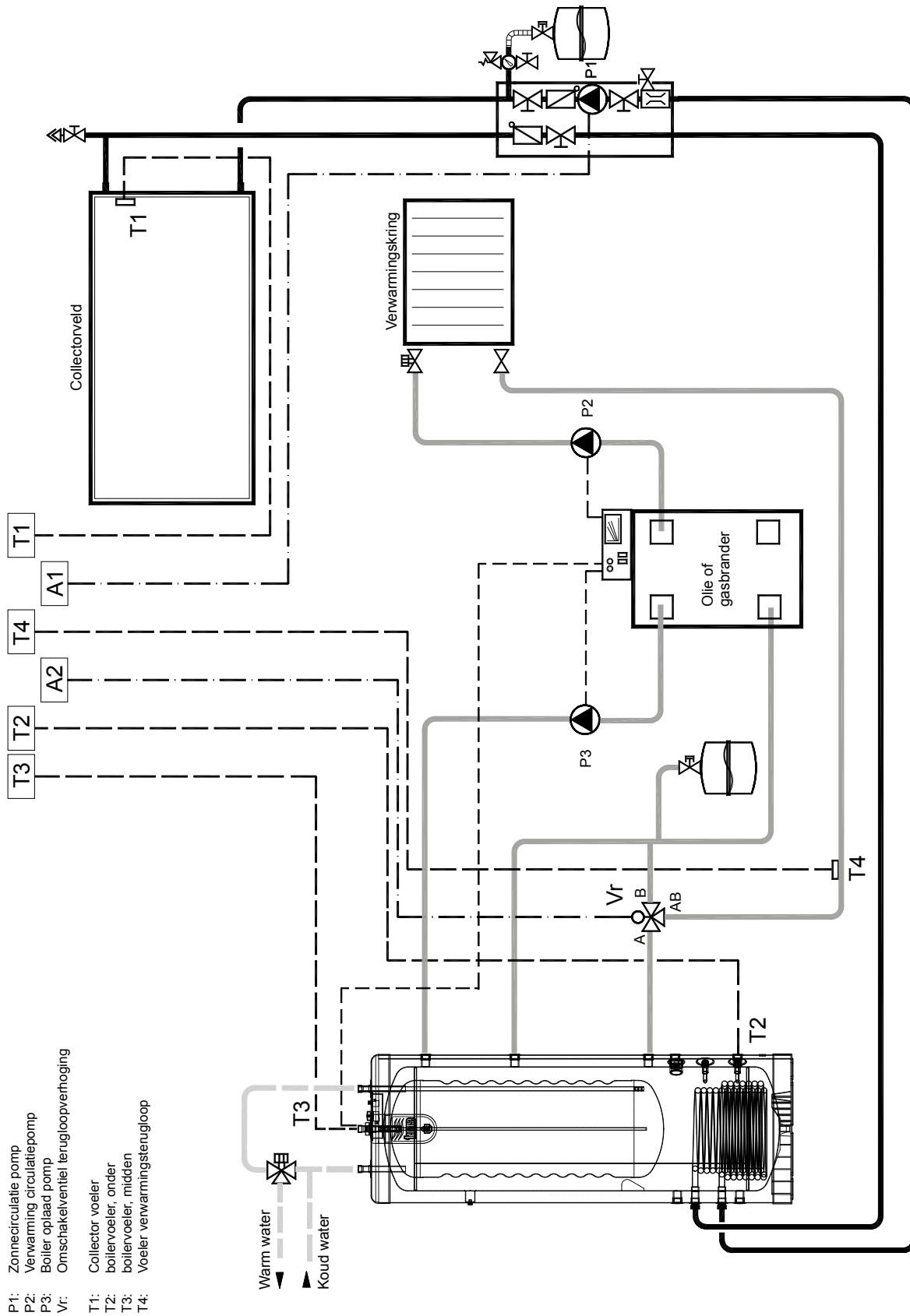
Aansluiting van de temperatuurvoelers

- De leidingen van de temperatuurvoelers kunnen verlengd worden tot 15 m bij een draaddiameter van $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$, tot 50 m is $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ noodzakelijk. Bij lange verbindingen naar de collector zijn afgeschermd kabels zinvol.
- Aan de voelerzijde de afscherming niet aansluiten maar afknippen en isoleren!
- De temperatuurvoelers kan men naar believen aansluiten, zij hebben geen polariteit.
- Voelerleidingen moet gescheiden van de 230 V leidingen gelegd worden.

Bliksem beschermmodule

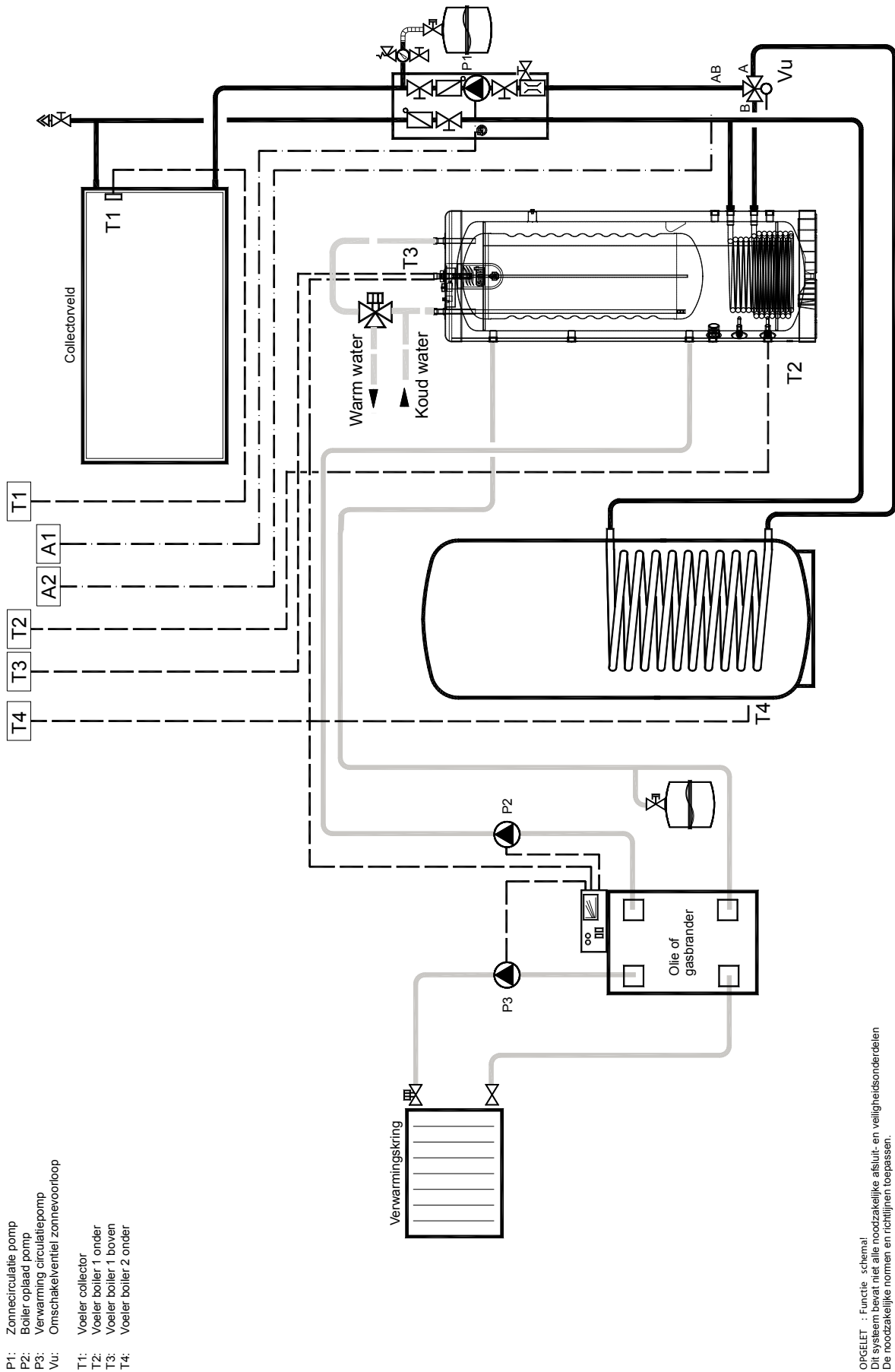
De Solar Unit 2 heeft aan alle voelingangen een overspanning beveiliging. Bijkomende beschermmodule tregelen voor de voelers in de kelder zijn in de regel niet nodig. Voor de collectorvoeler is een bijkomende bescherming (voeler aansluitdoos met een overspanning beveiliging) noodzakelijk. Gebruik voor de regeling de voeler aansluitdoos.





OPGELET : Functie schemal
 Dit systeem bevat niet alle noodzakelijke afsluit- en veiligheidsonderdelen.
 De noodzakelijke normen en richtlijnen toepassen.

Beeld 4 Standaard 1 boiler systeem aangesloten aan de Solar Unit 2.

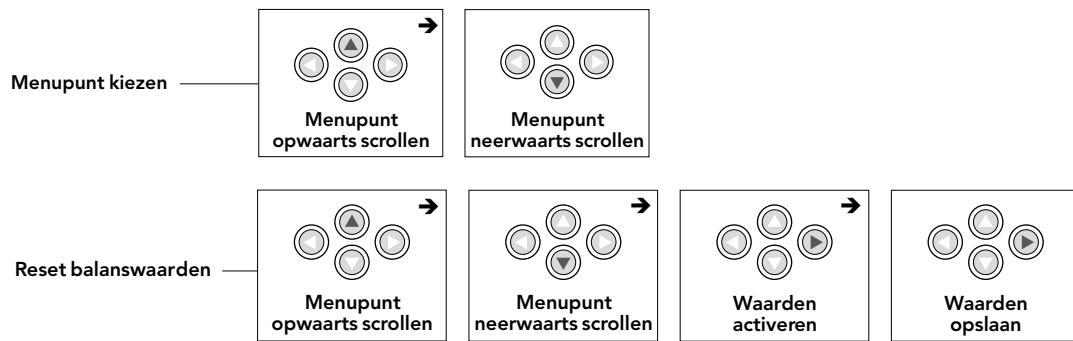




ORGELET : Functie -schemal
 Dit systeem bevat niet alle noodzakelijke afsluit- en veiligheidsonderdelen
 De noodzakelijke normen en richtlijnen toepassen.

Beeld 5 Standaard d 2 boiler systeem aangesloten aan de Solar Unit 2.



Zich over de waarde informeren.

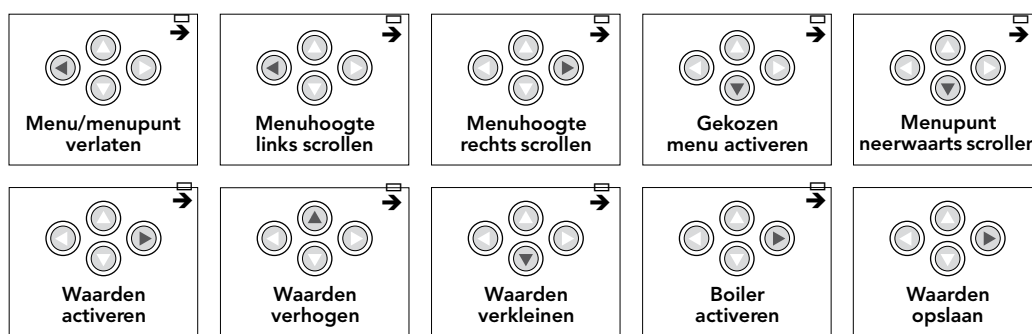


Menu "informatie"			
Menupunt	Omschrijving		Aanduiding
 °C	Collectortemperatuur;	meetwaarden	°C
 min °C	Collectortemperatuur	balanswaarden ; minimum waarden, terugzetbaar	°C
 max °C	Collectortemperatuur;	balanswaarden ; maximum waarden, terugzetbaar	°C
 °C	Boilertemperatuur onder ;	meetwaarden	°C
 min °C	Boilertemperatuur onder ;	meetwaarden ; minimum waarden, terugzetbaar	°C
 max °C	Boilertemperatuur onder ;	balanswaarden ; maximum waarden, terugzetbaar	°C
 °C	Boilertemperatuur, boven of thermostaat, bijkomende voeler of terugloopverhoging (bron)	meetwaarden	°C
 _h	Bedrijfsuren een boiler systeem totaal (draaiduur zonnestelsel sinds laatste reset)	balanswaarden, aanduiding terug zetbaar	h
 1 2 °C	Boiler temperatuur 1 of 2 onder (bij keuze van een 2 boiler systeem), ¹	meetwaarden	°C
 1 min 2 °C	Boiler temperatuur 1 of 2 onder (bij keuze van een 2 boiler systeem)	balanswaarde ; minimum waarde, terugzetbaar	°C
 1 max 2 °C	Boiler temperatuur 1 of 2 onder (bij keuze van een 2 boiler systeem); ¹	balanswaarden ; maximum waarden, terugzetbaar	°C
 1 2 _h	Bedrijfsuren boiler 1 of 2, totaal (bij keuze van een 2 boiler systeem); ¹	balanswaarden	h
 °C	Thermostaat of terugloopverhoging (verlagen);	meetwaarde	°C
 °C	Warm water teller, terugloop; (Voorloop waarde is de collector temperatuur)	meetwaarde	°C
 kWh	Warm water teller, totale opbrengst (Opbrengst na laatste reset)	balanswaarden ; aanduiding terug zetbaar	kWh
	Pompsymbool statisch: Temperatuursverschil (collector, boiler) is lager dan de inschakeltemperatuur de zonnecirculatie pomp schakelt uit.	functieaanduiding	-
	Pompsymbool draaien: Temperatuursverschil (collector, boiler) is hoger dan de inschakeltemperatuur de zonnecirculatie pomp schakelt aan.	functieaanduiding	-

¹ Alleen beschikbaar wanneer het 2 boiler systeem geactiveerd wordt.



Instelling van de basiswaarde wijzigen.



Menu "instellen"			
Menupunt	Omschrijving	Bereik	Basis waarde
max _ °C	Begrenzingtemperatuur boiler onder	15 – 90 °C	85 °C
dT max _ K	Inschakelverschil tussen collector en boiler	3 – 40 K	10 K
dT min _ K	Uitschakelverschil tussen collector en boiler	2 – 35 K	3 K
dT _ K	Grenstemperatuur waarop de toerental regeling wordt ingesteld	2 – 50 K	10 K
min _ %	Minimaal toerental van de zonnecirculatie pomp in stappen van 10% ¹	30 – 100 %	30 %
_: _	Actueel uur instellen (met ingedrukte knop wisselen de waarden sneller!).	0:00-23:59	0:00
°C	Inschakel temperatuur thermostaat ²	0° – 130 °C	30 °C
dT _ K	Uitschakelverschil thermostaat ²	1 – 20 K	5 K
dT _ K	Bijkomende differentie voeler "boiler, boven" bij functie "verwarmen" kiesbaar.	3 – 20 K	10 K
_: _ min 1	Start tijdvenster 1, thermostaat	0:00-23:59	0:00
_: _ max 1	Stop tijdvenster 1, thermostaat	0:00-23:59	23:59
_: _ min 2	Start tijdvenster 2, thermostaat	0:00-23:59	0:00
_: _ max 2	Stop tijdvenster 2, thermostaat	0:00-23:59	0:00
_: _ min 3	Start tijdvenster 3, thermostaat	0:00-23:59	0:00
_: _ max 3	Stop tijdvenster 3, thermostaat	0:00-23:59	0:00
R max 2 _ °C	Begrenzingtemperatuur terugloopverhoging ³	15° – 90 °C	85 °C
R min 2 _ °C	Laagste temperatuur van het inschakelverschil voor het in werking treedt. ³	15° – 90 °C	20 °C
R dT max 2 _ K	Inschakelverschil terugloop verhoging tussen de temperatuur meet plaats T3 en T4 ³	3 – 40 K	4 K
R dT min 2 _ K	Uitschakelverschil terugloop verhoging tussen de temperatuur meet plaats T3 en T4 ³	2 – 35 K	2 K

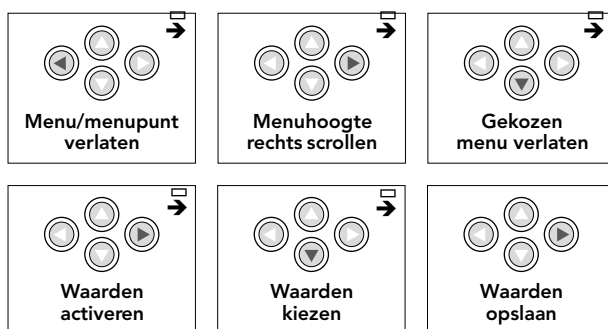
¹ De zonnecirculatie pomp aan de 230-V-uitgang A1 wordt standaard toerental geregeld . Naar gelang de zonne-instraling wordt het pomp vermogen tussen de 30 – 100 % trapsgewijs veranderd, zodat het inschakelverschil boiler dT max. zolang mogelijk constant gehouden wordt. Het uitschakelen gebeurt wanneer het uitschakel verschil boiler dT is bereikt.

² Alleen beschikbaar wanneer thermostaat verwarmen of koelen gebruikt wordt.

³ Alleen beschikbaar wanneer terugloopverhoging gebruikt wordt.



In handbediening zonnecirculatie pomp aan en uit schakelen.



Menu "handbediening"			
Menupunt	Omschrijving	Bereik	Basis waarde
	UIT = 0 / AAN = 1 Handbediend aan-/ uitschakelen van de zonnecirculatie pomp (A1) Opmerking : Met de handbediening gebeurt er geen automatische regeling van het systeem. Na ca. 8 uren schakelt de regeling van handbediening naar het menu informatie en regelt het systeem zich weer automatisch naar het temperatuursverschil.	0 - 1	0
	UIT = 0 / AAN = 1 Manueel aan-/ uitschakelen van de zonnecirculatie pomp (A2) Opmerking : Met de handbediening gebeurt er geen automatische regeling van het systeem. Na ca. 8 uren schakelt de regeling van handbediening naar het menu informatie en regelt het systeem zich weer automatisch naar het temperatuursverschil. in menu "informatie".	0 - 1	0

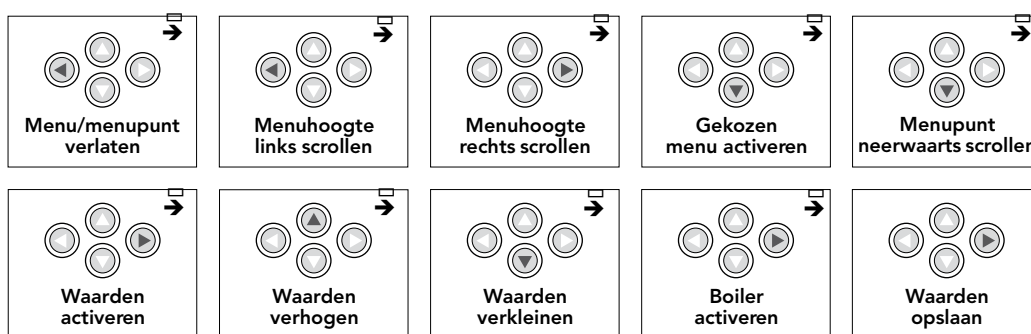


Bijzondere functies instellen.



In de eerste minuut na het inschakelen van de regeling

het menu bijzondere functie kiezen, om de parameters van de bijzondere functie te veranderen. Na het verlaten van het menu kan men deze nog alleen bekijken of men schakelt de regeling kortstondig spanningsvrij. Daarna kan men de bijzondere functie terug beïnvloeden.



Menu "Bijzondere functies" *				
Menu punt	Functie	Omschrijving	Bereik	Basis waarde
0	Systeemkeuzes	De Solar Unit 2 biedt een keuze 0-1: Standaard -een boiler systeem 0-2: Standaard -twee boiler systeem 0-3: In deze regeling niet beschikbaar	1 of 2	1
1	Systeem beveiliging	Uit = 0 / aan = 1 Wordt de ingestelde start temperatuur van de systeem bescherming overschreden, wordt de aansturing van de zonnecirculatie pomp onderbroken, niettegenstaande er een temperatuurverschil tussen de collector de boilervoeler is.	0 of 1	1
2		Start temperatuur systeem beveiliging	115 – 200 °C	135 °C
3	Collector koelfunctie	Uit = 0 / aan = 1 Is de boiler tot zijn begrenzingtemperatuur, boiler onder opgeladen, wordt de zonnecirculatie pomp uitgeschakeld. Stijgt de collectortemperatuur boven de ingestelde waarden van de collector koelfunctie (standaard = 110°) " dan wordt de zonnecirculatie pomp terug ingeschakeld, tot de collectortemperatuur met 10 K gedaald is. Deze bijkomende interval oplading verhindert dat zelden of nooit de collector in een stilstandfase komt. Het systeem schakelt volledig uit, wanneer de begrenzingtemperatuur boiler onder met 5 K overschreden wordt.	0 of 1	0
4		Starttemperatuur collectorkoeling	100 – 150 °C	110 °C
5	Boilerkoeling	Uit = 0 / aan = 1 (wanneer collector -koelfunctie =1) activeer "boiler-koelfunctie", deze wordt ingeschakeld wanneer de collector temperatuur met 2 K onder de boiler temperatuur daalt. De overvloedige boiler temperatuur (boiler koelen) wordt over de collector afgegeven tot de ingestelde grenswaarde van de boiler koelfunctie (menupunt 6 "bijzondere functies"). De boiler koelfunctie kan alleen bij een ingestelde collector koelfunctie geactiveerd worden.	0 oder 1	0
6		Uitschakeltemperatuur	30 – 90 °C	60 °C
7	Opbrengstmeting	Uit = 0/ aan = 1 De toegevoegde warmte hoeveelheid van het zonnestelsel kan door het inbouwen van een volume meetdeel en een bijkomende terugloopvoeler T5 gemeten worden.	0 of 1	0
8		De SUNGO SL biedt een keuze 8-1: Vorstbescherming DC20 voor standaard systemen 8-2: Vorstbescherming DC40 (klaar gemaakt) voor bvb: buizen collectoren	1 oder 2	1
9		Glycol aandeel in %. Voorbeeld: 0% = Zuiver water in het zonnestelsel 100% = Alleen DC20! in het zonnestelsel Aanduiding: instelling alleen bij het kiezen van DC20 mogelijk, omdat DC40 een klaargemaakt product is en uit 100% vorstbescherming bestaat.	0 – 100 %	40 %

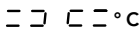

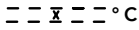



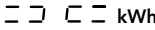


Menu "Bijzondere functies"				
Menu punt	Functie	Omschrijving	Bereik	Basis waarde
10	Systeemkeuzen	De Solar Unit 2 biedt een keuze 10 – 0: Bijkomende functies inactief 10 – 1: Thermostaat, verwarmen 10 – 2: Thermostaat, verwarmen en bijkomende voeler "boiler boven (T3)" 10 – 3: Thermostaat, koelen 10 – 4: terugloopverhoging		
	10-1	Thermostaat, verwarmen met voeler T4 Deze functie schakelt uitgang A2, wanneer de gemeten temperatuur aan voeler T4 de ingestelde schakelgrens onderschrijft. De uitgang A2 blijft zolang geschakeld, tot de temperatuur T4 verhoogd wordt tot het uitschakel verschil (= verwarmen) bereikt wordt. (toepassing: tijdgerelateerde circulatie, na verwarming drink water).		
	10-2	Thermostaat, verwarmen met voeler T4 en T3 (boiler boven) De basis voorwaarden bepaalt de bovenste omschrijving. Door het meten van de bijkomende voeler worden de inschakel voorwaarden van de functie versterkt. Alleen wanneer in het bovenste deel van de boiler de gemeten temperatuur aan voeler T3 hoger is als de som van de inschakelgrens, van het uitschakel verschil en het verschil van de bijkomende voeler wordt de uitgang A2 ingeschakeld. VOORBEELD: T3 actueel: 52 °C, T4 (actueel: 27 °C) > 30 °C + 5 K + 10 K (45 °C): A2 = AAN T3 actueel: 40 °C, T4 (actueel: 27 °C) < 30 °C + 5 K + 10 K (45 °C): A2 = UIT; (toepassing: tijdgerelateerde thermische circulatie functie tijd begrensd naverwarming)	0 – 4	0
	10-3	Thermostaat, koelen met voeler T4 Deze functie schakelt de uitgang A2, wanneer de gemeten temperatuur aan voeler T4 de ingestelde schakel grens overschrijft. De uitgang A2 blijft zolang geschakeld, tot de temperatuur T4 gedaald is tot het uitschakelverschil (= koelen). (toepassing: gecontroleerde afvoer van overschot van warmte van de boiler voor het ondersteunen van de verwarming bvb. vloer verwarming) :		
	10-4	Terugloopverhoging met voeler T3 (bron, warm) en T4 (verlaging, koud) Deze functie is een vrij temperatuursverschil met de voeler T 3 (bron, warm) en T4 (verlaging, koud), die bij het bereiken van het inschakelverschil de uitgang A2 inschakelt onderschrijft het actueel temperatuursverschil van beide voelers de ingestelde waarden van het uitschakelverschil, zo wordt de uitgang A2 uitgeschakeld. Over de bijkomende verandering van de minimum temperatuur bron, kunnen de inschakel voorwaarden van het temperatuursverschil nog versterkt worden. (toepassing: verwarmingsondersteuning door het hydraulisch schakelen van de verwarmingsterugloop (3 weg ventiel) afhankelijk van het gemeten temperatuursverschil).		



Alleen geschoold personeel

mag veranderingen in het menu bijzondere functies en instellingen uitvoeren. Foute instellingen beïnvloeden de werking van het zonnestelsel.

Service – Systemmeldingen

Systeem informatie met aanduiding		
Display-aanduiding	Omschrijving	Oplossing
  Pinkend	Onderbreking De aangeduide voeler / de voelergeleider heeft geen verbinding met de regeling.	<ul style="list-style-type: none"> ● Weerstandswaarde van de voeler controleren en met de weerstandstabel vergelijken. ● Alle aansluitcontacten tot aan de voeler controleren.
  Pinkend	De aangeduide voeler / de voelergeleider of de voeleringang aan de regeling is kortgesloten.	
  Pinkend	Voor het temperatuursverschil tussen de collector- en de boilervoeler wordt een vaste waarde van 20 K aangenomen. De melding wordt aangeduid wanneer na 30 min. het temperatuursverschil niet is verminderd.	<ul style="list-style-type: none"> ● Pomp / pompaansluiting/ bekabeling op haar werking controleren. ● Systeem op lucht controleren indien nodig ontluchten. ● Voeler en voelerleidingen op haar werking controleren en indien nodig voeler vervangen.
  Pinkend	De zonnecirculatie pomp draait, maar over het volume meetdeel worden geen impulsen geregistreerd.	<ul style="list-style-type: none"> ● Tel impulsen aan het volume meetdeel met de multimeter controleren. ● Systeem op lucht controleren, indien nodig ontluchten.
 Pinkend	Alle optredende systeemmeldingen worden bijkomend met een knipperend gevarensymbool aangeduid. Bij fouten aan de voelers worden deze bijkomend voorzien met het symbool kortsluiting of onderbreking.	

Systeeminformatie zonder aanduiding		
Omschrijving	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Geen displayaanduiding	<ul style="list-style-type: none"> ● Geen 230 V netspanning 	<ul style="list-style-type: none"> ● Regeling aan sluiten. ● Regeling over een externe AAN / UIT schakelen. ● Huis zekeringen controleren.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Interne zekering defect. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zekering controleren, indien nodig de 2 A /T vervangen. ● Zonnecirculatie pomp op kortsluiting controleren.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Apparaat compleet defect. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ACV bellen op het nummer +32 2 334 82 40
Regeling werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> ● Handbediening van de regeling inschakelen ● Inschakel voorwaarden is niet vervuld. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menu "hand" verlaten. ● Wachten tot inschakel voorwaarden zijn vervuld.
"Pompsymbool draait" maar de pomp draait niet.	<ul style="list-style-type: none"> ● Aansluiting van de pomp onderbroken. ● Pomp zit vast. ● Geen spanning aan de schakeluitgang A1. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kabel naar de pomp controleren. ● Pomp vrij maken. ● ACV bellen op het nummer +32 2 334 82 40
Temperatuur aanduiding wisselt sterk gedurende korte tijdsperiode.	<ul style="list-style-type: none"> ● Voelerleidingen in de nabijheid van 230 V leidingen gelegd. ● Lange voelerleidingen zonder afscherming verlengd. ● Apparaat defect. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Voelerleidingen anders of afgeschermd plaatsen. ● Voelerleidingen afschermen. ● ACV bellen op het nummer +32 2 334 82 40

Service – Controle van de voelers

Weerstandswaarden voor Pt1000 voeler zijn afhankelijk van de temperatuur												
-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C	100 °C	110 °C
961 Ω	1000 Ω	1039 Ω	1078 Ω	1117 Ω	1155 Ω	1194 Ω	1232 Ω	1271 Ω	1309 Ω	1347 Ω	1385 Ω	1423 Ω
De correcte functie van de temperatuurvoelers kan men aan de hand van deze tabel met een multimeter controleren.												