

Thermostaatcontroller TC

Installatie- en gebruiksinstructies



Lees dit zorgvuldig door voordat u de temperatuurverschilregelaar installeert, in bedrijf stelt en bedient

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies	3
EU-conformiteit	3
Algemene instructies	3
Verklaring van symbolen	3
Wijzigingen aan de eenheid	4
Garantie en aansprakelijkheid	4
Verwijdering en verontreinigende stoffen	4
Beschrijving TC	5
Over de regelaar	5
Specificaties	5
Leveromvang	5
Hydraulische varianten	6
Installatie	6
Elektrische terminals	6
Elektrische aansluiting	7
Wandmontage	7
De temperatuursensors installeren	8
Temperatuurweerstandstabel voor Pt1000-sensors	8
Bediening	8
Scherm en invoer	8
Inbedrijfstellingshulp	9
1. Meetwaarden	9
2. Statistieken	9
Bedrijfsuren	10
Hoeveelheid warmte	10
Grafisch overzicht	10
Foutmeldingen	10
Resetten / Wissen	10
3. Bedrijfsmodus	10
Automatisch	10
Handmatig	10
Uit	10
4. Instellingen	11
Tset aan/uit	11
PV contact	11
Zet PV uit	11
Bedrijfsuren	11
5. Beschermingsfuncties	12
Antiblokkeerbeveiliging	12
Antilegionella	12
6. Speciale functies	13
Programmaselectie	13
Datum en tijd	13
Sensorcalibratie	13
Inbedrijfstelling	13
Fabrieksinstellingen	13
Zomertijd	13
Scherm spaarmodus	13
7. Menuvergrendeling	14
8. Onderhoudswaarden	14
9. Taal	14
Storingen/Onderhoud	15

EU-conformiteit

De fabrikant verklaart door de CE-markering op de TC eenheid te plakken dat de voldoet aan de volgende relevante veiligheidsvoorschriften:

- EU laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- EU richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU

. De conformiteit is geverifieerd en de bijbehorende documentatie en de EU conformiteitsverklaring zijn bij de fabrikant gearciveerd.

Algemene instructies

Lees dit zorgvuldig door!

Deze installatie- en bedrijfsinstructies bevatten basisinstructies en belangrijke informatie over veiligheid, installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en optimaal gebruik van het apparaat. Daarom moeten deze instructies voorafgaand aan de installatie, inbedrijfstelling en bediening van de eenheid volledig worden gelezen en begrepen door de installatietechnicus/-specialist.

Deze unit is een automatische, elektrische Thermostaatcontroller. Installeer het apparaat uitsluitend in droge ruimtes en onder omgevingsomstandigheden zoals beschreven onder "Technische gegevens".

De geldige ongevalpreventieregels, VDE-regels, de regels van het plaatselijke energiebedrijf, de toepasselijke DIN-EN-standaarden en de installatie- en bedieningsinstructies van de extra systeemcomponenten moeten ook in acht worden genomen.

De eenheid vervangt onder geen enkele omstandigheid eventuele veiligheidsapparaten die door de klant moeten worden geleverd!

Installatie, elektrische aansluiting, inbedrijfstelling en onderhoud van de eenheid mogen uitsluitend worden uitgevoerd door specialisten die over de juiste training beschikken. Gebruikers: zorg dat de specialist u gedetailleerde informatie geeft over de werking en bediening van de eenheid. Bewaar deze instructies altijd in de buurt van de eenheid.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door incorrect gebruik of niet-naleving van deze handleiding!

Verklaring van symbolen



Gevaar

Niet nakomen van deze instructies kan leiden tot elektrocutie.



Gevaar

Niet nakomen van deze instructies kan leiden tot ernstige gezondheidsschade zoals brandwonden of levensbedreigende verwondingen.



Voorzichtig

Niet nakomen van deze instructies kan leiden tot destructie van de eenheid of het systeem of tot milieuschade.



Voorzichtig

Informatie die met name belangrijk is voor de werking en het optimale gebruik van de eenheid en het systeem.

Wijzigingen aan de eenheid

- Wijzigingen of toevoegingen aan of conversie van de eenheid zijn niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.
- Het is ook verboden extra componenten te installeren die niet samen met de eenheid zijn getest.
- Als duidelijk wordt dat veilig bedrijf van de eenheid niet langer mogelijk is, bijvoorbeeld vanwege beschadiging van de behuizing, dient u de eenheid onmiddellijk uit te schakelen.
- Alle onderdelen van de eenheid of accessoires die niet in perfecte conditie zijn, moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen en accessoires van de fabrikant.
- Markeringen die in de fabriek op de eenheid zijn gemaakt, mogen niet worden gewijzigd, verwijderd of onleesbaar worden gemaakt.
- Uitsluitend de instellingen die in deze instructies worden beschreven mogen worden ingesteld om de eenheid te gebruiken.



Wijzigingen aan de eenheid kunnen de veiligheid ervan of van het gehele systeem in gevaar brengen.

Garantie en aansprakelijkheid

De eenheid is gemaakt en getest met het oog op hoge kwaliteit en veiligheidseisen. De garantie en aansprakelijkheid omvatten echter niet verwondingen bij personen of materiaalschade die het gevolg zijn/is van een of meer van de volgende oorzaken:

- Het niet naleven van deze installatie- en bedieningsinstructies.
- Onjuiste installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en bedrijf.
- Incorrect uitgevoerde reparaties.
- Ongeautoriseerde structurele wijzigingen aan de eenheid.
- Gebruik van het apparaat voor ander dan het bedoelde gebruik.
- Bedrijf boven of onder de grenswaarden die worden genoemd in het gedeelte 'Specificaties'.
- Overmacht.

Verwijdering en verontreinigende stoffen

De eenheid voldoet aan de Europese RoHS 2011/65/EU voor de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.



Het apparaat mag onder geen enkele voorwaarde worden weggegooid met normaal huishoudelijk afval. Gooi de eenheid uitsluitend bij geschikte inzamelpunten weg of stuur het terug naar de verkoper of de fabrikant.

Over de regelaar

De Thermostaatcontroller TC maakt efficiënt gebruik en besturing van de functies van uw solar- of verwarmingssysteem mogelijk terwijl de bediening ervan intuïtief is. Bij elke invoerstep worden de geschikte functies afgestemd met de toetsen en verklaard in een tekst erboven. In het menu "Metingwaarden en instellingen" staan hulpteksten en sleutelwoorden.

De TC kan gebruikt worden voor de verschillende systeemvarianten.

Belangrijke kenmerken van de TC zijn:

- Weergave van afbeeldingen en teksten op een verlicht scherm.
- Eenvoudige weergave van de huidige meetwaarden.
- Controle van statistieken en systeem door middel van statistische afbeeldingen.
- Uitgebreide instelmenu's met toelichtingen.
- Menublokkering kan worden geactiveerd om onbedoelde wijziging van de instellingen te voorkomen.
- Terugstellen naar eerder geselecteerde waarden of fabrieksinstellingen.


Specificaties

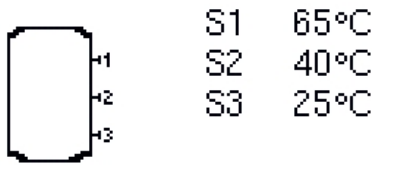
Model	TC	Thermostaatcontroller	
Temperatuurcontrollerklasse	I		
Energie-efficiëntie	1%		
Standbyverlies	0,5 W		
Type verwarmers aanvragen	On/Off		
Elektrische specificaties:			
Voeding		100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	
Energieverbruik/stand-by		0,5W - 2,5W/ 0,5 W	
Totale overgeschakelde stroom		3000W	
Interne zekering	1	1	
Beschermingsklasse		IP40	
Beschermingsklasse/overspanningscategorie		II / II	
Ingangen/Uitgangen			
Sensoringangen	3	3	-40°C ... 300°C
Uitgangen mechanische relais		1	
potentieel vrij relais	R1	3000VA voor AC1 / 3000W voor AC3	
Max. kabellengte			
Pt1000 sensor		<10m	
mechanisch relais		<10m	
Toegelaten omgevingscondities			
voor bediening van de regelaar		0°C - 40°C, max. 85% rel. vochtigheid bij 25°C	
voor transport/buffertank		0°C - 60°C, geen vochtcondensatie toegestaan	
Andere specificaties en afmetingen			
Ontwerp behuizing		2-delig, ABS plastic	
Installatiemethodes		Wandmontage, optioneel paneelmontage	
Totale afmetingen		115 mm x 86 mm x 45 mm	
Installatieafmetingen opening		108 mm x 82 mm x 25,2 mm	
Scherm		Volledig grafisch scherm, 128 x 64 dots	
Realtime klok (RTC)		RTC met reservevoeding voor 24 uur	
Bediening		4 toegangssleutels	

Leveromvang

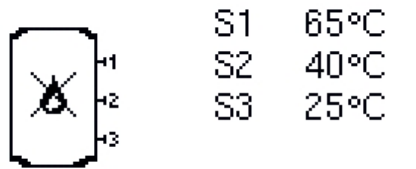
- Thermostaatcontroller
- 3 schroeven 3,5 x 35 mm en 3 pluggen 6 mm voor wandmontage.
- 4 drukontlasterklemmen met 8 schroeven, reservezekering 2TA
- TC Installatie- en bedieningsinstructies

Hydraulische varianten

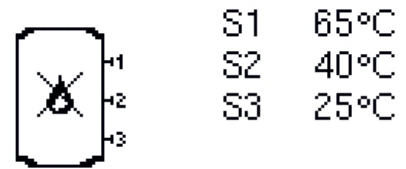
 De volgende illustraties moeten uitsluitend worden gezien als een schematische weergave van de betreffende hydraulische systemen en hoeven derhalve niet compleet te zijn. De regelaar mag onder geen enkele omstandigheid een veiligheidsapparaat vervangen. Afhankelijk van de specifieke toepassing kunnen extra systeem- en veiligheidscomponenten nodig zijn, zoals controlekleppen, terugslagkleppen, veiligheidstemperatuurbegrenzers, enz.



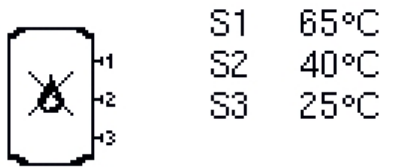
Programma 1 Temperatuursweergave



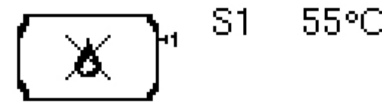
Programma 2 Temperatuursweergave
Sensor voor in- / uitschakeling.



Programma 3 Temperatuursweergave
Inschakelen sensor S1.
Uitschakelen sensor S2.



Programma 4 Temperatuursweergave
Inschakelen sensor S1.
Inschakelen sensor S3.




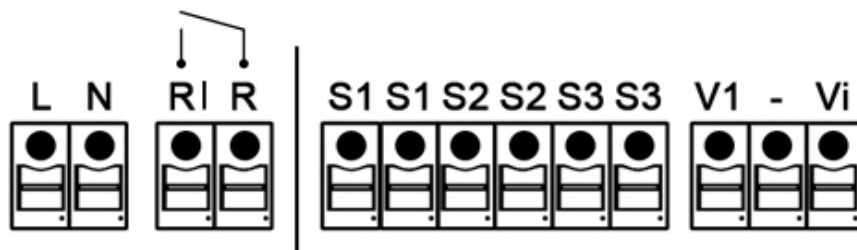
Programma 5 Thermosiphon

Installatie

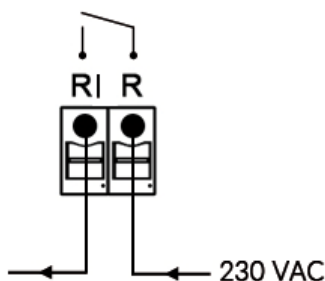
Elektrische terminals

 **Hoofdspanningen**
230 VAC 50 - 60 Hz


 **Lage spanningen**
max. 12 VAC / DC



Klem:	Aansluiting voor:	Klem:	Aansluiting voor:
L	Buitenste geleider netwerk L	S1	Temperatuursensor 1
N	Netwerk neutraal conductor N	S1	Temperatuursensor 1 (GND)
RI	Relais (NO maakcontact) NO	S2	Temperatuursensor 2
R	Relais (C gemeenschappelijk) C	S2	Temperatuursensor 2 (GND)
		S3	Temperatuursensor 3
		S3	Temperatuursensor 3 (GND)
		V1	0-10V / PWM output voor op snelheid gecontroleerde HE-pompen
		-	GND
		Vi	PWM retour signaal (bijvoorbeeld pomp - niet gebruikt)



De beschermende PE-geleider moet worden aangesloten op de metalen PE-klemmenstrip!

 De bijpassend terminaltoewijzing van uw systeem of hydraulische diagram, zie de beschrijvingen in de respectieve hydraulische diagrams, zie "Hydraulische varianten" op pagina 6.

Elektrische aansluiting



Schakel de voeding uit en borg hem tegen onbedoeld inschakelen voordat u aan de eenheid gaat werken! Controleer dat er geen spanning op staat! Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden gemaakt door een specialist en in naleving van de toepasselijke regelgeving. De eenheid mag niet worden ingeschakeld als er schade aan de behuizing zichtbaar is, bijvoorbeeld scheuren.



De eenheid is mogelijk niet vanaf de achterkant toegankelijk.



Laagspanningskabels zoals temperatuursensorkabels moeten apart van de netspanningskabels worden gelegd. Leid temperatuursensorkabels alleen naar de linkerkant van de eenheid en netspanningskabels alleen naar de rechterkant.

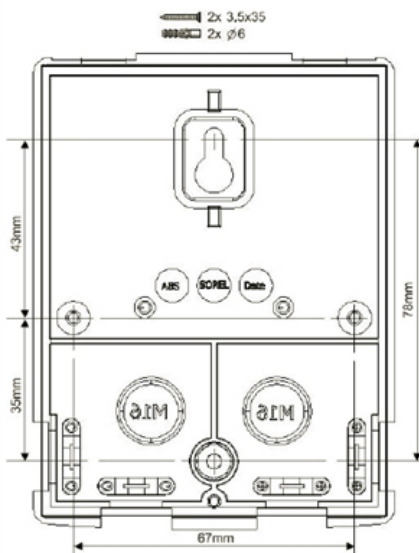
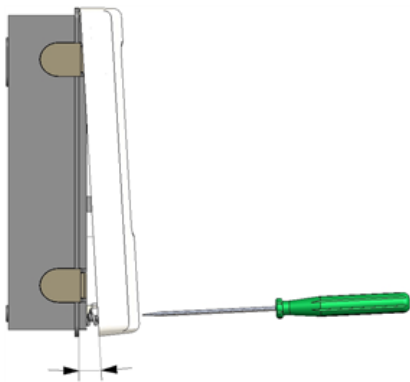


De klant moet voorzien in een alpolige afscheiding, d.w.z. een noodschakelaar voor de verwarming.



De kabels die worden aangesloten op de eenheid mogen niet verder dan 55 mm worden gestript en de kabelmantel moet net aan de andere kant van de trekontlasting in de behuizing komen.

Wandmontage



1. Draai de afdekkapschroef helemaal uit.
2. Verwijder het bovenste gedeelte van de behuizing voorzichtig van het onderste gedeelte.
3. Zet het bovenste gedeelte van de behuizing weg. Raak de elektronica niet aan.
4. Houd het onderste gedeelte van de behuizing tegen de geselecteerde positie en markeer de 2 montagegaten. Zorg dat het wandoppervlak zo glad mogelijk is, zodat de behuizing niet vervormd raakt als u deze vastschroeft.
5. Gebruik een boorbitje maat 6 om drie gaten te boren op de punten die op de wand zijn gemonteerd en druk de pluggen erin. De behuizing kan optioneel gemonteerd worden met 4 montagegaten.
6. Schroef de bovenste schroef gedeeltelijk vast.
7. Bevestig het bovenste gedeelte van de behuizing en draai de andere twee schroeven gedeeltelijk in.
8. Richt de behuizing en draai de drie schroeven vast.

De temperatuursensors installeren

De regelaar werkt met Pt1000-temperatuursensors met een nauwkeurigheid van 1°C, waardoor optimale regeling van de systeemfuncties mogelijk is.



Indien gewenst kunnen de sensorkabels maximaal 30 m lang zijn als een kabel wordt gebruikt met een diameter van ten minste 0,75 mm². Zorg dat er geen contactweerstand is! Plaats de sensor precies in het gebied dat moet worden gemeten! Gebruik uitsluitend dompel-, op een buis gemonteerde of vlak gemonteerde sensors die geschikt zijn voor het bij benadering gemeten toegestane temperatuurbereik.



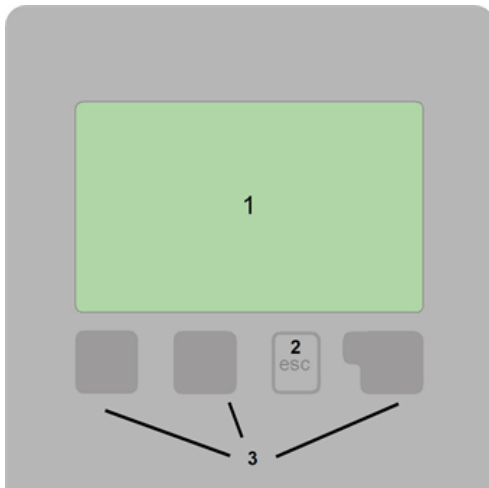
Laagspanningskabels zoals temperatuursensorkabels moeten apart van de netspanningskabels worden gelegd. Leid temperatuursensorkabels alleen naar de linkerkant van de eenheid en netspanningskabels alleen naar de rechterkant.


Temperatuurweerstandstabel voor Pt1000-sensors

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

Bediening

Scherm en invoer



 Waarschuwing/Foutmelding

 Nieuwe informatie beschikbaar

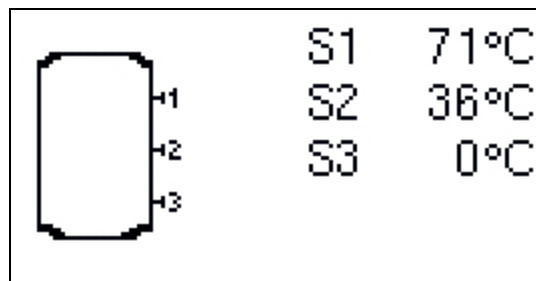
Voorbeelden van toetsinstellingen:

+/-	Waarden verhogen/verlagen
▼/▲	Omhoog/omlaag bladeren in een menu
Ja/Nee	bevestigen/afwijzen
Over	meer informatie
Terug	naar het vorige scherm
OK	Selectie bevestigen
Bevestigen	Instelling bevestigen

De schermen (1), uitgebreide tekst- en grafische modus maken eenvoudige, bijna voor zichzelf sprekende bediening van de regelaar mogelijk.

Het invoeren wordt gedaan met 4 toetsen (2+3), waaraan contextuele functies zijn toegewezen. De toets "Esc" (3) wordt gebruikt om een invoer te annuleren of een menu te verlaten. Indien van toepassing verschijnt een verzoek om bevestiging om gemaakte wijzigingen op te slaan.

De functie van de overige 3 toetsen (4) wordt in het scherm recht boven de toetsen weergegeven. De rechertoets heeft overal de functie van bevestiging en selectie.



De grafische modus wordt weergegeven als gedurende 2 minuten geen toets is ingedrukt of nadat het hoofdmenu is verlaten met "Esc".



Als u op de toets "Esc" drukt in de grafische modus, gaat u rechtstreeks naar het hoofdmenu.

Inbedrijfstellingshulp

Inbedrijfsname assistentie

Wilt u de installatiewizard starten ?

Nee

Ja

1. Taal en tijd instellen

2. Inbedrijfstellingshulp/Inbedrijfstellingswizzard

- a) selecteren, of
- b) sla over.

De installatiewizard leidt u in de juiste volgorde langs de noodzakelijke basisinstellingen. Elke parameter wordt uitgelegd in het bedieningspaneel. Door op de toets "Esc" te drukken, keert u terug naar de voorgaande instelling.

b) Bij gratis inbedrijfstelling moeten de instellingen in de volgorde worden gedaan:

- menu 10. Taal
- menu 3. Tijd, Datum en Werkingstijden.
- menu 5. Verwarmingscircuitinstellingen, alle waarden.
- menu 6. Beschermingsfuncties (indien aanpassingen nodig zijn).
- menu 7. Speciale Functies (indien aanpassingen nodig zijn).



De installatiewizard is toegankelijk via menu 7.2. op elk moment.



Overweeg de verklaringen voor de afzonderlijke parameters op de volgende pagina's en controleer of voor uw toepassing nog verdere instellingen nodig zijn.

3. In het menu bedrijfsmodus "Handmatig", moeten de schakelaaruitgangen worden getest met aangesloten verbruikers en moeten de sensorwaarden worden gecontroleerd op plausibiliteit. Stel dan in op automatische modus..zie " Handmatig " op pagina 10

1. Meetwaarden

Meetwaarden verlaten	
1.1.Sensor S1	64°C
1.2.Sensor S2	40°C
▲ ▼	Info

Dienen om de actueel gemeten temperaturen weer te geven.



Als "fout" wordt weergegeven op het scherm in plaats van de meetwaarde, kan er een defecte of onjuiste temperatuursensor zijn.



Als de kabels te lang zijn of als de sensors niet goed zijn geplaatst, kunnen kleine afwijkingen in de meting optreden. In dit geval kunnen de weergegeven waarden worden gecompenseerd door aanpassingen in de regelaar, zie "Sensorkalibratie". Het gekozen programma, de aangesloten sensors en het specifieke modelontwerp bepalen welke meetwaarden worden weergegeven.

2. Statistieken

Statistieken verlaten	
2.1.Uren in werking	
2.4.Foutmeldingen	
▲ ▼	OK

Dient voor functiecontrole en langetermijnmonitoring van het systeem.



Voor statistische gegevens over het systeem is het belangrijk dat de tijd nauwkeurig wordt ingesteld op de regelaar. Bij onderbreking van de voeding blijft de klok nog ongeveer 24 uur lopen. Na de onderbreking moet de klok worden teruggesteld. Onjuiste bediening of een onjuiste tijd kunnen leiden tot het wissen van gegevens, onjuiste registratie of overschrijven van gegevens. De fabrikant accepteert geen verantwoordelijkheid voor de geregistreerde gegevens!

Bedrijfsuren

Weergave van de bedrijfsuren van het relais dat is aangesloten op de regelaar, waarbij verschillende periodes (dagen-jaren) beschikbaar zijn!

Hoeveelheid warmte

Weergave van de verbruikte warmtehoeveelheid uit het systeem in kWh.

Grafisch overzicht

Dit resulteert in een heldere illustratie van de gegevens in een staafdiagram. Er zijn verschillende periodes beschikbaar voor vergelijking. U kunt hier doorheen bladeren met de twee linker toetsen.

Foutmeldingen

Weergave van de laatste 15 fouten in het systeem met vermelding van datum en tijd.

Resetten / Wissen

De geselecteerde statistieken resetten en wissen. Als u "alle statistieken" selecteert, wordt alles behalve het foutenlog gewist.

3. Bedrijfsmodus



De bedrijfsmodi voor het verwarmingscircuit definiëren. Na een spanningsonderbreking keert de regelaar automatisch terug naar de laatst geselecteerde bedrijfsmodus.



Alleen in de automatische modus gebruikt de regelaar de ingestelde bedrijfstijden en de bijbehorende ingestelde doelstroomtemperaturen!

Automatisch

De automatische modus is de normale modus van de regelaar. Een goede regelaarfunctie waarbij rekening is gehouden met de huidige temperaturen en de ingestelde parameters is uitsluitend in de automatische modus aanwezig! Na een spanningsonderbreking keert de regelaar automatisch terug naar de laatst geselecteerde bedrijfsmodus.

Handmatig

In de "Handmatige" modus kunnen de individuele relaisuitgangen en de aangesloten verbruikers worden gecontroleerd op juiste werking en correcte toewijzing.



De bedrijfsmodus "Handmatig" mag uitsluitend worden gebruikt door specialisten voor korte functietesten, bijvoorbeeld tijdens de inbedrijfstelling! Werking in handmatige modus: de relais en dus de aangesloten gebruikers worden in- en uitgeschakeld door een toets in te drukken, onafhankelijk van de actuele temperaturen en ingestelde parameters. Tegelijkertijd worden de actuele meetwaarden van de temperatuursensors ook weergegeven op het scherm om de werking te kunnen controleren.

Uit



Als de bedrijfsmodus "Off" is ingeschakeld, zijn alle regelfuncties uitgeschakeld. De gemeten temperaturen worden weergegeven voor het overzicht.

4. Instellingen



De basisinstellingen voor de controlefunctie van het hittecircuit zijn toegepast.
Basisinstellingen toegepast.



De regelaar vervangt in geen geval de beveiligingsinrichting op locatie!

Tset aan/uit

Zet temperatuur aan / uit

Temperatuur voor in- / uitschakelen van thermostaat is hier ingesteld.

Programma 1

In dit programma worden enkel temperaturen getoond in de weergave zonder thermostaatschakeling.

Programma 2

Thermostaat is ingeschakeld als de temperatuur op sensor S1 onder "Tset aan" is en wordt terug uitgeschakeld wanneer "Tset uit" bereikt wordt op sensor S1.

Programma 3

Thermostaat is ingeschakeld als de temperatuur op sensor S1 onder "Tset aan" is en wordt terug uitgeschakeld wanneer "Tset uit" bereikt wordt op sensor S2.

Programma 4

Thermostaat is ingeschakeld als de temperatuur op sensor S1 onder "Tset aan" is en wordt terug uitgeschakeld wanneer "Tset uit" bereikt wordt op sensor S3.



Temperatuurwaarden die te hoog zijn ingesteld, kunnen leiden tot brandwonden of schade aan het systeem. De klant dient te voorzien in bescherming tegen brandwonden!

PV contact

Deze sensorinput kan gebruikt worden als een PV-contact van Fotovoltaïsch Systeem.

Deze sensor wordt geobserveerd naar "kort circuit" (PV-Contact gesloten).

Als het PV contact gesloten is, worden programma's 2 – 4 "Zet PV uit" beschouwd als de uitschakeltemperatuur.

Afhankelijk van de vereisten en het programma kan de opslagtank tot een hogere temperatuur verwarmd worden via PV stroom.



Informatie over de werking en de verbinding van PV-contact, bekijk de technische beschrijving van uw PV systeem.

Zet PV uit

De hier ingestelde temperatuur is **de uitschakeltemperatuur** in programma's 2 – 4 wanneer het PV contact gesloten is beschouwd.

Bedrijfsuren

Hier worden de gewenste periodes ingesteld dat de werking van de thermostaat is goedgekeurd. Voor elke dag van de week kunnen drie periodes worden gedefinieerd. Bovendien kunt u een individuele dag naar andere dagen kopiëren. De thermostaatfunctie wordt buiten de ingestelde periodes uitgeschakeld.

5. Beschermingsfuncties



De 'Beschermingsfuncties' kunnen worden gebruikt door specialisten om verschillende beschermingsfuncties te activeren en in te stellen.



De regelaar vervangt in geen geval de beveiligingsinrichting op locatie!

Antiblokkeerbeveiliging

Als de antiblokkeerbeveiliging is geactiveerd, schakelt de regelaar de warmtepomp en de mixer 5 seconden in/uit om 12:00 uur 's middags om vastlopen van de pomp/klep na lange inactieve periodes te voorkomen.

Antilegionella

Met behulp van de antilegionellafunctie (hierna "AL" genoemd), kan het systeem op geselecteerde momenten worden opgewarmd om het vrij te houden van legionella.



Bij uitlevering van het systeem is de antilegionellafunctie uitgeschakeld.



Zodra hij opgewarmd is en "AL" is ingeschakeld, wordt informatie met de datum weergegeven op het scherm.

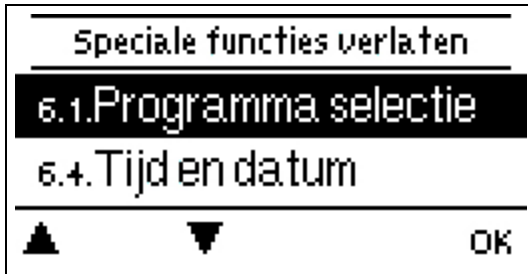


Deze antilegionellafunctie biedt geen veilige bescherming tegen legionella, omdat de regelaar een adequate hoeveelheid energie nodig heeft en de temperaturen niet kunnen worden gemonitord in het gehele buffergebied en het aansluitende leidingensysteem. Voor veilige bescherming tegen legionella moeten een opwarming tot de vereiste temperatuur en een gelijktijdige circulatie van water in het opslag- en pijpsysteem gegarandeerd worden door energiebronnen en extern controleapparaten..



Tijdens het bedrijf van de antilegionellafunctie, indien van toepassing, wordt de buffertank verwarmd tot boven de ingestelde waarde "Tmax", wat kan leiden tot brandwonden en schade aan het systeem.

6. Speciale functies



Wordt gebruikt voor het instellen van basisitems en uitgebreide functies.



De instellingen in dit menu mogen uitsluitend worden gewijzigd door een specialist.

Programmaselectie

Hier wordt de hydraulische variatie die past bij de betreffende toepassing geselecteerd en ingesteld.



Programmaselectie vindt normaal gesproken slechts eenmaal plaats tijdens het voor de eerste keer opstarten van onderhoud door een specialist. Een onjuiste programmaselectie kan leiden tot onvoorspelbare fouten.

Datum en tijd

Dient voor het instellen van huidige datum en tijd



Voor statistische gegevens over het systeem is het belangrijk dat de tijd nauwkeurig wordt ingesteld op de regelaar. Bij onderbreking van de voeding blijft de klok nog ongeveer 24 uur lopen. Na de onderbreking moet de klok worden teruggesteld. Onjuiste bediening of een onjuiste tijd kunnen leiden tot het wissen van gegevens, onjuiste registratie of overschrijven van gegevens. De fabrikant accepteert geen verantwoordelijkheid voor de geregistreerde gegevens!

Sensorcalibratie

Afwijkingen in de weergegeven temperatuurwaarden, bijvoorbeeld als gevolg van te lange kabels of sensors die niet optimaal zijn geplaatst, kunnen hier handmatig worden gecompenseerd. De instellingen kunnen voor elke afzonderlijke sensor worden gemaakt in stappen van 0,5°C.



De instellingen zijn alleen nodig in speciale gevallen op het moment van de eerste inbedrijfstelling door de specialist. Onjuiste meetwaarden kunnen leiden tot onvoorspelbare fouten.

Inbedrijfstelling

Opstarten met de opstartassistent leidt u in de juiste volgorde door de voor de inbedrijfstelling noodzakelijke basisinstellingen, waarbij de betreffende parameters op het scherm kort verklaard worden. Door op de toets "esc" te drukken, keert u terug naar de voorgaande waarde zodat u de geselecteerde instelling nogmaals kunt bekijken of eventueel aanpassen. Door meerdere keren op "esc" te drukken, keert u terug naar de keuzemodus en annuleert u de opstartassistent zie "Inbedrijfstellingshulp" op pagina 9



Mag uitsluitend worden gestart door een specialist tijdens de inbedrijfstelling! Bekijk de verklaringen voor de afzonderlijke parameters in deze instructies en controleer of voor uw toepassing nog verdere instellingen nodig zijn.

Fabrieksinstellingen

Alle instellingen kunnen worden gereset, waardoor de regelaar terugkeert naar zijn aanvangspositie.



Alle instellingen, statistieken, enz. van de regelaar worden onherroepelijk gewist. De regelaar moet dan opnieuw in bedrijf worden gesteld.

Zomertijd

Als deze functie is geactiveerd, schakelt de regelaar automatisch naar wintertijd of zomertijd (DST, Daylight Savings Time).

Schermspaarmodus

In de schermspaarmodus schakelt de achtergrondverlichting van het scherm uit als gedurende 2 minuten geen toetsen worden ingedrukt.



Als er een melding is, schakelt de achtergrondverlichting niet uit totdat de melding door de gebruiker is gescand.

7. Menuvergrendeling



Beveilig de controller tegen onbedoelde wijzigen en compromis van basisfuncties.

De onderstaande menu's blijven volledig toegankelijk, ook als de menuvergrendeling is ingeschakeld, en kunnen worden gebruikt om eventuele noodzakelijke afstellingen te doen:

1. Meetwaarden
2. Statistieken
3. Tijden
8. Menuvergrendeling
9. Onderhoudswaarden

8. Onderhoudswaarden



Dient voor het op afstand diagnosticeren door een specialist of de fabrikant in geval van fouten, enz.



Voer de waarden in de tabel in als een fout optreedt.

9. Taal



Om de menutaal te kiezen. Bij de eerste inbedrijfstelling verschijnt de vraag automatisch op het scherm.

Storingen/Onderhoud

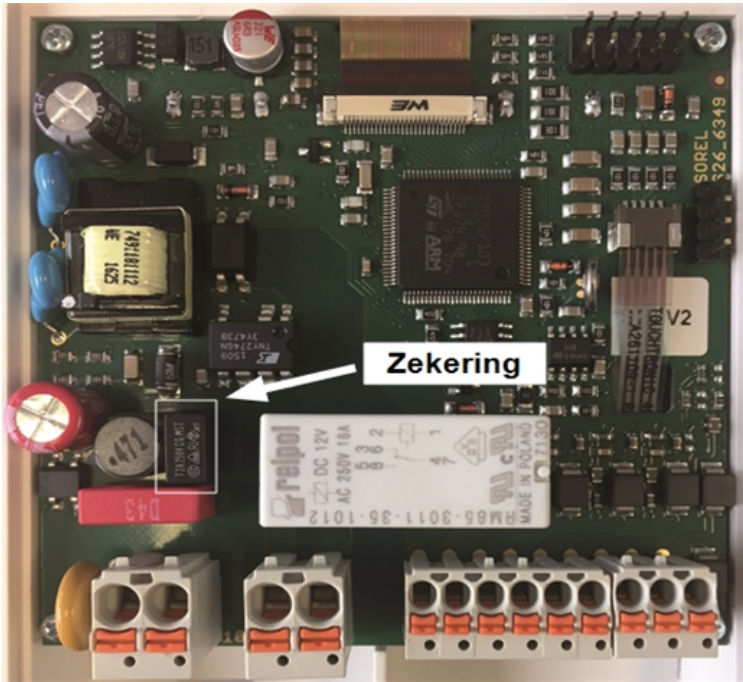
De zekering vervangen



Reparaties en onderhoud mogen uitsluitend door een specialist worden uitgevoerd. Schakel de voeding uit en borg hem tegen onbedoeld inschakelen voordat u aan de eenheid gaat werken! Controleer dat er geen spanning op staat!



Gebruik uitsluitend de meegeleverde reservezekering of een zekering van hetzelfde ontwerp met de volgende specificaties: 2 AT/250 VSOREL- Artikelnummer: 2125



Als de hoofdspanning is ingeschakeld en de computer nog steeds niet werkt of niets weergeeft op het scherm, kan de interne apparaatzekering defect zijn. In dat geval moet u het apparaat zo openen als beschreven staat in gedeelte C, de oude zekering verwijderen en controleren.

Vervang de defecte zekering door een nieuwe, bepaal de plaats van de externe foutbron (bijvoorbeeld de pomp) en vervang deze. Neem dan eerst de regelaar in bedrijf en controleer de werking van de schakeluitgangen in de handmatige modus zoals beschreven in hoofdstuk 3.2.

Onderhoud



Tijdens het jaarlijkse algemeen onderhoud aan uw verwarmingssysteem moeten ook de functies van de regelaar worden gecontroleerd door een specialist en moeten de instellingen, indien nodig, worden geoptimaliseerd.

Onderhoud uitvoeren:

- Controleer datum en tijd ()
- Bekijk/beoordeel de plausibiliteit van de statistieken (zie Hoofdstuk 2)zie " Dient voor functiecontrole en langetermijnmonitoring van het systeem. " op pagina 9
- Controleer het foutengeheugen zie " Foutmeldingen " op pagina 10
- Verifieer/controleer de plausibiliteit van de huidige meetwaarden zie " Meetwaarden " op pagina 9
- Controleer de schakelaaruitgangen/verbruikers in de handmatige modus zie " Handmatig " op pagina 10
- Optimaliseer de parameterinstellingen indien mogelijk.

Mogelijke foutmeldingen

Mogelijke foutmeldingen	Opmerkingen voor de specialist
Controleer tijd	Betekent dat de zonnepomp in operatie is/was tussen 23:00 en 4:00. Normaal gesproken gebeurt wanneer de klok is onjuist ingesteld, maar ook een storing voorstellen kan, terwijl het zonne-circulatiepomp werd in operatie buiten openingstijden met zon.
Datum en tijd	Dit display verschijnt automatisch na een langere stroomstoring, omdat de datum en tijd gecontroleerd moeten worden en indien aangepast.
Voeler x defect	Betekent dat ofwel de sensor, sensorinput op de controller of de verbindinglijn defect is / of was (zie " Temperatuurweerstandstabel voor Pt1000-sensors " op pagina 8)
AL mislukt	Wordt weergegeven als AL ref -5°C niet gemeten is gedurende de ingestelde AL-verblijftijd op de AL-sensor.

Eindverklaring

Hoewel deze instructies samengesteld werden met de grootste mogelijke zorg, kan de mogelijkheid van incorrecte of incomplete informatie niet uitgesloten worden. In principe onderhevig aan fouten en technische wijzigingen.

Installatiedatum en -tijdsp

Naam van installerend bedrijf:

Ruimte voor aantekeningen:

Uw gespecialiseerde dealer:

Fabrikant:

SOREL GmbH Mikroelektronik
Reme-Str. 12
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0
+49 (0)2335 682 77 10

info@sorel.de
www.sorel.de