

⚠️ Veiligheidsinstructies

Algemeen

- De regelaar vervangt in geen geval de beveiligingsinrichting op locatie!
- Temperatuurwaarden die te hoog zijn ingesteld, kunnen leiden tot brandwonden of schade aan het systeem. De klant dient te voorzien in bescherming tegen brandwonden!
- De kabels van de temperatuursensor moeten gescheiden van de netspanningskabels worden gelegd en mogen bijvoorbeeld niet in dezelfde kabelgoot worden gelegd!

Wandmontage

- Installeer de thermostaat alleen in droge ruimtes en onder de omgevingscondities zoals beschreven in "Specificaties".
- De eenheid is mogelijk niet vanaf de achterkant toegankelijk.

Bedrijfsmodus

- 3.2. Handmatig** De bedrijfsmodus "Handmatig" mag alleen door specialisten worden gebruikt voor korte functietests, bijv. tijdens de inbedrijfstelling!
- Werkingsmodus: 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 temperatuursensoren ook weergegeven op het scherm om de werking te kunnen controleren.
- 3.3. Uit** Als de bedrijfsmodus "Uit" is ingeschakeld, worden alle besturingsfuncties uitgeschakeld. De gemeten temperaturen worden weergegeven voor het overzicht.

Beschermingsfuncties

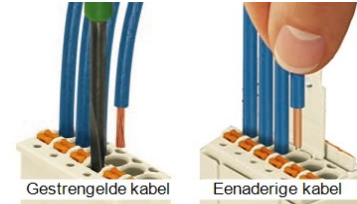
- 5.1. Anti Legionella** Deze legionellabeveiligingsfunctie biedt geen veilige bescherming tegen legionella, omdat de regelaar voldoende extra energie nodig heeft en de temperaturen niet in de gehele opslagruimte en het aangesloten leidingsysteem kunnen worden bewaakt.
- 5.1. Anti-Legionella** Tijdens de werking van de legionellabeveiligingsfunctie, indien van toepassing, wordt de opslag boven de ingestelde waarde "Tmax" verwarmd, wat kan leiden tot brandwonden en systeemschade.

Speciale functies

- 6. Speciale functies** De instellingen in dit menu mogen alleen door een specialist worden gewijzigd.
- 6.2. Toerentalregeling** Deze functie mag alleen door een technicus worden geactiveerd. Afhankelijk van het feit of de pomp wordt gebruikt en van het pompniveau, mag de minimumsnelheid niet te laag worden ingesteld, omdat dan het pompsysteem beschadigd kan raken. Hiervoor moet ook rekening worden gehouden met de specificaties van de betreffende fabrikant! Bij twijfel, moeten de minimumsnelheid en het pompniveau eerder te hoog dan te laag worden ingesteld.

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



- De nodige gebruikshydrauliek uitkiezen (zie hydraulische varianten).
- Strip de kabels maximaal 55 mm, bevestig de drukontlasters strip de draadeinden 8-9 mm.
- Open controller (zie "Wandinstallatie"), voeg kabels in en installeer trekontlasting.

Installeer PE terminalblok

- Bekabeling van de meegeleverde aansluitklemmen volgens het "Klemmschema" en de "Hydraulische varianten".

Bij gebruik van gestregelde kabels met een schroevendraaier de oranje gekleurde knoppen indrukken. Bei eenaderige kabels of met vertinde uiteindes voorziene kabels eenvoudig direct invoeren.

- Voeg de verbindingsterminals in in de toepasselijke pinaansluiting.

Technische data

Model	SFWC Friwa	Zoetwatercontroller	
Elektrische specificaties			
Voeding		230VAC +/-10%	
Energieverbruik/stand-by		0,5 W - 2,3 W/ 0,5W	
Interne zekering	1	2A vertr. 250V	
Beschermingsklasse		IP40	
Beschermingsklasse/overspanningscategorie		II / II	
Ingangen/Uitgangen			
Sensoringangen	2	Pt1000	-40°C ... 300°C
Sensoringangen Flow sensor	1	VFS-sensors	0°C - 100°C
	VFS-type	in l/min	1 - 12, 2 - 40, 5 - 100, 10 - 200
mechanisch relais	R1	460 VA voor AC1 / 460 W voor AC3	
0-10V/PWM uitgang	V1	10 k Ω last of PWM uitgang freq. 1 kHz, spanning 10 V	
Max. kabellengte			
Collectorsensor / buitensensor	S1	<30m	
andere Pt1000-sensor	S2 -S3	<10m	
VFS-sensors		<3m	
0-10V/PWM		<3m	
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		115mm x 86mm x 45mm	
Installatieafmetingen opening		108mm x 82mm x 25.2mm	
Scherm		Volledig grafisch scherm, 128 x 64 dots	
Realtime klok (RTC)		RTC met reservevoeding voor 24 uur	
Bediening		4 toegangssleutels	

Gebruiksaanwijzing

Zoetwatercontroller SFWC Friwa



Gedetailleerde instructies:



www.yourmanual.info/SFWC_Friwa_nl.pdf

Leveromvang

- Systeem voor leidingwater SFWC Friwa
- 2 schroeven 3,5 x 35 mm en 2 pluggen 6 mm voor wandmontage.
- Vervangingszekering 2TA
- Gebruiksaanwijzing

Optioneel afhankelijk van ontwerp/opdracht:

- Pt1000 temperatuursensor en Vortex Flow Sensor (VFS)

Algemene instructies

Deze handleiding bevat basisinstructies en belangrijke informatie over veiligheid, installatie en gebruik. Voor de inbedrijfstelling en het gebruik moeten de installateur/specialist en de gebruiker van het systeem de handleiding volledig lezen. Het is een automatische elektrische temperatuurregelaar voor huishoudelijke en soortgelijke toepassingen. Neem bovendien de in de betreffende landen geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen, de geldende normen en voorschriften en de montage- en gebruiksaanwijzingen voor aanvullende installatiecomponenten in acht. 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.

EU-conformiteit

De fabrikant verklaart door de CE-markering op de eenheid te plakken dat de SFWC Friwa voldoet aan de volgende relè-vante veiligheidsvoorschriften:

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

chiveerd.

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

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 benutting, 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 eenheid valt onder een statutaire garantieperiode van twee jaar vanaf de datum van verkoop. De garantie en aansprakelijkheid omvatten echter niet ver-

wondingen bij personen of materiaal schade 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.
- Organisatorische 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.

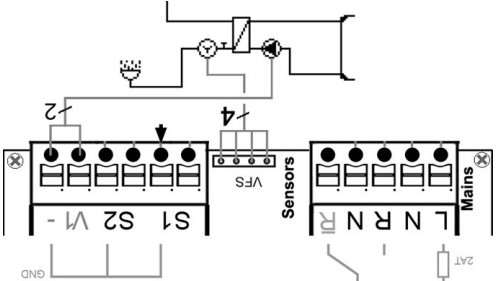


Het apparaat mag onder geen enkele voorwaarde worden weggegooid met normaal huishoudelijk afval. Gooi de eenheid uitsluitend bij geschikte inzamelpunten weg of stuur het terug naar de verkoper of de fabrikant.

Klemmschema voor elektrische verbinding

Hoofdspanningen

Lage spanningen max. 24 VAC/DC



Klem: Aansluiting voor:

L Neutrale geleider L
N Neutrale geleider N
R Relais (dichten)
N Neutrale geleider
R1 Relais (openen)

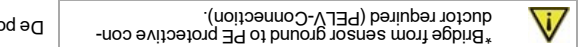
De PE-beschermingsgeleider wordt aangesloten via de meegeleverde 3-polige aansluitklem.

Klem: Aansluiting voor:

S1 Circulatie (opt.)
S1 GND
S2 Buffertanksensor (optioneel)
S2 GND
V1 Signaal primaire pomp 0-10 V / PWM

- 0-10V / PWM-Signaal

De polariteit van de Pt1000 sensoren is vrij te kiezen.



*Bridge from sensor ground to PE protective conductor required (PELV-Connection).

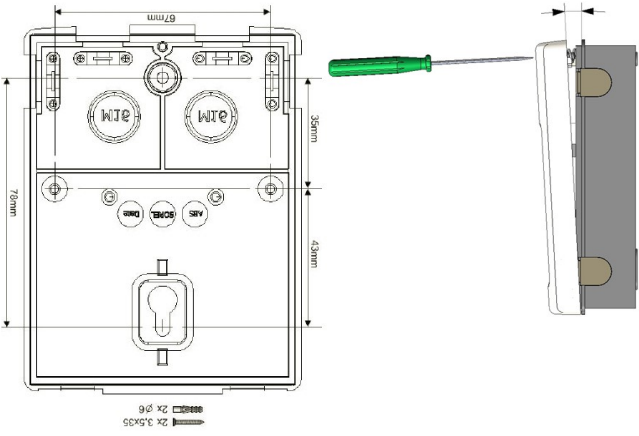
menbezettingen te vinden.

Voorbeeld aansluitschema voor systeemschema 1. In de hydraulische varianten zijn verschillende klem-

VFS 1= VFS-T (Temperatuur)
2= VFS-F (Stroom)
3= GND
4= +5V

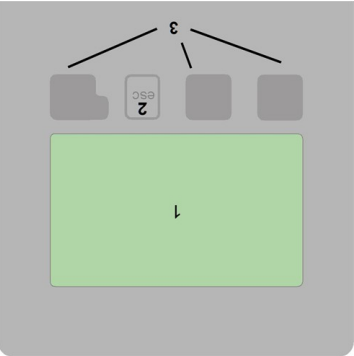
De relatieweijing is afhankelijk van de geselecteerde extra functies. De VFS-sensor wordt rechtstreeks in de bus op de printplaat gestoken in het sensoraansluitgebied.

Wandmontage



- Draai de ardekapschroef helemaal uit.
- Verwijder het bovenste gedeelte van de behuizing voorzichtig van het onderste gedeelte.
- Zet het bovenste gedeelte van de behuizing wandoppervlak zo glad mogelijk is, zodat de vastschroeft.
- Gebruik een boortijl te maat 6 om 3 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.
- Schroef de bovenste schroef gedeelteleijk vast.
- Bevestig het bovenste gedeelte van de behuizing en draai de andere twee schroeven gedeelteleijk in.
- Richt de behuizing en draai de drie schroeven vast.

Scherm en invoer



Voorbeelden van toetsinstellingen:

+/- Waarden verhogen/verlagen

▲/▼ Ja/Nee

Over Extra informatie

Teng naar het vorige scherm

OK Selectie bevestigen

Bevestigen Instelling bevestigen

Inbedrijfstellingshulp

Wanneer het apparaat voor de eerste keer wordt ingeschakeld, nadat de taal en de klok zijn ingesteld, wordt gevraagd of de regelaar inbedrijfstellingshulp moet worden gestart. De inbedrijfstellingshulp leidt u door de noodzakelijke basiss-instellingen in de juiste volgorde, waarbij de betreffende parameters kort worden uitgelegd op het display.

- Taal en tijd instellen

Inbedrijfstsnarme assistentie

2. Inbedrijfstellingshulp/Inbedrijfstellingshulp wizard 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 bedieningspaneel. Door op de toets "Esc" te drukken, keert u terug naar de voorgaande instelling.

Nee

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

- Menu 9 Taal
- Menu 3 Bedrijfsuren
- Menu 4 Verwarmingscircuittinstellingen, alle waarden
- Menu 5 Beschermingsfuncties (indien aanpassingen nodig zijn)
- Menu 6 Speciale Functies (indien aanpassingen nodig zijn)

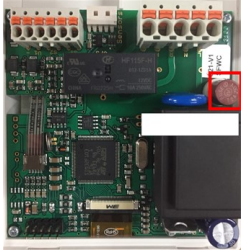
3. In het menu bedrijfsmodus "3. 2. Handmatig", moeten de schakelaars uitgangen worden getest met aangesloten verbruikers en moeten de sensorwaarden worden gecontroleerd op plausibiliteit. Vervolgens moet de automatische modus worden gebruikt.



De installatiewizard is toegankelijk via menu 6. op elk moment.



Overweeg de verklaringen voor de afzonderlijke parameters op de volgende pagina's en controleer of voor uw toe-



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.

Als de hoofdspanning is ingeschakeld en de computer nog steeds niet werkt of niets weer- geeft 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.

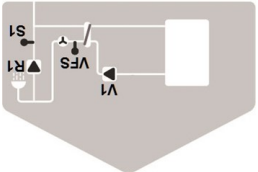
Gebruik uitsluitend de meegeleverde reservezekering of een zekering van hetzelfde ontwerp met de volgende specificaties: 2 AT/250 V
Reparaties en onderhoud mogen uitsluitend door een specialist worden uitgevoerd. Schakel de voeding uit en borg hem tegen onbedoeld inschakelen voordat u aan de eenheid gaat werken! Controleer dat er geen spanning op staat!

De zekering vervangen

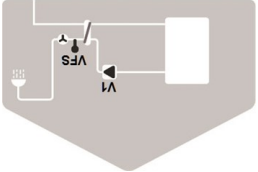
Berichten	Opmerkingen voor de specialist
Voeler x defect	Betekend dat of de sensor, sensorringang op de collector of de aangesloten kabel defect is.
Restart	De regelaar werd opnieuw opgestart, bijvoorbeeld door een stroomstoring. Controleer datum en tijd
Datum en tijd	Dit display vershijnt automatisch na een langere stroomstoring, omdat de datum en tijd gecon- troleerd moeten worden en indien aangepast.
Primaire pomp defect	Wort weergegeven als de stroming wordt herkend en als de T-instelling niet wordt bereikt en de aanvoertemperatuur niet stijgt tot 3K binnen de 3 seconden. Deze melding kan ook verschijnen als de warmtewisselaar verkalkt is.
Anti legionella fout opslag-	Wort weergegeven als de opslagtemperatuur lager is dan anti legionella T set
Anti legionella verblijftijd	Wort weergegeven als anti legionella T set - 5K niet aanwezig is gedurende de anti legionella tijd
Anti legionella fout voor	Wort weergegeven indien, gedurende de anti legionella-verhitting de gemeten stroom groter is dan het gebruik water

Berichten

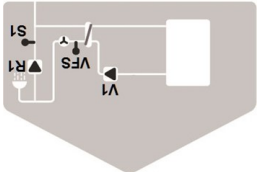
Extra functie circulatie



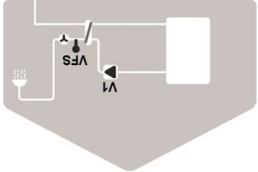
Basic scheme



Extra warmteplaten in de warmtewisselaar



Basic scheme



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 omstan- digheid een veiligheidsapparaat vervangen. Afhankelijk van de specifieke toepassing kunnen extra systeem- en veil- ighheidscomponenten zoals keerkleppe, terugslagkleppen en vloerafvoeren, enz. nodig zijn.