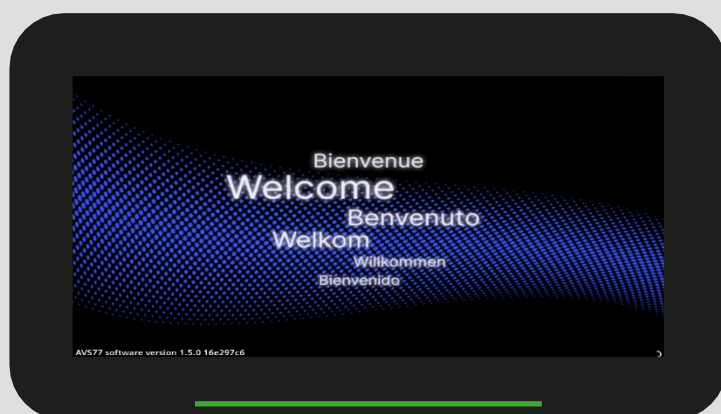


INSTALLATIE, GEBRUIK EN ONDERHOUD

NAVISTEM B4000

Ketelregelaar



00U07924310-A
04.12.2024

Alleen voor gebruik door professionals.
Te bewaren door de gebruiker voor toekomstig gebruik.



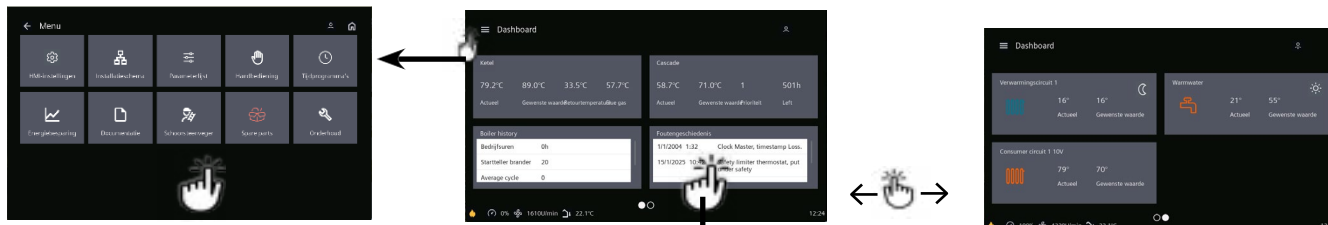
A series of horizontal lines for writing notes or instructions.

VEREENVOUDIGDE GEBRUIKERSHANDLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de parameters die geprogrammeerd moeten worden voor het basisgebruik van de ketel.

Navigeren tussen schermen

Toegang eindgebruiker :

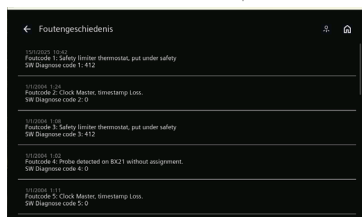


Elk menu is klikbaar. Om terug te gaan, klik je op de pijl linksboven.

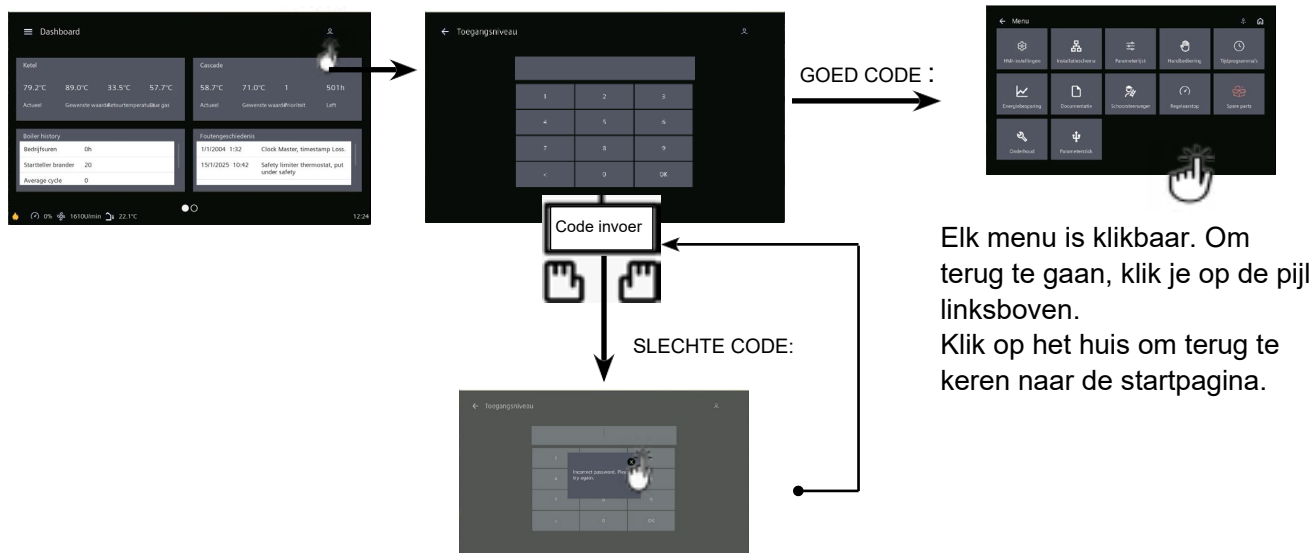
Klik op het huis om terug te keren naar de startpagina.

Je kunt scrollen om tussen schermen te navigeren. De kleine cirkels geven het aantal schermen aan.

Voorbeeld: als je klikt op Foutgeschiedenis, wordt dit scherm weergegeven.



Toegang voor specialisten: code 9360



Elk menu is klikbaar. Om terug te gaan, klik je op de pijl linksboven. Klik op het huis om terug te keren naar de startpagina.

Belangrijkste parameters

Alle onderstaande parameters zijn toegankelijk vanaf het niveau "Eindgebruiker".

Directe toegang	Toegang tot de lijst van parameters	Tijd en datum	
JA	GEEN	Uur minuten	Zie paragraaf 6.1 op pagina 36
JA	GEEN	Dag Maand Jaar	Zie paragraaf 6.1 op pagina 36
		Timer voor verwarmingscircuits 1, 2 en 3	
JA	GEEN	Tijdprogramma's instellen	Zie paragraaf 7.1.3 op pagina 40.
		Verwarmingscircuits 1, 2 en 3	
		710 - 1010 - 1310 Comfort-instelpunt	Zie paragraaf 7.1.4 op pagina 39.
		712 - 1012 - 1312 Verlaagd instelpunt	Zie paragraaf 7.1.4 op pagina 39.
		720 - 1020 - 1320 Helling van de curve	Zie paragraaf 7.1.5 op pagina 39.
		Sanitair warm water	
JA	1610	1610 Comfort instelpunt	Zie paragraaf 8.1.1 op pagina 52.
		Fout	
JA	6705	Diagnostische code van huidige fout	Zie hoofdstuk 17, pagina 107

DIAGNOSTISCHE HULP

De lijst met foutcodes verschijnt bovenaan het scherm met een rode banner.					
Code		Fout		Beschrijving	er 1 diagnose
B4000	uitgebreid	geen blokkeren	blokkeren		
10	610			Storing buitensensor, geen signaal.	Controleer de bedrading op ingang B9.
20	Alle			Boiler 1 doorstroomsensor fout, geen signaal.	Controleer de bedrading van sensor B2 (aansluitblok X4).
26	612			Fout in gemeenschappelijke temperatuursensor (cascadestroom).	Controleer de gemeenschappelijke aanvoertemperatuursensor van de cascade, aangegeven als sensor B10.
28	Alle			Storing rooksensor kortgesloten.	Controleer de rooktemperatuursensor op BX1.
30	614			Storing in circuit 1 aanvoertemperatuursensor.	Controleer de temperatuursensor in circuits 1 en 2 (meestal BX21 op de AVS75 in kwestie).
32	616			Storing in circuit 2 aanvoertemperatuursensor.	
40	Alle			Boiler 1 retoursensor fout, geen signaal of kortgesloten.	Controleer de bedrading van sensor B7 (aansluitblok X4).
46	53			Cascade retourtemperatuur sensor fout	Controleer de sensor voor de retourtemperatuur van de cascade, aangegeven als sensor B70.
50	Alle			Storing warmwatersensor 1.	Controleer sensor B3.
60	59			Storing kamersensor 1.	Controleer of de box correct is aangesloten die de ruimtesensor ondersteunt.
65	60			Storing kamersensor 2.	
68	61			Storing kamersensor 3.	
81				Kortsluitingsfout op LPB BUS of geen voeding van LPB bus.	Controleer of de 2 busdraden niet zijn kortgesloten of dat de DB en MB niet zijn omgekeerd op een van de ketels.
82				Identieke LPB busadressen.	C o n t r o l e e r LPB-adressering (6600) voor regelaars.
91				Probleem met EEPROM.	Neem contact op met de dienst na verkoop.
98	0			Uitbreidingsmodule 1 fout.	Controleer de buskabel die is aangesloten op adres 1 of 2 van de AVS75. Let op: voer de adressering uit terwijl de stroom is uitgeschakeld.
99	0			Fout uitbreidingsmodule 2.	

De lijst met foutcodes verschijnt bovenaan het scherm met een rode banner.					
Code	uitgebreid	Fout		Beschrijving	er 1 diagnose
		geen	blokkeren		
B4000					
110	412			Veiligheidsthermostaat bereikt: Thermostaat aangesloten op STB-ingang is geactiveerd omdat de boiler temperatuur te hoog is.	
	420			Temperatuur retour hoger dan het debiet.	Controleer de irrigatie van de ketel.
	421			Temperatuur retour hoger dan het debiet.	Controleer de irrigatie van de ketel.
	428			DT vertrek retour ketel te belangrijk.	Controleer de irrigatie van de ketel.
	429			DT vertrek retour ketel te belangrijk.	Controleer de irrigatie van de ketel.
	431			Aantal 110/420 storingen (retourtemperatuur te hoog vergeleken met aanvoertemperatuur) in 24 uur is te hoog.	Controleer de bedrading van de sensoren en hun posities (mogelijke inversie van de twee sensoren). Controleer het bewateringssysteem van de ketel.
	436			Fout retourtemperatuur te hoog: De temperatuur die wordt afgelezen door de retoursensor B7 is te hoog.	
	437			Het aantal 110/426 storingen (temperatuurstijging te snel) in 24 uur is te hoog.	
	438			het aantal 110/428 storingen (DT uitgaand retour te hoog) in 24 uur te hoog is.	
111				Aanvoer- en retourtemperatuur te hoog op de limiet van de maximale uitschakeltemperatuur van de thermostaat.	
119	563			Storing in de boilerdrukschakelaar. Het contact van de drukschakelaar is open. Deze fout is hetzelfde ongeacht of hij aangesloten is op ingang H1 of H3.	
128	Alle			Vlamuitval tijdens bedrijf.	
130				Fout rookgastemperatuur (rookgastemperatuur te hoog).	Controleer het signaal op ingang BX1.
132	404			Uitschakelfout: Fout in luchtdrukschakelaar. Geen drukdetectie.	
	409			Uitschakelfout : Gasdrukfout.	Controleer de toevoerdruk van gas.
	410			Uitschakelfout : Gasdrukfout.	Controleer de toevoerdruk van gas.
	411			132/409 of 132/410 opeenvolgende fouten	Deze storing wordt automatisch gewist na 2 uur of onmiddellijk na een stroomonderbreking.
133	Alle			Veiligheidstijd overschreden. Geen vlamdetectie bij ontsteking.	
146				Parameterconfiguratiefout of sensoren.	

De lijst met foutcodes verschijnt bovenaan het scherm met een rode banner.					
B4000	Code	Fout		Beschrijving	er 1 diagnose
	uitgebreid	geen blokkeren	blokkeren		
151	Alle			NAVISTEM B4000 interne contactstoring.	Draai de nulleider en fase om op de NAVISTEM B4000 platformvoeding. Draai de connector van de ontstekingstransformator om. Controleer de bedrading van de gasklep. Zo niet, neem dan contact op met de dienst na verkoop.
160	380			Drempelfout ventilator. De pre- en postspoelsnelheden zijn hoger dan de maximumdrempel.	
162	398			Fout in luchtdrukschakelaar. De drukschakelaar detecteerde geen druk tijdens de voorventilatie.	
164	562			Fout in debiet irrigatiepomp verwarmingselement.	controleer de zekeringen van de ketel
166	396			Storing in luchtdrukschakelaar. De luchtdrukschakelaar detecteert druk als de ketel uit staat.	Controleer of de pomp goed is aangesloten en of hij niet zonder water draait. Controleer de H4-ingang. Controleer het signaal van de drukschakelaar.
171	800			Extern alarm bedraad op ingang H1.	Controleer of H1 is geconfigureerd als een alarm. extern.
172	806			Extern alarm bedraad op ingang H5.	Controleer of H5 is geconfigureerd als een alarm. extern.
193	846			Een startblokkering wordt gegenereerd op een Hx-ingang.	Controleer de Hx-ingangsinstellingen.
260	2			Storing in circuit 3 aanvoertemperatuursensor.	Controleer de temperatuursensor van circuit 3 (meestal BX21 op de AVS75 in kwestie).
322	566			Waterdruk te hoog. Deze fout komt overeen met een meting die is aangesloten op X4.	Controleer klemmenblok X4. Lees de waarde van druk bij parameter 9009
323	566			Waterdruk te laag of geen signaal. Deze fout komt overeen met een meting die is aangesloten op X4.	
324	0			2 Bx-ingangen worden gedeclareerd met dezelfde functie.	Invoerdeclaraties controleren Bx.
327	0			Er worden 2 AVS75-modules gedeclareerd met dezelfde functie.	Controleer de verklaringen van de AVS75.
331	0			Invoer Bx2 zonder functie	Controleer of ingang Bx niet in status 1 staat wanneer er geen functie aan is toegewezen.
332	0			Ingang Bx3 zonder functie	
335	0			Ingang Bx21 zonder functie	
336	0			Ingang Bx22 zonder functie	
352				Er is een cascade-startsensor gedeclareerd wanneer de NAVISTEM B4000 niet de cascademaster is. De alarmmeldingsuitgang wordt bij deze fout niet geactiveerd.	Verwijder de B10 cascade-declaratie van de flowsensor van de ingang (BX1) of declareer de NAVISTEM B4000 als cascademaster.

De lijst met foutcodes verschijnt bovenaan het scherm met een rode banner.						
Code		Fout		Beschrijving	er 1 diagnose	
B4000	uitgebreid	geen blokkeren	blokkeren			
353				Cascadeboiler geprogrammeerd maar geen Cascade Start-sensor (Common Start B10) aangegeven.	Controleer de sensorverklaring Gemeenschappelijke start B10.	
373				Fout uitbreidingsmodule 3.	Controleer buslint aangesloten op AVS75 adres 3. Let op: voer de adressering uit terwijl de stroom is uitgeschakeld.	
384	391			Zwervend licht. NAVISTEM B4000 detecteert een vlam wanneer de gaskraan gesloten is.		
386	Alle			Probleem met ventilator	Neem contact op met de dienst na verkoop.	
426	528			Retoursignaal rookklep : - De klep is gesloten wanneer hij bij het opstarten open zou moeten zijn. - Verlies van klep gesloten signaal gedurende 50s terwijl de ketel in werking is. - Geen verlies van klep gesloten signaal 50s na afsluiten ketel		
432	746			Functionele aarde ontbreekt. De aarde van de ionisatiesonde bevindt zich niet in hetzelfde referentiekader als de voeding van de ketel.	Controleer of het verwarmingselement naar de aarde (referentiekader).	

Lijst met onderhoudscodes (blauwe banner)	
	Beschrijving onderhoud
1	Bedrijfsuren brander overschreden
2	Aantal branderstarts overschreden
3	Onderhoudsinterval overschreden
10	Vervang de batterijen in de buitensensor
22	Hydraulische druk 3 in het verwarmingscircuit te laag (ondergrens van druk 3 niet bereikt)

Zie paragraaf 7.2.1 als de ECO-modus wordt weergegeven.

INHOUD

VEREENVOUDIGDE GEBRUIKERSHANDLEIDING	3
Navigeren tussen schermen.....	3
Belangrijkste parameters.....	4
DIAGNOSTISCHE HULP.....	5
1. WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN.....	14
1.1. In dit document gebruikte symbolen.....	14
1.2. Kwalificatie van installatie- en onderhoudspersoneel	14
1.3. Veiligheidsinstructies	14
2. ELEKTRISCHE AANSLUITING	14
2.1. Kenmerken voeding	15
2.1. Kabeldoorsnede	15
2.2. Elektrische aansluitingen op aansluitblokken	16
2.2.1. Voeding en voedingsklemmen	16
2.2.2. Signaalaansluitingen	16
2.3. Zekeringen	17
3. GEBRUIKERSINTERFACE	18
3.1. Presentatie van de interface.....	18
3.2. Weergave.....	18
4. TEGELS	19
4.1. Tijdstelling.....	19
4.2. Gebruikersinterface	19
4.2.1. Vooraf gedefinieerde basisweergave.....	20
4.2.2. Foutweergave	20
4.3. Bedrijfsmodi.....	21
4.3.1. Handmatige bediening	21
4.3.2. Toerentalregelaar stop handmatig.....	21
4.3.3. Schoorsteenveegmodus.....	22
4.3.4. Modus Spoelen	23
4.4. Instelpunt aanpassing	24
4.4.1. Verwarming instelpunt aanpassing.....	24
4.4.2. Instelling warmwatertoestel	24
4.5. Waterrechtfunctie.....	25
4.6. Instellingen	26
4.6.1. Instellingen op "eindgebruiker"-niveau	26
4.6.2. Niveau-instellingen "Specialist	26
4.6.3. De verschillende parameters aanpassen	26
5. BEDRIJFSCYCLI.....	27
6. LIJST VAN PARAMETERS.....	28
6.1. Menu gebruikersinterface" toewijzing verwarmingscircuit.....	35
7. PARAMETERS "VERWARMINGSCIRCUITS	35
7.1. Basisinstellingen	37
7.1.1. Werksnelheid.....	37

7.1.2.	Timerprogramma (verwarmingscircuits 1, 2 en 3, warmwaterbereiding en 5).....	37
7.1.3.	Vakantie (verwarmingscircuits 1, 2 en 3).....	38
7.1.4.	Ingestelde waarden	38
7.1.5.	Verwarmingscurve.....	39
7.1.6.	Streefwaarde aanvoertemperatuur.....	41
7.1.7.	Luchtstroomsetpoint kamerthermostaat	41
7.1.8.	Vertraagde warmtevraag	41
7.2.	Optimalisatie	41
7.2.1.	ECO-functies.....	41
7.2.2.	Invloed van de omgeving	43
7.2.3.	Beperking kamertemperatuur	44
7.2.4.	Regelaar voor verwarmingsbegrenzing	44
7.2.5.	Versneld heropwarmen.....	44
7.2.6.	Versneld zakken.....	45
7.2.7.	Optimalisatie bij opstarten en afsluiten	45
7.2.8.	Verminderde setpointverhoging	45
7.2.9.	CCP bescherming tegen oververhitting	46
7.2.10.	Mengventiel	46
7.2.11.	Afvoer van overtollige warmte	47
7.2.12.	Opslagtank / primaire regelaar	47
7.2.13.	Schakelen tussen temperatuurniveaus	48
7.2.14.	Snelheidsomschakeling	48
7.3.	Actuatorbesturing.....	48
7.3.1.	Ononderbroken werking van de pomp	48
7.3.2.	Mengklepbediening	49
7.3.3.	Snelheidsgeregelde pomp.....	49
7.4.	Gecontroleerd drogen van platen	50
8.	PARAMETERS WARM WATER VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK	52
8.1.	Basisinstellingen.....	52
8.1.1.	Instelwaarde	52
8.1.2.	Bevrijding.....	53
8.1.3.	Prioriteit	53
8.2.	Anti-legionella functie.....	54
8.3.	Circulatiepomp Q4	56
8.4.	Snelheidsomschakeling	56
9.	CONSUMENTENKANALEN" PARAMETERS	57
9.1.	Start instelpunt	57
9.2.	Dwangsignaal / Blokkeer signaal	57
9.3.	Opslagtank / primaire regelaar	57
10.	ZWEMBADPARAMETERS	58
11.	KETEL" PARAMETERS	60
11.1.	Werksnelheid	60
11.2.	Bedrijfslimieten	60
11.2.1.	Minimale en maximale instelpunten	60
11.2.2.	Handmatige modus	61
11.2.3.	Instelpunt vorstbeveiliging	61
11.2.4.	Minimaal retour setpoint	61
11.3.	Optimalisatie	61
11.3.1.	Branderbediening	61
11.3.2.	Vertraging pomp	62
11.3.3.	Brander startvertraging	62

11.3.4.	Snelheden ketelpomp	62
11.3.5.	Debietbewaking.....	63
11.3.6.	Ketelvermogen	63
11.4.	Verwarming en warmwaterbereiding.....	64
11.4.1.	Ventilator	64
11.4.2.	Differentiëlen	64
11.4.3.	Spoelfunctie.....	65
12.	CASCADE" PARAMETERS	66
12.1.	Werksnelheid.....	68
12.2.	Controle.....	68
12.3.	Ketelvolgorde.....	69
12.4.	Minimale limiet cascaderetourtemperatuur	71
13.	PARAMETERS WARMWATERTANK	72
13.1.	Belastingsregeling	72
13.2.	Beperking oplaadtijd	73
13.3.	Bescherming tegen ontladen	73
13.4.	Bescherming tegen oververhitting	74
13.5.	Vorstbeveiliging warmwaterboiler.....	74
13.6.	Adiabatische koeling.....	74
13.7.	Elektrische weerstand	75
13.8.	Evacuatie van overtollige warmte	75
13.9.	Hydraulische installatie.....	75
13.10.	Snelheidsgeregelde warmwaterpomp	76
14.	PARAMETERS "ALGEMENE FUNCTIES.....	77
15.	CONFIGURATIE"-PARAMETERS	79
15.1.	Hydraulische configuratie.....	80
15.1.1.	Verwarmings- en koelcircuits.....	80
15.1.2.	Warmwaterboiler	80
15.1.3.	Scheiding.....	82
15.1.4.	Ketel	83
15.1.5.	Zonne-energie	83
15.1.6.	Opslagtank	84
15.2.	Configuratie van ingangen/uitgangen van ketelregelaar	84
15.2.1.	Relaisuitgang QX	84
15.2.2.	BX sonde-ingang.....	85
15.2.3.	H1 / H5 ingangen	86
15.2.4.	0-10V uitgangen UX2 / UX3.....	88
15.3.	Configuratie uitbreidingsmodule.....	90
15.3.1.	Uitbreidingsmodule EX 1 / 2 / 3.....	91
15.3.2.	QX 1 / 2 / 3 uitbreidingsmodule	91
15.3.3.	BX-uitbreidingsmodule.....	91
15.3.4.	H2 1 / 2 / 3 uitbreidingsmodule.....	92
15.4.	Systeemconfiguratie	94
15.4.1.	Type sensor / correcties	94
15.4.2.	Gebouw- en milieumodel.....	95
15.4.3.	Instructies uitvoeren	95
15.4.4.	Vorstbescherming.....	95
15.4.5.	Ontgassingspompen / kleppen.....	96
15.4.6.	Sonde opslaan	96
15.5.	Informatie.....	97
15.5.1.	Installatieschema	97

15.5.2. Kenmerken van het apparaat	97
16. LPB-SYSTEEM" PARAMETERS	98
16.1. Adres LPB	98
16.2. Functie busvoeding	98
16.3. Status busvoeding	98
16.4. Systeemmeldingen	99
16.5. Gecentraliseerde functies	99
16.6. Klok	103
16.7. Buitentemperatuur	103
16.8. Modbus	104
17. FOUT"-PARAMETERS	107
17.1. Informatiebericht	107
17.2. Vrijpraak	107
17.3. Foutindicatiefunctie	107
17.4. Geschiedenis	108
18. PARAMETERS " ONDERHOUD / SPECIAAL REGIME	109
18.1. Onderhoudsfunctie	109
18.2. Schoorsteenvegen	110
18.3. Onderhoudsfunctie	110
18.4. Service	112
19. INPUT/OUTPUT TEST"-PARAMETERS	112
19.1. De relaisuitgangen testen	113
19.2. Test van UX-uitgangen (0-10V)	113
19.4. H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7 ingangstest	114
19.3. Tasteringangen testen	114
19.5. Test van EX-ingangen (uitbreidingsmodule)	115
20. STATUS"-PARAMETERS	115
21. DIAGNOSTISCHE" PARAMETERS	121
21.1. Cascadediagnostiek	121
21.2. Diagnose generator	121
21.3. Consumentendiagnostiek	123
22. PARAMETERS "VEILIGHEIDSBOX	125
22.1. Werking	125
22.2. Schoorsteen drogen	126

1. WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN

1.1. In dit document gebruikte symbolen

**INFORMATIE:**

Dit symbool markeert opmerkingen.

**LET OP :**

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot schade aan de installatie of andere objecten.

**GEVAAR:**

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot elektrische schokken.

1.2. Kwalificatie van installatie- en onderhoudspersoneel

Het apparaat moet worden geïnstalleerd en onderhouden door een gekwalificeerde vakman in overeenstemming met de huidige regelgeving en goede praktijken, in het bijzonder de huidige nationale en lokale normen voor elektrische laagspanningsinstallaties.

1.3. Veiligheidsinstructies

Schakel de ketel altijd uit en sluit de gastoevoer af voordat u werkzaamheden aan de ketelregelaar uitvoert.

2. ELEKTRISCHE AANSLUITING

**GEVAAR :****Zorg ervoor dat de netvoeding is uitgeschakeld voordat u werkzaamheden uitvoert.****LET OP:****De aardgeleider moet langer zijn dan de fase- en nulgeleiders.****LET OP:****Het is essentieel om de fase-neutraal polariteit in acht te nemen bij het maken van elektrische aansluitingen.**

2.1. Kenmerken voeding

De elektrische aansluitingen mogen pas gemaakt worden nadat alle andere montagewerkzaamheden (bevestigen, monteren, enz.) aan de ketel voltooid zijn.

De elektrische installatie moet voldoen aan de EG-normen voor elektrische aansluiting en in het bijzonder voor de aarding.

Dit apparaat is ontworpen voor een nominale spanning van 230 V, +10% / -15%, 50 Hz.

Om ervoor te zorgen dat de ionisatiestroommeting niet wordt belemmerd, moeten de volgende regels in acht worden genomen bij het aansluiten van het apparaat:

- Enkelfasig: controleer of de fase-neutraal polariteit correct is.
- Tweefasig: vanwege de faseverschuiving van 120° tussen de fasen is de volgorde waarin de fasen worden aangesloten niet hetzelfde. Sluit de fase die vóór de fase is aangesloten die op klem L is aangesloten aan op klem N van de NAVISTEM B4000.

Als u niet beschikt over een middel om de faseverschuiving te meten, sluit dan de voeding NAVISTEM B4000 aan in de 2 configuraties en controleer in beide gevallen de ionisatiestroom met de brander in CO2-testmodus op een vaste waarde, ga vervolgens naar het menu "generatordiagnose" naar parameter 8329...

De juiste voedingsrichting geeft je de beste ionisatiewaarde voor hetzelfde vermogen.

2.1. Kabeldoorsnede

De kabeldoorsneden hieronder worden alleen als richtlijn gegeven en ontslaan de installateur er niet van om te controleren of ze voldoen aan de vereisten en aan de huidige nationale en lokale normen.

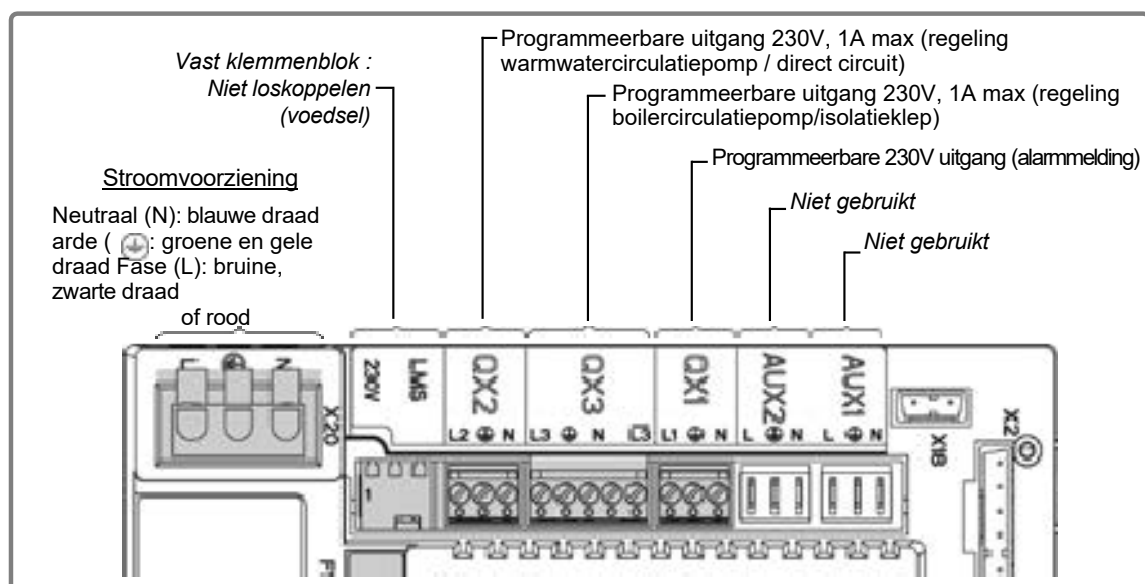
Als een kabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant, zijn after-sales service of zijn servicecentrum.

of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

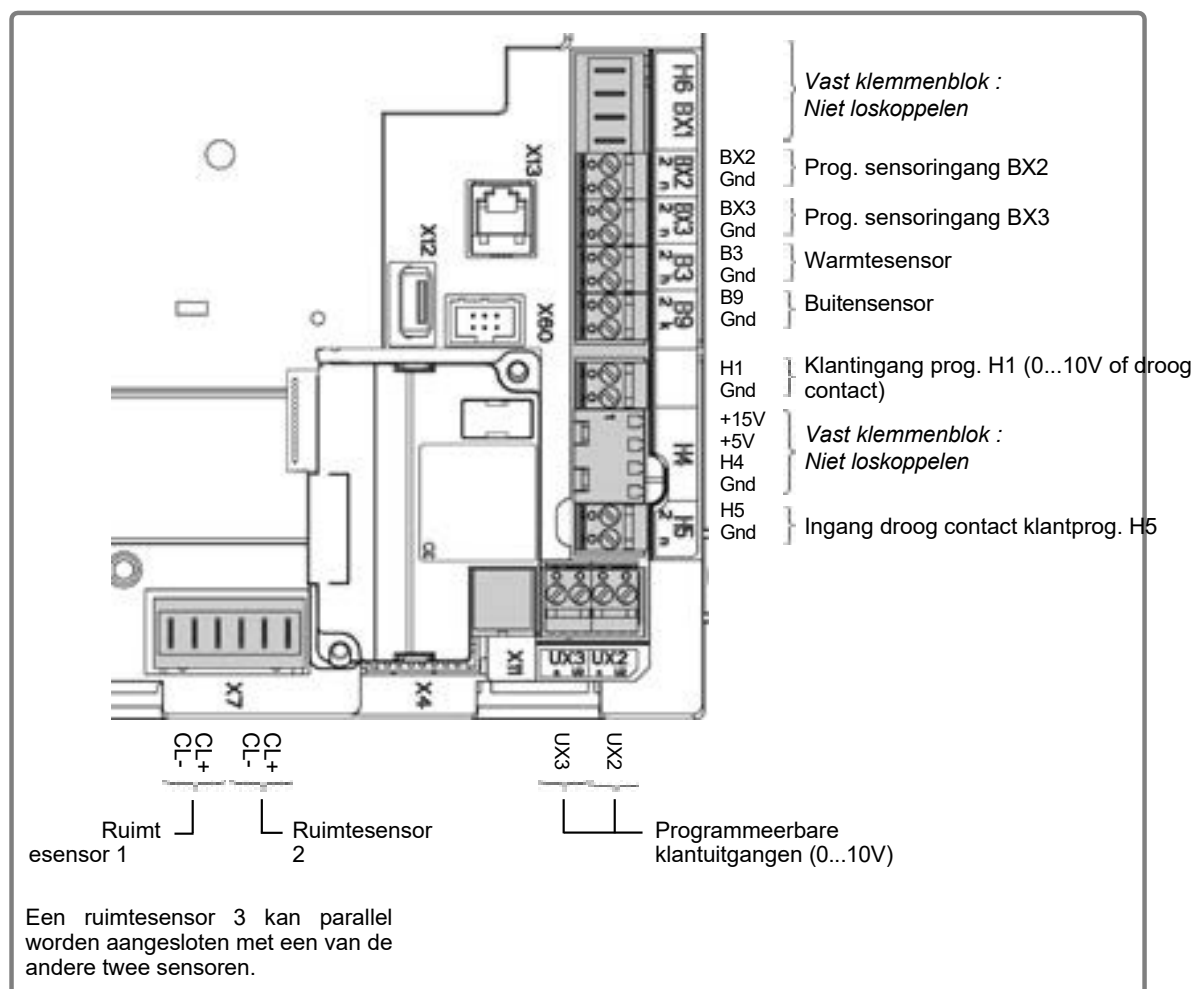
Kabel	Terminals	Koperen geleider doorsnede
Stroomvoorziening	Stroomvoorziening	3 x 1,5 mm
Stroom	QX1, QX2, QX3	3 x 1,5 mm
Signalen	BX2, BX3, B3, B9, H1, H5, UX2, UX3, kamersensoren	2 x 0,5 mm

2.2. Elektrische aansluitingen op aansluitblokken

2.2.1. Voeding en voedingsklemmen



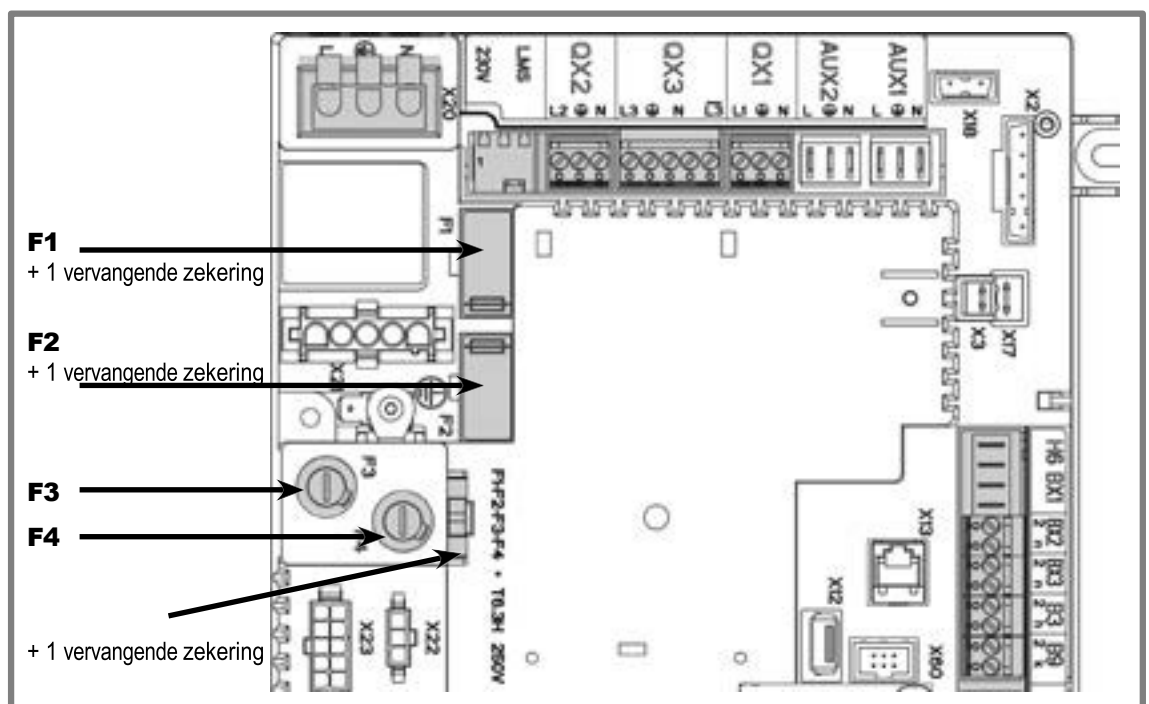
2.2.2. Klemmenblok s signalen



2.3. Zekeringen

De ketelregelaar is uitgerust met 4 identieke zekeringen (T 6,3 H 250V - 5x20 keramiek). Elk heeft een specifieke locatie en functie:

Referentie	Functie
F1 en F2	Ketelregelaarbeveiliging
F3	AVS75 optie bescherming
F4	Ketelventilator en circulatiebeveiliging



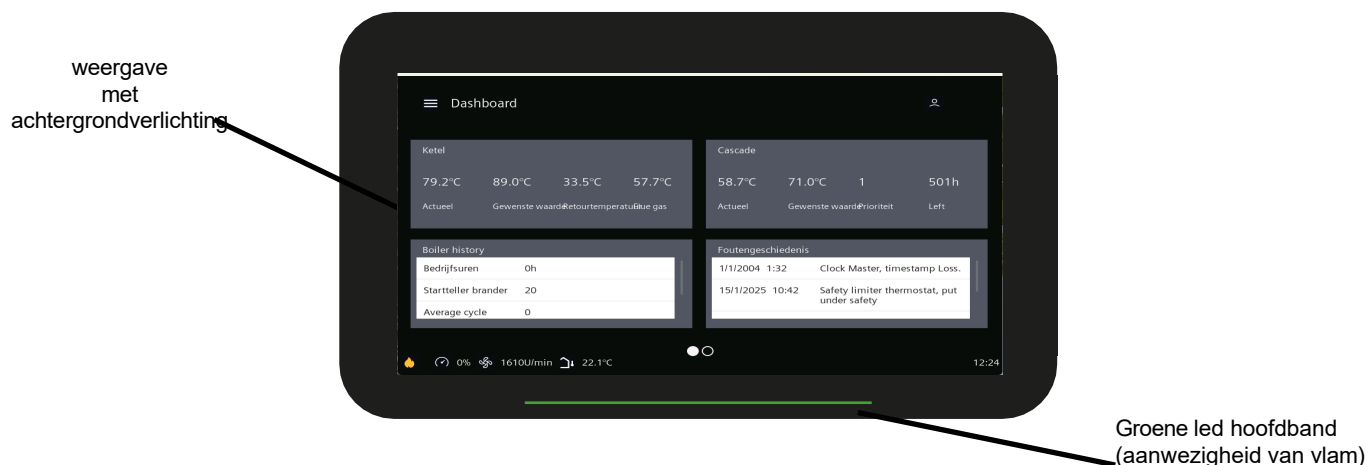
3. GEBRUIKERSINTERFACE

3.1. Presentatie van de interface

De gebruikersinterface van de ketelregelaar omvat :

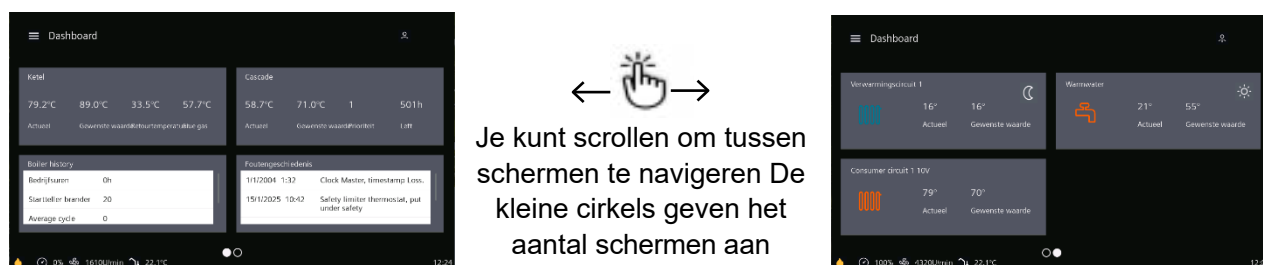
- LCD-scherm met achtergrondverlichting,
 - Standaard instelbare stand-bytijd 15min
 - klik op het scherm om de stand-bymodus te verlaten
- LED-banner:
 - Wit = live
 - Groen = vlam met of zonder niet-blokkerende fout
 - Oranje = niet-blokkerende fout zonder vlam
 - Knippert rood = blokkeerfout

Alle klantinstellingen en eventuele parameteraanpassingen worden via deze interface uitgevoerd. Het kan ook worden gebruikt om informatie over de werking van de ketel te bekijken.



3.2. Weergave

Het basisdisplay toont een samenvatting van de status van de ketel, de verwarmings- en warmwatercircuits, de cascadestatus en de foutgeschiedenis.



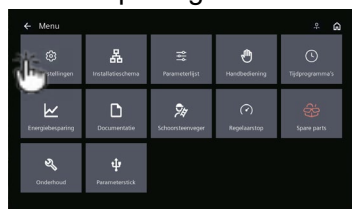
De onderkant van het scherm toont de vlamstatus, het brandervermogen, de brandsnelheid en het aantal branders.
en de buitentemperatuur.

4. TEGELS

4.1. Tijdinstelling

- Dashboard en vervolgens **het menu HMI-instellingen**

Klik op het gewenste menu



Klik op het gewenste menu om de instellingen te openen



Programmeren	Mogelijke waarden
Uren / minuten	00:00 ... 23:59
Dag / Maand / Jaar	01.01 ... 31.12
Jaar	2020 ... 2200

De controller is uitgerust met een jaarklok die de tijd, dag en datum weergeeft. De programmering werkt alleen correct als de tijd en datum correct zijn ingesteld op de klok.

N.B: Omschakeling zomertijd/wintertijd

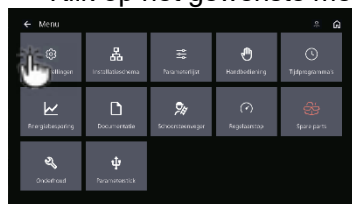
Er zijn data geprogrammeerd voor de overgang naar zomer- of wintertijd. ^{h h h h} De tijd verandert automatisch van 2 uur 's ochtends (wintertijd) in 3 uur 's ochtends (zomertijd) of van 3 uur 's ochtends (zomertijd) in 2 uur 's ochtends (wintertijd) op de eerste zondag na de betreffende datum.

4.2. Gebruikersinterface

- Dashboard en vervolgens **het menu HMI-instellingen**

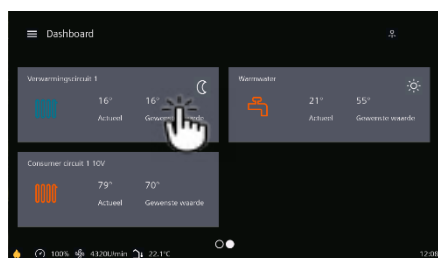
Klik op het gewenste menu om de instellingen of informatie te openen.

Klik op het gewenste menu



Programmeren	Mogelijke waarden
Helderheid scherm	10...100%
Softwareversie	...
Taal	Engels Deutsch Français Italiano Nederlands Español ...
Vervaldatum scherm	tijdelijk permanent

4.2.1. Vooraf gedefinieerde basisweergave



Klik op de gewenste tegel om de statusdetails voor elk circuit te bekijken.



Elke modus is klikbaar en instelbaar. Klik op schrijven om je instructies te bevestigen

- radiator / oranje kraan in bedrijfsmodus
- radiator / blauwe kraan in vorstbeveiligingsmodus

Stand-by Er wordt geen rekening gehouden met de interne warmtevraag.

De vorstbeveiligingsfunctie is actief. Externe warmteverzoeken (0-10 V of LPB-bus) blijven actief, behalve bij cascadoepassingen.

ComfortRegime Permanent "comfort".

Het brandervermogen wordt aangepast aan het verwarmingssetpoint.

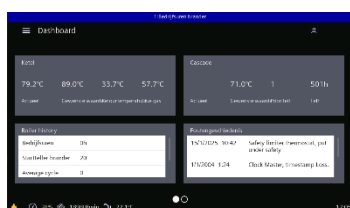
GereduceerdRegime permanent "verlaagd".

Het brandervermogen wordt aangepast aan het verlaagde verwarmingsinstelpunt.

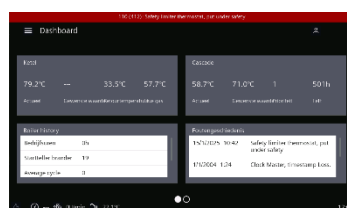
AUTO **Afhankelijk** van de tijdstelling schakelt de thermostaat tussen de modi Comfort en Gereduceerd.

4.2.2. Een fout weergeven

Als er een niet-blokkerende onderhoudsmelding verschijnt, verschijnt deze boven in het scherm: een vaste blauwe banner.



Wanneer er een bericht verschijnt dat onderhoud blokkeert, verschijnt dit boven in het scherm: een vaste rode banner.



4.3. Bedrijfsmodi

4.3.1. Handmatige bediening

In het menu Handbediening

- Hiermee kan de ketel op een specifieke ingestelde temperatuur werken.



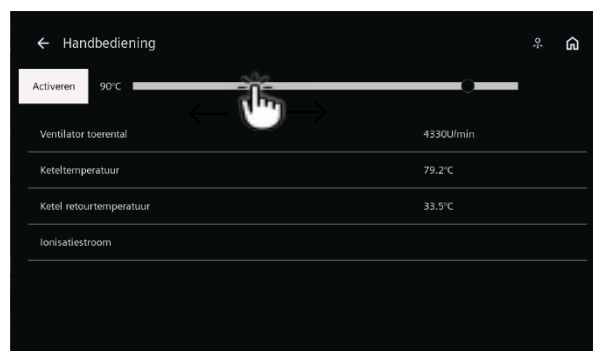
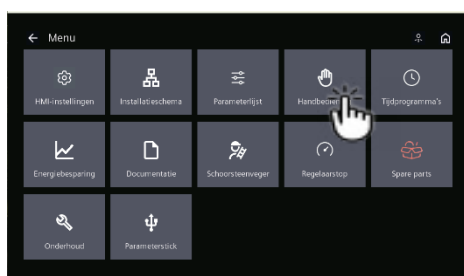
LET OP:

In deze modus worden alle fouten en statusmeldingen niet doorgegeven aan de 230V QX-uitgangen.



AANWIJZING:

het setpoint kan alleen worden aangepast als de functie is geactiveerd (knop ingedrukt).



De ketel regelt zijn vermogen om het instelpunt te bereiken. Terwijl deze functie actief is, wordt een forcering signaal* gegenereerd om de warmte te verwijderen.

LET OP:

- Deactiveert de 3-weg klepregeling.
- Activeert alle gedeclareerde pompen: verwarming en/of sanitair water
- Bij een laagwaterstoring wordt deze bedrijfsmodus automatisch uitgeschakeld.
- Let bij vloerverwarming vooral op de handmatige instelling van een V3V.

4.3.2. Handmatige stop van de stroomregelaar

In menu Stop regelaar

- Wordt gebruikt om het warmtevermogen van de brander handmatig in te stellen.



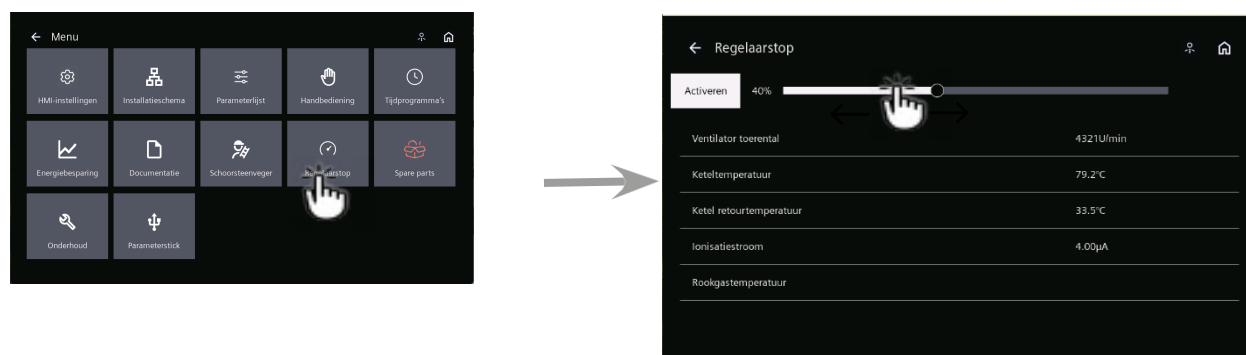
LET OP:

De ketel regelt zijn temperatuur niet meer, Als de installatie de geproduceerde warmte niet kan afvoeren, kunnen er oververhittingsfouten ontstaan.



AANWIJZING:

het setpoint kan alleen worden aangepast als de functie is geactiveerd (knop ingedrukt).



Het relatieve vermogen setpoint** van de brander wordt weergegeven op het scherm. De instelwaarde kan worden aangepast in stappen van 10%.

* Terwijl deze functie actief is (240 min), wordt een forcering signaal gegenereerd om de calorieën te evacueren.

* *Dwangsignaal: zorgt ervoor dat de pompen worden ingeschakeld en/of de drierwegkleppen van de aangesloten verwarmingscircuits worden geopend om warmte af te voeren.*

** *Relatief vermogen: dit is het effectieve vermogen van de brander, relatief ten opzichte van het modulatiebereik. 0% komt overeen met minimaal vermogen, 100% komt overeen met maximaal brandervermogen.*

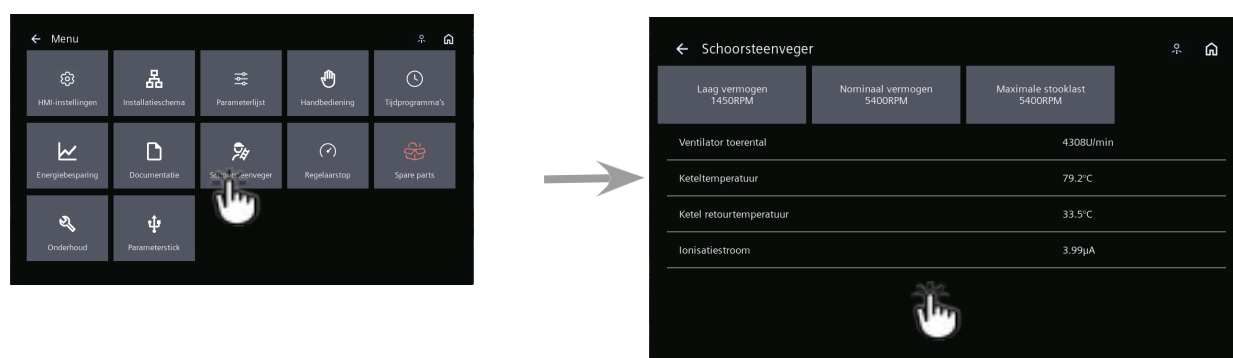
Om de branderbelastingsfactor (percentage van het verwarmingsvermogen) te berekenen, gebruikt u de volgende formule (zie de waarden in de betreffende ketelhandleidingen):

$$\%Q_{\text{rel}} = \frac{\text{Puissance}_{\text{relative}} \cdot (100 - \%Q_{\text{min}})}{100} + \%Q_{\text{min}}$$

4.3.3. Schoorsteenveegmodus

In het menu Schoorsteenveger

- Hiermee kan de brander worden gebruikt bij lage of volle belasting en bij nominale belasting.



De brander zal stoppen door de elektronische limietthermostaat uit te schakelen als de installatie de geproduceerde warmte niet kan afvoeren.

Terwijl deze functie actief is, wordt er een forcering signaal* gegenereerd om de calorieën te evacueren.

De maximale werktijd is 60 minuten.

4.3.4. **Modus zuiveren**

Om deze modus te starten, ga je naar de tegel "access parameters", dan naar het menu Maintenance/Special mode en stel je parameter 7146 in op "on".

Wanneer de zuivering afloopt, wordt de parameter teruggezet op Uit. Hij kan ook worden ingesteld op Uit om het doorspoelen op elk moment te onderbreken.

Deze modus maakt het eenvoudiger om de waterzijde van de installatie te zuiveren (bijv. nadat de installatie voor het eerst in gebruik is genomen).

De ontluchtingsfunctie kan maximaal 4 vooraf te selecteren fasen hebben. De fasen verschillen afhankelijk van of de verwarmings- of warmwatercircuits moeten worden gespoeld en of de pompen cyclisch of statisch moeten worden geregeld voor de hele fase. Tijdens deze fasen wordt een driewegklep in vooraf bepaalde posities gezet.

Zodra de vooraf ingestelde zuiveringsfasen zijn verstreken, wordt de functie automatisch onderbroken. De zuiveringsfunctie kan ook handmatig worden onderbroken door nogmaals 3 seconden op dezelfde knop te drukken.

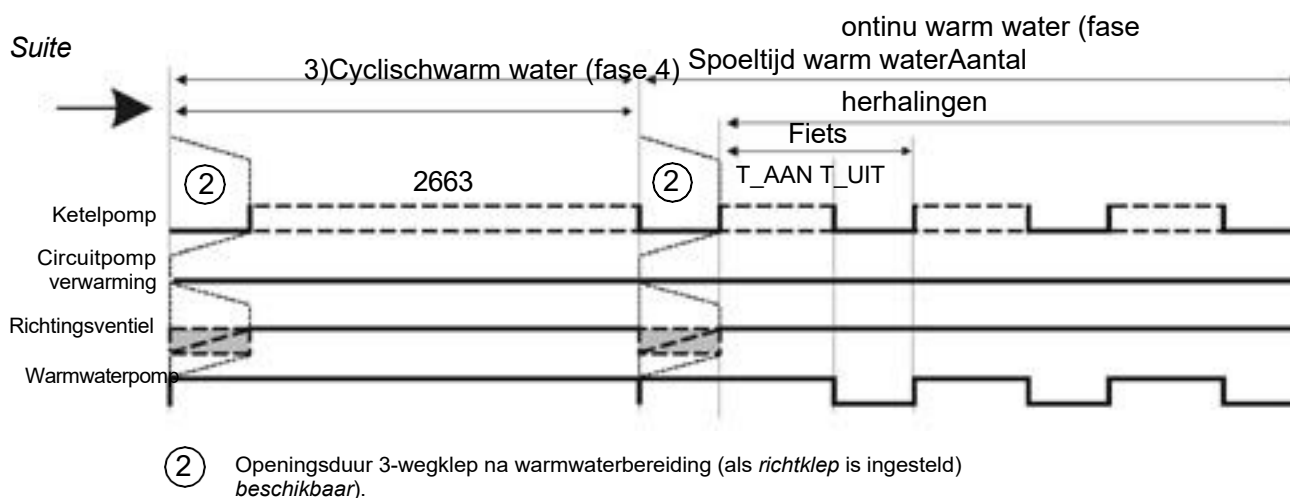
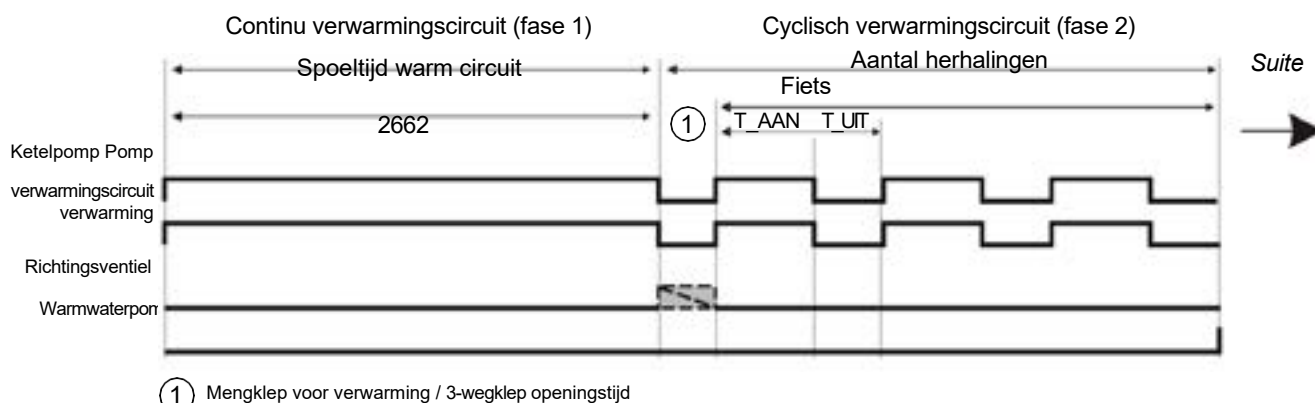
Wanneer de functie wordt gestart, is de branderbeveiliging stand-by; de

De brander staat tijdens het doorspoelen stil.

Raadpleeg de parameters 2630, 2655, 2656, 2657, 2662, 2663 en 7147 voor het configureren van

deze modus voor gebruik.

De pompen worden verschillende keren in- en uitgeschakeld.



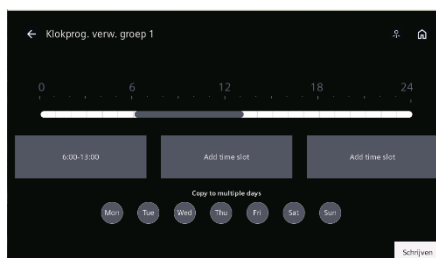
4.4. Instelpunt aanpassing

4.4.1. Het verwarmingsinstelpunt aanpassen

De instelpunten voor comfort-, verlaagde en vorstbeveiligingstemperatuur kunnen worden aangepast van tegels in de standaardweergave.



Klik op de gewenste tegel om de statusdetails voor elk circuit te bekijken.



Klik op het gewenste pictogram om de gedetailleerde status te zien en de circuits aan te passen.

Klik op het klokpictogram om het tijdschema te openen



Als de automatische modus niet is geselecteerd, zijn de knoppen **Tijdprogramma** en **Waterwet** altijd aanwezig.



WAARSCHUWING:

moet de wijziging worden bevestigd door op de knop **Activeren** te drukken. Als als de gebruiker dit menu verlaat (pijl naar links) zonder te hebben geactiveerd, houdt de besturing geen rekening met de wijziging. rekening.

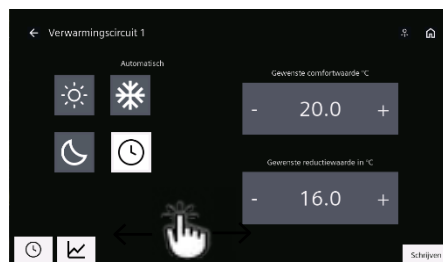
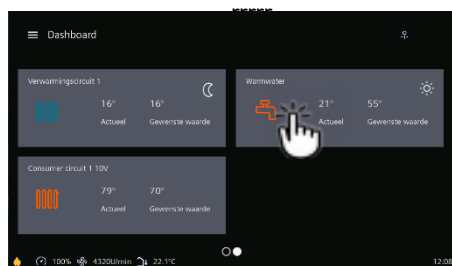
4.4.2. Instelling warmwatertoestel

Het instelpunt van de warmwatertemperatuur kan worden aangepast **met de tegels op het standaarddisplay**. Het bereik varieert tussen 45°C en 65°C.



LET OP:

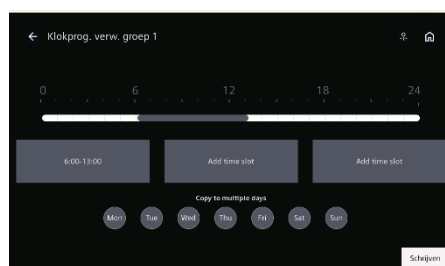
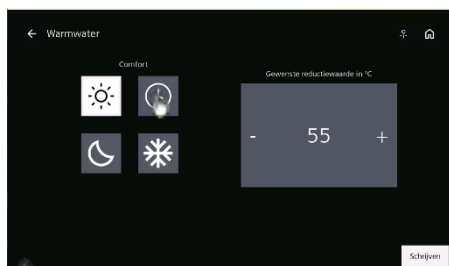
Het instelpunt voor warm water moet worden gedefinieerd in overeenstemming met de huidige regelgeving om elk risico op legionella te vermijden.



INFORMATIE :

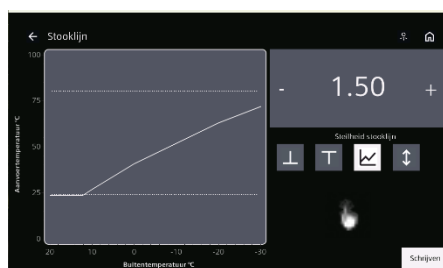
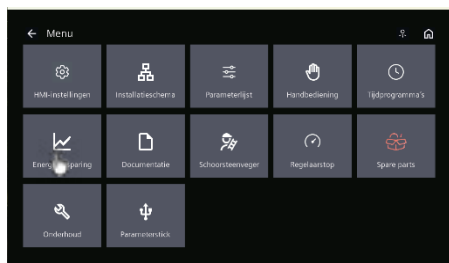
Als de automatische modus niet is geselecteerd, zijn de knoppen **Tijdprogramma** en **Waterwet** altijd aanwezig.

Klik op het klokpictogram om naar het programma voor de warmwaterbereiding te gaan  moet worden



4.5. Waterwet functie

- In het menu Energiebesparing dan HC1/2/3



Klik op de gewenste picto om je instellingen.

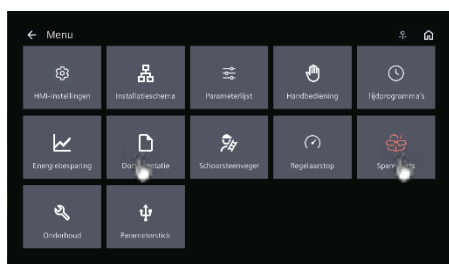


PGELET:

de wijziging moet worden bevestigd door op de knop **Schrijven** te drukken.

als gebruiker dit menu verlaat (pijl naar links) zonder te hebben geactiveerd, worden de wijzigingen niet in aanmerking genomen.

4.6. Reserveonderdelen en documentatie



Deze twee tegels bieden een QR-code. Scan ze om te worden doorgestuurd.

4.7. Installatieschema

Hiermee kunt u de montagevolgorde van uw installatie bekijken.

4.8. Instellingen

Het toegangsniveau tot de instellingen varieert naargelang de gecontroleerde functies. Er zijn 2

toegangsniveaus :

U: Eindgebruiker



S: Specialist (technisch niveau)



4.8.1. Instellingen op "eindgebruiker"-niveau

Dit is het basistoegangsniveau zodra de stroom wordt ingeschakeld.

Als je op een hoger niveau (specialist) zit, kun je overschakelen naar op eindgebruikersniveau



door op het pictogram te klikken en dan de code 0 en ok in te voeren

4.8.2. Niveau-instellingen "Specialist"

Specialist is toegankelijk via het standaarddisplay.

- klik op deze afbeelding

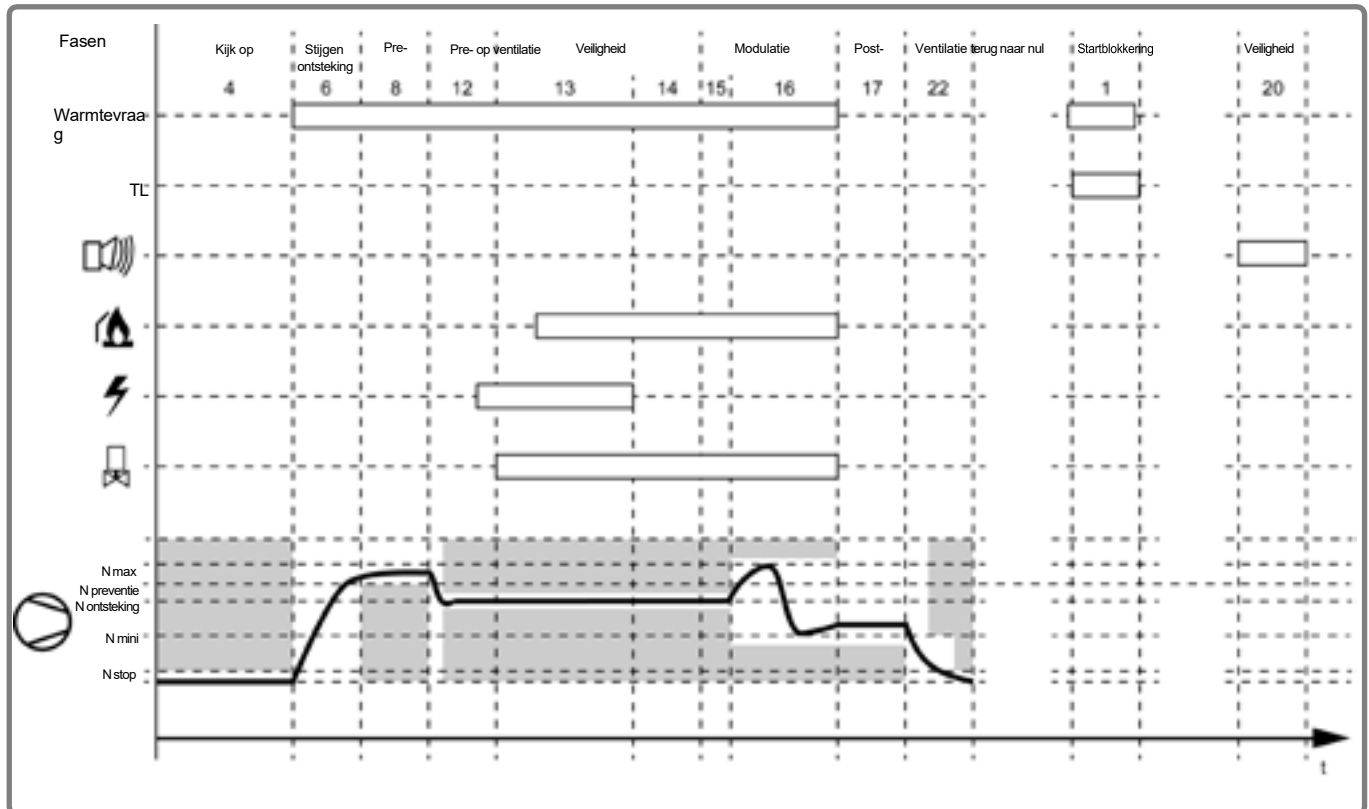


- voer de code 9360 in en vervolgens ok

4.8.3. De verschillende parameters aanpassen

- **Zodra je het gewenste niveau hebt bereikt :**
 1. Klik op Dashboard om het menu weer te geven,
 2. klik op het gewenste menu,
 3. Pas aan indien nodig,
 4. Vergeet niet op de knop "schrijven" te klikken wanneer deze op de pagina verschijnt om je selectie te bevestigen.
- **Klik op of op het pictogram om terug te keren**  **naar**  **het vorige menu.**
- **Als er geen instellingen worden gemaakt, wordt het scherm na 15 minuten inactiviteit leeg. Deze waarde kan worden gewijzigd in het instellingenmenu van de HMI.**

5. BEDRIJFSCYCLI



figuur 1 - cycli

Bijschrift:

TL = Limietthermostaat

 = Alarm

 = Vlamdetectie

 = Ontstekings elektrode

 = Gasklep

 = Ventilator

N max = maximaal toegestane snelheid

N voorventilatie = voorventilatiesnelheid

N ontsteking = ontstekingssnelheid

N min = minimumsnelheid toegestaan in modulatie

N stop = snelheid onder 200 tpm en daarom beschouwd als nul

} Ventilatorsnelheid

Nota:

Als dit niet lukt, start de ketelregelaar automatisch meerdere opstartpogingen opnieuw.

6. LIJST MET PARAMETERS

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
Verwarmingscircuit 1		
710	Comfort instelpunt	§ 7.1.4, pagina 39
712	Verlaagd instelpunt	§ 7.1.4, pagina 39
714	Instelpunt vorstbeveiliging	§ 7.1.4, pagina 39
716	Instelpunt maximaal comfort	§ 7.1.4, pagina 39
720	Helling van de curve	§ 7.1.5, pagina 39
721	De curve verschuiven	§ 7.1.5, pagina 39
726	De curve aanpassen	§ 7.1.5, pagina 39
730	Zomer / winter verwarmingslimiet	§ 7.2.1, pagina 41
732	Dagelijkse verwarmingslimiet	§ 7.2.1, pagina 41
740	Start setpoint T° min	§ 7.1.6, pagina 40
741	Dep kamerthermostaat instelpunt	§ 7.1.6, pagina 40
742	Ingestelde temperatuur kamerthermostaat	§ 7.1.7, pagina 41
746	Timer voor verwarmingsvraag	§ 7.1.8, pagina 41
750	Invloed van de omgeving	§ 7.2.2, pagina 43
760	Grens omgevingsinvloeden	§ 7.2.3, pagina 44
761	Eindverwarmingslimiet	§ 7.2.4, pagina 44
770	Versneld heropwarmen	§ 7.2.5, pagina 44
780	Versneld verlagen	§ 7.2.6, pagina 45
790	Optimis. max. bij inschakelen	§ 7.2.7, pagina 45
791	Max. afsnijdingsoptimalisatie	§ 7.2.7, pagina 45
800	Begin verhoging vermindering	§ 7.2.8, pagina 45
801	Einde augmt reductie	§ 7.2.8, pagina 45
809	Ononderbroken werking van de pomp	§ 7.3.1, pagina 48
820	CCP oververhittingsbeveiliging	§ 7.2.9, pagina 46
830	Opvoeden v. mengen	§ 7.3.2, pagina 49
832	Type servomotor	§ 7.3.2, pagina 49
833	Differentieel	§ 7.3.2, pagina 49
834	Slagtijd servomotor	§ 7.3.2, pagina 49
835	Xp mengventiel	§ 7.2.10, pagina 46
836	Tn mengventiel	§ 7.2.10, pagina 46
850	Gecontroleerde droogfunctie	§ 7.4, pagina 50
851	Handmatig drooginstelpunt	§ 7.4, pagina 50
855	Huidige drooginstelling	§ 7.4, pagina 50
856	Huidige droogdag	§ 7.4, pagina 50
861	Overmatige warmteabsorptie	§ 7.2.11, pagina 47
870	Met opslagtank	§ 7.2.12, pagina 47
872	Met primaire regelaar / primaire pomp	§ 7.2.12, pagina 47
881	Startrotatiesnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
882	Min. rotatiesnelheid pomp	§ 7.3.3, pagina 49
883	Max. pompsnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
888	Cor. gebogen bij 50% rotatiesnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
889	Filter tmps const. snelheid adj.	§ 7.3.3, pagina 49
890	T° corr. set. rot. snelheidsregeling	§ 7.3.3, pagina 49
898	T° niveauschakeling	§ 7.2.13, pagina 48

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
900	Snelheidsomschakeling	§ 7.2.14, pagina 48
Verwarmingscircuit 2		
1010	Comfort instelpunt	§ 7.1.4, pagina 39
1012	Verlaagd instelpunt	§ 7.1.4, pagina 39
1014	Instelpunt vorstbeveiliging	§ 7.1.4, pagina 39
1016	Instelpunt maximaal comfort	§ 7.1.4, pagina 39
1020	Helling van de curve	§ 7.1.5, pagina 39
1021	De curve verschuiven	§ 7.1.5, pagina 39
1026	De curve aanpassen	§ 7.1.5, pagina 39
1030	Zomer / winter verwarmingslimiet	§ 7.2.1, pagina 41
1032	Dagelijkse verwarmingslimiet	§ 7.2.1, pagina 41
1040	Start setpoint T° min	§ 7.1.6, pagina 40
1041	Instelpunt max. debiet	§ 7.1.6, pagina 40
1042	Ingestelde temperatuur kamerthermostaat	§ 7.1.7, pagina 41
1046	Timer voor verwarmingsvraag	§ 7.1.8, pagina 41
1050	Invloed van de omgeving	§ 7.2.2, pagina 43
1060	Grens omgevingsinvloeden	§ 7.2.3, pagina 44
1061	Eindverwarmingslimiet	§ 7.2.4, pagina 44
1070	Versneld heropwarmen	§ 7.2.5, pagina 44
1080	Versneld verlagen	§ 7.2.6, pagina 45
1090	Optimis. max. bij inschakelen	§ 7.2.7, pagina 45
1091	Max. afsnijdingsoptimalisatie	§ 7.2.7, pagina 45
1100	Begin verhoging vermindering	§ 7.2.8, pagina 45
1101	Einde augmt reductie	§ 7.2.8, pagina 45
1109	Ononderbroken werking van de pomp	§ 7.3.1, pagina 48
1120	CCP oververhittingsbeveiliging	§ 7.2.9, pagina 46
1130	Opvoeden v. mengen	§ 7.3.2, pagina 49
1132	Type servomotor	§ 7.3.2, pagina 49
1133	Differentieel	§ 7.3.2, pagina 49
1134	Slagtijd servomotor	§ 7.3.2, pagina 49
1135	Xp mengventiel	§ 7.2.10, pagina 46
1136	Tn mengventiel	§ 7.2.10, pagina 46
1150	Gecontroleerde droogfunctie	§ 7.4, pagina 50
1151	Handmatig drooginstelpunt	§ 7.4, pagina 50
1155	Huidige drooginstelling	§ 7.4, pagina 50
1156	Huidige droogdag	§ 7.4, pagina 50
1161	Overtollige warmteabsorptie	§ 7.2.11, pagina 47
1170	Met opslagtank	§ 7.2.12, pagina 47
1172	Met primaire regelaar / primaire pomp	§ 7.2.12, pagina 47
1181	Startrotatiesnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
1182	Min. rotatiesnelheid pomp	§ 7.3.3, pagina 49
1183	Max. pompsnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
1188	Cor. gebogen bij 50% rotatiesnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
1189	Filter tmps const. snelheid adj.	§ 7.3.3, pagina 49
1190	T° corr. set. rot. snelheidsregeling	§ 7.3.3, pagina 49
1198	T° niveauschakeling	§ 7.2.13, pagina 48

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
1200	Snelheidsomschakeling	§ 7.2.14, pagina 48
Verwarmingscircuit 3		
1310	Comfort instelpunt	§ 7.1.4, pagina 39
1312	Verlaagd instelpunt	§ 7.1.4, pagina 39
1314	Instelpunt vorstbeveiliging	§ 7.1.4, pagina 39
1316	Instelpunt maximaal comfort	§ 7.1.4, pagina 39
1320	Helling van de curve	§ 7.1.5, pagina 39
1321	De curve verschuiven	§ 7.1.5, pagina 39
1326	De curve aanpassen	§ 7.1.5, pagina 39
1330	Zomer / winter verwarmingslimiet	§ 7.2.1, pagina 41
1332	Dagelijkse verwarmingslimiet	§ 7.2.1, pagina 41
1340	Start setpoint T° min	§ 7.1.6, pagina 40
1341	Instelpunt max. debiet	§ 7.1.6, pagina 40
1342	Ingestelde temperatuur kamerthermostaat	§ 7.1.7, pagina 41
1346	Vertraging verwarmingsvraag	§ 7.1.8, pagina 41
1350	Invloed van de omgeving	§ 7.2.2, pagina 43
1360	Grens omgevingsinvloeden	§ 7.2.3, pagina 44
1361	Eindverwarmingslimiet	§ 7.2.4, pagina 44
1370	Versneld heropwarmen	§ 7.2.5, pagina 44
1380	Versneld verlagen	§ 7.2.6, pagina 45
1390	Max. optim. bij opstarten	§ 7.2.7, pagina 45
1391	Max. afsnijdingsoptimalisatie	§ 7.2.7, pagina 45
1400	Begin verhoging vermindering	§ 7.2.8, pagina 45
1401	Einde augmt reductie	§ 7.2.8, pagina 45
1409	Ononderbroken werking van de pomp	§ 7.3.1, pagina 48
1420	CCP oververhittingsbeveiliging	§ 7.2.9, pagina 46
1430	Opvoeden v. mengen	§ 7.3.2, pagina 49
1432	Type servomotor	§ 7.3.2, pagina 49
1433	Differentieel	§ 7.3.2, pagina 49
1434	Slagtijd servomotor	§ 7.3.2, pagina 49
1435	Xp mengventiel	§ 7.2.10, pagina 46
1436	Tn mengventiel	§ 7.2.10, pagina 46
1450	Gecontroleerde droogfunctie	§ 7.4, pagina 50
1451	Handmatig drooginstelpunt	§ 7.4, pagina 50
1455	Huidige drooginstelling	§ 7.4, pagina 50
1456	Huidige droogdag	§ 7.4, pagina 50
1461	Overtollige warmteabsorptie	§ 7.2.11, pagina 47
1470	Met opslagtank	§ 7.2.12, pagina 47
1472	Met primaire regelaar / primaire pomp	§ 7.2.12, pagina 47
1481	Startrotatiesnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
1482	Min. rotatiesnelheid pomp	§ 7.3.3, pagina 49
1483	Max. pompsnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
1488	Cor. gebogen bij 50% rotatiesnelheid	§ 7.3.3, pagina 49
1489	Filter tmps const. snelheid adj.	§ 7.3.3, pagina 49
1490	T° corr. set. rot. snelheidsregeling	§ 7.3.3, pagina 49
1498	T° niveauschakeling	§ 7.2.13, pagina 48
1500	Snelheidsomschakeling	§ 7.2.14, pagina 48
Warm water		

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
1610	Comfort instelpunt	§ 8.1.1, pagina 52
1612	Verlaagd instelpunt	§ 8.1.1, pagina 52
1614	Max. instelpunt comfort	§ 8.1.1, pagina 52
1620	Bevrijding	§ 8.1.2, pagina 53
1630	Prioriteit warmwaterbelasting	§ 8.1.3, pagina 53
1640	Anti-legionella functie	§ 8.2, pagina 54
1641	Periodiek legioen. functie	§ 8.2, pagina 54
1642	Legioen. dag week	§ 8.2, pagina 54
1644	Anti-legionellafunctietijd	§ 8.2, pagina 54
1645	Anti-legionella instelpunt	§ 8.2, pagina 54
1646	Duur van de anti-legion functie	§ 8.2, pagina 54
1647	Anti-legion functie voor circulatiepomp	§ 8.2, pagina 54
1660	Vrijgave circulatiepomp	§ 8.3, pagina 56
1661	Periodieke pompcirculatie	§ 8.3, pagina 56
1663	Verkeersinstructies	§ 8.3, pagina 56
1680	Snelheidsomschakeling	§ 8.4, pagina 56
Stroomkring 1		
1859	T° cs startvraag verbruik	§ 9.1, pagina 57
1874	ECS-belastingsprioriteit	§ 9.1, pagina 57
1875	Overtollige warmteabsorptie	§ 9.2, pagina 57
1878	Met opslagtank	§ 9.3, pagina 57
1880	Met primaire/primaire controle	§ 9.3, pagina 57
Verbruikerkring 2		
1909	T° cs startvraag verbruik	§ 9.1, pagina 57
1924	ECS-belastingsprioriteit	§ 9.1, pagina 57
1925	Overtollige warmteabsorptie	§ 9.2, pagina 57
1928	Met opslagtank	§ 9.3, pagina 57
1930	Met primaire/primaire controle	§ 9.3, pagina 57
Zwembad circuit		
1959	T° cs startvraag verbruik	§ 9.1, pagina 57
1975	Overtollige warmteabsorptie	§ 9.2, pagina 57
1978	Met opslagtank	§ 9.3, pagina 57
1980	Met primaire/primaire controle	§ 9.3, pagina 57
Zwembad		
2056	Instelpunt ketel	§ 10.1, pagina 58
Ketel		
2203	Vrijgeven bij buitentemperatuur	§ 11.1, pagina 60
2208	Volle opslagtank	§ 11.1, pagina 60
2210	Minimaal instelpunt	§ 11.2.1, pagina 60
2212	Max. instelpunt	§ 11.2.1, pagina 60
2214	Handmatig snelheidsinstelpunt	§ 11.2.2, pagina 61
2217	Instelpunt vorstbeveiliging	§ 11.2.3, pagina 61
2243	Min. uitschakeltijd brander	§ 11.3.1, pagina 61
2250	Getimedede pompstop	§ 11.3.2, pagina 62
2253	Stoptijd pomp na warmwaterbereiding	§ 11.3.2, pagina 62
2321	Startrotatiesnelheid	§ 11.3.4, pagina 62
2322	Min. rotatiesnelheid pomp	§ 11.3.4, pagina 62
2323	Max. pompsnelheid	§ 11.3.4, pagina 62

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
2330	Naam stroom.	§ 11.3.6, pagina 63
2331	Vermogen op basissnelheid	§ 11.3.6, pagina 63
2334	Snelheid vermogen Min pomp	§ 11.3.4, pagina 62
2335	Toerental vermogen Max pomp	§ 11.3.4, pagina 62
2441	Max. snelheid verwarmingsventilator	§ 11.4.1, pagina 64
2442	Max. windsnelheid bij volle belasting	§ 11.4.1, pagina 64
2444	Max. snelheid warmwaterventilator	§ 11.4.1, pagina 64
2450	vertraging controller	§ 11.4.1, pagina <?>
2452	tempo snelheidsregelaar	§ 11.4.1, pagina <?>
2453	tempo duur regelaar	§ 11.4.1, pagina <?>
2454	CC-schakeldifferentieel	§ 11.4.2, pagina 64
2455	Verschillende Min. CC-slag	§ 11.4.2, pagina 64
2456	Verschillende maximale CC-slag	§ 11.4.2, pagina 64
2457	Overgangsperiode voor CC's	§ 11.4.2, pagina 64
2460	Inschakelverschil warmwaterbereiding	§ 11.4.2, pagina 64
2461	Minimaal uitschakelverschil warmwaterbereiding	§ 11.4.2, pagina 64
2462	Maximaal uitschakelverschil warmwaterbereiding	§ 11.4.2, pagina 64
2463	Overgangsperiode ECS	§ 11.4.2, pagina 64
2470	Speciale modus heat dem timer	§ 11.3.3, pagina 62
2550	gas-energiemeter	§ 11.3.3, pagina 62
2551	correctie gasmeter	§ 11.3.3, pagina 62
2628	ontgassingsfunctie vrijgeven	§ 11.3.3, pagina 62
2630	Automatische zuiveringsfunctie	§ 11.4.3, pagina 65
2655	Tijd om te spoelen	§ 11.4.3, pagina 65
2656	Stoptijd zuiveren	§ 11.4.3, pagina 65
2657	Aantal herhalingen	§ 11.4.3, pagina 65
2662	Spoeltijd warm circuit	§ 11.4.3, pagina 65
2663	Spoeltijd warmwaterbereiding	§ 11.4.3, pagina 65
Waterval		
3510	Strategie	§ 12.1, pagina 68
3511	Min. vermogensbereik	§ 12.1, pagina 68
3512	Max. vermogensbereik	§ 12.1, pagina 68
3530	Geïntegreerde ontgrendelingsset	§ 12.2, pagina 68
3531	Generat. reset integr.	§ 12.2, pagina 68
3532	Vertraging resetten	§ 12.2, pagina 68
3533	Vertraging inschakelen	§ 12.2, pagina 68
3534	Basis alle. gedwongen duur	§ 12.2, pagina 68
3535	Vertraging inschakeling warmwaterbereiding	§ 12.2, pagina 68
3540	Auto gen. keuzeschakelaar	§ 12.3, pagina 69
3541	Automatisch selecteren uitsluitingsschakelaar	§ 12.3, pagina 69
3544	Proefboiler	§ 12.3, pagina 69
3560	Minimaal retoursetpoint	§ 12.4, pagina 71
3562	Beïnvloed de terugkerende consument.	§ 12.4, pagina 71
Warmwatertank		
5020	T° stijging consig dep.	§ 13.1, pagina 72
5021	Hoogteoverdracht	§ 13.1, pagina 72
5022	Type belasting	§ 13.1, pagina 72
5030	Beperking oplaadtijd	§ 13.2, pagina 73
5040	Bescherming tegen ontladen	§ 13.3, pagina 73

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
5055	Adiabatische koeling T°	§ 13.6, pagina 74
5056	Algemene adiab. koeling/CC	§ 13.6, pagina 74
5060	Elektrische weerstand snelheid	§ 13.7, pagina 75
5061	Elektr. weerstand vrijgeven	§ 13.7, pagina 75
5062	Reg. elektrische weerstand	§ 13.7, pagina 75
5085	Overtollige warmteabsorptie	§ 13.8, pagina 75
5090	Met opslagtank	§ 13.9, pagina 75
5092	Met primaire/primaire controle	§ 13.9, pagina 75
5101	Min. rotatiesnelheid pomp	§ 13.10, pagina 76
5102	Max. pompsnelheid	§ 13.10, pagina 76
5108	Belasting starttoerental pomp	§ 13.10, pagina 76
Algemene functies		
5570	dT° op regelaar dT 1	§ 14, pagina 77
5571	dT°stopregelaar dT 1	§ 14, pagina 77
5572	Temp. encl min regelaar dT 1	§ 14, pagina 77
5573	Sensor 1 dT 1 regelaar	§ 14, pagina 77
5574	Sensor 2 dT 1 regelaar	§ 14, pagina 77
5575	Looptijd min dT1 regelaar	§ 14, pagina 77
5577	Ontluchtingspomp/-ventiel K21	§ 14, pagina 77
5580	dT° op regelaar dT 2	§ 14, pagina 77
5581	dT°stopregelaar dT 2	§ 14, pagina 77
5582	Temp. encl min regelaar dT 2	§ 14, pagina 77
5583	Sensor 1 dT 2 regelaar	§ 14, pagina 77
5584	Sensor 2 dT 2-regelaar	§ 14, pagina 77
5585	Looptijd min dT2 regelaar	§ 14, pagina 77
5587	Ontluchtingspomp/-ventiel K21	§ 14, pagina 77
Configuratie		
5710	Verwarmingscircuit 1	§ 15.1.1, pagina 80
5715	Verwarmingscircuit 2	§ 15.1.1, pagina 80
5721	Verwarmingscircuit 3	§ 15.1.1, pagina 80
5730	Warmwatersensor	§ 15.1.2, pagina 80
5731	Warmwaterpomp/-ventiel	§ 15.1.2, pagina 80
5732	DHW ppr stop invert.klep	§ 15.1.2, pagina 80
5733	Stopwekker warmwaterpomp	§ 15.1.2, pagina 80
5734	Pos. basis direct warmwaterventiel	§ 15.1.2, pagina 80
5737	Richting van de ECS-bypassklep	§ 15.1.3, pagina 82
5738	Pos. med. v. deriv. ECS	§ 15.1.3, pagina 82
5774	Cde ppe chd+ vne direcECS	§ 15.1.4, pagina 83
5840	Zonneregelaar	§ 15.1.5, pagina 83
5841	Externe warmtewisselaar voor zonne-energie	§ 15.1.5, pagina 83
5870	Gecombineerde warmwaterboiler	§ 15.1.6, pagina 84
5890	Relaisuitgang QX1	§ 15.2.1, pagina 84
5891	Relaisuitgang QX2	§ 15.2.1, pagina 84
5892	Relaisuitgang QX3	§ 15.2.1, pagina 84
5893	Relaisuitgang QX4	§ 15.2.1, pagina 84
5894	Relaisuitgang QX4	§ 15.2.1, pagina 84
5931	Sonde-ingang BX2	§ 15.2.2, pagina 85
5932	BX3 sonde-ingang	§ 15.2.2, pagina 85
5950	H1 ingangsfunctie	§ 15.2.3, pagina 86

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
5951	Richting van actie H1 contact	§ 15.2.3, pagina 86
5953	Spanningswaarde 1 H1 (U1)	§ 15.2.3, pagina 86
5954	Functie waarde 1 H1 (F1)	§ 15.2.3, pagina 86
5955	Spanningswaarde 2 H1 (U2)	§ 15.2.3, pagina 86
5956	Functie 2 waarde H1 (F2)	§ 15.2.3, pagina 86
5977	H5 ingangsfunctie	§ 15.2.3, pagina 86
5978	Richting contactactie H5	§ 15.2.3, pagina 86
6020	Functie uitbreidingsmodule 1	§ 15.3, pagina 90
6021	Functie uitbreidingsmodule 2	§ 15.3, pagina 90
6022	Functie uitbreidingsmodule 3	§ 15.3, pagina 90
6024	Functie-ingang EX21-module 1	§ 15.3.1, pagina 91
6026	Functie-ingang EX21 module 2	§ 15.3.1, pagina 91
6028	Functie-ingang EX21-module 3	§ 15.3.1, pagina 91
6030	Relaisuitgang QX21 module 1	§ 15.3.2, pagina 91
6031	Relaisuitgang QX22 module 1	§ 15.3.2, pagina 91
6032	Relaisuitgang QX23 module 1	§ 15.3.2, pagina 91
6033	Relaisuitgang QX21 module 2	§ 15.3.2, pagina 91
6034	Relaisuitgang QX22 module 2	§ 15.3.2, pagina 91
6035	Relaisuitgang QX23 module 2	§ 15.3.2, pagina 91
6036	Relaisuitgang QX21 module 3	§ 15.3.2, pagina 91
6037	Relaisuitgang QX22 module 3	§ 15.3.2, pagina 91
6038	Relaisuitgang QX23 module 3	§ 15.3.2, pagina 91
6040	Taster ingang BX21 module 1	§ 15.3.3, pagina 91
6041	Taster ingang BX22 module 1	§ 15.3.3, pagina 91
6042	Sonde-ingang BX21 module 2	§ 15.3.3, pagina 91
6043	Taster ingang BX22 module 2	§ 15.3.3, pagina 91
6044	Taster ingang BX21 module 3	§ 15.3.3, pagina 91
6045	Taster ingang BX22 module 3	§ 15.3.3, pagina 91
6046	H2 ingang functie module 1	§ 15.3.4, pagina 92
6047	Act. richting Contact H2 mod.1	§ 15.3.4, pagina 92
6049	Spanningswaarde 1 H2 mod. 1 (U1)	§ 15.3.4, pagina 92
6050	Functie waarde 1 H2 module 1 (F1)	§ 15.3.4, pagina 92
6051	Spanningswaarde 2 H2 mod. 1 (U2)	§ 15.3.4, pagina 92
6052	Functiewaarde 2 H2-module 1 (F2)	§ 15.3.4, pagina 92
6054	H2 ingang functie module 2	§ 15.3.4, pagina 92
6055	Act. richting Contact H2 mod.2	§ 15.3.4, pagina 92
6057	Spanningswaarde 1 H2 mod. 2 (U1)	§ 15.3.4, pagina 92
6058	Functie waarde 1 H2 module 2 (F1)	§ 15.3.4, pagina 92
6059	Spanningswaarde 2 H2 mod. 2 (U2)	§ 15.3.4, pagina 92
6060	Functiewaarde 2 H2-module 2 (F2)	§ 15.3.4, pagina 92
6062	H2 ingangsfunctiemodule 3	§ 15.3.4, pagina 92
6063	Act. richting Contact H2 mod.3	§ 15.3.4, pagina 92
6065	Spanningswaarde 1 H2 mod. 31 (U1)	§ 15.3.4, pagina 92
6066	Functie waarde 1 H2 module 3 (F1)	§ 15.3.4, pagina 92
6067	Spanningswaarde 2 H2 mod. 3 (U2)	§ 15.3.4, pagina 92
6068	Functiewaarde 2 H2-module 3 (F2)	§ 15.3.4, pagina 92
6078	UX2 uitgangsfunctie	§ 15.2.4, pagina 88
6079	Logisch uitgangssignaal UX2	§ 15.2.4, pagina 88
6089	UX3 uitgangsfunctie	§ 15.2.4, pagina 88

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
6090	Logisch uitgangssignaal UX3	§ 15.2.4, pagina 88
6100	Correctie buitentemperatuursensor	§ 15.4.1, pagina 94
6110	Bouwtijdconstante	§ 15.4.2, pagina 95
6116	Const tmps compenseren consig.	§ 15.4.3, pagina 95
6117	Instelpunt temperatuurcompensatie	§ 15.4.3, pagina 95
6120	Installatie vorstbescherming	§ 15.4.4, pagina 95
6127	Vrijgavetijd pomp/klep	§ 15.4.5, pagina 96
6200	Registersonde	§ 15.4.6, pagina 96
6205	Instellingen resetten	§ 15.4.6, pagina 96
6220	Softwareversie	§ 15.5.2, pagina 97
6230	Info 1 OEM	§ 15.5.1, pagina 97
6231	Info 2 OEM	§ 15.5.1, pagina 97
6234	Type ketel	§ 15.5.1, pagina 97
6240	Uitgangsfunctie UX21-module 1	§ 15.5.1, pagina 97
6241	Logisch spellingsbord UX21 module 1	§ 15.5.1, pagina 97
6242	Signaaluitgang UX21-module 1	§ 15.5.1, pagina 97
6243	Uitgangsfunctie UX22-module 1	§ 15.5.1, pagina 97
6244	Logisch uitgangssignaal UX22-module 1	§ 15.5.1, pagina 97
6245	Signaaluitgang UX22 module 1	§ 15.5.1, pagina 97
6246	Uitgangsfunctie UX21 module 2	§ 15.5.1, pagina 97
6247	Logisch spellingsbord UX21 module 2	§ 15.5.1, pagina 97
6248	Signaaluitgang UX21-module 2	§ 15.5.1, pagina 97
6249	Uitgangsfunctie UX22-module 2	§ 15.5.1, pagina 97
6250	Logische uitgang UX22-module 2	§ 15.5.1, pagina 97
6251	Signaaluitgang UX22 module 2	§ 15.5.1, pagina 97
6252	Uitgangsfunctie UX21-module 3	§ 15.5.1, pagina 97
6253	Logisch spellingsbord UX21 module 3	§ 15.5.1, pagina 97
6254	Signaaluitgang UX21-module 3	§ 15.5.1, pagina 97
6255	Uitgangsfunctie UX22-module 3	§ 15.5.1, pagina 97
6256	Logisch uitgangssignaal UX22-module 3	§ 15.5.1, pagina 97
6257	Signaaluitgang UX22-module 3	§ 15.5.1, pagina 97
LPB Network		
6600	Adres apparaat	§ 16.1, pagina 98
6601	Adres segment	§ 16.1, pagina 98
6610	Weergave systeem berichten	§ 16.4, pagina 99
6611	Alarm relais systeem berichten	§ 16.4, pagina 99
6612	Alarmvertraging	§ 16.4, pagina 99
6620	Omschakelen perimeter	§ 16.5, pagina 99
6621	Zomerschakeling	§ 16.5, pagina 99
6623	Snelheidsomschakeling	§ 16.5, pagina 99
6624	Handmatige generatorvergrendeling	§ 16.5, pagina 99
6631	Ext. generator ecol.	§ 16.5, pagina 99
6640	Klok	§ 16.6, pagina 103
6650	Bron Buitentemperatuur	§ 16.7, pagina 103
Modbus-menu		
6651	Slaafadres	§ 16.8, pagina 105
6654	Stopbit	§ 16.8, pagina 105
Fout		

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
6705	Software-diagnosecode	§ 17.1, pagina 107
6706	Fase box pos. storing	§ 17.1, pagina 107
6745	Alarm warmwaterbelasting	§ 17.3, pagina 107
6800	Geschiedenis 1	§ 17.4, pagina 108
6805	Software-diagnosecode 1	§ 17.4, pagina 108
6810	Geschiedenis 2	§ 17.4, pagina 108
6815	Software-diagnosecode 2	§ 17.4, pagina 108
6820	Geschiedenis 3	§ 17.4, pagina 108
6825	Software-diagnosecode 3	§ 17.4, pagina 108
6830	Geschiedenis 4	§ 17.4, pagina 108
6835	Software-diagnosecode 4	§ 17.4, pagina 108
6840	Geschiedenis 5	§ 17.4, pagina 108
6845	Software-diagnosecode 5	§ 17.4, pagina 108
6850	Geschiedenis 6	§ 17.4, pagina 108
6855	Software-diagnosecode 6	§ 17.4, pagina 108
6860	Geschiedenis 7	§ 17.4, pagina 108
6865	Software-diagnosecode 7	§ 17.4, pagina 108
6870	Geschiedenis 8	§ 17.4, pagina 108
6875	Software-diagnosecode 8	§ 17.4, pagina 108
6880	Geschiedenis 9	§ 17.4, pagina 108
6885	Software-diagnosecode 9	§ 17.4, pagina 108
6890	Geschiedenis 10	§ 17.4, pagina 108
6895	Software-diagnosecode 10	§ 17.4, pagina 108
6900	Geschiedenis 11	§ 17.4, pagina 108
6905	Software-diagnosecode 11	§ 17.4, pagina 108
6910	Geschiedenis 12	§ 17.4, pagina 108
6915	Software-diagnosecode 12	§ 17.4, pagina 108
6920	Geschiedenis 13	§ 17.4, pagina 108
6925	Software-diagnosecode 13	§ 17.4, pagina 108
6930	Geschiedenis 14	§ 17.4, pagina 108
6935	Software-diagnosecode 14	§ 17.4, pagina 108
6940	Geschiedenis 15	§ 17.4, pagina 108
6945	Software-diagnosecode 15	§ 17.4, pagina 108
6950	Geschiedenis 16	§ 17.4, pagina 108
6955	Software-diagnosecode 16	§ 17.4, pagina 108
6960	Geschiedenis 17	§ 17.4, pagina 108
6965	Software-diagnosecode 17	§ 17.4, pagina 108
6970	Geschiedenis 18	§ 17.4, pagina 108
6975	Software-diagnosecode 18	§ 17.4, pagina 108
6980	Geschiedenis 19	§ 17.4, pagina 108
6985	Software-diagnosecode 19	§ 17.4, pagina 108
6990	Geschiedenis 20	§ 17.4, pagina 108
6995	Software-diagnosecode 20	§ 17.4, pagina 108
6999	Foutgeschiedenis resetten	§ 17.4, pagina 108
Onderhoud / Speciale regeling		
7040	Intervl uur fnc. brander	§ 18.1, pagina 109
7041	H.fct brander sinds maint.	§ 18.1, pagina 109
7042	Startinterval brander	§ 18.1, pagina 109
7043	Start brander dep. Onderhoud.	§ 18.1, pagina 109

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
7044	Onderhoudsinterval	§ 18.1, pagina 109
7045	Tijd sinds onderhoud	§ 18.1, pagina 109
7050	Ventilatorsnelheid ioniserende stroom	§ 18.1, pagina 109
7051	Huidig bericht	§ 18.1, pagina 109
7130	Schoorsteenvegerfunctie	§ 18.2, pagina 110
7131	Vermogen brander	§ 18.2, pagina 110
7140	Handmatige modus	§ 18.3, pagina 110
7143	Stopfunctie voor regelaar	§ 18.3, pagina 110
7145	Stopsetpoint regelaar	§ 18.3, pagina 110
7146	Spoelfunctie	§ 18.3, pagina 110
7147	Type zuivering	§ 18.3, pagina 110
7170	Servicetelefoon	§ 18.4, pagina 112
Ingangen/uitgangen testen		
7700	Relais test	§ 19.1, pagina 113
7713	P1 test	§ 19.1, pagina 113
7714	PWM-signaal P1	§ 19.1, pagina 113
7716	UX2 beëindigingstest	§ 19.2, pagina 113
7717	Uitgangssignaal UX2	§ 19.2, pagina 113
7725	UX3-uitgangssignaal	§ 19.2, pagina 113
7724	UX3 beëindigingstest	§ 19.2, pagina 113
7730	Buitentemperatuur B9	§ 19.3, pagina 114
7750	Warmwatertemperatuur B3/B8	§ 19.3, pagina 114
7760	B2 boiler temperatuur	§ 19.3, pagina 114
7780	UX21 uitgangstestmodule 1	§ 19.3, pagina 114
7782	is uit UX22-module	§ 19.3, pagina 114
7784	UX21 uitgangstestmodule 2	§ 19.3, pagina 114
7786	UX22 module 2 uitgangstest	§ 19.3, pagina 114
7788	UX21 module 3 uitgangstest	§ 19.3, pagina 114
7790	UX22 module 3 uitgangstest	§ 19.3, pagina 114
7820	BX1 sondetemperatuur	§ 19.3, pagina 114
7821	BX2 sondetemperatuur	§ 19.3, pagina 114
7822	BX3 sondetemperatuur	§ 19.3, pagina 114
7823	BX4 sondetemperatuur	§ 19.3, pagina 114
7830	T° sensor BX21 module 1	§ 19.3, pagina 114
7831	T° sensor BX22 module 1	§ 19.3, pagina 114
7832	T° sensor BX21 module 2	§ 19.3, pagina 114
7833	T° sensor BX22 module 2	§ 19.3, pagina 114
7834	T° sensor BX21 module 3	§ 19.3, pagina 114
7835	T° sensor BX22 module 3	§ 19.3, pagina 114
7840	H1 spanningssignaal	§ 19.4, pagina 114
7841	H1 contactstatus	§ 19.4, pagina 114
7845	H2 spanningssignaalmodule 1	§ 19.4, pagina 114
7846	H2 contactstatus, module 1	§ 19.4, pagina 114
7848	H2 spanningssignaalmodule 2	§ 19.4, pagina 114
7849	H2 contactstatus, module 2	§ 19.4, pagina 114
7851	H2 spanningssignaalmodule 3	§ 19.4, pagina 114
7852	H2 contactstatus, module 3	§ 19.4, pagina 114
7854	Spanningssignaal H3	§ 19.4, pagina 114
7855	Contactstatus H3	§ 19.4, pagina 114

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
7860	H4 contactstatus	§ 19.4, pagina 114
7865	Contactstatus H5	§ 19.4, pagina 114
Status		
8000	Status verwarmingscircuit 1	§ 20, pagina 115
8001	Status verwarmingscircuit 2	§ 20, pagina 115
8002	Status verwarmingscircuit 3	§ 20, pagina 115
8003	ECS-status	§ 20, pagina 115
8005	Ketelstatus	§ 20, pagina 115
8007	Status zonnecollector	§ 20, pagina 115
8010	Status opslagtank	§ 20, pagina 115
8011	Toestand zwembad	§ 20, pagina 115
Cascadediagnostiek		
8100	Generator prioriteit 1	§ 21.1, pagina 121
8101	Generator status 1	§ 21.1, pagina 121
8102	Generator prioriteit 2	§ 21.1, pagina 121
8103	Generator status 2	§ 21.1, pagina 121
8104	Generator prioriteit 3	§ 21.1, pagina 121
8105	Generator status 3	§ 21.1, pagina 121
8106	Generator prioriteit 4	§ 21.1, pagina 121
8107	Generator status 4	§ 21.1, pagina 121
8108	Generator prioriteit 5	§ 21.1, pagina 121
8109	Generator status 5	§ 21.1, pagina 121
8110	Generator prioriteit 6	§ 21.1, pagina 121
8111	Generator status 6	§ 21.1, pagina 121
8112	Generator prioriteit 7	§ 21.1, pagina 121
8113	Generator status 7	§ 21.1, pagina 121
8114	Generator prioriteit 8	§ 21.1, pagina 121
8115	Generator status 8	§ 21.1, pagina 121
8116	Generator prioriteit 9	§ 21.1, pagina 121
8117	Generator status 9	§ 21.1, pagina 121
8118	Generator prioriteit 10	§ 21.1, pagina 121
8119	Generator status 10	§ 21.1, pagina 121
8120	Generator prioriteit 11	§ 21.1, pagina 121
8121	Toestand 11 genereren	§ 21.1, pagina 121
8122	Generator prioriteit 12	§ 21.1, pagina 121
8123	Generator status 12	§ 21.1, pagina 121
8124	Generator prioriteit 13	§ 21.1, pagina 121
8125	Toestand generator 13	§ 21.1, pagina 121
8126	Generator prioriteit 14	§ 21.1, pagina 121
8127	Toestand generator 14	§ 21.1, pagina 121
8128	Generator prioriteit 15	§ 21.1, pagina 121
8129	Toestand generator 15	§ 21.1, pagina 121
8130	Generator prioriteit 16	§ 21.1, pagina 121
8131	Generator status 16	§ 21.1, pagina 121
8138	Temperatuur cascadestroom	§ 21.1, pagina 121
8139	Cascade start setpoint	§ 21.1, pagina 121
8140	Retourtemperatuur cascade	§ 21.1, pagina 121
8141	Setpoint cascaderetour	§ 21.1, pagina 121

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
8150	Stroomgenerator cascadeschakelaar	§ 21.1, pagina 121
Diagnose generator		
8304	Status ketelpomp (Q1)	§ 21.2, pagina 121
8308	Toerental ketelpomp	§ 21.2, pagina 121
8309	Toerental bypasspomp	§ 21.2, pagina 121
8310	Ketel temperatuur	§ 21.2, pagina 121
8311	Instelpunt ketel	§ 21.2, pagina 121
8312	Ketel schakelpunt	§ 21.2, pagina 121
8313	Controlesonde	§ 21.2, pagina 121
8314	Retourtemperatuur ketel	§ 21.2, pagina 121
8315	Ketelretour T° setpoint	§ 21.2, pagina 121
8316	Rookgastemperatuur	§ 21.2, pagina 121
8318	Maximale rookgastemperatuur	§ 21.2, pagina 121
8321	Temperatuur primaire warmtewisselaar	§ 21.2, pagina 121
8323	Ventilatorsnelheid	§ 21.2, pagina 121
8324	Instelpunt branderventilator	§ 21.2, pagina 121
8325	Huidige ventilatorregeling	§ 21.2, pagina 121
8326	Ketel modulatie	§ 21.2, pagina 121
8327	Hydraulische druk	§ 21.2, pagina 121
8329	Ionisatiestroom	§ 21.2, pagina 121
8330	Uren 1e fase in bedrijf	§ 21.2, pagina 121
8331	1e fase startteller	§ 21.2, pagina 121
8338	Uren in verwarmingsmodus	§ 21.2, pagina 121
8339	Bedrijfsuren ECS	§ 21.2, pagina 121
8366	Aflezen debiet ketel	§ 21.2, pagina 121
8378	Totale energie voor verwarming	§ 21.2, pagina 121
8379	Totaal energie DHW	§ 21.2, pagina 121
8380	Totale energie	§ 21.2, pagina 121
8390	Huidige fase nr.	§ 21.2, pagina 121
Consumentendiagnostiek		
8700	Buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8701	Minimum buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8702	Maximale buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8703	Gedempte buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8704	Gemengde buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8730	CC1 pomp	§ 21.3, pagina 123
8731	Mengklep CC1 open	§ 21.3, pagina 123
8732	CC1 mengventiel gesloten	§ 21.3, pagina 123
8735	Pompsnelheid CC1	§ 21.3, pagina 123
8740	Omgevingstemperatuur 1	§ 21.3, pagina 123
8741	Kamertemperatuur instelpunt 1	§ 21.3, pagina 123
8742	Kamertemperatuur model CC1	§ 21.3, pagina 123
8743	Starttemperatuur 1	§ 21.3, pagina 123
8744	Starttemperatuur instelpunt 1	§ 21.3, pagina 123
8749	Kamerthermostaat 1	§ 21.3, pagina 123
8760	CC2 pomp	§ 21.3, pagina 123
8761	Warmtecirculatie mengklep 2 open	§ 21.3, pagina 123
8762	CC2 mengventiel gesloten	§ 21.3, pagina 123

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
8765	Pompsnelheid CC2	§ 21.3, pagina 123
8770	Omgevingstemperatuur 2	§ 21.3, pagina 123
8771	Instelpunt kamertemperatuur 2	§ 21.3, pagina 123
8772	Kamertemperatuur model CC2	§ 21.3, pagina 123
8773	Starttemperatuur 2	§ 21.3, pagina 123
8774	Starttemperatuur instelpunt 2	§ 21.3, pagina 123
8779	Kamerthermostaat 2	§ 21.3, pagina 123
8790	CC3 pomp	§ 21.3, pagina 123
8791	CC3 mengklep open	§ 21.3, pagina 123
8792	CC3 mengventiel gesloten	§ 21.3, pagina 123
8795	Pompsnelheid CC3	§ 21.3, pagina 123
8800	Omgevingstemperatuur 3	§ 21.3, pagina 123
8801	Instelpunt kamertemperatuur 3	§ 21.3, pagina 123
8802	Kamertemperatuur model CC3	§ 21.3, pagina 123
8803	Starttemperatuur 3	§ 21.3, pagina 123
8804	Starttemperatuur instelpunt 3	§ 21.3, pagina 123
8809	Kamerthermostaat 3	§ 21.3, pagina 123
8820	Warmwaterpomp	§ 21.3, pagina 123
8825	Toerental warmwaterpomp	§ 21.3, pagina 123
8830	Warmwatertemperatuur 1 (B3)	§ 21.3, pagina 123
8831	Instelpunt warmwaterbereiding	§ 21.3, pagina 123
8832	Warmwatertemperatuur 2 (B31)	§ 21.3, pagina 123
8835	Warmwatercirculatietemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8836	Oplaattemperatuur warm water	§ 21.3, pagina 123
8875	Insteltemperatuur circulatiedebiet1	§ 21.3, pagina 123
8885	Circ. debiet instelpunt temperatuur cons2	§ 21.3, pagina 123
8895	Instelpunt starttemperatuur zwembad	§ 21.3, pagina 123
8900	Temperatuur zwembad	§ 21.3, pagina 123
8901	Zwembadkuisje	§ 21.3, pagina 123
8930	Primaire regeltemperatuur	§ 21.3, pagina 123
8931	Primair regel-setpoint	§ 21.3, pagina 123
8950	Temperatuur leidingstroom	§ 21.3, pagina 123
8951	Insteltemperatuur lijndebiet	§ 21.3, pagina 123
8952	Retourtemperatuur leiding	§ 21.3, pagina 123
8962	Instelpunt lijnvermogen	§ 21.3, pagina 123
8980	Temperatuur opslagtank 1 (B4)	§ 21.3, pagina 123
8981	Instelpunt opslagtank	§ 21.3, pagina 123
8982	Temperatuur opslagtank 2 (B41)	§ 21.3, pagina 123
8983	Temperatuur opslagtank 3 (B42)	§ 21.3, pagina 123
9009	Hydraulische druk H3	§ 21.3, pagina 123
9031	Relaisuitgang QX1	§ 21.3, pagina 123
9032	Relaisuitgang QX2	§ 21.3, pagina 123
9033	Relaisuitgang QX3	§ 21.3, pagina 123
9034	Relaisuitgang QX4	§ 21.3, pagina 123
9050	Relaisuitgang QX21 module 1	§ 21.3, pagina 123
9051	Relaisuitgang QX22 module 1	§ 21.3, pagina 123
9052	Relaisuitgang QX23 module 1	§ 21.3, pagina 123
9053	Relaisuitgang QX21 module 2	§ 21.3, pagina 123
9054	Relaisuitgang QX22 module 2	§ 21.3, pagina 123

N° lijn	Programmeren	Zie §..., pagina...
9055	Relaisuitgang QX23 module 2	§ 21.3, pagina 123
9056	Relaisuitgang QX21 module 3	§ 21.3, pagina 123
9057	Relaisuitgang QX22 module 3	§ 21.3, pagina 123
9058	Relaisuitgang QX23 module 3	§ 21.3, pagina 123
Veiligheidsbox		
9500	Voorventilatie tijd	§ 22.1, pagina 125
9504	Preventief toerentalinstelpunt.	§ 22.1, pagina 125
9505	Min. vooraf ingestelde snelheid	§ 22.1, pagina 125
9506	tolér. vit. lading normaal	§ 22.1, pagina 125
9512	Instelpunt ontstekingsnelheid	§ 22.1, pagina 125
9514	tolerantie ontstekingsnelheid	§ 22.1, pagina 125
9524	Instelpunt toerental deellast	§ 22.1, pagina 125
9525	Consig. min vites. char. Aandeel	§ 22.1, pagina 125
9626	Helling vermogen/ventilatorsnelheid	§ 22.1, pagina 125
9627	sectie Y vermogen / ventilatorsnelheid	§ 22.1, pagina 125
9529	Snelheid setpoint char. naam	§ 22.1, pagina 125
9530	Nom. toerentalsetpoint belasting	§ 22.1, pagina 125
9650	Schoorsteen drogen	§ 22.2, pagina 126
9651	Regeling drooggas haard	§ 22.2, pagina 126
9652	Droogtijd schoorsteen	§ 22.2, pagina 126

6.1. Toewijzing verwarmingscircuit

Deze instellingen zijn mogelijk wanneer een kamersensor is toegewezen.

Programmeren	Mogelijke waarden
Apparaattoewijzing 1	CC 1 CC 1 en 2 CC 1 en 3 Alle CC's
Bediening CC2	gemeenschappelijk met CC1 onafhankelijk
Bediening CC3/P	gemeenschappelijk met CC1 onafhankelijk

Apparaattoewijzing 1 (42)

Als ruimte-eenheid 1 kan de overeenkomstige actie van de gebruikersinterface worden toegewezen aan verwarmingscircuit 1 of aan beide verwarmingscircuits. Dit laatste is van toepassing als de installatie 2 verwarmingscircuits en één kamereenheid heeft.

Regeling verwarmingscircuit 2 (44)

Afhankelijk van de instelling van regel 40 (parameter toegankelijk op QAA75 of QAA78: ruimtemanagementmodule) kan de actie (knop of bedieningsmodustoets) worden gedefinieerd op ruimte-eenheid 1, de gebruikersinterface of de regeleenheid voor verwarmingscircuit 2.

- **Gemeenschappelijk met CC1**

Verwarmingscircuits 1 en 2 worden gezamenlijk bestuurd.

- **Onafhankelijk**

De besturingsactie wordt op het scherm weergegeven telkens wanneer de bedrijfsmodus wordt gebruikt.

Regeling verwarmingscircuit 3 (46)

Afhankelijk van de instelling van regel 40 (parameter toegankelijk op QAA75 of QAA78: ruimtemanagementmodule) kan de actie (knop of bedrijfsmodustoets) worden gedefinieerd op de ruimte-eenheid 1, de gebruikersinterface of de regeleenheid voor het verwarmingscircuit 3.

- **Gemeenschappelijk met CC1**

Verwarmingscircuits 1 en 3 worden gezamenlijk bestuurd.

- **Onafhankelijk**

Elke wijziging aan de bedrijfsmodus of de nominale temperatuurinstelling moet op programmeerniveau worden uitgevoerd.

7. PARAMETERS "VERWARMINGSCIRCUITS"

In het menu **Parameterlijst**, vervolgens het menu **Verwarmingscircuit 1 / 2 / 3**

De ketelregelaar kan tot 3 verwarmingscircuits beheren.

Het type verwarmingscircuit (directe pomp of gemengd V3V) wordt automatisch gedefinieerd in
afhankelijk van het al dan niet aangesloten zijn van een aanvoertemperatuursensor.

Om het verwarmingscircuit te regelen via de ketelregelaar (direct of gemengd), moet een buitentemperatuursensor gebruikt worden (QAC34 aangesloten op B9, zie sectie 2.3.2, pagina 16).

Om verwarmingscircuits met V3V te hebben, moet je één uitbreidingsmodule per verwarmingscircuit gebruiken.

De namen van de gebruikte sensoren, pompen en kleppen zijn :

	Sonde	Pomp	V3V
CC1	B1	Q2	Y1/Y2
CC2	B12	Q6	Y5/Y6
CC3	B14	Q20	Y11/Y12

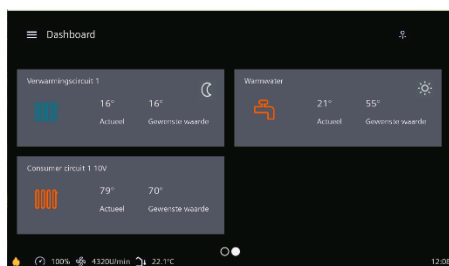
Voor elk verwarmingscircuit zijn de volgende functies beschikbaar onafhankelijk :

- Instelpunt aanpassing
- De verwarmingscurves instellen
- Functies voor optimale werking
- Instellingen pomp- en V3V-actuatorregeling

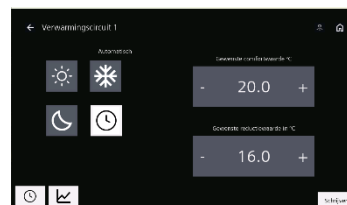
7.1. Basisinstellingen

7.1.1. Bedrijfsmodus

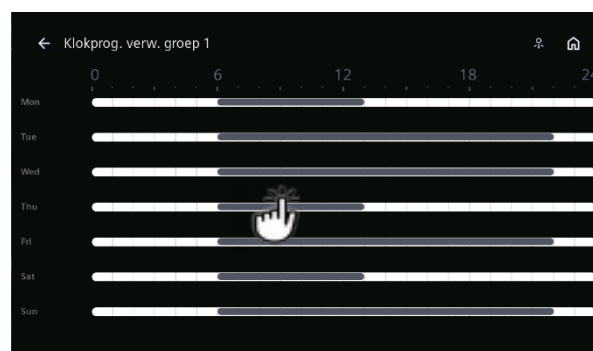
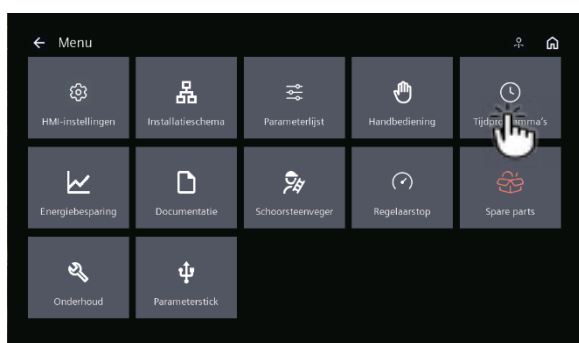
De werking van verwarmingscircuits 1, 2 en 3 en het sanitair warmwatersysteem wordt rechtstreeks geregeld **via de tegels die toegankelijk zijn via het standaarddisplay** (zie sectie 3.3, pagina 21).



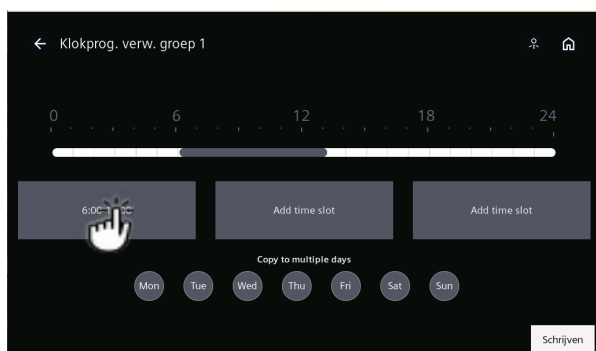
Klik op de gewenste tegel om de details te bekijken.



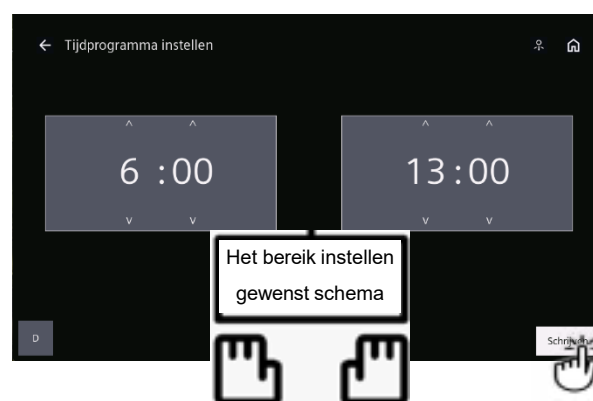
7.1.2. Tijdprogramma (verwarmingscircuits 1, 2 en 3, warmwaterbereiding en 5)



Elke dag kan afzonderlijk worden aangeklikt en gewijzigd



- Elk bereik kan afzonderlijk worden aangeklikt
- Kopiëren over meerdere dagen is ook mogelijk door de betreffende dagen te selecteren



Om uw instellingen te bevestigen, klikt u op **r schrijven** alvorens terug te keren naar terug met de pijl bovenaan links.

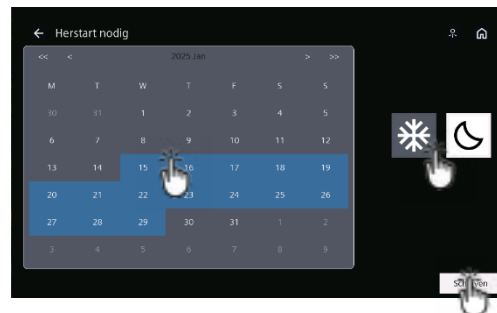
7.1.3. Vakantie (verwarmingscircuits 1, 2 en 3)

- In het menu **Schema**, vervolgens **Vakantieprogramma**

Selecteer het juiste bereik en de modus (verminderd (maan) of vorstvrij (sneeuwvlok)) waarin u de ketel tijdens deze vakantieperiode wilt plaatsen en klik vervolgens op Schrijven om te bevestigen.

je kunt tot 8 perioden in een jaar definiëren.

De instelling wordt gemaakt tussen 1.01 en 31.12.



INFORMATIE:

Druk op + om de instellingenkalender te openen, dit verschijnt ongeveer 10 seconden na het openen van de pagina. Gedurende deze tijd verschijnt het bericht "verzoek". zegt dat je geduldig moet zijn.

Er zijn verschillende regelprogramma's beschikbaar voor de verwarmingscircuits en de warmwaterproductie. Ze worden ingesteld in de modus "Automatisch" en regelen de verandering in temperatuurniveaus (en dus de bijbehorende instelpunten (verlaagd en comfort)) via aangepaste omschakeltijden.

7.1.4. Waarden instellen

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Verwarmingscircuit 1 / 2 / 3**.

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
710	1010	1310	Comfort instelpunt	4 ... 35 °C
712	1012	1312	Verlaagd instelpunt	4 ... 35 °C
714	1014	1314	Instelpunt vorstbeveiliging	4 ... 35 °C
716	1016	1316	Instelpunt maximaal comfort	4 ... 35 °C

Omgevingstemperatuur :

De kamertemperatuur kan worden ingesteld op verschillende instelpunten. Afhankelijk van de geselecteerde modus worden deze regelpunten geactiveerd en zorgen ze voor verschillende niveaus van kamertemperatuur.

Configureerbare setpointbereiken worden gedefinieerd door hun onderlinge afhankelijkheid, zoals weergegeven in de grafiek hieronder.

Vorstbescherming :

De beschermingsmodus voorkomt automatisch dat de kamertemperatuur te sterk daalt. In dit geval gebruikt de regeling de vorstbeveiligingsinstelling.

7.1.5. Verwarmingscurve

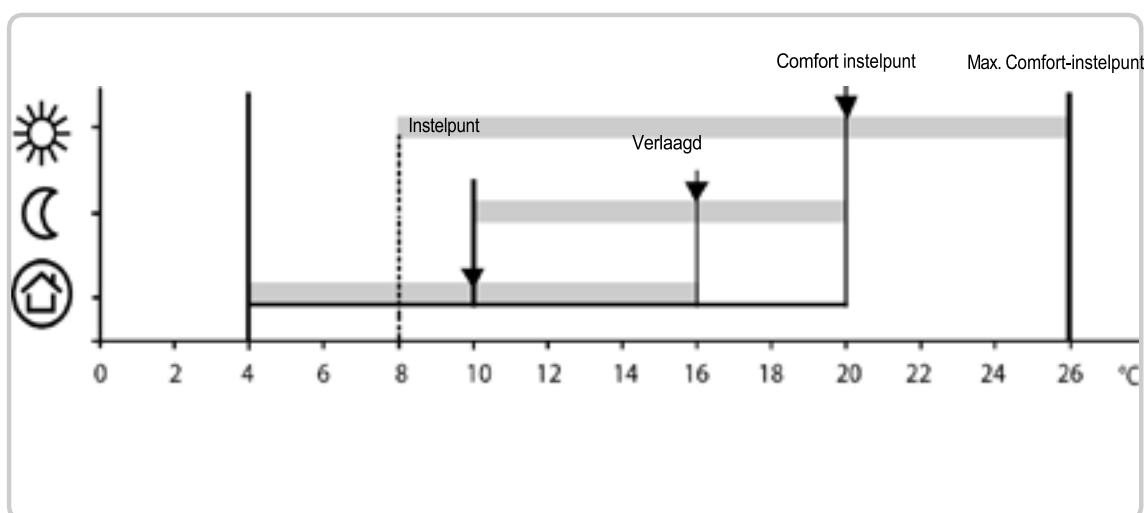
- In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu **Verwarmingscircuit 1 / 2 / 3** en vervolgens het menu **Curvehelling**.



Stel de gewenste instructie in en klik dan op schrijven om te bevestigen voordat je teruggaat.

hiervoor is de automatische modus van verwarmingscircuit 1 / 2 / 3 nodig (of via de tegel Energiebesparing)

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
720	1020	1320	Helling van de curve	0.10 ... 4.00
721	1021	1321	De curve verschuiven	-4,5 ... 4,5 °C



726	1026	1326	De curve aanpassen	uit aan
-----	------	------	--------------------	-----------

Helling van verwarmingscurve :

Afhankelijk van de verwarmingskarakteristiek berekent de regelaar het instelpunt voor de aanvoertemperatuur dat wordt gebruikt om de aanvoertemperatuur te regelen in overeenstemming met de atmosferische omstandigheden. Met verschillende instellingen kan de verwarmingskarakteristiek worden aangepast zodat de verwarmingscapaciteit, en dus de kamertemperatuur, overeenkomt met de individuele vereisten.

**LET OP:**

De verwarmingscurve wordt aangepast aan een kamertemperatuursetpoint van 20°C. Als het instelpunt van de kamertemperatuur wordt gewijzigd, wordt het instelpunt van de aanvoertemperatuur automatisch herberekend. Hierdoor wordt de instelling niet gewijzigd en wordt de curve automatisch aangepast.

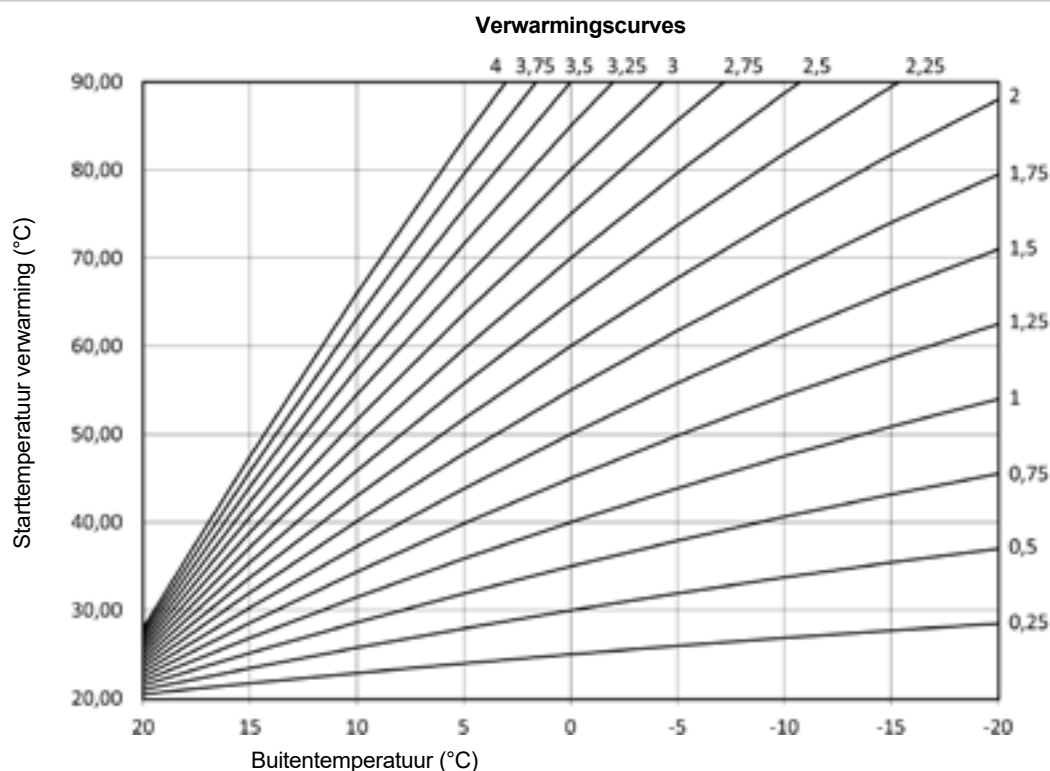
De verwarmingscurve verschuiven :

Elke verschuiving in de curve (offset) wijzigt de aanvoertemperatuur globaal en gelijkmatig over het hele buitentemperatuurbereik. Met andere woorden, de offset moet worden gecorrigeerd als de ruimtetemperatuur over het geheel genomen te hoog of te laag is.

De verwarmingscurve aanpassen :

Adaptatie stelt de regelaar in staat om de verwarmingscurve automatisch aan te passen aan de verwarmingsomstandigheden.

voorwaarden. Deze correctie kan alleen worden geactiveerd of gedeactiveerd. In het laatste geval is het niet nodig om de helling en offset te corrigeren.

**7.1.6. Stromingstemperatuur instelpunt**

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
740	1040	1340	Start setpoint T° min	8 ... 95 °C
741	1041	1341	Instelpunt max. debiet	8 ... 95 °C

Beperkt het instelpunt voor de aanvoertemperatuur (minimum en maximum) berekend door de waterwet.
(opwarmcurve).

7.1.7. Luchtstroomsetpoint kamerthermostaat

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
742	1042	1342	Ingestelde temperatuur kamerthermostaat	8 ... 95 °C

Als er een ruimtethermostaat is gedefinieerd op een Hx-ingang, dan geldt het hier ingestelde instelpunt voor het verwarmingscircuitdebiet.



INFORMATIE :

- Als er een waarde wordt weergegeven, wordt dit setpoint gevolgd.
- Als er geen waarde wordt weergegeven, maar deze streepjes ---: volgt de waterwet.
- Om te deactiveren, vink je de knop "gedeactiveerd" aan, kleine vierkante knop linksonder en klik je vervolgens op schrijven rechtsonder.

7.1.8. Vertraagde warmtevraag

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
746	1046	1346	Timer voor verwarmingsvraag	0 ... 600 s

Als een klep wordt gebruikt als regelement voor het verwarmingscircuit (in plaats van een pomp), kan de warmtevraag die naar de generator wordt gestuurd, worden uitgesteld totdat de klep volledig open is.

7.2. Optimalisatie

7.2.1. ECO-functies

- In het menu Parameterlijst vervolgens het menu Verwarmingscircuit 1 / 2 / 3

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
730	1030	1330	Zomer / winter verwarmingslimiet	8 ... 30 °C
732	1032	1332	Dagelijkse verwarmingslimiet	-10 ... 10 °C

Omschakelen zomer/winter :

De zomer/winter-omschakeling activeert/deactiveert de verwarming het hele jaar door op basis van de temperatuurverhouding. De omschakeling gebeurt automatisch als de automatische modus is geselecteerd, zodat de gebruiker de verwarming niet aan/uit hoeft te zetten. Elke verandering in de ingevoerde waarde verkort of verlengt de respectieve jaarperioden (zomer/winter).

- Als de waarde wordt verhoogd :

De omschakeling naar de wintermodus wordt vervroegd en de omschakeling naar de zomermodus wordt uitgesteld.

- Als de waarde wordt verlaagd :

De omschakeling naar de wintermodus wordt uitgesteld en de omschakeling naar de zomermodus wordt vervroegd.



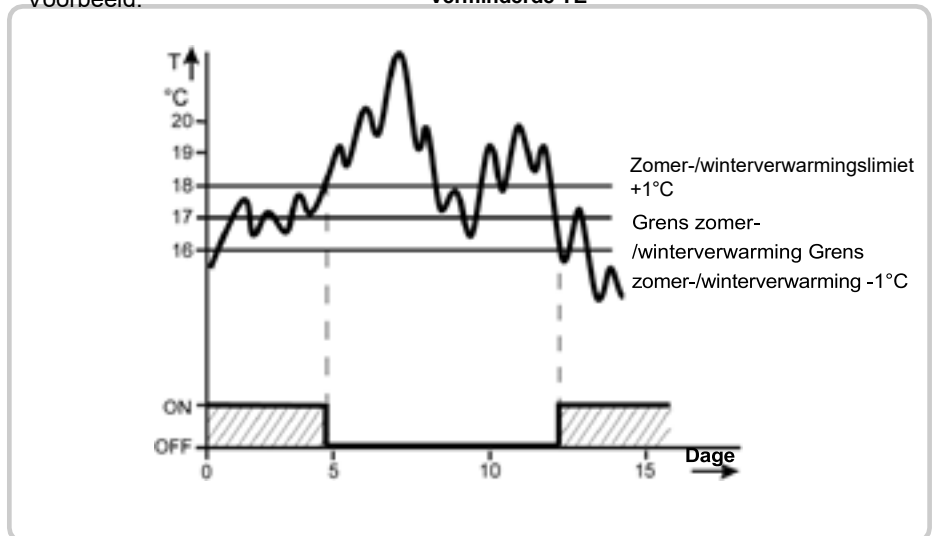
INFORMATIE :

Deze functie is niet actief in de continue comforttemperatuurmodus (zonpictogram).
Op de controller wordt "ECO" weergegeven.
De buitentemperatuur wordt gedempt om rekening te houden met de dynamiek van het gebouw.

eze 2 functies kunnen worden gedeactiveerd door op het selectievakje  deactiverenlinksonder in het scherm te klikken.

Voorbeeld:

Verminderde TE



Dagelijkse verwarmingslimiet :

Met de dagelijkse verwarmingslimiet kun je de verwarming overdag in- of uitschakelen afhankelijk van de buitentemperatuur. Deze functie is vooral handig tijdens de tussenseizoenen (lente/herfst) om snel te reageren op temperatuurveranderingen.

In het volgende voorbeeld is de temperatuur 18°C, als volgt berekend:

Verwarmingscomfort instelpunt (710) 22 °C

24-uurs verwarmingsgrens (732) -3 °C

Schakeltemperatuur (710 - 732) = 19 °C

Verwarming uit

Differentieel (vast) -1 °C

Schakeltemperatuur = 18 °C

Verwarming aan

Elke verandering in de ingangswaarde verkort of verlengt de verwarmingsperioden respectievelijk.

- Als de waarde wordt verhoogd: wordt de omschakeling naar de verwarmingsmodus vervroegd; wordt de omschakeling naar de verwarmingsmodus geannuleerd.

De ECO-modus is vertraagd.

- Als de waarde wordt verlaagd: wordt het overschakelen naar de verwarmingsmodus uitgesteld; wordt het overschakelen naar de koelmodus uitgesteld.

ECO-modus is geavanceerd.



INFORMATIE :

Deze functie is niet actief in de continue comforttemperatuurmodus.
Op de controller wordt "ECO" weergegeven.
De buitentemperatuur wordt gedempt om rekening te houden met de dynamiek van het gebouw.

7.2.2. Invloed van de omgeving

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
750	1050	1350	Invloed van de omgeving	1 ... 100 %

Soorten controle :

Als er een kamertemperatuursensor wordt gebruikt, zijn er 3 verschillende soorten regeling mogelijk zijn.

RELAGETYPE

- %

1...99%

100%

VAN BESTURING

Eenvoudige regeling volgens externe omstandigheden *

Geregeld door externe omstandigheden, met invloed omgeving *

Regeling alleen gebaseerd op omgevingstemperatuur

* Aansluiting van een buitensensor vereist.

Eenvoudige regeling volgens externe omstandigheden

De aanvoertemperatuur wordt berekend via de verwarmingscurve op basis van de temperatuur buitenkant.

Aangezien de regeling voor deze instelling geen rekening houdt met de omgevingstemperatuur, is dit

Dit type regeling vereist de juiste afstelling van de verwarmingscurve.

Regeling volgens buitencondities, met invloed van de omgeving

Het verschil tussen de kamertemperatuur en de instelwaarde wordt gemeten en er wordt rekening mee gehouden bij het aanpassen van de temperatuur. Zo kan er rekening worden gehouden met eventueel binnendringende warmte en wordt er gezorgd voor een gelijkmatigere kamertemperatuur.

De invloed van het temperatuurverschil wordt gedefinieerd als een percentage. Hoe hoger de te parametriseren waarde, hoe beter de installatie in de referentieruimte (nauwkeurige omgevingstemperatuur, correcte locatie van de sensor, enz.)

Voorbeeld:

Ongeveer 60%: de installatie is van goede kwaliteit.

Ongeveer 20%: de installatie is niet van goede kwaliteit.

Alleen kamertemperatuurregeling

De aanvoertemperatuur wordt aangepast op basis van het instelpunt voor de kamertemperatuur, de werkelijke kamertemperatuur en hoe deze verandert. Een lichte stijging van de kamertemperatuur zal bijvoorbeeld leiden tot een onmiddellijke daling van de aanvoertemperatuur.



INFORMATIE :

Om de functie te activeren, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

Er moet een kamersensor worden aangesloten.

De parameter "invloed kamer" moet worden ingesteld op tussen 1 en 99, of 100%.

De referentiekamer (waar de ruimtesensor is geïnstalleerd) mag geen thermostatische afsluiter hebben. Als dat wel het geval is, moeten ze volledig open staan.

7.2.3. Beperking kamertemperatuur

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
760	1060	1360	Grens omgevingsinvloeden	0,5 ... 4 °C

De ruimtetemperatuurbegrenzingsfunctie schakelt de circulatiepomp uit als de ruimtetemperatuur het huidige instelpunt met meer dan het ingestelde verschil overschrijdt. De circulatiepomp wordt weer ingeschakeld zodra de kamertemperatuur onder het huidige instelpunt daalt. Als de limietfunctie kamertemperatuur actief is, wordt er geen warmtevraag naar de generator(en) gestuurd.

7.2.4. Regelaar voor verwarmingsbegrenzing

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
761	1061	1361	Eindverwarmingslimiet	0 ... 100 %

In het geval van een regeling voor één ruimte is de aanvraag ongeldig als de huidige gevraagde stroomsetpoint lager is dan de ingestelde limiet (x % van de maximale stroomsetpoint - ruimtesetpoint). De aanvraag is weer actief als de gevraagde instelwaarde meer dan 8% boven de uitschakeldrempel komt. Deze functie kan worden geactiveerd/gedeactiveerd.

**INFORMATIE:**

Als er een buitensensor aanwezig is, zijn de limietfuncties dagelijks verwarmen en zomer/winter omschakelen kan, indien nodig, de verwarming ook uitschakelen.

7.2.5. Versneld heropwarmen

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
770	1070	1370	Versneld heropwarmen	0 ... 20 °C

Bij snel naverwarmen wordt het nieuwe setpoint sneller bereikt bij het overschakelen van het verlaagde setpoint naar het comfort setpoint, waardoor de opwarmtijd korter wordt. Tijdens snel naverwarmen wordt het kamersetpoint verhoogd met de ingestelde waarde. Het verhogen van de instelling resulteert in een kortere opwarmtijd. Omgekeerd resulteert het verlagen van de instelling in een langere opwarmtijd.

**INFORMATIE :**

Snel opwarmen is mogelijk met of zonder sfeer.

7.2.6. Versneld verlagen

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
780	1080	1380	Versneld verlagen	uit tot verlaagde instelwaarde tot instelwaarde vorstbeveiliging

Tijdens het versneld dalen wordt de verwarmingscircuitpomp losgekoppeld en, bij een circuit met een mengventiel is het mengventiel gesloten.

**INFORMATIE :**

De continue werkingsfunctie van de pomp maakt de pomp van het verwarmingscircuit gelijkmatig laten werken ingeschakeld tijdens het versneld dalen.

- **Kamer sensorfunctie**

Met een kamersensor schakelt de functie de verwarming uit tot de kamertemperatuur gedaald is tot het verlaagde instelpunt of het vorstbeschermingsniveau. Als de kamertemperatuur tot het verlaagde of vorstvrije niveau is gedaald, wordt de verwarmingscircuitpomp ingeschakeld en het mengventiel vrijgegeven.

- **Functie zonder kamersensor**

Versneld verlagen schakelt de verwarming uit gedurende een ingestelde tijd, afhankelijk van de buitentemperatuur en de tijdsconstante van het gebouw.

7.2.7. Optimalisatie bij opstarten en afsluiten

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
790	1090	1390	Optimis. max. bij inschakelen	00:00 ... 06:00
791	1091	1391	Max. afsnijdingsoptimalisatie	00:00 ... 06:00

Maximale optimalisatie bij inschakelen

De verandering in temperatuurniveaus wordt geoptimaliseerd om het comfortsetpoint te bereiken tijdens perioden van verandering.

Optimalisatie maximale afsnijding

De temperatuurveranderingen worden geoptimaliseerd om het comfortsetpoint te bereiken - 1/4 °C tijdens de omschakelperioden.

7.2.8. Verminderde setpointverhoging

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
800	1100	1400	Begin verhoging vermindering	-30 ... 10 °C
801	1101	1401	Einde augmt reductie	-30 ... 10 °C

Deze functie wordt vooral gebruikt bij het verwarmen van installaties met een beperkte energietoevoer (huizen met een laag energieprofiel bijvoorbeeld). In dit geval zou het bij lage buitentemperaturen te lang duren om de temperatuur aan te passen.

Door het verlaagde instelpunt te verhogen, wordt overkoeling van de kamers voorkomen, waardoor de aanpassingsperiode van de temperatuur bij het overschakelen naar het Comfort instelpunt wordt verkort.

7.2.9. ***CCP bescherming tegen oververhitting***

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
820	1120	1420	CCP oververhittingsbeveiliging	uit aan

In verwarmingssystemen met een pompcircuit kan de aanvoertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger zijn dan de aanvoertemperatuur die vereist is door de verwarmingscurve vanwege de vereisten van andere verbruikers (verwarmingscircuit met mengklep, warmwaterbelasting, externe warmtevraag) of de instelling van een minimumboilertemperatuur. Als de aanvoertemperatuur te hoog is, zal dit pompverwarmingscircuit oververhit raken. De oververhittingsbeveiliging voor pompcircuits zorgt er door het in- of uitschakelen van de pomp voor dat de energietoevoer naar het verwarmingscircuit overeenkomt met de vraag van de verwarmingscurve.

7.2.10. ***Mengventiel***

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
835	1135	1435	Xp mengventiel	1 ... 100 °C

Door in te werken op de proportionele band Xp van de actuator is het mogelijk om het gedrag van het mengventiel aan te passen aan dat van het systeem (regelkring). De proportionele band van het mengventiel beïnvloedt het proportionele gedrag van de regelaar.

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
836	1136	1436	Tn mengventiel	10 ... 873 s

Door de integratietijd Tn aan te passen, is het mogelijk om het gedrag van de actuator van het mengventiel aan te passen aan dat van het systeem (regelkring). De integratietijd beïnvloedt het gedrag I van de regelaar.

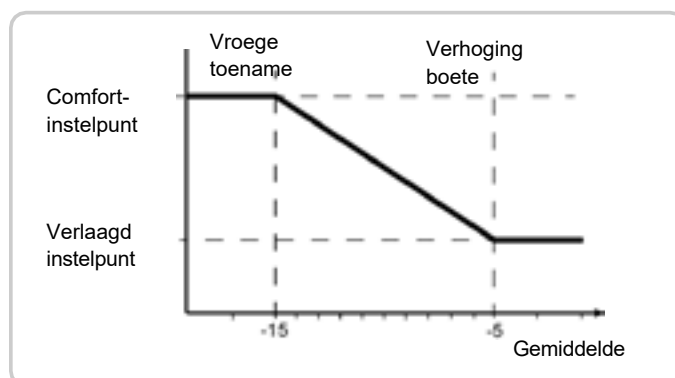
7.2.11. Afvoer van overtollige warmte

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
861	1161	1461	Overtollige warmteabsorptie	uit verwarmingsmodus permanent

De volgende functies kunnen de afvoer van overtollige warmte activeren:

- Hx-ingangen
- Adiabatische koeling van de tank
- Afvoer van overtollige warmte uit de ketel op vaste brandstof

Als overtollige warmte wordt afgevoerd, kan de overtollige energie worden afgevoerd via de ruimteverwarming. Dit kan afzonderlijk worden ingesteld voor elk verwarmingscircuit.

**Stop**

Overtollige warmteafvoer wordt gedeactiveerd.

Verwarmingsmodus

Overtollige warmte wordt alleen afgevoerd als de regelaar in de verwarmingsmodus staat.

Permanent

Overtollige warmte wordt in alle regimes afgevoerd.

7.2.12. Opslagtank / primaire regelaar

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
870	1170	1470	Met opslagtank	ja nee

Als er een opslagtank aanwezig is, geef dan hier aan of het verwarmingscircuit hieruit gevoed wordt. De temperatuur van de boileropslagtank wordt gebruikt als criterium voor het vrijgeven van eventuele extra energiebronnen.

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
872	1172	1472	Met primaire regelaar / primaire pomp	ja nee

Je kunt opgeven of het verwarmingscircuit wordt gevoed door de primaire regelaar of de secundaire regelaar door de primaire pomp (afhankelijk van de installatie).

7.2.13. Schakelen tussen temperatuurniveaus

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
898	1198	1498	T° niveauschakeling	vorstbescherming verminderd comfort

Een externe klok op de Hx ingang wordt gebruikt om het temperatuurniveau te selecteren. verwarmingscircuits.

7.2.14. Snelheidsomschakeling

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
900	1200	1500	Snelheidsomschakeling	zonder beschermingsmodus verminderd comfort automatisch

Bij een externe wijziging via ingang H (alleen op de uitbreidingsmodule) moet vooraf worden bepaald op welke werkingsmodus de wijziging wordt toegepast.

7.3. Actuatorbesturing**7.3.1. Ononderbroken werking van de pomp**

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
809	1109	1409	Ononderbroken werking van de pomp	ja nee

Continue werking van de pomp voorkomt dat de pomp uitschakelt tijdens versnelde terugloop en regeling op het kamereindpunt (kamerthermostaat, ruimtesensor of kamermodel).

- **Ja**

De verwarmingscircuitpomp van de ketel blijft ook ingeschakeld gedurende de volgende perioden
versneld dalen en wanneer het instelpunt van de ruimte is bereikt

- **Geen**

De verwarmingscircuitpomp van de ketel kan worden uitgeschakeld tijdens het zakken.
of wanneer het instelpunt van de ruimte is bereikt.

7.3.2. Regeling door mengventiel

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
830	1130	1430	Opvoeden v. mengen	0 ... 50 °C
832	1132	1432	Type servomotor	alles of niets 3 punten
833	1133	1433	Differentieel	0 ... 20 °C
834	1134	1434	Slagtijd servomotor	30 ... 873 s

Verhoogd mengventiel

De regelaar voegt de hier gedefinieerde toename toe aan het huidige debietsetpoint en gebruikt het resultaat als het temperatuurinstelpunt voor de warmteopwekker.

Type servomotor

Het instellen van het actuortype verandert het regelgedrag op de actuator mengklep.

De controller ondersteunt aan-uit- en 3-puntsactuators.

Differentieel aan/uit

Voor de aan/uit-actor moet de parameter "Differential" indien nodig worden aangepast. aan/uit". Dit is niet nodig voor de 3-puntsactuator.

Slagtijd servomotor

Bij een 3-wegklep is het mogelijk om de bewegingstijd van de actuator af te stellen. Bij een 2-wegklep is het niet mogelijk om de bewegingstijd van de actuator aan te passen.

7.3.3. snelheidsgeregelde pomp

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
881	1181	1481	Startrotatiesnelheid	0 ... 100 %
882	1182	1482	Min. rotatiesnelheid pomp	0 ... 100 %
883	1183	1483	Max. pompsnelheid	0 ... 100 %

De opstart-, minimum- en maximumsnelheden van de verwarmingscirculatiepomp kunnen worden ingesteld.



LET OP:

Wanneer een UX2 of UX3 (0-10V) uitgang wordt gebruikt voor een pomp in een verwarmingscircuit, is het essentieel om de vorige parameters voor hetzelfde verwarmingscircuit op dezelfde waarde in te stellen.

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
888	1188	1488	Cor. gebogen bij 50% rotatiesnelheid	0 ... 100 %

Flow-setpointcorrectie door de pompsnelheid met 50% te verlagen.

De correctie wordt berekend als het verschil tussen het stroomsetpoint volgens de verwarmingscurve en het huidige kamersetpoint.

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
889	1189	1489	Filter tmps const. snelheid adj.	0 ... 20 min

Hier stel je de tijdconstante in die wordt gebruikt om de aanvoertemperatuur te filteren. Deze gefilterde temperatuur wordt gebruikt om de snelheid van de modulerende pomp te berekenen.

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
890	1190	1490	T° corr. set. rot. snelheidsregeling	ja nee

Hier kun je aangeven of de berekende correctie van het stroomsetpoint moet worden geïntegreerd in de temperatuuraanvraag of niet.

7.4. Gecontroleerd drogen van platen

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
850	1150	1450	Gecontroleerde droogfunctie	Zonder Verwarming functioneel Verwarming gereed Verwarming functioneel / gereed Handmatig
851	1151	1451	Handmatig drooginstelpunt	0 ... 95 °C
855	1155	1455	Huidige drooginstelling	0 ... 95 °C
856	1156	1456	Huidige droogdag	0 ... 32

Deze functie wordt gebruikt voor gecontroleerde plaatdroging. De aanvoertemperatuur wordt aangepast aan een temperatuurprofiel. De platen worden gedroogd door ze te verwarmen via het verwarmingscircuit met een mengklep of pomp. De "Huidige droogdag" wordt weergegeven met parameter 855 (1155 of 1455).

Functie "Gecontroleerd drogen" :

• Zonder :

De functie is gedeactiveerd.

• Functionele verwarming (Fh) :

Het eerste deel van het temperatuurprofiel wordt automatisch ingevuld.

• Verwarming "gebruiksklaar" (Bh) :

Het tweede deel van het temperatuurprofiel wordt automatisch ingevuld.

• **Functionele verwarming / "gebruiksklare" verwarming ($Fh + Bh$):**

Het volledige temperatuurprofiel (1e en 2e deel) wordt automatisch uitgevoerd.

• **Verwarming "gebruiksklaar" / functionele verwarming ($Bh + Fh$) :**

Het volledige temperatuurprofiel (2e en 1e deel) wordt automatisch uitgevoerd.

• **Handleiding :**

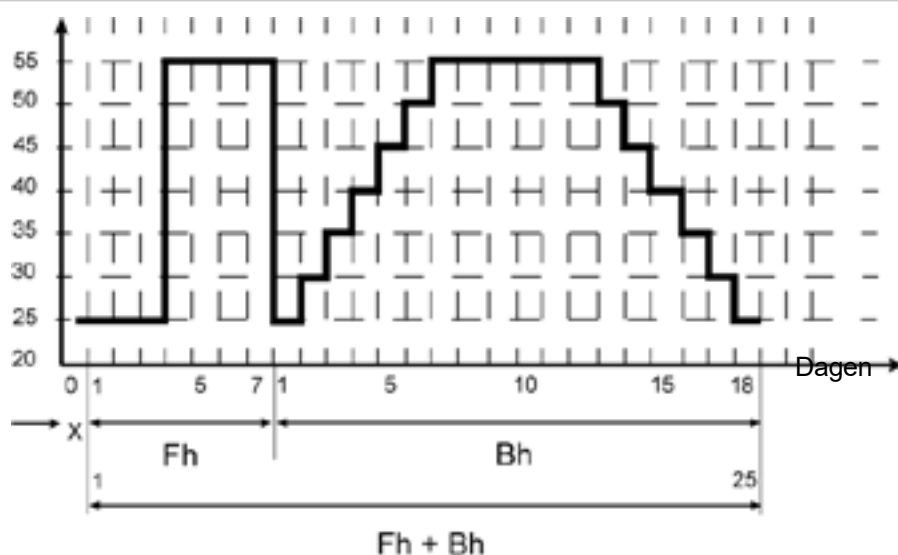
Er wordt geen temperatuurprofiel ingevuld, maar de regeling wordt uitgevoerd volgens het "handmatig geregelde drooginstelpunt". De functie eindigt automatisch na 25 dagen.



INFORMATIE:

- Het is essentieel om te voldoen aan de normen en instructies van de aannemer!
- Deze functie is alleen actief als de installatie correct is uitgevoerd (hydraulische en elektrische aspecten). Anders kunnen de te drogen tegels beschadigd raken!
- De functie kan voortijdig worden beëindigd door "Off" te selecteren.
- De beperking van de maximale aanvoertemperatuur blijft actief.

Starttemp.
verwarming



Handmatig drooginstelpunt

Het instelpunt voor de aanvoertemperatuur voor de functie "gecontroleerde plaatdroging" kan afzonderlijk worden ingesteld voor elk verwarmingscircuit.

Huidige drooginstelling

Toont het huidige instelpunt voor de aanvoertemperatuur voor de droogfunctie van gecontroleerde plaat.

Huidige droogdag

Toont de huidige dag van de gecontroleerde pladdroogfunctie.



LET OP:

Na een stroomonderbreking wordt de gecontroleerde droogfunctie hervat op het punt waar de stroomonderbreking plaatsvond.

8. PARAMETERS WARM WATER VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK (DHW)

De ketelregelaar herkent dat hij een warmwatercircuit moet regelen wanneer een sensor of een thermostaat is aangesloten op de B3-ingang.

De ketelregelaar kan een warmwateractuator (klep of Q3 warmwaterpomp op gedefinieerd in QX2).

De namen van de gebruikte sonde en pomp zijn :

	Sonde	Pomp
SWW	B3	Q3

De volgende functies zijn beschikbaar op het warmwatercircuit:

- Tijdprogramma's instellen
- Instellingen vakantieprogramma
- Instelpunt aanpassing
- Anti-legionella functie
- Warmwateropslagtank met belastingsbeheer

De ketelregelaar geeft het menu van de warmwater- en warmwateropslagtank weer wanneer een sensor of een thermostaat is aangesloten op ingang B3.

De regeling regelt de warmwatertemperatuur naar de gewenste instelwaarde volgens het tijdprogramma of continu. In dit geval kan het laden van het sanitair water voorrang krijgen op de verwarmingscircuits.

De regelaar heeft een configureerbare legionellabeveiligingsfunctie die bescherming biedt tegen legionella in de opslagtank en leidingen. De circulatiepomp wordt geregeld op basis van het huidige tijdprogramma en de bedrijfsmodus.

8.1. Basisinstellingen

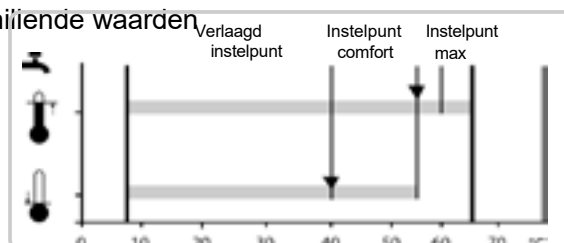
8.1.1. Instelpunt

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Sanitair warm water**.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1610	Comfort instelpunt	8 ... 80 °C
1612	Verlaagd instelpunt	8 ... 80 °C
1614	Max. instelpunt comfort	8 ... 80 °C

Het sanitair water wordt verwarmd tot verschillende waarden instelpunt.

Deze instelpunten zijn afhankelijk van de geselecteerde bedrijfsmodus en worden gebruikt om de gewenste temperaturen in de warmwaterboiler te bereiken.



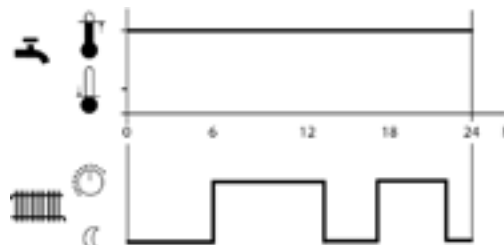
8.1.2. Bevrijding

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1620	Bevrijding	24u/24 Tijdprogramma voor verwarmingscircuits Tijdprogramma 4/ SWW

24h/24

Ongeacht het schema wordt de warmwatertemperatuur altijd op het nominale warmwaterinstelpunt gehouden.

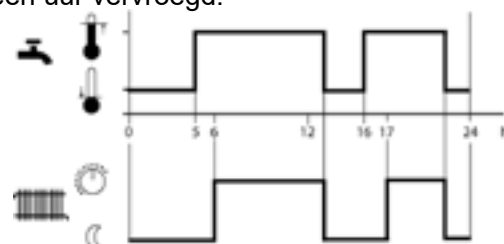
Voorbeeld:



CC-dienstregelingen

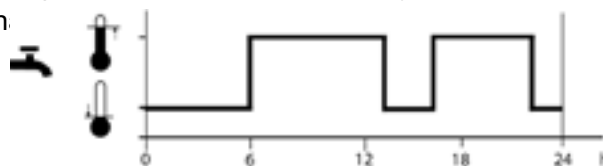
Afhankelijk van de tijdschema's van het verwarmingscircuit varieert het DHW-setpoint tussen het DHW Comfort-setpoint en het DHW Gereduceerd-setpoint. Het eerste schakelpunt van elke fase wordt telkens een uur vervroegd.

Voorbeeld:



Tijdschema 4/ECS

Schema 4 van de lokale regelaar wordt gebruikt voor de warmwatermodus. De omschakeling tussen de instelpunten voor comfort en gereduceerd warm water vindt plaats op de voor dit programma gespecificeerde omschakeltijden. Dit betekent dat de warmwaterbereiding on wordt uitgevoerd.



8.1.3. Prioriteit é

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1630	Prioriteit warmwaterbelasting	absoluut schuivend zonder CC= schuivend, CCP= absoluut

Als de verwarmingscircuits en het sanitair warm water gelijktijdig stroom nodig hebben, zorgt de functie DHW-prioriteit ervoor dat de stroom van de ketel eerst wordt geleverd aan het sanitair warm water tijdens een belasting van het sanitair warm water.

Absoluut

Het verwarmingscircuit met klep of pomp is geblokkeerd totdat het water temperatuur.

Schuiven

Als de verwarmingscapaciteit van de generator niet meer voldoende is, worden de verwarmingscircuits van de klep en de pomp beperkt totdat het warm water de gewenste temperatuur heeft.

Geen

De warmwaterbereiding loopt parallel met de verwarmingsmodus. Als de ketels en verwarmingscircuits met kleppen te nauwkeurig gedimensioneerd zijn, is het mogelijk dat het warmwaterinstelpunt niet bereikt wordt bij een zware verwarmingsbelasting, omdat er te veel warmte door het verwarmingscircuit gaat.

Glibberig, absoluut

De verwarmingscircuits met pomp worden afgesloten totdat het warme water de gewenste temperatuur heeft bereikt. Als de verwarmingscapaciteit van de generator niet meer voldoende is, worden de verwarmingscircuits met mengklep beperkt totdat het warm water de gewenste temperatuur heeft.

8.2. Anti-legionella functie

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1640	Anti-legionella functie	uit periodiek vaste weekdag

- **Periodiek**

De legionellabeveiligingsfunctie wordt met de ingestelde intervallen herhaald (regel 1641).

- **Vaste dag van de week**

De legionellabeveiligingsfunctie kan op een vaste dag van de week worden geactiveerd (regel 1642). Met deze instelling wordt er op een vaste dag van de week verwarmd tot het legionellabeveiligingspunt, ongeacht de temperatuur van de warmwaterboiler in de voorgaande periode.

**LET OP:**

Als de anti-legionellafunctie actief is, bestaat het risico op verbranding wanneer de kleppen worden geopend.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1641	Periodiek legioen. functie	1 ... 7

De instelling voor de *periodieke legionellafunctie* bepaalt na hoeveel dagen de legionellabeveiligingsfunctie opnieuw moet worden geactiveerd (deze instelling is alleen van toepassing als de parameter voor de *legionellabeveiligingsfunctie* is ingesteld op Periodiek).

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1642	Legioen. dag week	Maandag Dinsdag Woensdag Donderdag Vrijdag Zaterdag Zondag
1644	Anti-legionellafunctietijd	00:00 ... 23:50 h:m

De bedrijfsparameter *Legioen. funct. weekday* bepaalt op welke dag de legionellabeveiligingsfunctie moet worden geactiveerd. De legionellabeveiligingsfunctie wordt dan op de betreffende dag uitgevoerd, ongeacht of er hernieuwbare energie beschikbaar is.

De legionellabeveiligingsfunctie wordt op de ingestelde tijd gestart. Het warmwaterinstelpunt wordt verhoogd tot het ingestelde anti-legionellainstelpunt en het laden van het warmwater begint.

Als er geen tijdparameter is ingesteld, wordt de legionellabeveiligingsfunctie gestart op de dag die overeenkomt met de eerste normale warmwaterbelasting. Als er voor die dag geen warmwaterbelasting is gepland (permanent verminderde werking), wordt de legionellabeveiligingsfunctie om 24.00 uur uitgevoerd.

Als de warmwaterproductie is uitgeschakeld (knop voor warmwaterbedrijfsmodus = Uit of Vakantie), wordt de legionellabeveiligingsfunctie hervat zodra deze opnieuw wordt geactiveerd (knop voor warmwaterbedrijfsmodus = Aan of Einde vakantie).

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1645	Anti-legionella instelpunt	55 ... 95°C

Hoe hoger de temperatuur van de opslagtank, hoe korter de duur van de legionellabescherming.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1646	Duur van de anti-legion functie	10 ... 360 min

Het *Anti-Legionella Setpoint* mag niet worden onderbroken tijdens de ingestelde *Anti-Legionella Functietijd*. Als de gemeten temperatuur van het opslagvat (door de koudste sensor, als er twee zijn) hoger is dan het *Anti-Legionella Setpoint* min 1 K, wordt de *Anti-Legionella Functie* geacht te zijn voltooid en begint de *Anti-Legionella Functietijd*.

Als de opslagtank temperatuur gemeten voor het einde van de *anti-legionella functietijd* meer dan + 2 K onder het *anti-legionella setpoint* ligt, moet de *anti-legionella functietijd* verlengd worden. Als er geen *anti-legionella tijd* is ingesteld, wordt de *anti-legionella functie* geacht te zijn voltooid zodra het anti-legionella instelpunt is bereikt.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1647	Anti-legion functie voor circulatiepomp	uit aan

De Q4 lus pomp kan worden geactiveerd tijdens anti-Legionella werking.

8.3. Circulatiepomp Q4



LET OP: Als je

Voordat u de volgende algoritmen gebruikt om een pomp voor huishoudelijk warm water gebruikt, zorg er dan voor dat deze werkt volgens de relevante voorschriften. geldende gezondheidsrichtlijnen.

De pomp wordt aangestuurd door een multifunctioneel relais dat is ingesteld op de juiste parameters.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1660	Vrijgave circulatiepomp	timerprogramma 3 / CCP vrijgave warmwaterbereiding timerprogramma 4 / warmwaterbereiding timerprogramma 5

De instelling "DHW release" start de circulatiepomp wanneer de DHW-productie wordt vrijgegeven.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1661	Periodieke pompcirculatie	uit aan

Om verliezen tijdens de circulatie te beperken, kan de pomp aan/uit worden gezet. Als de functie is geactiveerd, wordt de luspomp permanent gedurende 10 seconden ingeschakeld.

minuten tijdens de vrijgaveperiode en weer losgekoppeld voor 20 minuten.



INFORMATIE: Als de pomp wordt ingeschakeld als onderdeel van een legionellabeveiligingsfunctie, wordt hij niet meer op dezelfde manier geregeld. cyclisch. Als de functie is uitgeschakeld, blijft de pomp permanent ingeschakeld voor de duur van de vrijgave.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1663	Verkeersinstructies	8 ... 80 °C

Als er een sensor is geïnstalleerd in de warmwaterdistributieleiding, bewaakt de regelaar de temperatuur die wordt gemeten tijdens de legionellabeveiligingsfunctie. Het setpoint moet op de sensor worden gehandhaafd *voor de duur van* de geprogrammeerde *legionellabeveiligingsfunctie*. De instelling van de maximale circulatiewaarde is beperkt tot het nominale instelpunt.

8.4. Snelheidsomschakeling

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1680	Snelheidsomschakeling	uit aan

Bij extern schakelen via de Hx-ingang moet de bedrijfsmodus waarnaar moet worden omgeschakeld vooraf worden gedefinieerd.

9. PARAMETERS VOOR "CONSUMENTENKANALEN"

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle lijnen toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Verbruikerscircuit 1 / 2**.

De ketelregelaar kan reageren op verzoeken van externe verbruikers. Externe verbruikers sturen hun temperatuuraanvraag via een signaal

0...10 Volt geconfigureerd op ingang H1 of H5 of H2 op een uitbreidingsmodule, of door een droog contact (op H1) en een vooraf ingesteld setpoint geconfigureerd in de ketelregelaar.

Om de menu's van het verbruikerscircuit te laten verschijnen in de programmering, moet de x-ingang eerst geconfigureerd worden met een van de 2 functies die hieronder beschreven worden.

De pompen van het verbruikerscircuit kunnen worden geregeld door een uitgang van de ketelregelaar te definiëren (QX te definiëren in verbruikerscircuit 1 of 2 ppe Q15).

9.1. Instructies starten

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2		
1859	1909	T° cs startvraag verbruik	8 ... 120 °C

Hier stel je het startsetpoint in waarmee rekening moet worden gehouden bij een vraag van het verbruikerscircuit.

9.2. Signaal forceren / signaal blokkeren

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2		
1875	1925	Overtollige warmteabsorptie	uit aan

Als overtollige warmte wordt afgevoerd, kan de overtollige energie worden afgevoerd door de verbruikers af te tappen. Dit kan afzonderlijk worden ingesteld voor elk verbruikerscircuit.

9.3. Opslagtank / primaire regelaar

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2		
1878	1928	Met opslagtank	ja nee

Als er een opslagtank aanwezig is, moet hier worden aangegeven of het verbruikerscircuit hieruit kan worden gevoed. De temperatuur van de boileropslagtank wordt gebruikt als criterium voor het vrijgeven van eventuele extra alternatieve energiebronnen.

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2		
1880	1930	Met primaire/primaire controle	ja nee

Je kunt opgeven of het verbruikercircuit wordt gevoed door de regelaar of door de primaire pomp (afhankelijk van de installatie).

10. POOL" INSTELLINGEN

In het menu **Settings List** en vervolgens in het menu **Pool**

Een zwembadcircuit wordt beschouwd als een externe verbruiker. Het zwembadmenu en de bijbehorende functies verschijnen in de programmering als een BX-ingang wordt gedeclareerd als zwembadsensor (B13) en deze is aangesloten. Je kunt ook een zwembadpomp definiëren (Q19).

10.3.1. **Generatorinstructies op aanvraag zwembadcircuit**

Regelnummer	Programmeren
1959	Instelpunt generator zwembadcircuit

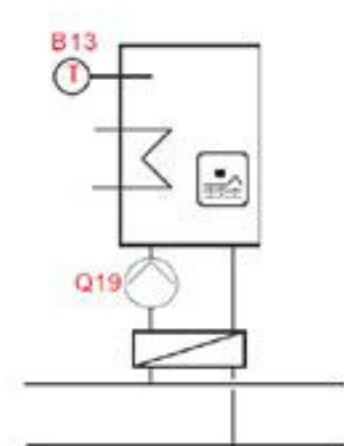
Wanneer er een warmtevraag is van het zwembadcircuit, neemt de generator aan dat het setpoint 1959 is.

10.3.2. **Vorstbeveiliging voor de pomp van het zwembadcircuit**

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
1		
1960	Vorstbescherming zwembadpomp	uit aan

Als u "On" selecteert, wordt de bijbehorende zwembadcircuitpomp ingeschakeld wanneer de vorstbeveiliging van het systeem actief is.

Instelpuntregeling zwembadtemperatuur



De regelaar maakt het gemakkelijk om je zwembad te verwarmen met een warmtepomp met afzonderlijk instelbare instelpunten.

Regelnummer	Programmeren
2056	Zwembadkuisje
2057	Differentieel
2070	Maximale zwembadtemperatuur

Borg zwembad

Bij gebruik van warmtebronverwarming wordt het zwembad verwarmd tot deze instructie

Aanbeveling

Het is aan te raden om de laagste ingestelde temperatuur in te stellen die nog steeds voldoende comfort biedt. Dit voorkomt onnodig energieverbruik door de hoofdverwarmingsbron.

Differentieel De laadregelaar schakelt de zwembadpomp in of uit volgens het "Differentieel". Wanneer de pomp wordt ingeschakeld, wordt er ook een warmtevraag naar de producent gestuurd.

11. KETEL" PARAMETERS

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Ketel**.

De ketel ontvangt warmteaanvragen en regelt het vermogen volgens de vereisten.

Optimalisatiefuncties kunnen worden gebruikt om het aantal cycli te beperken.

De ketelregelaar is de regelaar die het instelpunt van het keteldebiet berekent op basis van de verschillende warmtebehoefte. Deze eisen kunnen van verschillende bronnen komen:

- Verwarmingscircuits geregeld door de ketelregelaar
- Warmwatercircuit geregeld door de ketelregelaar
- Verzoek voor verbruikers die niet worden geregeld door de ketelregelaar via een Aan/Uit-contact of een 0...10 volt signaal.
- Extern verzoek op LPB-bus



LET OP:

De ketel is in de fabriek ingesteld op de juiste parameters. Wees voorzichtig als u de instellingen wijzigt voor specifieke toepassingen.

11.1. Bedrijfsregime

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2203	Loslaten bij buitentemperatuur	-50 ... 50 °C

De ketel wordt alleen in bedrijf gesteld als de temperatuur onder de parameterwaarde ligt.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2208	Volle opslagtank	uit aan

Om voldoende looptijd te bereiken, moet de ketel in bedrijf blijven. totdat de opslagtank volledig is opgeladen.

11.2. Bedrijfslimieten

11.2.1. Minimale en maximale instelpunten

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2210	Minimaal instelpunt	Zie ketelhandleiding

2212	Max. instelpunt	Zie ketelhandleiding
------	-----------------	----------------------

Het instelpunt voor de boiler temperatuur kan worden beperkt door een *Minimum instelpunt* en een *Max*.

Deze limieten komen overeen met een beveiligingsfunctie voor de ketel. Afhankelijk van de werkingsmodus van de ketel is de minimum instelgrens voor de keteltemperatuur normaal gesproken de ondergrens van het ingestelde instelpunt van de ketel. In normaal bedrijf is de maximale begrenzing van de keteltemperatuur de bovengrens van het ingestelde ketelinstelpunt en het instelpunt voor de elektronische veiligheidsthermostaat.

**AANWIJZING:**

het minimale en maximale instelbereik worden beperkt door het handmatige toerentalsetpoint.

11.2.2. Handmatige snelheid

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2214	Handmatig snelheidsinstelpunt	(minimum instelpunt ketel) ... (maximum instelpunt ketel)

In handmatige modus kun je het algemene debietsetpoint instellen op een waarde van vastgesteld.

11.2.3. Instelpunt vorstbeveiliging

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2217	Instelpunt vorstbeveiliging	-20 ... 20 °C

De ketel wordt ingesteld op vorstbeveiliging, ongeacht de warmtevraag of aangesloten componenten. Indien nodig schakelt deze functie de brander in. In dit geval worden de verbruikerscircuits geschakeld zodat de opgewekte warmte kan worden gebruikt.

11.2.4. Minimaal retoursetpoint

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2270	Minimaal retoursetpoint	Zie ketelhandleiding

Het minimum setpoint voor de retourtemperatuur kan worden ingesteld. Als de retourtemperatuur van de ketel lager is dan het retoursetpoint, wordt onderhoud van de retourtemperatuur geactiveerd.

11.3. Optimalisatie

11.3.1. Branderregeling

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2243	Min. uitschakeltijd brander	0 ... 20 min

De minimale pauzetijd van de ketel werkt uitsluitend tussen opeenvolgende verzoeken om verwarming. De ketel wordt dan gedurende een instelbare tijd geblokkeerd. Deze tijd wordt geactiveerd na regelmatige uitschakelingen of wanneer de veiligheidsthermostaat wordt ingeschakeld na een verwarmingsaanvraag. Starten die worden aangevraagd door de aan/uit-regelaar na een verwarmingsaanvraag wordt pas in aanmerking genomen nadat deze tijd is verstreken.

11.3.2. ***Modernisering van pompen***

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2250	Getimedede pompstop	0 ... 240 min

Getimedede uitschakeling van pompen na een extern verwarmingsverzoek.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2253	Stoptijd pomp na warmwaterbereiding	0 ... 20 min

Getimedede uitschakeling van pompen na sanitair water.

11.3.3. ***T Opstarttijd brander***

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2470	Speciale modus heat dem timer	0 ... 600 s

Deze timer wordt gebruikt om het opstarten van de brander te vertragen onder de volgende omstandigheden
een actuator met een langzame openingstijd.

11.3.4. ***Toerental ketelpompen***

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2321	Startrotatiesnelheid	0 ... 100 %
2322	Min. rotatiesnelheid pomp	0 ... 100 %
2323	Max. pompsnelheid	0 ... 100 %

Deze parameters worden gebruikt om de opstart-, minimum- en maximumsnelheden van de ketelpomp in te stellen.



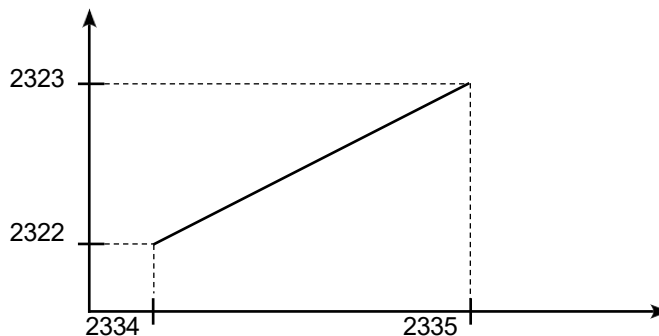
LET OP:

Wanneer een UX2 of UX3 (0-10V) uitgang wordt gebruikt voor een boilerpomp, moeten de parameters 2321, 2322 en 2323 op dezelfde waarde worden ingesteld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2334	Snelheid vermogen Min pomp	0 ... 100 %
2335	Vermogen bij snelheid Max pomp	0 ... 100 %

Het 0-10V uitgangssignaal komt overeen met **Min. rotatiesnelheid** ketelpomp (Q1) (2322) voor een brandervermogen dat gelijk is aan **Vermogen bij min. rotatiesnelheid pomp** (2334). Het 0-10V uitgangssignaal komt overeen met Ketelpomp **max. rotatiesnelheid** (Q1) (2323) voor een brandervermogen dat overeenkomt met **Vermogen bij pomp max. rotatiesnelheid** (2335).

Als het brandervermogen tussen deze twee waarden ligt, wordt het 0-10V uitgangssignaal lineair geëxtrapoleerd.



11.3.5. Debietbewaking

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2503	Parameter	0 ... 60 s

Deze parameter komt overeen met de filtertijd voor het verkrijgen van informatie over de toestand van het debiet wanneer de ketelpomp wordt gestart. Aan het einde van deze tijd, als het debiet onvoldoende is, wordt de ketel ingesteld op storing E164.

11.3.6. Ketelvermogen

Deze instellingen zijn nodig wanneer ketels met verschillende vermogens in cascade worden geschakeld.

Het wordt alleen gebruikt in cascadestrategieën, voor het berekenen van extra generator cut-in of cut-out.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2330	Naam stroom.	0 ... 2000 kW
2331	Vermogen op basissnelheid	0 ... 2000 kW



INFORMATIE :

Deze parameter definieert geen maximaal vermogensniveau. ketel (bijv. klemmen van ketelvermogen)

11.4. Verwarming en warmwatervoorziening

11.4.1. Ventilator

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2441	Max. snelheid verwarmingsventilator	tussen 9525 en 9530 tpm

Deze parameter wordt gebruikt om het maximale vermogen in de verwarmingsmodus te beperken.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2442	Max. windsnelheid bij volle belasting	tussen 9525 en 9530 tpm

Deze parameter wordt gebruikt om het maximale vermogen bij volle belasting te beperken.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2444	Max. snelheid warmwaterventilator	tussen 9525 en 9530 tpm

Deze parameter wordt gebruikt om de maximale ventilatorsnelheid voor warmwaterbedrijf te beperken. Hij is compatibel met uitschakeling (HS). Bij uitschakeling wordt de

11.4.2. Differentiëren

Om ongewenste ontkoppeling tijdens een transiënt te voorkomen, wordt het schakelverschil dynamisch aangepast als functie van de temperatuurcurve. In principe wordt het schakelverschil verkleind als functie van de amplitude van overshoots tijdens een transiënt. In het geval van niet-periodieke verschijnselen is de reductie gebaseerd op een tijds criterium.

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2454	2460	CC-schakeldifferentieel	0 ... 20 °C

De inschakeldrempel wordt berekend op basis van het gevraagde setpoint min het inschakelverschil. De stroomparameter bepaalt het schakelverschil dat wordt toegepast bij een verwarmings- of warmwatervraag.

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2455	2461	Verschillende Min. CC-slag	0 ... 20 °C

De uitschakeldrempel wordt berekend op basis van het gevraagde setpoint plus het uitschakelverschil. De huidige parameter geeft het uitschakelverschil aan dat wordt toegepast bij een verwarmings- of warmwatervraag.

Tijdens de overgangperiode kan het schakelverschil schommelen tussen de minimum- en maximumwaarde. Na de overgangperiode wordt altijd de minimale schakelverschilwaarde gebruikt.

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2456	2462	Verschillende maximale CC-slag	0 ... 20 °C

De uitschakeldrempel wordt berekend op basis van het gevraagde setpoint plus het uitschakelverschil. De huidige parameter geeft het uitschakelverschil aan dat wordt toegepast bij een verwarmings- of warmwatervraag.

Het maximale schakelverschil wordt alleen gebruikt tijdens de overgangsperiode.

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2457	2463	Overgangsperiode voor CC's	0 ... 240 min

Deze parameter bepaalt de tijd waarin, na het inschakelen van de brander, de schakeldrempel kan worden berekend aan de hand van het maximale schakelverschil.

Deze parameter is van toepassing op verwarmings- of warmwateraanvragen.

11.4.3. Spoelfunctie n

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2630	Automatische zuiveringsfunctie	uit aan

Deze functie moet worden ingeschakeld door deze parameter (Run) voordat deze kan worden gestart.

Stop

De functie werkt niet.

Loop

De functie is geactiveerd.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2655	Tijd om te spoelen	0 ... 240 s

Inschakeltijd (T_ON, zie paragraaf op pagina 23) voor ketelpompen / verwarmingscircuits in fase 2 en fase 4 van de purgeerfunctie.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2656	Stoptijd zuiveren	0 ... 240 s

Uitschakeltijd (T_OFF, zie paragraaf op pagina 23) voor boilerpompen/waterpompen. verwarmingscircuits in fase 2 en fase 4 van de purgeerfunctie.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2657	Aantal herhalingen	0 ... 100

Aantal herhalingen van pompschakelcycli (T_ON, T_OFF) in fase 2 en 4 van de spoelfunctie.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2662	Spoeltijd warm circuit	0 ... 255 min

Spoeltijd met continue regeling van ketel/warmwatercircuitpompen verwarming in fase 1 van de purgeerfunctie.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
2663	Spoeltijd warmwaterbereiding	0 ... 255 min

Spoeltijd met continue regeling van de ketel / warmwaterpompen in fase 3 van de spoelfunctie.

12. CASCADE" PARAMETERS

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3510	Strategie	Vertraagde start, vroege stop Vertraagde start, late stop Vroege start, late stop
3511	Min. vermogensbereik	0 ... 100 %
3512	Max. vermogensbereik	0 ... 100 %

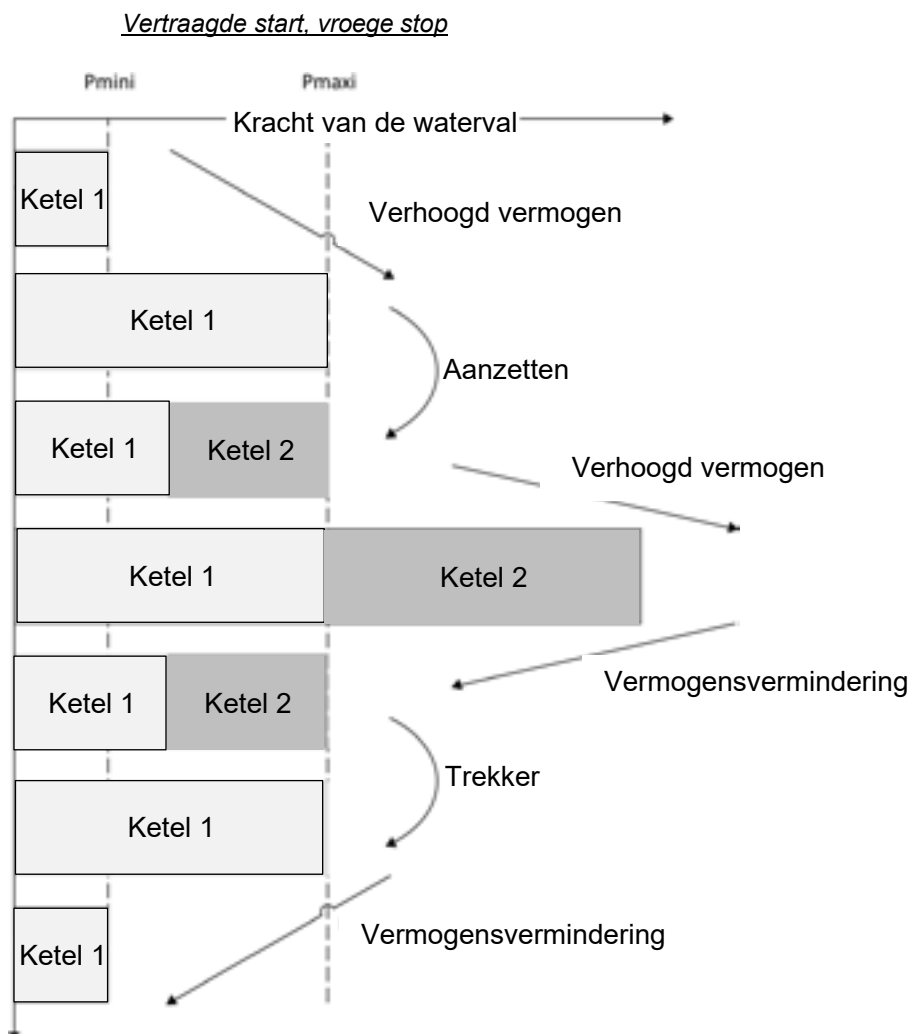
Om een cascade te creëren, moet u een netwerk opzetten op de LPB-bus (met OCI345) met minstens 2 ketels.

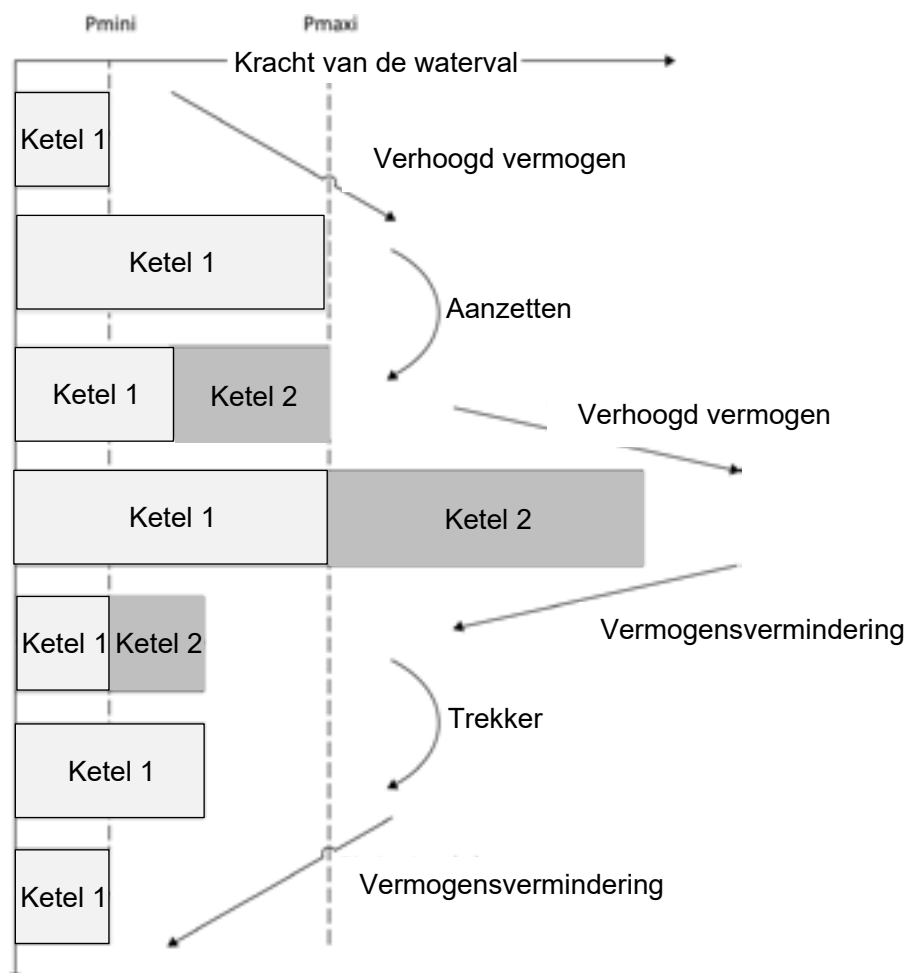
NAVISTEM B4000 kan master of slave zijn op de bus. De cascade kan bestaande uit NAVISTEM B4000, LMU en RVS.

De bus heeft altijd een master (adres 1) en een of meer slaves gedefinieerd met verschillende adressering (adres van 2 tot 16).

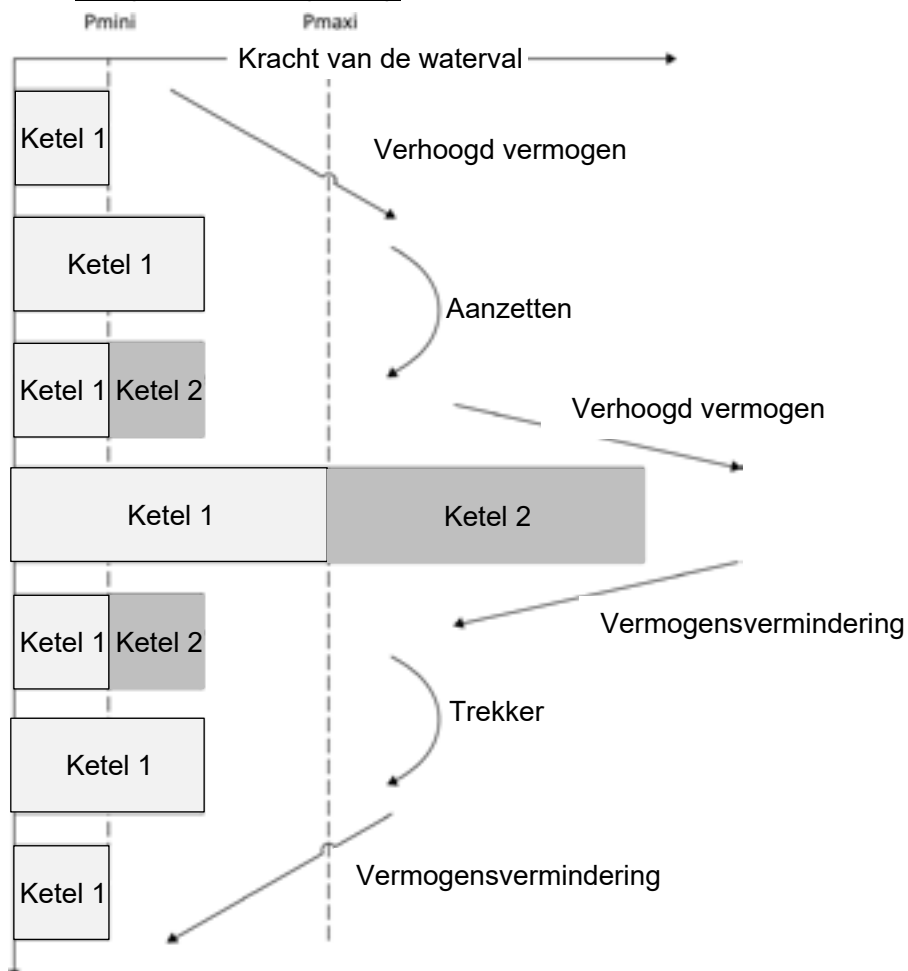
Een cascade-aanvoertemperatuursensor op een Bx-ingang (geconfigureerd als een B10 gemeenschappelijke stroomsensor) moet worden geconfigureerd op de cascademaster. Voor bepaalde toepassingen kan een B70 cascade-retoursensor worden geconfigureerd.

Een cascadestrategie kiezen :



Vertraagde start, vertraagde stop

Vroege start, vertraagde stop



Stel de vermogensbereiken in om het schakelen in de hierboven beschreven cascaderestrategieën te regelen. Deze bereiken zijn gemeenschappelijk voor alle ketelschakelingen, dus stel deze bereiken in volgens het type ketel in de cascade.

Afhankelijk van het energieprestatieniveau van de ketels in de cascade is het raadzaam om prioriteiten te stellen. Gebruik de meest efficiënte ketel (bv. VARMAX, VARFREE, VARBLOK of CONDENSINOX) zo vaak mogelijk en de minst efficiënte ketel (bv. drukketel) zo weinig mogelijk of als back-up.

12.1. Bedrijfsregime

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Cascade.

Binnen het opgegeven vermogensbereik worden de generatoren in- of uitgeschakeld volgens de ingestelde cascaderegelingsstrategie.

Om de actie van het vermogensbereik uit te schakelen, stelt u de grenswaarden in op 0% en 100% en de rijstrategie op Uitgestelde start, Uitgestelde stop.

12.2. Controle

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3530	Geïntegreerde ontgrendelingsset	0 ... 500 °Cmin

Wanneer de energievraag de hier ingestelde vrijgave-integraal overschrijdt, wordt een tweede ketel ingeschakeld. Het verhogen van de waarde van de parameter vertraagt het inschakelen van extra generatoren. Verlagen van de waarde van de parameter versnelt het inschakelen van extra generatoren.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3531	Generat. reset integr.	0 ... 500 °Cmin

Als de warmtegenerator die op dat moment in bedrijf is de energiebehoefte van de hier ingestelde integrale uitschakeling overschrijdt, wordt de generator met de hoogste prioriteit uitgeschakeld. Door deze waarde te verhogen, blijven de generatoren langer ingeschakeld (in geval van overtollige warmte). Door de waarde van de parameter te verlagen, worden de generatoren sneller uitgeschakeld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3532	Vertraging resetten	0 ... 1800 s
3533	Vertraging inschakelen	0 ... 120 min

Reset slot

De resetvertraging voorkomt dat een ketel die net is uitgeschakeld, weer wordt ingeschakeld. Hij wordt pas weer vrijgegeven als de ingestelde tijd is verstreken. Dit voorkomt dat de generatoren te vaak worden in- en uitgeschakeld en zorgt voor een stabiele werking van de installatie.

Vertraging inschakelen

De juiste instelling van de tijdvertraging zorgt voor een stabiele werking van de installatie. Dit voorkomt dat de generatoren te vaak in- en uitschakelen.

Voor warmwatervraag wordt de vertragingstijd ingesteld op 3535.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3534	Basis alle. gedwongen duur	0 ... 1200 s

Elke ketel wordt dan gedurende de ingestelde tijd ingeschakeld op de basissnelheid. Pas als deze tijd verstreken is, wordt het volgende tempo vrijgegeven.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3535	Vertraging inschakeling warmwaterbereiding	0 ... 120 min

Deze parameter wordt gebruikt om de opstartvertraging van de ketel te configureren. in een cascade in geval van warmwaterbelasting.

12.3. Ketelvolgorde

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3540	Auto gen. keuzeschakelaar	10 ... 990 h

Door de ketelvolgorde automatisch te schakelen, kunt u de belasting van de ketels in een cascade beheren door de volgorde van de waakvlamketel en de hulpketels te definiëren.

Vaste volgorde

De - - - instelling definieert een vaste schakelvolgorde. De waakvlamketel kan worden gedefinieerd op regel 3544; de andere ketels worden in volgorde geschakeld volgens hun LPB-apparaatadressen.

Schakelopdracht volgens bedrijfstijd

Aan het einde van de ingestelde tijden wordt de volgorde van de ketels in de cascade omgekeerd. De ketel met het eerstvolgende hoogste adres neemt de functie van de hoofdketel over.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3541	Automatisch selecteren uitsluitingsschakelaar	zonder eerste laatste eerste en laatste

De uitsluitingsinstelling kan alleen worden gebruikt in combinatie met de sequentie die is geactiveerd op regel 3540.

Keteluitsluiting betekent dat de eerste en/of laatste ketel niet wordt gebruikt tijdens de automatische omschakeling.

Zonder

De volgorde waarin de ketels worden ingeschakeld, wordt omgekeerd aan het einde van de ingestelde uren (regel 3540).

Eerste

De ketel met het laagste adres blijft de basisketel. De volgende ketels verwisselen hun schakelvolgorde na het aantal uren dat is opgegeven op regel 3540.

Laatste

De ketel met het hoogste adres (laatste adres) is altijd de laatste in de reeks. Voor de andere ketels wordt de schakelvolgorde omgekeerd nadat de ingestelde tijden zijn verstreken (regel 3540).

Eerste en laatste

De ketel met het laagste adres (eerste adres) blijft de waakvlamketel. De ketel met het hoogste adres (laatste adres) is altijd de laatste in de reeks. Boilers op tussenliggende adressen worden geschakeld na het ingestelde aantal uren (regel 3540).

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3544	Proefboiler	generator 1 ... generator 16

De waakvlamboilerinstelling wordt alleen gebruikt in combinatie met het vaste commando (- -) van ketellijn 3540.

De gedefinieerde basisketel wordt altijd als eerste ingeschakeld en uitgeschakeld op laatste. De andere ketels worden geschakeld in de volgorde van hun apparaatadressen.

12.4. Minimale limiet cascaderetourtemperatuur

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3560	Minimaal retoursetpoint	8 ... 95 °C

Zodra de retourtemperatuur (B70 cascadesensor) de ingestelde retourtemperatuur overschrijdt, wordt de hold-functie voor de retourtemperatuur geactiveerd. Door de retourtemperatuur vast te houden, kunnen consumenten worden beïnvloed.

Deze functie is niet geïmplementeerd. Dit resulteert in een foutmelding over de parameterinstelling.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
3562	Beïnvloed de terugkerende consument.	uit aan

Als de cascaderetourtemperatuur van de vrijgegeven ketels onder de ingestelde minimumtemperatuur komt, berekent de regelaar een blokkeringssignaal.

Als dit signaal groter is dan de overeenkomstige grenswaarde, worden of blijven de consumentenpompen uitgeschakeld in de pompcircuits (circulatiepomp, warmwaterlaadpomp, externe lading).

In circuits met mengkleppen wordt het ingestelde debiet verlaagd overeenkomstig de waarde van het blokkeersignaal.

13. PARAMETERS WARMWATERTANK

13.1. Belastingregeling

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **DHW-tank**.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5020	T° stijging consig dep.	0 ... 30 °C

De warmwatervraag aan de generator omvat het huidige warmwaterinstelpunt plus de instelbare boost.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5021	Hoogteoverdracht	0 ... 30 °C

De overdracht wordt gebruikt om energie over te brengen van de bufferopslagtank naar de warmwateropslagtank. Hiervoor moet de huidige temperatuur in de bufferopslagtank hoger zijn dan de huidige temperatuur in de warmwateropslagtank. Dit verschil kan hier worden ingesteld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5022	Type belasting	opladen volledig opladen volledig legioensafhankelijke lading volledig legioensafhankelijke lading 1e van de dag volledig legioensafhankelijke+ lading 1e van de dag volledig legioensafhankelijke+ lading 1e van de dag volledig legioensafhankelijke+ lading 1e van de dag

De opslagtank kan worden opgeladen met maximaal 2 sensoren. Het is ook mogelijk om gedeeltelijke lading te combineren met één sensor en een anti-legionellafunctie op basis van 2 sensoren (instelling 3).

Herladen

De warmwatervraag wordt alleen geregeld door sensor B3.

Volledige lading

De warmwatervraag wordt geregeld door de twee opslagtanksensoren B3 en B31.

Volledige legionellabescherming

Als de legionellabeveiligingsfunctie actief is, wordt de warmwatervraag geregeld door beide opslagtanksensoren B3 en B31, anders alleen door sensor B3.

Volledige lading 1e van de dag

Bij de eerste dagelijkse belasting wordt de warmwatervraag geregeld door beide

opslagtanksensoren B3 en B31, bij volgende belastingen alleen door sensor B3.

Volledige legionellabescherming + 1e

Bij de eerste dagelijkse belasting en als de legionellabeveiligingsfunctie actief is, wordt de warmwatervraag geregeld door de twee opslagtanksensoren B3 en B31, anders alleen door sensor B3.

13.2. Beperking oplaadtijd

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5030	Beperking oplaadtijd	10 / 600 min

Tijdens het laden is het mogelijk dat de ruimteverwarming (afhankelijk van de prioriteit warmwaterbereiding (1630) van het hydraulische circuit) niet genoeg energie krijgt. Daarom is het vaak een goed idee om de belasting in de loop van de tijd te beperken.

Als de functie geactiveerd is, wordt de warmwaterbereiding even lang onderbroken als de ingestelde tijd afloopt, en vervolgens hervat. Tijdens deze onderbreking van de belasting is de door de generator geproduceerde energie beschikbaar voor ruimteverwarming.



INFORMATIE:

Wanneer de ruimteverwarming is uitgeschakeld (zomermodus), spaarfunctie, enz.), blijft het laden van de warmwaterbereiding actief, ongeacht de instelling.

13.3. Bescherming tegen ontladen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5040	Bescherming tegen ontladen	uit permanent automatisch

Deze functie zorgt ervoor dat de warmwaterpomp (Q3) alleen wordt ingeschakeld als de temperatuur lager is dan de ingestelde waarde.

in de ketel voldoende hoog is.

Als de warmwaterboiler een sensor heeft :

De laadpomp wordt alleen ingeschakeld als de boilertemperatuur hoger is dan de warmwatertemperatuur plus de helft van de laadboost. Als de boilertemperatuur tijdens het laden opnieuw onder de warmwatertemperatuur plus 1/8 van de laadboost komt, wordt de laadpomp uitgeschakeld. Als er twee sensoren zijn ingesteld voor de warmwaterbereiding, wordt de laagste temperatuur in aanmerking genomen voor de overbelastingsbeveiliging (warmwatersensor B31).

Als de warmwaterboiler een thermostaat heeft :

Zelfs in dit geval is het essentieel om een DHW-setpoint in te stellen in het menu "sanitair warm water".

De laadpomp wordt alleen ingeschakeld als de boilertemperatuur boven het nominale SWW-setpoint ligt. Als de boilertemperatuur tijdens het laden onder het nominale warmwaterinstelpunt minus het warmwaterverschil daalt, wordt de laadpomp opnieuw ingeschakeld.

Stop

De functie werkt niet.

Permanent

De functie is permanent actief.



AANWIJZING:

deze functie mag niet worden geactiveerd voor ketels die zijn geïnstalleerd zonder hydraulische ontkoppeling.

Auto

Deze functie werkt alleen als de ketel geen warmte kan leveren of niet meer werkt (storing, blokkering).

Na het laden, zodra het warmwaterinstelpunt is bereikt, begint de getimede uitschakeling van de pompen. Als de boilertemperatuur of de gemeenschappelijke aanvoertemperatuur onder de temperatuur van het warmwateropslagvat komt tijdens de tijdsvertraging, wordt de getimede uitschakeling onderbroken. Als er twee warmwatersensoren zijn, wordt degene die de hoogste temperatuur meet in aanmerking genomen (sensor B3).

13.4. Bescherming tegen oververhitting

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5050	Max. belasting T°	8 ... 95 °C

Deze functie wordt geactiveerd bij integratie van zonne-energie.

De warmwaterboiler wordt opgeladen door zonne-energie tot de maximale ingestelde warmwaterlaadwaarde.

13.5. Vorstbeveiliging warmwaterboiler

Als de temperatuur onder 5°C zakt, wordt de ketel ingeschakeld om de temperatuur te verhogen tot 10°C.

13.6. Adiabatiscche koeling

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5055	Adiabatiscche koeling T°	8 ... 95 °C
5056	Algemene adiab. koeling/CC	uit aan
5057	Spruitstuk adiab. koeling	uit zomer permanent

Er zijn twee functies beschikbaar voor het adiabatiscch koelen van de warmwaterboiler. Een adiabatiscche koelfunctie blijft actief tot de opslagtank de adiabatiscche koeltemperatuur bereikt.

De energie kan worden afgevoerd naar de verwarmingscircuits of worden gegeven aan de omgeving via het oppervlak van de collector als het koud is.

13.7. Elektrische weerstand

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5060	Elektrische weerstand snelheid	vervanging alleen zomer permanent
5061	Elektr. weerstand vrijgeven	24u/24 vrijgave warmwaterbereiding tijdprogramma 4/ECS
5062	Reg. elektrische weerstand	externe thermostaat warmwatersensor



INFORMATIE:

De knop voor het selecteren van de warmwatermodus werkt ook op de verwarming. Om de verwarming op te laden moet de DHW-knop geactiveerd zijn.

Effectieve vrijgave vindt alleen plaats als de elektrische verwarmers kan worden gebruikt in overeenstemming met de *snelheidsinstelling van de elektrische verwarmers* (5060).

Voor een correcte werking van de setpointcompensatie moet de thermostaat buiten de regelaar worden ingesteld op de maximale temperatuur van de opslagtank.

13.8. Afvoer van overtollige warmte

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5085	Overtollige warmteabsorptie	uit aan

De volgende functies kunnen de afvoer van overtollige warmte activeren:

- H1, H2 of EX2 ingangen
- Adiabatische koeling van de tank
- Afvoer van overtollige warmte uit de ketel op vaste brandstof

Als overtollige warmte wordt afgevoerd, kan de overtollige energie worden afgevoerd via de ruimteverwarming. Dit kan afzonderlijk worden ingesteld voor elk verwarmingscircuit.

13.9. Hydraulica van de fabriek

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5090	Met opslagtank	ja nee

Als er een buffervat aanwezig is, moet hier worden aangegeven of het warmwateropslagvat hieruit wordt gevoed. De temperatuur van het buffervat van de boiler wordt gebruikt als criterium voor het vrijgeven van extra energiebronnen als deze in aanmerking worden genomen.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5092	Met primaire/primaire controle	ja nee

U kunt opgeven of de warmwaterboiler wordt gevoed door de voorregelaar of door de netpomp (afhankelijk van installatie).

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5093	Met integratie van zonne-energie	ja nee

Je kunt aangeven of de warmwaterboiler door zonne-energie moet worden gevoed.

13.10. Toerentalgeregelde pomp e ECS

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5101	Min. rotatiesnelheid pomp	0 ... 100 %
5102	Max. pompsnelheid	0 ... 100 %

Het snelheidsbereik voor het regelen van de warmwaterpomp wordt beperkt door de minimale en maximale toegestane snelheid.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5108	Starttoerental laadpomp	0 ... 100 %

Deze parameter wordt gebruikt om de snelheid in te stellen waarmee de warmwaterpomp opstart (gedurende 10 seconden).



LET OP:

Wanneer een UX2- of UX3-uitgang (0-10V) wordt gebruikt voor een warmwaterpomp, moeten de parameters 5101, 5102 en 5108 op dezelfde waarde worden ingesteld.

14.P ARAMETERS "ALGEMENE FUNCTIES"

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Algemene functies.

De volgende functies zorgen ervoor dat één of meer uitgangen met de naam QX geactiveerd worden wanneer ze gedeclareerd worden als K21 en K22 (zie configuratiesectie). Deze K21- en K22-uitgangen kunnen worden ingesteld om het beeld van :

- Bewaking overtemperatuur OF
- Bewaking van temperatuurafwijkingen OF
- Een delta monitoren tussen 2 temperatuurmetingen

Het is mogelijk om voor deze functie ofwel de temperaturen te gebruiken die bij NAVISTEM B4000 bekend zijn (bijvoorbeeld sensor B3, sensor B8, ...) ofwel de temperaturen met de naam "Speciale T° 1" en "Speciale T° 2". Deze sensoren, die door de klant geplaatst en aangegeven kunnen worden op de ingangen BX1 of BX2, zijn vrij te gebruiken en hebben geen verband met een specifieke functie van NAVISTEM B4000.

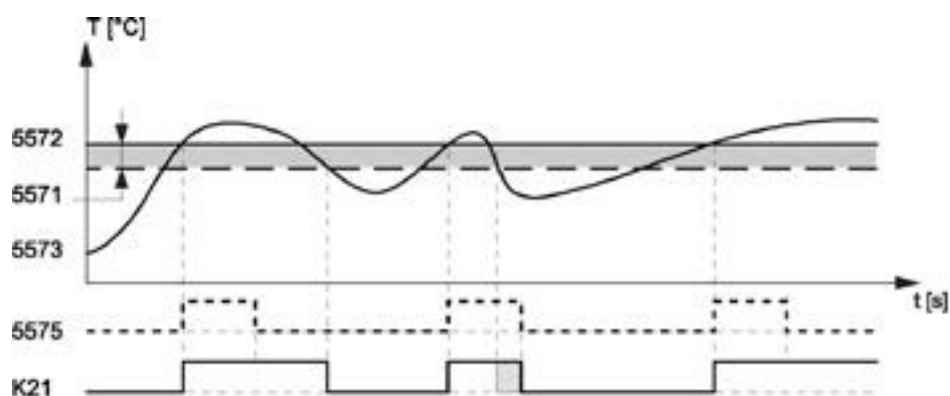
Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
Normaal 1	Normaal 2		
5570	5580	dT° op regelaar dT	0 ... 40 °C
5571	5581	dT° stopregelaar dT	0 ... 40 °C
5572	5582	Temp. encl min regel dT	-30 ... 120 °C
5573	5583	Sensor 1 dT-regelaar	zonder warm water B31 retour B7 schoorsteen B8 leidingdoorvoer B10 cascaderetour B70 zwembad B13 boiler B2 warmwaterbereiding B3 externe T° B9 kamer 1 B5 kamer 2 B12 kamer 3 B53 CC1 B1 CC2 B12 CC3 B14 T° sensor speciaal 1 T° sensor speciaal 2
5574	5584	Sensor 2 dT-regelaar	
5575	5585	Looptijd min regelaar dT	0 ... 250 s

Overschrijding van de temperatuur

Deze functie vergelijkt een vrij selecteerbare temperatuurwaarde met een instelbare grenswaarde.

Het relais schakelt als de grenswaarde wordt overschreden. Voorbeeld voor regelaar 1:

Regelnummer	Programmeren	Waarden
5574	Sensor 2 dT 1 regelaar	zonder

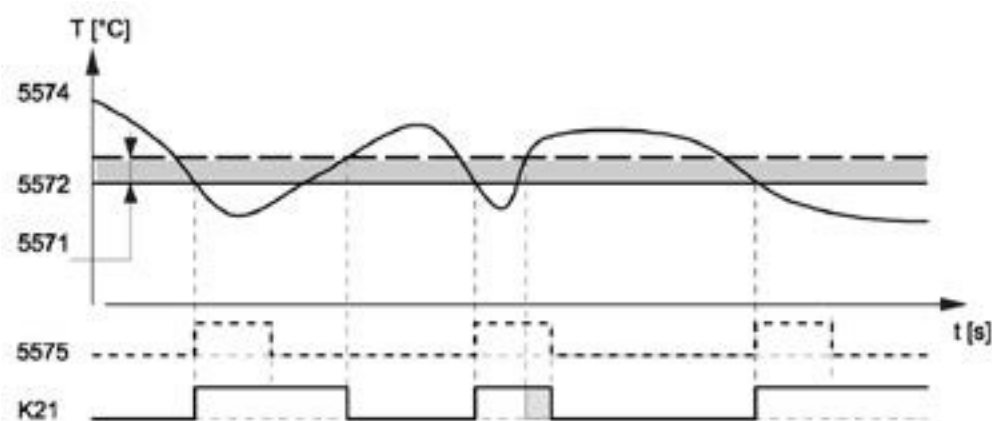


Onvoldoende temperatuur

Deze functie vergelijkt een vrij selecteerbare temperatuurwaarde met een instelbare grenswaarde.

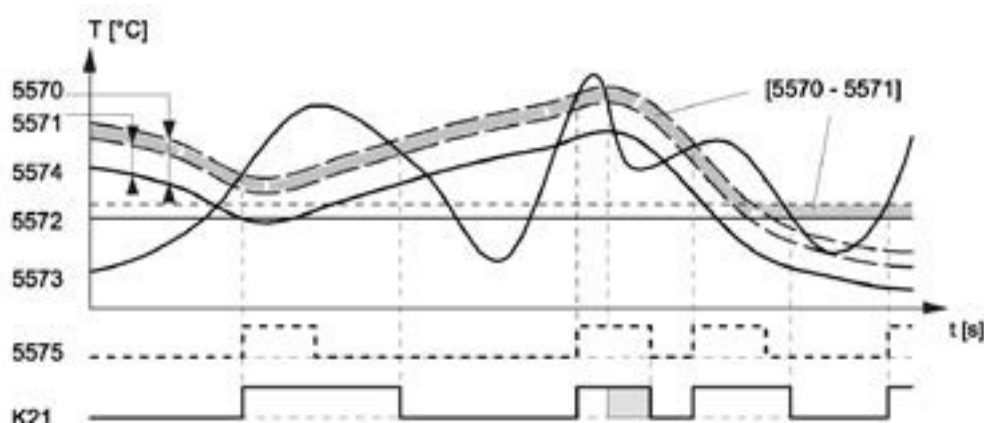
Het relais schakelt als de waarde onder de limiet komt. Voorbeeld voor regelaar 1:

Regelnummer	Programmeren	Waarden
5573	Sensor 1 dT 1 regelaar	zonder



Temperatuurverschilregelaar

Deze functie vergelijkt 2 vrij selecteerbare temperatuurwaarden. Tegelijkertijd wordt een absoluut minimum bewaakt.



Het al dan niet toewijzen van de pomp-/klepoverloopcyclus voor de uitgangen K21 en K22 (zie parameter 6127) :

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
Normaal 1	Normaal 2		
5577	5587	Ontluchtingspomp/-ventiel K2x	uit aan

15. CONFIGURATIE"-PARAMETERS

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Configuratie.

De ketelregelaar moet op de juiste manier worden geconfigureerd om te voldoen aan de behoeften van de ketelruimte.

Hij heeft 3 configureerbare 230V uitgangen (QX1, QX2 en QX3), 2 configureerbare taster-ingangen (BX2 en BX3), een 0...10 volt of digitale ingang (H1) en een tweede digitale ingang (H5 droog contact).

In de fabriek is uitgang QX1 geconfigureerd als een alarmuitgang. Pomp QX2 is geconfigureerd als warmwaterpomp Q3. Uitgang QX3 is geconfigureerd als boilerpomp Q1. QX1 / QX2 / QX3 en de andere ingangen / uitgangen kunnen naar wens worden geconfigureerd.

Ketelregelaar ingangen / uitgangen	Fabrieksinstellingen	Voorbeeld van mogelijke configuratie
QX1	K10 alarmrapport	
QX2	Warmwaterpomp Q3	Q15 pomp met verbruikerscircuit of pomp met direct circuit.
QX3	Ketelpomp, of isolatieklep Q1.	
BX2	-	B10 cascade flowsensor.
BX3	-	B70 cascade-retoursensor.
H1	-	Vraag verbruikerscircuit 1 of 2 10V op, of vraag verbruikerscircuit 1 of 2 (digitaal) op.
H5	-	Generator vast in de wachtstand

Zorg ervoor dat de ingangen/uitgangen van de ketelregelaar correct worden geconfigureerd voor de ketelruimte.

UITBREIDINGSMODULES

Uitbreidingsmodules bieden extra ingangen/uitgangen naar de ketelregelaar.

Ze moeten mechanisch (schakelaar) worden geconfigureerd (spanningsloos gemaakt) om het modulenummer te definiëren (van 1 tot 3) en in de software (HMI) om de vervulde functionaliteit te definiëren.

Ze kunnen zelf geconfigureerd worden volgens 6 voorgedefinieerde functies (verwarmingscircuit 1, verwarmingscircuit 2, verwarmingscircuit 3, sanitair water op zonne-energie, voorregeling) of in de "multifunctionele" modus. Elke ingang/uitgang van een uitbreidingsmodule kan gedefinieerd worden voor een bepaalde functie.



ATTENTIE:

Waarschuwing: het wijzigen van de adresschakelaars terwijl de ketel is ingeschakeld, kan fouten veroorzaken.

15.1. Hydraulische configuratie

15.1.1. *Circuit s verwarming en koeling*

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
5710	5715	5721	Verwarmingscircuit 1, 2, 3	uit aan

Verwarmingscircuits kunnen via deze instelling worden in- of uitgeschakeld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5711	Koelcircuit 1	zonder 4-pijps verversingssysteem

Deze parameter is niet nodig in onze configuratie.

15.1.2. *Ballon sanitair water*

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5730	Warmwatersensor	sonde thermostaat warmwaterbereiding B38

Deze parameter wordt gebruikt om de sensor te specificeren die is aangesloten op ingang B3/B38.

Sonde

Er is een warmwatersensor. De regelaar berekent de schakelpunten met het overeenkomstige verschil tussen het warmwaterinstelpunt en de gemeten temperatuur van de warmwateropslagtank.

Thermostaat

De regeling van de warmwatertemperatuur is gebaseerd op de schakeltoestand van een thermostaat die aangesloten is op de B3-warmtesensor.

Warmwateruitloopvoeler B38

Deze functie is niet geïmplementeerd. Dit resulteert in een foutmelding voor het instellen van parameters.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5731	Warmwaterpomp/-ventiel	geen belasting aangevraagd Laadpomp Richtingsklep

De warmwaterbereiding kan worden uitgevoerd met de laadpomp of de richtklep en de warmteopwekkingspomp.



AANWIJZING:

de functies warmwaterprioriteit en overstromingsbeveiliging zijn alleen beschikbaar met de laadpomp.

Als er een verwarmingsvraag is, gaat de klep altijd terug naar de verwarmingsstand. Als er geen vraag naar ruimteverwarming is (zomerbedrijf, ECO-functies, vakantie), kun je instellen of de klep in de warmwaterstand moet wachten op de volgende warmwaterbelasting of ook kan terugkeren naar de verwarmingsstand.

Zonder

Geen warmwaterbereiding met warmwaterregeling Q3

Laadpomp

Er wordt een pomp gebruikt om het sanitair water op te laden.

Richtingsventiel

Het sanitair water wordt opgeladen met een bypassklep.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5732	Stop DHW ppr invert.klep	0 ... 10 s

De duur dat de pomp wordt uitgeschakeld terwijl de richtingsklep zijn bedrijfsmodus omkeert, kan worden ingesteld.

In systemen met een bypassklep kunnen de pompen worden gestopt bij het overschakelen van verwarmingsmodus naar warmwatermodus en omgekeerd. De duur van het uitschakelen van de circulatiepompen van het verwarmingscircuit kan worden ingesteld. De pompen kunnen gelijktijdig met het starten van de richtklep of na een tijdsvertraging worden uitgeschakeld. Het aantal verwarmingscirculatiepompen dat wordt uitgeschakeld, is afhankelijk van het hydraulische systeem.



LET OP:

Er wordt niet ingegrepen op modulatie of branderregeling.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5733	Stopwekker warmwaterpomp	0 ... 10 s

Vertragingstijd pompstop. Je kunt de tijdsvertraging instellen voordat de pomp stopt terwijl de richtingsklep zijn bedrijfsmodus omkeert.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5734	Pos. basis direct SWW-ventiel	laatste verzoek verwarmingscircuit warmwater

De bypassklep gaat standaard in de stand staan waarin hij zou staan als er geen vraag was.

Laatste verzoek

De bypassklep blijft in de laatste positie staan wanneer de laatste aanvraag verloopt.

Verwarmingscircuit

De bypassklep (UV) schakelt na de laatste vraag over naar de verwarmingsstand.

SWW

De bypassklep (UV) schakelt na de laatste vraag naar de warmwaterstand.

15.1.3. Scheiding

In systemen met meerdere boilers kan één boiler gebruikt worden voor het laden van sanitair water. Deze ketel wordt hydraulisch ontkoppeld van het systeem en geeft, zodra de lading compleet is, een signaal dat hij weer in de cascade kan stappen.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5736	Apart warmwatercircuit	uit aan

De warmwaterscheiding kan alleen worden gebruikt als er een ketelcascade beschikbaar is.

Stop

De warmwaterscheiding is gedeactiveerd. Elke beschikbare ketel kan de warmwaterboiler voeden.

Loop

De warmwaterscheiding is geactiveerd. Het sanitair water wordt alleen geladen vanuit de hiervoor geconfigureerde ketel.



INFORMATIE:

om warmtapwaterscheiding te bereiken, moet de warmtapwaterregelklep Q3 worden ingesteld op *bypassklep*.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5737	Richting van de ECS-bypassklep	EN warmwaterstand EN warmwaterstand

Hier stel je de positie van de bypassklep in wanneer de uitgang actief is:

ECS AAN positie

Als de uitgang actief is, staat de bypassklep in de DHW-stand.

AAN positie heet circuit

Wanneer de uitgang actief is, staat de bypassklep in de verwarmingscircuitstand.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5738	Pos. med. v. deriv. ECS	uit aan

Hier kan de bypassklep in de middelste stand worden gezet om beide verwarmingscircuits te vullen of af te tappen. De klep moet dan handmatig worden teruggezet.

Stop

De richtklep wordt in de op dat moment vereiste stand gezet, afhankelijk van de warmtevraag en de standaardpositie.

Loop

De bypassklep wordt in de middelste stand gezet.

15.1.4. Ketel

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS	alle verzoeken alleen CC1/ECS verzoek

Voor specifieke hydraulische installaties wordt deze parameter gebruikt om aan te geven dat ketelpomp Q1 en richtingsklep Q3 alleen worden toegewezen aan warmwater- en verwarmingscircuit 1, met uitsluiting van andere circuits 2 en 3 en externe verbruikerscircuits.

Alle verzoeken

De bypassklep is geïntegreerd in het hydraulische circuit voor alle toepassingen en wisselt tussen warmwaterwerking en andere toepassingen. De boilerpomp is ingeschakeld voor alle eisen.

Alleen CC1/ECS verzoek

De bypassklep is alleen geïntegreerd in het hydraulische circuit voor verwarmingscircuit 1 en warm water, en wisselt tussen warm water en verwarmingscircuit 1. Alle andere aanvragen zijn niet hydraulisch verbonden met de bypassklep en de ketelpomp. Alle andere aanvragen zijn niet hydraulisch verbonden met de bypassklep en de ketelpomp; ze worden rechtstreeks doorgegeven aan de ketel.

15.1.5. Solair e

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5840	Zonneregelaar	Laadpomp Richtingsklep
5841	Externe warmtewisselaar voor zonne-energie	gemeenschappelijke warmwatertank opslagtank

In plaats van een collectorpomp en bypasskleppen voor de opslagtanks kan het zonnestelsel worden gebruikt met oplaadpompen.

Per oplaadpomp

Met laadpompen kunnen alle warmtewisselaars tegelijkertijd worden gebruikt. Parallel of afwisselend gebruik is mogelijk.

Richtingsventiel

Een bypassklep laat alleen stroming door één wisselaar toe. Alleen wisselende werking is mogelijk.

Voor zonnecircuits met twee opslagtanks moet je instellen of de externe warmtewisselaar beschikbaar is en gebruikt wordt als warmwaterboiler en als opslagtank, of slechts voor één van deze twee functies.

15.1.6. Opslagtank

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5870	Gecombineerde warmwaterboiler	ja nee

Deze instelling activeert de functies die specifiek zijn voor gecombineerde opslagtanks. Dit betekent dat je de elektrische weerstand van de opslagtank kunt gebruiken voor zowel verwarming als sanitair water.

15.2. Configuratie van ingangen/uitgangen van ketelregelaar

15.2.1. Uitgangsrelais QX

Regelnummer				Programmeren	Mogelijke waarden
QX1	QX2	QX3	QX4		
5890	5891	5892	5893	Relaisuitgang QX1, 2, 3	zonder verbruikerscircuitpomp 1 Q15 zwembadcircuitpomp Q19 ketelpomp Q1 alarmuitgang K10 CC3 pomp Q20 verbruikerscircuitpomp 2 Q18 cascdepomp Q25 CC1 pomp Q2 CC2 pomp Q6 warmwaterpomp/-ventiel Q3 tijdprogramma 5 K13 statusmelding K36 rookgasafvoerklap K37 destructieve Ppe. SWW Q35 dT 1-regelaar K21 dT 1-regelaar K22

De uitgangsinstellingen associëren de overeenkomstige functies volgens de selectie. Relais QX1 is standaard ingesteld op Foutuitvoering.



INFORMATIE :

de QX4 uitgangsinstelling is fictief en niet aangesloten naar een hardware-uitgang. Het kan echter worden gebruikt om Activeer de DHW-werking door te verklaren een fictieve Q3 warmwaterpomp/-klap

Zonder

Geen functie op relaisuitgang.

Ppe verbruikerscircuit 1 Q15

De pomp van het verbruikerscircuit CC1 kan worden gebruikt voor een extra verbruiker. In combinatie met een externe warmtevraag op ingang H met de configuratie *Consumentencircuit vraag 1* kan de toepassing bijvoorbeeld worden gebruikt voor een warme accu of iets dergelijks.

Zwembadcircuitpomp Q19

De zwembadpomp verwarmt het zwembad ook via de generator.

Ketelpomp Q1

De aangesloten pomp circuleert het boilerwater.

Alarmuitgang K10

Als er een storing optreedt, wordt dit gesignaleerd door het alarmrelais. Het sluiten van het contact wordt 2 minuten vertraagd (instelling 5 in LPB 6612-netwerk). Als de storing is verholpen, d.w.z. als de storingsmelding niet meer aanwezig is, gaat het contact open.

onmiddellijk.

Rq: Als de fout momenteel niet kan worden verholpen, is het mogelijk om het relais toch te resetten. Dit gebeurt op de pagina *Storingen*.

De uitgang reageert op een foutmelding met LPB-prioriteit ≥ 6

Pomp CC3 Q20

Het verwarmingscircuit met CC3-pomp is geactiveerd.

Ppe verbruik. circuit 2 Q18

De pomp van het verbruikercircuit CC2 kan worden gebruikt voor een extra verbruiker. In combinatie met een externe warmtevraag op ingang H met de configuratie *Verbruikerkring vraag 2* kan de toepassing bijvoorbeeld worden gebruikt voor een warme accu of iets dergelijks.

Q25 watervalpomp

Ketelpomp die gemeenschappelijk is voor alle ketels in een cascade.

Pomp CC1 Q2

Het verwarmingscircuit met CC1 pomp is geactiveerd.

Pomp CC2 Q6

Het verwarmingscircuit met CC2-pomp is geactiveerd.

Q3 Warmwaterpomp/-ventiel

Regelaar voor de warmwaterboiler.

Tijdschema 5 K13

Het relais wordt aangestuurd volgens de instellingen in timerprogramma 5.

Statusbericht K36

De uitgang wordt geactiveerd wanneer de brander werkt (aanwezigheid van vlam).

Schoorsteenklep K37

De rookgaskit regelen

Ppe destratif. SWW Q35

Aparte pomp voor continue watercirculatie in de tank terwijl de anti-legionellafunctie actief is.

regelaar dT 1 K 21 / regelaar dT 1 K22

Relais K21 en K22 worden gebruikt voor de Delta-T regelaar.

15.2.2. Ingang BX-sensor

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
BX2	BX3		
5931	5932	Sonde-ingang BX2, 3	zonder warmwatersensor B31 gemeenschappelijke stroom B10 cascade-retoursensor B70 speciale T°-sensor 1 speciale T°-sensor 2 Opslagtanksensor B4 Opslagtanksensor B41 Opslagtanksensor B42 Zwembadsensor B13

Door de sensoringen in te stellen, worden de overeenkomstige functies gekoppeld aan de selectie.

- Speciale T°-sensor 1

Deze sensor kan worden gebruikt voor de algemene delta T-regelaarfunctie.

- Speciale T°-sensor 2

Deze sensor kan worden gebruikt voor de algemene delta T-regelaarfunctie.

15.2.3. Ingang s H1 / H5

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
H1	H5		
5950	5977	Hx-ingangsfunctie	zonder DC+ECS-modusschakeling DC-modusschakeling DC1-modusschakeling DC2-modusschakeling schakelaar CC3-modus generator geblokkeerd stand-by fout / alarmmelding belastingscircuit aanvraag 1 belastingscircuit aanvraag 2 keteldrukschakelaar oververhittingsuitlaat belastingscircuit aanvraag1 10V belastingscircuit aanvraag2 10V drukmeting 10V vrijgave zwembadgenerator vrijgave zwembadgenerator Startpreventie Rookgasafvoer info retour Warmwaterthermostaat

Zonder

Geen functie op invoer.

Snelheidsomschakeling

- van het verwarmingscircuit

De bedrijfsmodi van het verwarmingscircuit worden omgeschakeld naar de modus die op regel 900 is ingesteld.

/ 1200 / 1500) via de Hx-aansluitklemmen (bijv. telefooncentrale).

- warm water voor huishoudelijk gebruik

Een laadblok voor sanitair warm water is alleen actief met de instelling

Omschakeling CC+ECS-modus of omschakeling DHW-modus.

Generatie geblokkeerd stand-by

De generator wordt vergrendeld via de Hx-aansluitklemmen. Alle temperatuuraanvragen van de verwarmings- en warmwatercircuits worden genegeerd. Tijdens deze periode is de ketel beschermd tegen vorst.

Fout- / alarmbericht

De ingang veroorzaakt een foutmelding van de controller. Als de alarmuitgang dienovereenkomstig is geconfigureerd (relaisuitgangen QX1...3, lijnen 5891...5893), wordt de fout doorgegeven of weergegeven door een extra contact (bijv. LED of externe zoemer).

Aanvraag consumentencircuit

Het ingestelde debiet wordt geactiveerd via de aansluitklemmen (bijvoorbeeld met een warmeluchtspoelfunctie op een warmeluchtgordijn).

Het setpoint moet worden ingesteld op regel 1859, 1909.

Vrijgave zwembadgenerator

Met deze functie kan het zwembad worden verwarmd door de generator.

Opmerking: Het setpoint moet worden ingesteld met de parameter Flow setpoint T° (1959).

Opstart voorkomen

Deze ingang wordt gebruikt om te voorkomen dat de ketel start. Fout 193

Signaleringang

De startblokkering wordt gegenereerd, verzonden via de LPB-bus en opgeslagen in de storingshistorie.

Opstartpreventie heeft alleen invloed op de lokale ketel.

Als opstartpreventie is geactiveerd op meerdere Hx-ingangen, is deze van toepassing zolang een opstartpreventie-ingang actief is.

Gevaar! Met het opstartpreventiesysteem zijn de beveiligingsfuncties zoals vorstbeveiliging worden geblokkeerd! Zorg ervoor dat er geen schade wordt veroorzaakt door de opstartpreventiefunctie te gebruiken.

Overtollige warmteafvoer

Met de functie Afvoer overtollige warmte kan bijvoorbeeld een externe generator verbruikers (verwarmingscircuit, warmwaterboiler, Hx-pomp) dwingen om hun overtollige warmte af te voeren door middel van een forcering signaal. De parameter "Overtollige warmte afvoeren" wordt gebruikt om voor elke verbruiker aan te geven of er rekening wordt gehouden met het forcering signaal, en dus of de verbruiker deelneemt aan het proces van overtollige warmte afvoeren.

Rookgasklep info retour

Deze feedback is nodig voor de functie Flapregeling.

Lokale actie

Met apparaatadresinstelling LPB 0 of >1 werkt de aftapfunctie alleen op lokale verbruikers die zijn aangesloten op het apparaat.

Centrale actie (LPB)

Met de instelling Device address LPB = 1 werkt de aftapfunctie ook op de verbruikers van de andere apparaten in hetzelfde segment. Het is niet mogelijk om het overschot in het hele systeem op andere segmenten dan segment 0 af te tappen.

Warmwaterthermostaat

Hier wordt de warmwaterboilerthermostaat aangesloten. Bovendien moet de warmwatervoeler (5730) in het configuratiemenu worden ingesteld op thermostaat en moet de thermostaat worden aangesloten op ingang B3.

Keteldrukschakelaar

Als het contact van de drukschakelaar open is, treedt er een blokkeringsfout op. De brander wordt uitgeschakeld en de pompen worden gestopt. Het drukschakelaarcontact moet worden gesloten en de storing moet worden opgeheven om de pompen te kunnen starten en de brander te laten werken.

10V-consumentencircuit aanvragen

De regeling ontvangt een warmtevraag in de vorm van een spanningssignaal (0...10V-). De lineaire karakteristiek wordt gedefinieerd door twee vaste punten (spanningswaarde 1 / functiewaarde 1 en spanningswaarde 2 / functiewaarde 2).

10V drukmeting

Boiler-interne functie.

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
H1	H5		
5951	5978	Richting van contactactie	Normaal gesloten contact Normaal open contact

Normaal gesloten contact

Het contact is normaal gesloten en moet worden geopend om de geselecteerde functie te activeren.

Werkcontact

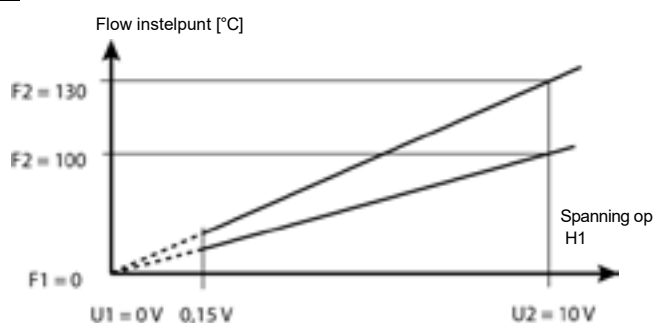
Het contact is normaal open en moet gesloten zijn om de geselecteerde functie te activeren.

Parameter <i>Richting van contactactie Hx</i>	Contactstatus op klem Hx	Functie-/actiestatus
Werkcontact	open	inactief
	gesloten	actief
Normaal gesloten contact	open	actief
	gesloten	inactief

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
5953	Spanningswaarde 1 H1 (U1)	0 ... 10 V
5954	Functie waarde 1 H1 (F1)	-1000 ... 5000
5955	Spanningswaarde 2 H1 (U2)	0 ... 10 V
5956	Functie 2 waarde H1 (F2)	-1000 ... 5000

De lineaire karakteristiek wordt gedefinieerd door twee vaste punten. Deze wordt ingesteld met twee parameterparen voor "Functiewaarde" en "Spanningswaarde" (F1/U1 en F2/U2).

Voorbeeld voor warmtevraag 10V :



Als het ingangssignaal onder de drempel van 0,15 V valt, is de warmtevraag uitgeschakeld en dus niet actief.



LET OP:

In het geval van een ketelinstallatie zonder hydraulische ontkoppeling, moeten de verbruikers moet worden uitgeschakeld voordat de warmtevraag wordt uitgeschakeld, anders kunnen de secundaire pompen caviteren...

15.2.4. Uitgangen 0-10V UX2 / UX3

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
UX2	UX3		
6078	6089	UXx-uitgangsfunctie	zonder boilerpomp Q1 warmwaterpomp Q3 CC1 pomp Q2 CC2 pomp Q6 CC3 pomp Q20 Brandermodulatie

Zonder

Geen functie op UX-uitgang.

Ketelpomp Q1

De aangesloten pomp circuleert het boilerwater.

Warmwaterpomp Q3

Regelaar voor de warmwaterboiler.

Pomp CC1 Q2

Het verwarmingscircuit met pomp (CC1) is geactiveerd.

Pomp CC2 Q6

Het verwarmingscircuit met pomp (CC2) is geactiveerd.

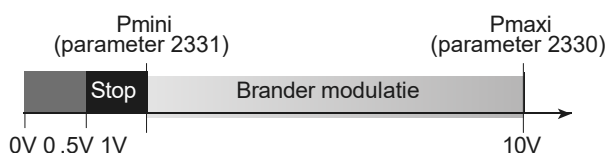
Pomp CC3 Q20

Het verwarmingscircuit met pomp (CC3) is geactiveerd.

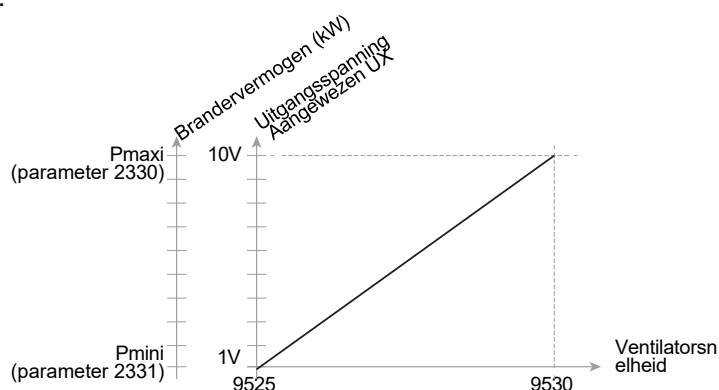
Brander modulatie

Deze functie stuurt het vermogensbeeld van de brander naar een 0-10V uitgang.

0...0,5 Vdc	Boiler start niet of blokkeert
0,5...1 Vdc	De ketel wacht op opstarten of op voor- of na-ventilatie.
1...10 Vdc	De ketel werkt met de vlam en staat tussen zijn minimum- en maximumvermogen



De gegenereerde brandermodulatie wordt berekend op basis van de OEM minimum en maximum ventilatorsnelheden (minimum setpoint: parameter 9525 / maximum setpoint: parameter 9530).



Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
UX2	UX3		
6079	6090	Logisch uitgangssignaal UXx	Standaard omgekeerd

**INFORMATIE :**

Wanneer de netvoeding wordt hersteld na een stroomonderbreking of wanneer bij een foutreset is de uitgegeven waarde tijdelijk onbepaald.

15.3. Configuratie uitbreidingsmodule

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3		
6020	6021	6022	Functies uitbreidingsmodule 1, 2, 3	Zonder multifunctioneel verwarmingscircuit 1 verwarmingscircuit 2 verwarmingscircuit 3 retourtemperatuurregelaar regelaar/pomp primair

Door een functie toe te wijzen aan de uitbreidingsmodule worden de in-/uitgangen automatisch geconfigureerd.

Zonder

De functie werkt niet.

Multifunctioneel

De functies die kunnen worden toegewezen aan de multifunctionele in-/uitgangen kunnen worden bekeken op regel 6030...6038 en 6040...6045.

Verwarmingscircuit 1

De overeenkomstige instellingen op de bedieningspagina "Verwarmingscircuit 1" passen zich aan aan deze toepassing.

Verwarmingscircuit 2

De overeenkomstige instellingen op de bedieningspagina "Verwarmingscircuit 2" passen zich aan aan deze toepassing.

Verwarmingscircuit 3

De overeenkomstige instellingen op de bedieningspagina "Verwarmingscircuit 3" passen zich aan aan deze toepassing.

Retourtemperatuurregelaar

Deze functie is niet geïmplementeerd. Het resulteert in een foutbericht voor het instellen van parameters.

Verbindingen :

	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
Multifunctioneel	*	*	*	*	*	*
Verwarmingscircuit 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*
Verwarmingscircuit 2	Y5	Y6	Q6	B12	*	*
Verwarmingscircuit 3	Y11	Y12	Q20	B14	*	*

15.3.1. Uitbreidingsmodule EX 1 / 2 / 3

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
EX 1	EX 2	EX 3		
6024	6026	6028	Functie-ingang EX21 module 1, 2, 3	zonder DC veiligheidsthermostaat

Zonder

De ingang heeft geen functie.

DC veiligheidsthermostaat

Als de uitbreidingsmodule gebruikt wordt voor het verwarmingscircuit, kun je een externe veiligheidsthermostaat (bijvoorbeeld voor vloerverwarming) aansluiten op de ingang EX21 (230 V~).

15.3.2. Uitbreidingsmodule QX 1 / 2 / 3

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
QX 21	QX 22	QX 23		
6030	6031	6032	Relaisuitgangsmodule 1	zonder verbruikerkring 1 pomp Q15 ketelpomp Q1 alarmuitgang K10 CC3 pomp Q20 verbruikerkring 2 pomp Q18 cascadepomp Q25 CC1 pomp Q2 CC2 pomp Q6 warmwaterpomp/-ventiel Q3 statusmelding K36 storende pomp. SWW Q35 regelaar dT 1 K21 Regelaar dT 1 K22
6033	6034	6035	Relaisuitgangsmodule 2	
6036	6037	6038	Relaisuitgangsmodule 3	

De uitganginstellingen associëren de overeenkomstige functies volgens de selectie.

**INFORMATIE:**

De QX-uitgangen op de uitbreidingsmodule hebben dezelfde functies vergelijkbaar met die van de ketelregelaar. Zie hoofdstuk 15.2.1 op pagina 84.

15.3.3. BX uitbreidingsmodule

Regelnummer		Programmeren	Mogelijke waarden
BX 21	BX 22		
6040	6041	Sensoringang module 1	zonder warmwatersensor B31 gemeenschappelijke stromingssensor B10 cascade-retoursensor B70 speciale T°-sensor 1 speciale T°-sensor 2
6042	6043	Module 2 sonde-ingang	
6044	6045	Module 3 sonde-ingang	

Door de sensoringangen in te stellen, worden de overeenkomstige functies gekoppeld aan de selectie.

**INFORMATIE :**

De BX sensoringangen op de uitbreidingsmodule hebben de volgende kenmerken
dezelfde functies als de ketelregelaar.
Zie hoofdstuk 15.2.2 op pagina 85.

15.3.4. Module-uitbreiding H2 1 / 2 / 3

Regelnummer			Programmeren	Mogelijke waarden
module 1	module 2	module 3		
6046	6054	6062	H2 invoerfunctie	CC-veiligheidsthermostaat zonder schakelen CC+ECS-modus schakelen CC1-modus schakelen CC2-modus omschakelen CC3-modus generator geblokkeerd stand-by fout / alarmmelding verzoek verbruikerscircuit 1 verzoek verbruikerscircuit 2 overtemperatuurverwijdering keteldrukschakelaar Circ.consom1 verzoek 10V Circ.cons2 verzoek 10V 10V drukmeting
6047	6055	6063	Sensatie. Neem contact op met	Normaal gesloten contact Normaal open contact
6049	6057	6065	Spanningswaarde 1 H2 (U1)	0 ... 10 V
6050	6058	6066	Functie waarde 1 H2 (F1)	-1000 ... 5000
6051	6059	6067	Spanningswaarde 2 H2 (U2)	0 ... 10 V
6052	6060	6068	Functiewaarde 2 H2 (F2)	-1000 ... 5000

**INFORMATIE:**

De H2 ingangen van de uitbreidingsmodules hebben dezelfde soortgelijke functies als die van de ketelregelaar. Zie hoofdstuk 15.2.3 op pagina 86.

Kamerthermostaat CCx

Deze ingang wordt gebruikt om een verzoek te genereren van de kamerthermostaat voor het circuit verwarmingsset.

Als meerdere Hx-ingangen zijn geconfigureerd als thermostaten voor hetzelfde verwarmingscircuit, wordt de ingang met het hoogste getal gebruikt. De andere ingangen worden genegeerd. Er worden geen configuratiefouten gesignaleerd.

Volgorde van Hx-ingangen bij identieke configuratie voor ruimtethermostaat : H7, H6, H5, H4, H3, H2-EM3, H2-EM2, H2-EM1, H1.

Warmwaterdebietregelaar

Hier wordt de debietregelaar voor de doorstroomverwarmer aangesloten.

Warmwaterthermostaat

Hier wordt de warmwaterboilerthermostaat aangesloten.

Bovendien moet de warmwatersensor (5730) in het configuratiemenu worden ingesteld op Thermostaat en sluit niets aan op ingang B3/B38.

DC veiligheidsthermostaat

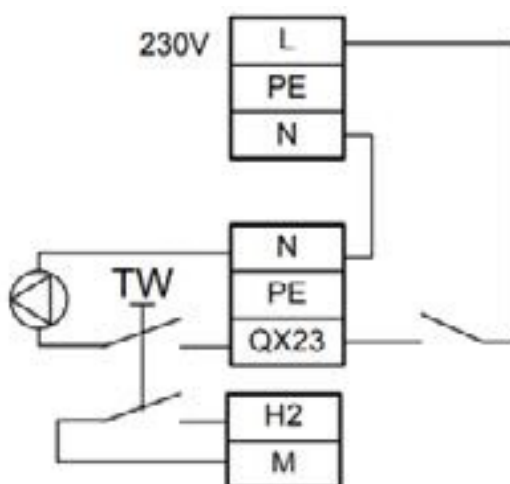
Als de uitbreidingsmodule gebruikt wordt voor het verwarmingscircuit, kun je een externe veiligheidsthermostaat (bijvoorbeeld voor vloerverwarming) aansluiten op de H2-ingang (laagspanning).

Als de thermostaat reageert...

- De mengklep is gesloten en de pomp is gestopt,
- Er wordt een foutbericht van de CCx-veiligheidsthermostaat weergegeven,
- De responsstatus van de thermostaat wordt gegenereerd.

Als de functie van de uitbreidingsmodule is ingesteld op Verwarmingscircuit 1...3 of Verwarmen/Koelen circuit 1 en de functie van ingang H2 voor dezelfde module is ingesteld op DC-veiligheidsthermostaat, houdt de interne logica van de module rekening met de status van ingang H2 om de relaisuitgangen (pomp en mengklep OPEN/DICHT) te sturen.

Voorbeeld van bedrading:



Figuur 97: H2 uitbreidingsmodule - DC veiligheidsthermostaat

Als de ingang wordt gebruikt voor een thermostaat, is het niet mogelijk om de werkingsrichting van H2 in te stellen. De toestand Open wordt altijd geïnterpreteerd als Thermostaatrespons.

De H2-status wordt doorgestuurd naar het standaardapparaat, dat deze analyseert op eventuele meldingen.

fout. De status wordt ook weergegeven bij het testen van de ingangen (Open/Gesloten).

Aangezien de H2 ingang werkt op de relaistoestanden via de interne logica van de module, blijft de thermostaat werken, zelfs als de communicatie met het standaardapparaat wordt onderbroken.

Als je geen veiligheidsthermostaatfunctie wilt, moet je de instelling ervan op ingang H2 annuleren.

Info / Diagnose

Regelnummer	Bestellijn
7846	H2 contactstatus, module 1
7849	H2 contactstatus, module 2
7852	H2 contactstatus, module 3

Signaalstatussen: open/gesloten

Bedrijfsstatus

De huidige bedrijfsstatus kan worden gecontroleerd op de pagina "Status".

Opstart voorkomen

Deze ingang wordt gebruikt om te voorkomen dat de ketel start. Fout 193 De ingang voor het voorkomen van opstarten wordt gegenereerd, verzonden via de LPB-bus en opgeslagen in de storingshistorie.

Opstartpreventie heeft alleen invloed op de lokale ketel.

Als opstartpreventie is geactiveerd op meerdere Hx-ingangen, is deze van toepassing zolang een opstartpreventie-ingang actief is.



GEVAAR :

Met het opstartpreventiesysteem zijn de beveiligingsfuncties zoals vorstbeveiliging zijn geblokkeerd!
Zorg ervoor dat wanneer u de functie Opstartpreventie gebruikt

Stromingsschakelaar ketel

Deze functie sluit het contact wanneer het debiet in de warmtewisselaar van de ketel voldoende of te hoog is. Als het contact niet gesloten is, wordt de inbedrijfstelling geblokkeerd.



ATTENTIE:

Als deze functie gelijktijdig op meerdere ingangen wordt geactiveerd, krijgt de ingang met het hoogste nummer voorrang.

Bijvoorbeeld:

Als de boilerstroomschakelaar gelijktijdig wordt geactiveerd op H1 en H3, wordt automatisch rekening gehouden met H3. Geen configuratiefout wordt gerapporteerd

Boiler doorstroomschakelaar niet gecontroleerd voor installatie met BwDI2-waterverwarmer

Keteldrukschakelaar

Als een boilerdebietschakelaar wordt gesloten, worden de opstarten voor de veiligheidskast en de pompregeling onmiddellijk vrijgegeven. Als een drukschakelaar open is, wordt de opstartpreventie- of storingsstand geactiveerd.



LET OP :

Als deze functie gelijktijdig op meerdere ingangen wordt geactiveerd, krijgt de ingang met het hoogste nummer voorrang.

Voorbeeld Als de boilerstroomschakelaar gelijktijdig op H1 en H3 wordt geactiveerd, wordt automatisch rekening gehouden met H3. Er wordt geen configuratiefout gemeld.

15.4. Systeemconfiguratie

15.4.1. Type sensor / correcties

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6097	Type zonnecollectorsensor	NTC Pt 1000

Als een groter temperatuurbereik nodig is, kan de zonnepaneelsensor B6 een Pt1000 (-28...350 °C) zijn in plaats van een NTC (-28...200 °C) sensor. Het maakt niet uit op welke multifunctionele BX-sensingang (standaardapparaat of uitbreidingsmodule) de B6-sensor is ingesteld en aangesloten. De corresponderende ingang gebruikt automatisch de juiste karakteristiek, zolang hij dienovereenkomstig is geconfigureerd.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6098	Correctie zonnepaneelsensor	-20 ... 20 °C
6100	Correctie buitentemperatuursensor	-3 ... 3 °C

15.4.2. gebouw en omgeving model

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6110	Bouwtijdconstante	0 ... 50 h

De invloed van de buitentemperatuur op variaties in de kamertemperatuur is afhankelijk van de opslagmassa van het gebouw (bouwtype). Met deze instelling kun je de snelheid beïnvloeden waarmee het debietsetpoint reageert op schommelingen in de buitentemperatuur.

Bijvoorbeeld:

>20 uur

Omgevingstemperatuur reageert traag op temperatuurschommelingen buitenkant.

10...20 uur

Deze instelling kan voor de meeste gebouwen worden gebruikt.

<10 uur

Omgevingstemperatuur reageert snel op temperatuurschommelingen buitenkant.

15.4.3. Uitvoeren van instructies

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6116	Const tmps compenseren consig.	0 ... 14 min
6117	Instelpunt temperatuurcompensatie	1 ... 100 °C

De setpointregeling past het setpoint van de warmteproducent aan.

Als de temperatuur gemeten op B10 ver van het lijndebiet-setpoint ligt, wordt het setpoint van de generatoren verhoogd. Deze verhoging kan worden gefilterd door parameter 6116 en beperkt door parameter 6117.

15.4.4. Vorstbescherming

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6120	Installatie vorstbescherming	uit aan

Afhankelijk van de huidige buitentemperatuur schakelt de regelaar alle geautoriseerde pompen in het systeem in en voorkomt dat het verwarmingssysteem plaatselijk bevriest. De boilers worden niet in werking gesteld.

15.4.5. Ontgassingspompen / kleppen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6127	Vrijgavetijd pomp/klep	0 ... 51 s

Het periodiek inschakelen van pompen en kleppen is een beschermende functie tegen vastlopen. Het inschakelen van de pompen circuleert het water in het systeem. Het pompmechanisme en de klepzitting worden gespoeld en ontdaan van zwevende deeltjes om vervuiling te voorkomen.

De pompen die rechtstreeks op het standaardapparaat zijn aangesloten, worden elke vrijdag om 10:00 ingeschakeld voor de ingestelde reinigingstijd met intervallen van 1 minuut.

Ontdooien wordt alleen geactiveerd als er geen warmtevraag is.



INFORMATIE :

Klepdebrictie vindt alleen plaats als de klep niet is aangestuurd door een regelfunctie sinds de laatste schoonmaak.

Pompontgassing vindt alleen plaats als de pomp is sinds de laatste reiniging niet geactiveerd door een controllerfunctie.

15.4.6. Registersonde

Als defecte tasters worden gedetecteerd na de installatie en om te voorkomen dat ze in de juiste toestand worden geïntegreerd (wat kan gebeuren als ze automatisch worden gedetecteerd), is er een functie Inbedrijfstellingstoestand.

Het leert de aangesloten sensoren herkennen en genereert in geval van een storing een alarm.

foutmelding en voorkomt dat het installatieschema wordt gewijzigd.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6200	Registersonde	nee ja

Om middernacht registreert het standaardapparaat de toestanden op de sensorklemmen, op voorwaarde dat de controller al minstens 2 uur draait. Als een sensor uitvalt na de registratie, genereert het standaardapparaat een foutmelding. Met deze instelling kunnen de sensoren onmiddellijk worden geregistreerd. Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn als een sensor gedemonteerd is en niet langer nodig is.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6205	Instellingen resetten	nee ja

Alle parameters kunnen worden gereset naar de fabrieksinstellingen, behalve de volgende pagina's:

- Tijd en datum
- Gebruikersinterface
- Radio en alle dienstregelingen
- en de handmatige snelheidsinstelling.

15.5. Informatie

15.5.1. Installatieschema

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6230	Info 1 OEM	Zie ketelhandleiding
6231	Info 2 OEM	Zie ketelhandleiding

15.5.2. Kenmerken van het apparaat

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6220	Softwareversie	

Deze informatie geeft de huidige versie van het standaardapparaat aan.

16. LPB-SYSTEEM" PARAMETERS

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB Network.

Om te communiceren met andere controllers biedt de OCI 345 de LPB-bus.

Dit accessoire wordt op het platform van de ketelregelaar geschroefd.

Met de LPB-bus kan de ketel warmteverzoeken ontvangen van andere regelaars op dezelfde bus, of cascades van ketels creëren (de cascade kan worden geconfigureerd om de werking te optimaliseren).

16.1. LPB-adres

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6600	Adres apparaat	0 ... 16
6601	Adres segment	0 ... 14

Het apparaatadres identificeert elk apparaat op de bus op dezelfde manier als een postadres. Elk apparaat moet het juiste adres hebben om te kunnen communiceren.

Segment 0 heeft de voorkeur voor generatoren.

Adres 1 is voor boiler only of cascade master. Dit is het enige apparaat dat een B10-sensor en een opslagtank kan hebben. Een adres > 1 moet worden gebruikt in een cascade met een functionele master (1).

16.2. Functie busvoeding

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6604	Functie busvoeding	uit automatisch

De bus wordt rechtstreeks gevoed vanuit de controllers (geen centrale voeding). Het type busvoeding vanaf de controllers is instelbaar.

Stop

De controller levert geen spanning aan de bus.

Automatisch

De voeding naar de bus vanuit de controllers wordt automatisch toegevoerd/afgebroken, op verzoek van de bus.

16.3. Status busvoeding

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6605	Status busvoeding	uit aan

Het display geeft aan of de controller momenteel stroom levert aan de bus.

Stop

De busvoeding van de controllers is momenteel uitgeschakeld.

Loop

De busvoeding van de controllers is momenteel actief, de controller levert momenteel stroom aan de bus.

16.4. Systeemmeldingen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6610	Weergave systeemberichten	nee ja

Deze instelling wordt gebruikt om de weergave van systeemberichten die door de LPB-bus worden verzonden te blokkeren.

op het aangesloten bedieningselement.

Geen

Foutmeldingen worden niet weergegeven op de bedieningsinterface van de controller.

Ja

Foutmeldingen worden weergegeven op de bedieningsinterface van de controller.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6611	Alarm relais systeem berichten	nee ja

Als er een systeemfout wordt gesignaleerd op de bus, kan het alarmrelais K10 worden geactiveerd. Dit is afhankelijk van de instellingen voor deze lijnummers.

Geen

De verzonden systeemfout activeert alarmrelais K10 niet.

Ja

De verzonden systeemfout activeert alarmrelais K10.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6612	Alarmvertraging	0 ... 60 min

Tijdsvertraging tussen het optreden van de fout en de activering van de uitgang ingesteld in "K10 alarmuitgang".

Deze tijd wordt ook gebruikt om de foutstatus van een ketel door te geven. slaaf van een hoofdketel.

16.5. Gecentraliseerde functies



LET OP:

Deze instellingen zijn alleen van toepassing op het apparaat met adres 1.

Gecentraliseerde "Zomer"-schakeling (LPB)

Het standaardapparaat met adres 1 kan de zomermodusschakeling voor LPB-compatibele apparaten centraliseren.

Om dit te doen, verspreidt het de status van zijn eigen zomer/winterverwarmingslimiet voor verwarmingscircuit 1 naar de andere apparaten op de bus en dwingt het hun verwarmingscircuits om de Eco-modus aan te nemen, zolang ze niet in de Comfort-modus staan.

**AANWIJZING:**

Geforceerde centrale schakeling is alleen van toepassing op de omschakeling naar de zomerstand. Als het apparaat **wanneer** de standaard master terugkeert naar de wintermodus, keren de andere apparaten terug naar hun lokale status, zoals ze bijvoorbeeld voor de zomermodus waren.

De centralisatie wordt geregeld door twee parameters op het standaardapparaat:

Parameter *Winter-/zomerschakeling* :

- lokaal :
De zomerse verwarmingslimiet wordt niet gedeeld.
- gecentraliseerd :
De zomerse verwarmingslimiet wordt doorgegeven aan alle verwarmingscircuits, volgens van de omtrek van de set.

De actieradius op de bus hangt af van het segmentadres en de parameter

Omschakelen perimeter

- Segmentadres = 0 en omtrek = segment :
Zomerschakeling werkt alleen op standaardapparaten in hun eigen segment 0.
- Segmentadres = 0 en perimeter = Systeem :
Zomerschakeling werkt op alle standaardapparaten in alle segmenten (0...14).
- Segmentadres > 0:
De parameter is niet van toepassing. Zomerschakeling werkt altijd alleen op standaardapparaten in hun eigen segment.

**INFORMATIE:**

De parameter Schakelactie perimeter werkt op ook over het delen van andere gecentraliseerde schakelfuncties, zoals snelheidsschakeling.

Gecentraliseerde snelheidsregeling via LPB

Het standaardapparaat met adres 1 kan de snelheidsschakeling voor LPB-compatibele apparaten centraliseren. Het inschakelen van het centrale standaardapparaat (via de Hx-ingang) heeft dan ook een effect op de verwarmingscircuits en het sanitair warm water van de andere apparaten op de bus.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6620	Omschakelen perimeter	Segment Systeem

Het bereik van de gecentraliseerde schakelfuncties kan worden gedefinieerd.

Dit betreft :

Snelheidsomschakeling via ingang H (als regel 6623 is ingesteld op "Gecentraliseerd") Omschakeling "Zomer" (door "Gecentraliseerd" in te stellen in regel 6621)

In te voeren :

Segment

Schakelen is van toepassing op alle controllers in hetzelfde segment.

Systeem

schakelen is van toepassing op alle regelaars in het systeem (inclusief alle segmenten). De controller moet zich in segment 0 bevinden.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6621	Zomer overstappen	lokaal gecentraliseerd

De regelaar kan alleen zomerschakelingen toepassen op verwarmingscircuits of, via LPB, naar een andere controller in hetzelfde segment of systeem. De reikwijdte van "zomer"-schakeling is als volgt:

Lokale aanpassing

Lokale actie; het lokale circuit wordt in- en uitgeschakeld volgens de lijninstellingen 730, 1030, 1330.

Centrale instelling

Gecentraliseerde actie; afhankelijk van de parameter die is ingesteld in de regel "Schakelperimeter" worden ofwel de verwarmingscircuits van het segment of die van het hele systeem (regel 730) in- of uitgeschakeld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6623	Snelheidsomschakeling	lokaal gecentraliseerd

Het standaardapparaat met adres 1 kan snelheidsschakeling centraliseren voor LPB-compatibele apparaten.

Het inschakelen van het centrale standaardapparaat (via H1 / H2 of de *DC-mode schakelparameter*) heeft dan ook een effect op de verwarmingscircuits en het sanitair warm water van de andere apparaten op de bus.

Het effect van gecentraliseerde snelheidsschakeling hangt af van het gebruikte apparaat:

Bij units in **versie 1** schakelen de verwarmingscircuits over naar de bedrijfsmodus. *vorstbescherming*.

Bij units **van versie 2** kunnen de verwarmingscircuits worden omgeschakeld naar *vorstbeveiliging* of *verlaagde* werking. De bedrijfsmodus kan voor elk circuit worden ingesteld (parameter *Omschakelmodus* verwarmingscircuit 1 = 900, CC 2 = 1200, verwarmingscircuit P = 1500).

**LET OP:**

Wanneer gecentraliseerde snelheidsschakeling actief is, is lokale snelheidskeuze geblokkeerd op alle apparaten.

Het effect van snelheidsschakeling via de H-ingang is als volgt:

Lokale aanpassing

Lokale actie; lokaal verwarmingscircuit wordt in-/uitgeschakeld

Centrale instelling

Centrale actie; afhankelijk van de parameter die is ingesteld in de regel "Schakelperimeter" worden ofwel de verwarmingscircuits van het segment of die van het hele systeem in-/uitgeschakeld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6624	Handmatige generatorvergrendeling	gelokaliseerd segment

De actieradius voor het vergrendelen van de ketel via ingang H is in dit geval als volgt:

Lokale aanpassing

Lokale actie: De lokale generator is vergrendeld.

Segment" invoer

Centrale actie: Alle generatoren in de cascade zijn vergrendeld.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6625	ECS-toewijzing	lokale verwarmingscircuits alle segment-DC's alle systeem-DC's

De DHW-toewijzing hoeft alleen te worden gedefinieerd als de DHW-productie alleen wordt geregeld door het verwarmingstijdprogramma (zie regel 1620 of 5061).

Lokale verwarmingscircuits

Er wordt alleen sanitair water geproduceerd voor het lokale verwarmingscircuit.

Alle verwarmingscircuits in het segment

Er wordt sanitair water geproduceerd voor alle verwarmingscircuits in het segment.

Alle CC's in het systeem

Er wordt sanitair water geproduceerd voor alle verwarmingscircuits van het systeem.

Wat de instelling ook is, er wordt ook rekening gehouden met regelaars in de "vakantie"-modus voor de warmwaterproductie.

Regelnummer	Toegang	Programmeren	Mogelijke waarden
6631	S	Ext. generator ecol.	uit warmwaterbereiding aan aan

De besparingsmodus kan worden geselecteerd in het menu "*Speciale modus/Service*" op opdrachtregel 7139.

Externe ketels die zijn aangesloten op de lokale bus werken als volgt in eco-modus:

Stop

Blijft vergrendeld.

DHW aan

Vrijgegeven voor warmwaterbelasting.

Loop

Blijvend vrij.

16.6. Klok

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6640	Klok	standalone slaaf zonder aanpassing slaaf met aanpassing master

Deze instelling bepaalt hoe de systeemtijd de in de controller ingestelde tijd beïnvloedt.

Autonoom

De tijd kan worden ingesteld op de controller. De tijd op de controller is niet gesynchroniseerd met de systeemtijd.

Slaaf zonder aanpassing

De tijd kan niet worden ingesteld op de controller. De tijd op de controller wordt automatisch en permanent gesynchroniseerd met de systeemtijd.

Slaaf met aanpassing

Deze wordt tegelijkertijd door de master overgenomen als de systeemtijd. De tijd op de controller wordt echter automatisch en constant aangepast aan de systeemtijd.

Master

De tijd kan worden ingesteld op de controller. De tijd op de controller wordt de referentietijd voor het systeem. de systeemtijd wordt gesynchroniseerd.

16.7. Te buitentemperatuur

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6650	Bron Buitentemperatuur	0 ... 239

In een LPB lokale businstallatie volstaat een enkele buitensensor. Deze wordt aangesloten op een willekeurige regelaar en levert de temperatuur aan regelaars zonder buitensensor. Het display toont eerst het segmentnummer en dan het apparaatadres.

- - - Adres buitensensor kan niet worden gelezen

01.02 Adres buitentemperatuursensor

Het eerste cijfer komt overeen met het segmentnummer (01.)

Het tweede cijfer komt overeen met het apparaatadres (.02)



INFORMATION :

Indien nodig (bijvoorbeeld als een gebouw zones heeft verschillende niveaus van zonlicht), is het mogelijk om te passen verschillende zones van het systeem met een buitensensor apart.

16.8. Modbus

Optioneel accessoire OCI 351 vereist. Meer informatie over de montage en de verwisseltafel vindt u in de accessoirebrochure OCI 351.

Modbus-compatibel De LMS14 is Modbus-compatibel met de Modbus Clip-In OCI351.01.

Om proces- en bedrijfswaarden uit te wisselen, ondersteunt de LMS14 de verbinding met het besturingssysteem / de gebruikersinterface via de Modbus-interface. Voor deze toepassing moet de LMS14 worden geconfigureerd als slavecommunicatieterminal.

Modbus-menu's Voor parameters en displaywaarden voor Modbus, zie menu's volgende :

- Het Modbus-menu bevat alle parameters voor protocolinstellingen (adressering, baudrate, enz.).
- In het menu Configuratie is de displaywaarde van de Modbus-interface beschikbaar om de verbinding met de OCI351.01 te controleren.

Modbus-specificatie Het volgende overzicht bevat de LMS14 Modbus-specificatie:

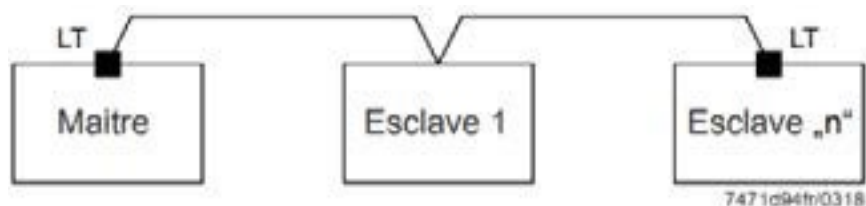
Modus	Ruimte-eenheid (RTU)
Protocol	Slaaf
Slaafadressen	1...247
Aantal slaven	8 maximaal
Uitzending (als master)	Geen
Overdrachtssnelheid	1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 bauds
Begin bit	1
Gegevensbit	8
Stopbit	1 of 2
Pariteit	Even, Oneven, Geen
Functiecodes	• 0x03 Houderregister lezen • 0x06 Write Single Register (niet geschikt voor gestructureerde gegevens) • 0x10 Meervoudig register schrijven
Gegevensregister	2 bytes
Gegevenstypen	• Getekend/ongetekend 16 bits en 32 bits • Gestructureerde gegevens (op meerdere registers)
Codering	Belangrijkste eerste
Lengte telegram	Maximaal 40 bytes aan gegevens
Responsvertraging	300 ms

Aanbevolen instellingen

- Overdrachtssnelheid: 19.200 baud (voor een kabellengte < 500 m)
- Pariteit: even
- Stopbit: 1

Topologie

Modbus-klemmen moeten in een lineaire structuur worden aangesloten. Beide uiteinden van de lijn worden afgesloten met een afsluitweerstand.



Modbus - Topologie

Slaafadres

Regelnummer	Bestellijn
6651	Slaafadres

Aan elke terminal op het Modbus-netwerk moet een communicatierol worden toegewezen.

- Een van de terminals op het netwerk is de master. De master heeft geen adres.
- Alle andere terminals zijn slaves en ontvangen elk een adres om ze van elkaar te onderscheiden.

De LMS14 kan alleen worden geconfigureerd als een zelfstandige terminal of als een slaaf.

- Slave-adres = ---

Modbus inactief.

- Slave-adres = 1...247

LMS14 is een slaaf, met het adres geconfigureerd.

Baudrate

Regelnummer	Bestellijn
6652	Baudrate 1 200 2 400 4 800 9 600 19 200

Alle terminals in het Modbus-netwerk moeten op dezelfde baudrate worden ingesteld. Hoe hoger de baudrate, hoe korter de lijnen tussen de apparaten.

Fout! Het is niet mogelijk om objecten te maken door veldfuncties te wijzigen.

**INFORMATIE**

De volgende vuistregel is van toepassing:
:Verdubbeling transmissiesnelheid halveert lengte

Pariteit

Regelnummer	Bestellijn
6653	Pariteit Oneven n Even Nee

Pariteit wordt gebruikt om fouten in de gegevensbytes op te sporen. Alle terminals in het Modbus-netwerk moeten op dezelfde pariteit worden ingesteld.

Stopbit

Regelnummer	Bestellijn
6654	Stopbit

Alle aansluitingen op het Modbus-netwerk moeten worden ingesteld op hetzelfde aantal stopbits (1 of 2). Als 2 stopbits zijn ingesteld, moet de pariteit worden ingesteld op Geen.

Besturingssysteem /
gebruikersinterface

De LMS14 kan via Modbus worden aangesloten op een besturingssysteem of gebruikersinterface. De LMS14 moet worden geconfigureerd als slave met een slave-adres (6651), waarbij de regelaar of gebruikersinterface de master is.

Instellingen

Het slave-adres (6651), de baudrate (6652), de pariteit (6653) en Stopbit (6654) moet worden geconfigureerd.

Fout! Het is niet mogelijk om objecten te maken door veldfuncties te wijzigen.

**INFORMATIE :**

Een selectie kan worden gelezen en geschreven parameters en waarden voor beperkt gebruik LMS14 scherm

Fout! Het is niet mogelijk om objecten te maken door veldfuncties te wijzigen.

**INFORMATIE**

Lijst en beschrijving van gegevenspunten kan beschikbaar worden gesteld worden aangevraagd bij de correspondenten Siemens.

17. PARAMETERS "ERROR"

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Fout**.

Als er een fout optreedt, kan een foutmelding worden geraadpleegd via de banner boven op het dashboard. Op het display wordt de oorzaak van de fout weergegeven. De ketelregelaar registreert de laatste 20 storingen. Het systeem slaat de storingscode, de tijd en de bedrijfsfase waarin de storing optrad op.

17.1. Informatiebericht

Er verschijnt een fout in het systeem op het display met de code Albatros voor waarin de fout zich voordeed.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6705	Software-diagnosecode	0 ... 65535

Hier wordt een fout in het systeem weergegeven met de interne softwarediagnosecode waarvoor de fout optrad.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6706	Fase box pos. storing	0 ... 255

Een fout in het systeem wordt weergegeven met de foutfase waarin de fout is opgetreden.

17.2. Vrijspraak

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6710	Reset alarmrelais	nee ja

Wanneer er een fout optreedt, kan er een alarm worden geactiveerd op relais QX... . Dit moet dienovereenkomstig worden geconfigureerd. Het alarmrelais kan via deze instelling worden gereset.

17.3. Foutsigaleringsfunctie

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6740	Alarm aanvoertemperatuur 1	10 ... 240 min
6741	Alarm voor stromingstemperatuur 2	10 ... 240 min
6742	Debiet T° alarm 3	10 ... 240 min
6745	Alarm warmwaterbelasting	1 ... 48 h

Deze functies kunnen worden gebruikt om de vereiste aanvoertemperaturen te handhaven. Als de aanvoertemperatuur langer dan de ingestelde periode continu afwijkt van het vereiste niveau, wordt er een melding gegeven. Als tijdens een actief alarm het instelpunt weer wordt bereikt, wordt de foutmelding geannuleerd.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6743	Ketel T° alarm	10 ... 240 min

Deze functie controleert de boiler temperatuur wanneer de brander wordt ingeschakeld en genereert een alarmmelding in geval van een storing.

17.4. Geschiedenis

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6990	Geschiedenis ...	00:00 ... 23:59 h:m

Het apparaat slaat de laatste 20 fouten op in een niet-vluchtig geheugen. Elke nieuwe invoer wist de oudste invoer uit het geheugen. Voor elke foutregistratie registreert het systeem de code, de tijd, de interne software diagnosecode en de foutfase van de veiligheidsbox.

Voorbeeld:

Datum en tijd van de fout

Geschiedenis nummer in volgorde van verschijning

Naam fout

Uitgebreide foutcode nr.

KLIK OP DE DEFECTEN VOOR MEER INFORMATIE

Foutcode

Uitgebreide foutcode en helpen met fouten.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
6805, 6815, 6825, 6835, 6845, 6855, 6865, 6875, 6885, 6895, 6905, 6915, 6925, 6935, 6945, 6955, 6965, 6975, 6995	Software-diagnosecode ...	0 ... 9999

18. PARAMETERS "ONDERHOUD / SPECIAAL REGIME

18.1. Onderhoudsfunctie

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Onderhoud/Speciaal regime**.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7040	Intervl uur fnc. brander	100 ... 10000 h

Er wordt een onderhoudsmelding weergegeven zodra het ingestelde interval voor de uren van van de brander is verstreken.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7041	H.fct brander sinds maint.	0 ... 10000 h

Telt de huidige waarde op en geeft deze weer. De waarde kan op deze regel op 0 worden gezet.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7042	Startinterval brander	100 ... 65500

Er wordt een onderhoudsmelding weergegeven zodra het ingestelde interval voor de brander op is.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7043	Start brander dep. Onderhoud.	0 ... 65535

Telt de huidige waarde op en geeft deze weer. De waarde kan op deze regel op 0 worden gezet.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7044	Onderhoudsinterval	1 ... 240 maanden

Er wordt een onderhoudsmelding weergegeven zodra het interval dat is ingesteld voor de is verstreken. De brander werkt wel of niet.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7045	Tijd sinds onderhoud	1 ... 240 maanden

Telt de huidige waarde op en geeft deze weer. De waarde kan op deze regel op 0 worden gezet.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7050	Ventilatorsnelheid ioniserende stroom	0 ... 10000 tpm

Snelheidslimieten waarboven het onderhoudsalarm voor de ionisatiestroom van de brander

moet worden gegeven, wanneer de ionisatiestroombewaking een snelheidsverhoging beveelt vanwege een te lage ionisatiestroom.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
-------------	--------------	-------------------

7051	Huidig bericht	nee ja
------	----------------	----------

Weergave van het branderionisatiestroom onderhoudsalarm en resetindicator voor de ketelregelaar. Het onderhoudsalarm kan alleen worden gereset als de gebeurtenis die het alarm heeft veroorzaakt, is gewist.

18.2. Schoorsteenvegen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7130	Schoorsteenvegerfunctie	uit aan
7131	Vermogen brander	gedeeltelijke belasting volledige belasting maximale warme belasting

De brander is ingeschakeld. Om de brander zo lang mogelijk te laten werken, is het enige actieve uitschakelpunt de maximum boiler temperatuurgrens.

Het brandervermogen kan worden aangepast tijdens het vegen van de schoorsteen:

Gedeeltelijke belasting :

Schoorsteenvegerfunctie met minimaal ketelvermogen.

Volledige lading :

Schoorsteenvegerfunctie met maximaal ketelvermogen.

Maximale warme belasting :

Schoorsteenvegerfunctie met ingestelde maximale warmteafgifte.



INFORMATIE:

Deze functie wordt uitgeschakeld door -- in te stellen op deze regel.
of automatisch wanneer de maximale boiler temperatuur wordt bereikt.

18.3. Onderhoudsfunctie

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7140	Handmatige modus	uit aan

Als de manuele modus actief is, worden de relaisuitgangen niet langer aangestuurd volgens de besturingsstatus, maar worden ze ingesteld op een vooraf gedefinieerde manuele modusstatus volgens hun functie. Afhankelijk van hun hydraulische functie worden de relaisuitgangen omgeschakeld naar een toestand die warmte kan produceren.

Handmatige aanpassing van het instelpunt :

Zodra de handmatige bediening is geactiveerd, moet je overschakelen naar het basisscherm. Hier verschijnt het symbool voor onderhoud/speciale snelheid.

Druk op de knop Info om over te schakelen naar het informatiescherm "Handmatige snelheid". waar het setpoint kan worden aangepast.

Als de schoorsteenveegfunctie wordt geactiveerd in de handmatige modus, wordt deze modus onderbroken zodat de functie kan worden uitgevoerd. De handmatige modus blijft actief zolang deze geselecteerd is.

**LET OP:**

Deze functie wordt niet bewaakt als functie van de tijd. De handmatige snelheidsselectie blijft actief, zelfs na een herstart.

**LET OP:**

Deze functie wordt automatisch uitgeschakeld bij een alarm voor laag waterpeil.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7143	Stopfunctie voor regelaar	uit aan

Als de regelaarstop wordt geactiveerd, wordt de ketel direct geregeld op het brandervermogen dat is ingesteld in het instelpunt voor regelaarstop.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7145	Stopsetpoint regelaar	0 ... 100 %

Als een regelaarstop actief is, wordt de ketel ingesteld op de hier ingevoerde uitgang.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7146	Spoelfunctie	uit aan

Parameter voor handmatige activering van de functie, bijv. met de bedieningsknop of het menu Onderhoud/Speciale *modus*. Na afloop van het zuiveringsproces wordt de parameter teruggezet op *Uit*. Hij kan ook worden ingesteld op *Uit* om het purgen op elk moment te onderbreken.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7147	Type zuivering	zonder continu verwarmingscircuit cyclisch verwarmingscircuit continu SWW cyclisch SWW

Deze parameter wordt gebruikt om de fasen van de purgeerfunctie voor te selecteren, zie ook het vorige hoofdstuk over **Purgeerfunctie**.

Als de functie wordt gestart, geeft deze waarde de fase weer die momenteel wordt verwerkt als een informatie.

Zonder

Functie als parameter : Standaard, d.w.z. de spoelfunctie is actief in fase 1 (Continu verwarmingscircuit); fase 2 (Cyclisch verwarmingscircuit); fase 3 (Continu warmwater) en fase 4 (Cyclisch warmwater).

Functie als informatiewaarde: de functie wordt onderbroken.

Continu verwarmingscircuit

Functie als parameter : De purgeerfunctie is actief tijdens de gehele

1 (Continu verwarmingscircuit); Fase 2 (Cyclisch verwarmingscircuit); Fase 3 (SWW permanent) en fase 4 (cyclisch warm water).

Functie als informatiewaarde: De functie is in fase 1 (verwarmingscircuit continu).

Cyclisch verwarmingscircuit

Functie als parameter : De purgeerfunctie is alleen actief tijdens de volledige Fase 2 (Continu verwarmingscircuit); Fase 3 (Continu SWW) en Fase 4 (Cyclisch SWW).

Functie als informatiewaarde: De functie is in fase 2 (verwarmingscircuit cyclisch).

Permanente warmwatervoorziening

Functie als parameter : De purgeerfunctie is alleen actief tijdens fase 3 (permanent SWW) en fase 4 (cyclisch SWW).

Functie als informatiewaarde: De functie is in fase 3 (continu SWW).

Cyclisch sanitair water

Functie als parameter : De purgeerfunctie is alleen actief tijdens fase 4 (cyclisch warm water).

Functie als informatiewaarde: De functie is in fase 4 (cyclische warmwaterbereiding).

19. INPUT/OUTPUT TEST" PARAMETERS

***i* Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu **Input/Output Test**.**

Input/output testen wordt gebruikt om te controleren of componenten goed werken. verbonden.



LET OP:

De geselecteerde sensorwaarden worden binnen maximaal 5 seconden bijgewerkt. Het scherm houdt geen rekening met correcties op de gemeten waarden.



INFORMATIE:

Het testen van relais kan worden geactiveerd via een softwaretoepassing. diagnose en via de bedieningsinterface. Het blijft maximaal 8 minuten actief, waarna het wordt geforceerd om te stoppen.

19.1. Testen van relaisuitgangen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7700	Relais test	Geen test Alles uit Relaisuitgang QX1 Relaisuitgang QX2 Relaisuitgang QX3 Relaisuitgang QX4 Relaisuitgang QX21 module 1 Relaisuitgang QX22 module 1 Relaisuitgang QX23 module 1 Relaisuitgang QX21 module 2 Relaisuitgang QX22 module 2 Relaisuitgang QX23 module 2 Relaisuitgang QX21 module 3 Relaisuitgang QX22 module 3 Relaisuitgang QX23 module 3

Met de relaistest kunnen alle relaisuitgangen (brander, pompen, enz.) worden in- of uitgeschakeld, onafhankelijk van de toestand van de regelaar. Hierdoor kan de bedrading snel worden gecontroleerd.

Met een speciale parameter kan elk relais afzonderlijk worden bekrachtigd. De status ingesteld blijft actief wanneer deze parameter wordt verlaten.

De test kan expliciet worden onderbroken, anders wordt deze na 1 uur automatisch uitgeschakeld.

Geen test

Uitgangstest uitgeschakeld

Alles is UIT

Alle uitgangen zijn gedeactiveerd.

Relaisuitgang QX...

Alleen QX... is ingeschakeld.

Relaisuitgang QX2... module n

Enkel QX2... op uitbreidingsmodule n is ingeschakeld.



LET OP:

De elektronische temperatuurregelaar van de ketel heeft voorrang op de uitgangstest. Daarom kan hij de uitgangstest van de branderautomaat forceren.

19.2. Test van UX-uitgangen (0-10V)

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7716	De UX2-uitgangen testen	0 ... 10 V
7717	UX2 uitgangssignaal	
7724	De UX3-uitgangen testen	0 ... 10 V
7725	UX3-uitgangssignaal	

19.3. Test van sensoringen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7730	Buitentemperatuur B9	-50 ... 50 °C
7750	Warmwatertemperatuur B3/B8	0 ... 140 °C
7760	B2 boiler temperatuur	0 ... 140 °C
7820	BX1 sondetemperatuur	-28 ... 350 °C
7821	BX2 sondetemperatuur	-28 ... 350 °C
7822	BX3 sondetemperatuur	-28 ... 350 °C
7823	BX4 sondetemperatuur	-28 ... 350 °C
7830	T° sensor BX21 module 1	-28 ... 350 °C
7831	T° sensor BX22 module 1	-28 ... 350 °C
7832	T° sensor BX21 module 2	-28 ... 350 °C
7833	T° sensor BX22 module 2	-28 ... 350 °C
7834	T° sensor BX21 module 3	-28 ... 350 °C
7835	T° sensor BX22 module 3	-28 ... 350 °C

Met de ingangstest kun je de huidige meetwaarden op de ingangsklemmen aflezen van de apparaten. Zo kun je de bedrading snel controleren.

19.4. Test van H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7-ingangen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7840	H1 spanningssignaal	0 ... 10 V
7841	H1 contactstatus	open gesloten
7845	H2 spanningssignaalmodule 1	0 ... 10 V
7846	H2 contactstatus, module 1	open gesloten
7848	H2 spanningssignaalmodule 2	0 ... 10 V
7849	H2 contactstatus, module 2	open gesloten
7851	H2 spanningssignaalmodule 3	0 ... 10 V
7852	H2 contactstatus, module 3	open gesloten
7854	Spanningssignaal H3	0 ... 10 V
7855	Contactstatus H3	open gesloten
7860	Contactstatus H4	open gesloten
7862	Frequentie H4	0 ... 2000
7865	Contactstatus H5	open gesloten
7872	Contactstatus H6	open gesloten
7874	H7 contactstatus	open gesloten

Met de ingangstest kun je de huidige meetwaarden op de ingangsklemmen aflezen van de apparaten. Dit betekent dat je de bedrading snel kunt controleren.

19.5. Test van EX-ingangen (uitbreidingsmodule)

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
7950	Ingang EX21 module 1	0V 230V
7951	Ingang EX21 module 2	0V 230V
7952	Ingang EX21 module 3	0V 230V

Met de ingangstest kun je de huidige meetwaarden op de ingangsklemmen aflezen van de apparaten. Zo kun je de bedrading snel controleren.

20. PARAMETERS "STATE"

! Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu **Parameterlijst** en vervolgens het menu **Status**.

De huidige bedrijfsstatus van de installatie wordt weergegeven op de statusdisplays.

Regelnummer	Programmeren
8000	Status verwarmingscircuit 1
8001	Status verwarmingscircuit 2
8002	Status verwarmingscircuit 3

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Statusnr.
Reactie thermostaat	Reactie thermostaat	3
Actieve handmatige interventie	Actieve handmatige interventie	4
Droogfunctie geactiveerd	Droogfunctie geactiveerd	102
Beperking verwarmingsmodus	Actieve bescherming tegen oververhitting	56
	Beperking, ketelbescherming	103
	Beperking, DHW-prioriteit	104
	Beperking, opslagtank	105
		106
Gedwongen trek	Geforceerde trek, opslagtank	107
	Geforceerde trek, warm water	108
	Ketel met geforceerde trek	109
	Gedwongen trek	110
	Uitschakelvertraging actief	17
Verwarmingsmodus Comfort	Optie voor opstarten + versneld heropwarmen	111
	Optimalisatie bij inschakelen	112
	Versnelde opwarming	113
	Verwarmingsmodus Comfort	114
Gereduceerde verwarmingsmodus	Cut-off optimalisatie	115
	Gereduceerde verwarmingsmodus	116

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Statusnr.
Vorstbeveiliging geactiveerd	Vorstbeveiliging in de kamer	101
	Antivries actieve start	117
	Systeem vorstbeveiliging actief	23
		24
Zomerbedrijf	Zomerbedrijf	118
Stop	Eco dag actief	119
	Verminderde verlaging	120
	Vorstbescherming verlaagd	121
	Beperking kamertemperatuur	122
	Stop	25

Regelnummer	Programmeren
8003	ECS-status

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Status nr.
Reactie thermostaat	Reactie thermostaat	3
Actieve handmatige interventie	Actieve handmatige interventie	4
Vulmodus	Vulmodus	199
Warmhoudmodus NL	Houd de warme modus actief	222
	Warmhoudmodus NL	221
Actieve adiabatistische koeling	Adiabatistische koeling door collector	77
	Adiabatistische koeling met behulp van een generator /...	78
	verwarmingskringen	
		53
Laadvergrenseling actief	Actieve ontladingsbescherming	79
	Tijdslimiet actief laden	80
	Vergrendelde lading	81
		82
Actieve gedwongen belasting	Forceren, Maximale temperatuur opslagtank	83
	Forceren, maximale belastingstemperatuur	84
	Forceren, anti-legionella instelpunt	85
	Forceren, Comfort-instelpunt	86
		67
Elektrisch opladen met weerstand	Elektrisch weerstandsladen, anti legionella	87
	Belasting per weerstand elektrische weerstand	88
	Comfort	
	Elektrisch weerstandsladen, verlaagd instelpunt	89
	Opladen door elektrische weerstand, vorstbeveiliging instelpunt	90
	Elektrische weerstand vrijgegeven	91
Actief versneld opladen		66
	Actieve start	92
	Versnelde anti-legionellabelasting	93
		94

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Status nr.
Geactiveerde belasting	Belasting, anti-legionella instelpunt	95
	Belasting, Comfort-instelpunt	96
	Belasting, verlaagd instelpunt	97
		69
Vorstbeveiliging geactiveerd	Vorstbeveiliging geactiveerd	24
	Vorstbeveiliging voor doorstroomverwarmers	223
Uitschakelvertraging actief	Uitschakelvertraging actief	17
Stand-by lading	Stand-by lading	201
Manager	Beladen, maximale temperatuur opslagtank	70
	Opgeladen, maximale oplaadtemperatuur	71
	Geladen, anti-legionella temperatuur	98
	Geladen, comforttemperatuur	99
	Geladen, verlaagde temperatuur	100
		75
Stop	Stop	25
Lening	Lening	200

Regelnummer	Programmeren
8005	Ketelstatus

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Statusnr.
Reactie STB	Reactie STB	1
Test actieve veiligheidsbeperking	Test actieve veiligheidsbeperking	123
fout	fout	2
Te hoge rookgastemperatuur	Rookgastemperatuur, uit	232
	Vermogensbegrenzing rookgastemperatuur	233
		234
Reactie thermostaat	Reactie thermostaat	3
Actieve handmatige interventie	Actieve handmatige interventie	4
Schoorsteenvegerfunctie actief	Schoorsteenvegerfunctie, nominale belasting	5
	Schoorsteenvegerfunctie, gedeeltelijke belasting	6
		7
Geblokkeerd	Handmatige vergrendeling	8
	Gesloten ketel op vaste brandstof	172
	Automatische vergrendeling	9
	Gesloten, buitentemperatuur	176
	Gesloten, Ecologisch schema	198
		10
Minimale actieve limiet	Minimumlimiet	20
	Minimale deellastlimiet	21
	Minimale actieve limiet	22
In bedrijf	Lastenverlichting bij opstarten	11
	Part-load opstarten load shedding.	12
	Beperking herlading	13
	Laadbeperring, gedeeltelijke lading	14
		18

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Status nr.
Opslagtank lading	Opslagtank lading	59
In bedrijf voor DC, sanitair warm water In deellast	In bedrijf voor DC, sanitair warm water In deellast	170
voor DC, sanitair warm water Vrijgegeven voor	voor DC, sanitair warm water Vrijgegeven voor	171
verwarmingscircuit, sanitair warm water In bedrijf	verwarmingscircuit, sanitair warm water In bedrijf	173
voor sanitair warm water	voor sanitair warm water	168
Op deellast voor sanitair warm water	Op deellast voor sanitair warm water	169
Vrijgegeven voor sanitair warm water	Vrijgegeven voor sanitair warm water	174
In bedrijf voor DC In deellast	In bedrijf voor DC In deellast	166
voor DC Vrijgegeven voor	voor DC Vrijgegeven voor	167
verwarmingscircuit	verwarmingscircuit	175
Uitschakelvertraging actief	Uitschakelvertraging actief	17
Vrijgegeven	Vrijgegeven	19
Vorstbeveiliging geactiveerd	Systeem vorstbeveiliging actief	23
		24
Stop	Stop	25

Regelnummer	Programmeren
8007	Status zonnecollector

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Status nr.
Actieve handmatige interventie	Actieve handmatige interventie	4
Fout	Fout	2
Actieve collectieve vorstbescherming	Actieve collectieve vorstbescherming	52
Actieve adiabatische koeling	Actieve adiabatische koeling	53
Maximale temperatuur opslagtank bereikt	Maximale temperatuur opslagtank bereikt	54
Actieve bescherming tegen verdamping	Actieve bescherming tegen verdamping	55
Actieve bescherming tegen oververhitting	Actieve bescherming tegen oververhitting	56
Maximale laadtemperatuur bereikt	Maximale laadtemperatuur bereikt	57
ECS+ballon+poolbelasting	ECS+ballon+poolbelasting	151
ECS+ballonlading	ECS+ballonlading	152
Belasting ECS+pool	Belasting ECS+pool	153
Ballon+zwembadlading	Ballon+zwembadlading	154
Warmwaterbelasting	Warmwaterbelasting	58
Opslagtank lading	Opslagtank lading	59
Poolbelasting	Poolbelasting	60
Onvoldoende zonneshijn	Minimale oplaadtemperatuur niet bereikt	61
	Onvoldoende temperatuurverschil	62
	Onvoldoende zonneshijn	63

Regelnummer	Programmeren
8008	Hete toestand. vaste stof verbranden

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Status nr.
Actieve handmatige interventie	Actieve handmatige interventie	4
Fout	Fout	2

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Statusnr.
Actieve bescherming tegen oververhitting	Actieve bescherming tegen oververhitting	56
Geblokkeerd	Handmatige vergrendeling	8
	Automatische vergrendeling	9
		10
Minimale actieve limiet	Minimumlimiet	20
	Minimale deellastlimiet	21
	Minimale actieve limiet	22
In bedrijf voor verwarmingscircuit Deellast voor verwarmingscircuit In bedrijf voor sanitair water Deellast voor sanitair water In bedrijf voor verwarmings- en warmwatercircuits Deellast voor verwarmingscircuit, sanitair water Uitschakelvertraging actief In bedrijf	Lastenverlichting bij opstarten	11
	Opstarten van deellading afschakelen	12
	Het rendement beperken	13
	Terugstroombegrenzing, gedeeltelijke belasting	14
	In bedrijf voor verwarmingscircuit	166
	Deellast voor verwarmingscircuit	167
	In bedrijf voor sanitair water	168
	Deellast voor sanitair water	169
	In bedrijf voor verwarmings- en warmwatercircuits	170
	Deellast voor verwarmingscircuit, sanitair water	171
	Uitschakelvertraging actief	17
	In bedrijf	18
Ontstekingshulp geactiveerd	Ontstekingshulp geactiveerd	163
Vrijgegeven	Vrijgegeven	19
Vorstbeveiliging geactiveerd	Systeem vorstbeveiliging actief	23
	Vorstbeveiliging ketel geactiveerd	141
		24
Stop	Stop	25

Regelnummer	Programmeren
8009	Brander status

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Statusnr.
Foutpositie	Foutpositie	211
Opstart voorkomen	Opstart voorkomen	212
In bedrijf	In bedrijf	18
Inbedrijfstelling	veiligheidstermijn	214
	Ventilatie	218
	Inbedrijfstelling	215
	Post-ventilatie	219
	Uitschakelen	213
	Terug naar nul	217
Verminderd	Verminderd	216

Regelnummer	Programmeren
8010	Status opslagtank

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Statusnr.
Heet	Heet	147
Vorstbeveiliging geactiveerd	Vorstbeveiliging geactiveerd	24
	Elektrische belasting, noodmodus	64
	Opladen door elektrische weerstand, bescherming van de verdamper	65
	Elektrische ontdooibelasting	131
	Elektrisch weerstandsladen, forceren	164
	Opladen door elektrische weerstand, vervangen	165
Beperkte belasting	Vergrendelde lading	81
	Beperking, DHW-prioriteit	104
		124
Geactiveerde belasting	Actieve gedwongen belasting	67
	Actieve gedeeltelijke belasting	68
		69
Actieve adiabatische koeling	Adiabatische koeling door collector	77
	Adiabatische koeling via heet water sanitair/verwarmingscircuits	142
		53
Manager	Beladen, maximale temperatuur opslagtank	70
	Opgeladen, maximale oplaadtemperatuur	71
	Geladen, geforceerd opladen bij ingestelde temperatuur	72
	Geladen, insteltemperatuur	73
	Gedeeltelijk geladen, ingestelde temperatuur	74
	Opgeladen, minimale oplaadtemperatuur	143
		75
Koud	Koud	76
Geen verzoek	Geen verzoek	51

Regelnummer	Programmeren
8011	Toestand zwembad

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Status nr.
Actieve handmatige interventie	Actieve handmatige interventie	4
Fout	Fout	2
Verwarming beperken	Beperking verwarmingsmodus	106
Gedwongen trek	Gedwongen trek	110
Verwarmingsmodus	Generatorverwarmingsmodus	155
		137
Verwarmd, maximale zwembadtemperatuur	Verwarmd, maximale zwembadtemperatuur	156
Verwarmd	Verwarmd, solar instelpunt	158
	Verwarmd, generator instelpunt	157
		159
Verwarming uit	Verwarming op zonne-energie ART	160
	Algemene verwarmingsmodus ART	161
		162
Koud	Koud	76

21. DIAGNOSTISCHE" PARAMETERS

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Cascadediagnose.

21.1. Cascadediagnostiek

Diverse setpoints en actuele waarden, statussen en toestanden van relaïsschakelingen kan worden weergegeven voor diagnostische doeleinden.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
8100, 8102, 8104, 8106, 8108, 8110, 8112, 8114, 8116, 8118, 8120, 8122, 8124, 8126, 8128, 8130	Prioriteit generator	0 ... 16
8101, 8103, 8105, 8107, 8109, 8111, 8113, 8115, 8117, 8119, 8121, 8123, 8125, 8127, 8129, 8131	Opwekkende staat	afwezig in de problemen Handmatige instelling actief Vergrendelen ketel op Fct actief schoorsteenvegen Scheiding Beperking buitentemp. actief niet vrijgegeven vrijgegeven
8138	Temperatuur cascadestroom	0 ... 140 °C
8139	Cascade start setpoint	0 ... 140 °C
8140	Retourtemperatuur cascade	0 ... 140 °C
8141	Setpoint cascaderetour	0 ... 140 °C
8150	Stroomgenerator cascadeschakelaar	0 ... 990 h

21.2. Diagnose generator

Diverse setpoints en actuele waarden, statussen en toestanden van relaïsschakelingen kan worden weergegeven voor diagnostische doeleinden.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
8304	Status ketelpomp (Q1)	uit aan
8308	Toerental ketelpomp	0 ... 100 %
8309	Toerental bypasspomp	0 ... 100 %
8310	Ketel temperatuur	0 ... 140 °C
8311	Instelpunt ketel	0 ... 140 °C
8312	Ketel schakelpunt	0 ... 140 °C
8313	Controlesonde	0 ... 140 °C
8314	Retourtemperatuur ketel	0 ... 140 °C
8315	Ketelretour T° setpoint	0 ... 140 °C
8316	Rookgastemperatuur	0 ... 350 °C
8318	Maximale rookgastemperatuur	0 ... 350 °C
8321	Temperatuur primaire warmtewisselaar	0 ... 140 °C
8323	Ventilatorsnelheid	0 ... 10000 tpm
8324	Instelpunt branderventilator	0 ... 10000 tpm
8325	Huidige ventilatorregeling	0 ... 100 %

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
8326	Ketel modulatie	0 ... 100 %
8327	Hydraulische druk	0 ... 10
8329	Ionisatiestroom	0 ... 100 µA
8330	Uren 1e fase in bedrijf	00:00:00 ... 2730:15:00 h
8331	1e fase startteller	0 ... 2147483647
8338	Uren in verwarmingsmodus	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8339	Bedrijfsuren ECS	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8366	Aflezen debiet ketel	0 ... 3276,7 l/min
8390	Huidige fase nr.	TNB TLO TNN STY STV THL1 THL1A TV TBRE TW1 TW2 TVZ TSA1 TSA2 TI MOD THL2 THL2A TN SAV STOE
8499	Zonnepaneel pomp 1	uit aan
8501	Org zonneopslag aanpassing	uit aan
8502	Org solar aanpassing zwembad	uit aan
8505	Zonnecollector ppe snelheid 1	0 ... 100 %
8506	Speed solar ppe ext. echo	0 ... 100 %
8507	Speed ppe kogel voorraad, grond.	0 ... 100 %
8508	Vitesse ppe piscine, solaire	0 ... 100 %
8510	Zonnecollectortemp. 1	-28 ... 350 °C
8511	Max. temperatuur zonnepaneel 1	-28 ... 350 °C
8512	T° min zonnepaneel 1	-28 ... 350 °C
8513	dT° zonnecollector1/ECS	-168 ... 350 °C
8514	dT° collect. solaire 1/b.stock.	-168 ... 350 °C
8515	dT° zonnecollector1/zwembad	-168 ... 350 °C
8519	Zonnestroomtemperatuur	-28 ... 350 °C
8520	Retourtemperatuur zonne-energie	-28 ... 350 °C
8526	Dagelijkse bodemenergieopbrengst	0 ... 999,9 kW/h
8527	Algehele energie-efficiëntie van de bodem	0 ... 9999999,9 kW/h
8530	Uren zonnegebruik	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8531	Hres fct oververhitting collect.	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8532	Draaiuren zonnepomp	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8560	T° heet. verbrand. vast	0 ... 140 °C
8570	Hres fct kam'solide	00:00:00 ... 8333:07:00 h

21.3. Consumentendiagnostiek

Diverse setpoints en actuele waarden, statussen en toestanden van relaisschakelingen kan worden weergegeven voor diagnostische doeleinden.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
8700	Buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8701	Minimum buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
	De minimale externe T° opnieuw instellen	
8702	Maximale buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
	Reset max. ext. temp.	
8703	Gedempte buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
	De verzwakte T° opnieuw instellen	
8704	Gemengde buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8730, 8760, 8790	Pomp CC1, 2, 3	uit aan
8731, 8761, 8791	Mengklep CC1, 2, 3 open	uit aan
8732, 8762, 8792	Mengklep CC1, 2, 3 gesloten	uit aan
8735, 8765, 8795	Pompsnelheid CC1, 2, 3	0 ... 100 %
8740, 8770, 8800	Omgevingstemperatuur 1, 2, 3	0 ... 50 °C
8741, 8771, 8801	Instelpunt kamertemperatuur 1, 2, 3	4 ... 35 °C
8743, 8773, 8803	Starttemperatuur 1, 2, 3	0 ... 140 °C
	Starttemperatuur instelpunt 1, 2, 3	0 ... 140 °C
8749, 8779, 8809	Kamerthermostaat 1, 2, 3	geen verzoek verzoek
8820	Warmwaterpomp	uit aan
8825	Toerental warmwaterpomp	0 ... 100 %
8826	Interm. snelheid circulatiepomp SWW	0 ... 100 %
8827	Onmiddellijke pompsnelheid van de boiler	0 ... 100 %
8830	Warmwatertemperatuur 1 (B3)	0 ... 140 °C
	Instelpunt warmwaterbereiding	8 ... 80 °C
8832	Warmwatertemperatuur 2 (B31)	0 ... 140 °C
8835	Warmwatercirculatietemperatuur	0 ... 140 °C
8836	Oplaadtemperatuur warm water	0 ... 140 °C
8852	Temperatuur warmwaterafvoer	0 ... 140 °C
8853	Instantaan waterverwarming instelpunt	0 ... 140 °C
8860	DHW-stroom	0 ... 30 l/min
8875, 8885	Insteltemperatuur circulatiedebiet1, 2	5 ... 130 °C
8895	Starttemperatuur zwembad	5 ... 130 °C
8900	Temperatuur zwembad	0 ... 140 °C
8901	Zwembadkluisje	8 ... 80 °C
8930	Primaire regeltemperatuur	0 ... 140 °C
8931	Primair regel-setpoint	0 ... 140 °C
8950	Temperatuur leidingstroom	0 ... 140 °C
8951	Insteltemperatuur lijndebiet	0 ... 140 °C
8952	Retourtemperatuur leiding	0 ... 140 °C
8962	Instelpunt lijnvermogen	0 ... 100 %

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
8980	Temperatuur opslagtank 1 (B4)	0 ... 140 °C
8981	Instelpunt opslagtank	0 ... 140 °C
8982	Temperatuur opslagtank 2 (B41)	0 ... 140 °C
8983	Temperatuur opslagtank 3 (B42)	0 ... 140 °C
9009	Hydraulische druk H3 *	0 ... 10 bar
9031, 9032, 9033, 9034	Relaisuitgang QX1, 2, 3, 4	uit aan
9050, 9053, 9056	Relaisuitgang QX21 module 1, 2, 3	uit aan
9051, 9054, 9057	Relaisuitgang QX22 module 1, 2, 3	uit aan
9052, 9055, 9058	Relaisuitgang QX23 module 1, 2, 3	uit aan

*Keteldruk

22. PARAMETERS "VEILIGHEIDSBOX"

i Vanaf dit hoofdstuk zijn alle regels toegankelijk via het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Beveiligingsbox.

22.1. Hoe het werkt

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9504	Preventief toerentalinstelpunt.	200 ... 10000 tpm
9505	Snelheidslimiet	200 ... 10000 tpm

Instelwaarde voor voorventilatiesnelheid instelbaar op de bedieningsinterface. Deze waarde kan nooit hoger zijn dan het setpoint dat is ingevoerd in parameter 9505.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9512	Instelpunt ontstekingssnelheid	200 ... 10000 tpm
9513	Snelheidslimiet	200 ... 10000 tpm

Instelwaarde ontstekingssnelheid instelbaar op de bedieningsinterface. Deze waarde kan nooit hoger zijn dan het setpoint in parameter 9513.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9524	Instelpunt toerental deellast	0 ... 10000 tpm

Setpoint voor deellasttoerental instelbaar via de bedieningsinterface. Deze waarde kan nooit hoger zijn dan het *minimum setpoint voor deellasttoerental*.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9525	Consig. min vites. char. Aandeel	0 ... 10000 tpm

Min. toerentalsetpoint deellast (veiligheidsparameter). Limiet voor *deellast toerental setpoint*.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9529	Snelheid setpoint char. naam	0 ... 10000 tpm

Nominale belastingssnelheid instelbaar via de bedieningsinterface. Deze waarde kan nooit hoger zijn dan het *setpoint voor de max. nominale belastingssnelheid*.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9530	Nom. toerentalsetpoint belasting	0 ... 10000 tpm

Maximum toerentalsetpoint bij nominale belasting (veiligheidsparameter). Limiet voor *Toerental setpoint nominale belasting*.

22.2. Schoorsteen drogen

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9650	Schoorsteen drogen	uit tijdelijk permanent

Als schoorsteen droging is ingeschakeld, start de functie na een uitschakeling wanneer de fase wordt omgeschakeld naar gereduceerd. Schoorsteen drogen kan worden onderbroken door elke warmtevraag en wordt opnieuw gestart wanneer de fase terugkeert naar stand-by.

Stop

De functie werkt niet.

Tijdelijk

Droogtijd van de schoorsteen volgens de parameter *Droogtijd van de schoorsteen*, regel (9652).

Permanent

Schoorsteen drogen staat permanent in stand-by.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9651	Regeling droogglas haard	0 ... 10000 tpm

Snelheid waarmee de schoorsteen moet worden gedroogd.

Regelnummer	Programmeren	Mogelijke waarden
9652	Droogtijd schoorsteen	10 ... 1440 min

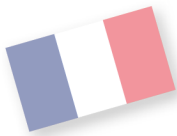
Duur van het drogen van de schoorsteen wanneer de uitvoering ervan in de tijd moet worden beperkt.



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.

Datum ingebruikname:

Neem contact op met de installateur van de ketel of de dienst na verkoop.



**SATC ATLANTIC SYSTÈMES POMPES À CHALEUR
CHAUFFERIES ET SOUS-STATIONS**

124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCE
Tél. : 03 51 42 70 03
Fax : 03 85 51 59 30

www.atlantic-pros.fr



GROUPE ATLANTIC BELGIUM SA

Oude Vijverweg, 6
1653 DWORP - BELGIQUE
Tél. : 02/357 28 28
Fax : 02/351 49 72

www.ygnis.be



GROUPE ATLANTIC ITALIA SPA

Via Pana 92
48018 FAENZA (RA), ITALIA
Tel.: +39 0546 911300

www.ygnis.it



YGNIS AG

Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax : +41 (0) 41 496 91 21
Hotline : 0848 865 865

www.ygnis.ch



GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, S.C.T., S.A.

Calle Antonio Machado 65,
Edificio Sócrates
08840 VILADECANS (Barcelona)
Tel.: +34 988 144 522

callcenter@groupe-atlantic.com
www.ygnis.es

Als u zich in een ander land bevindt, neem dan contact op met uw plaatselijke distributeur.