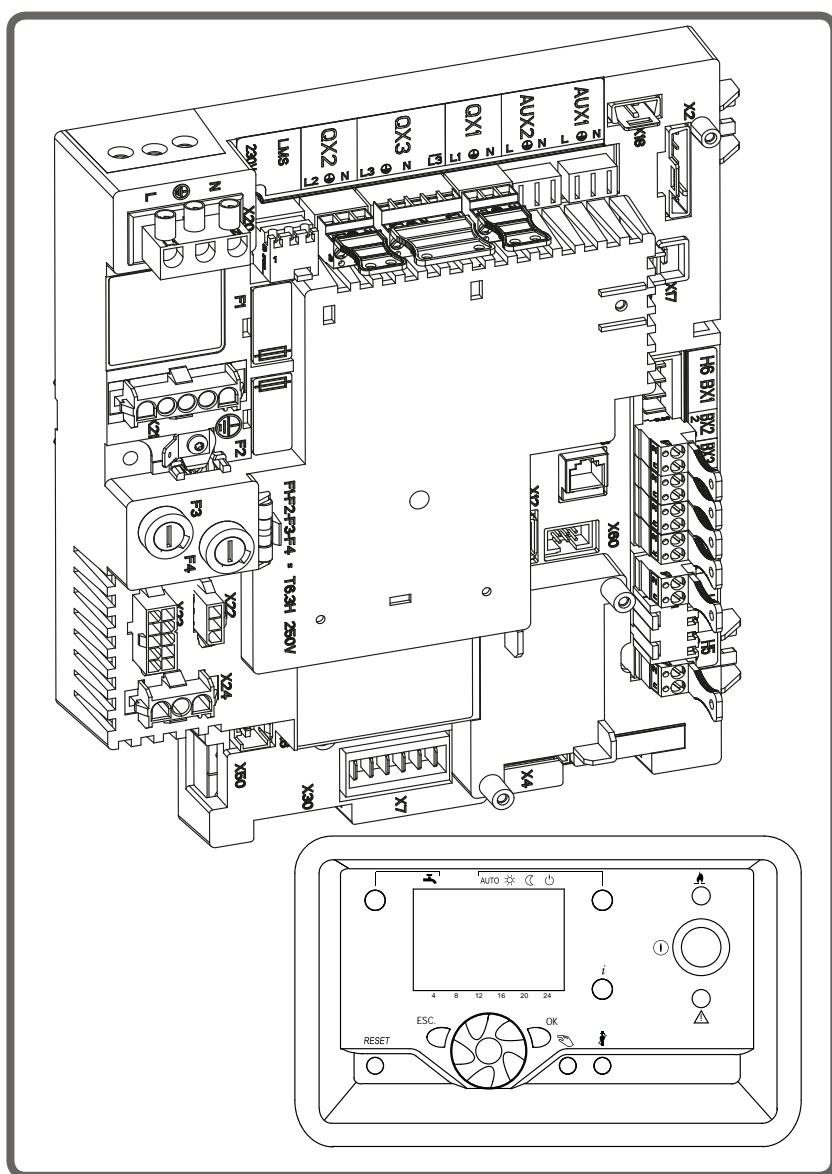


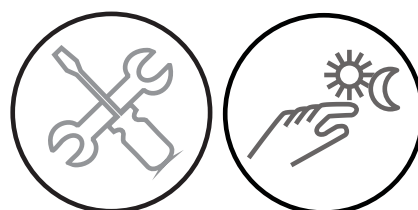
# NAVISTEM B3000

## Regelaar van de verwarmingsketel



Documentnr. 00BNO9066-C / 13.05.2016

FR DE ES IT EN NL



## Handleiding voor installatie en gebruik

FABRIKANT:



SITE DE PONT-DE-VAUX  
1 route de Fleurville - BP 55  
FR - 01190 PONT-DE-VAUX

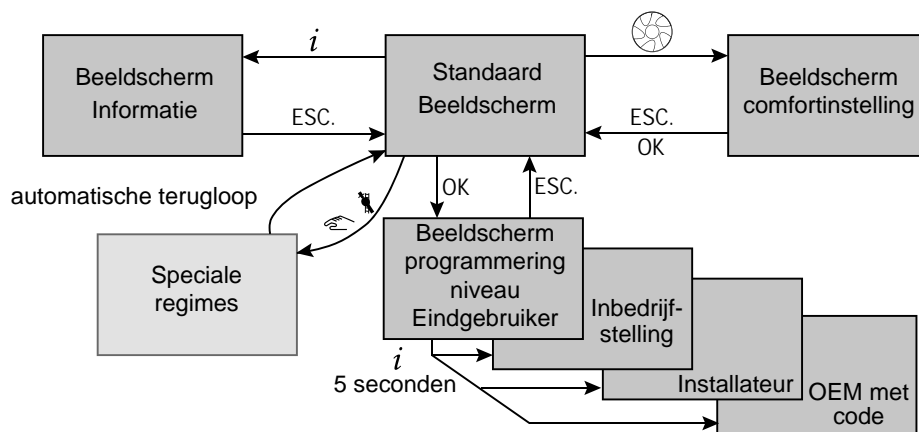
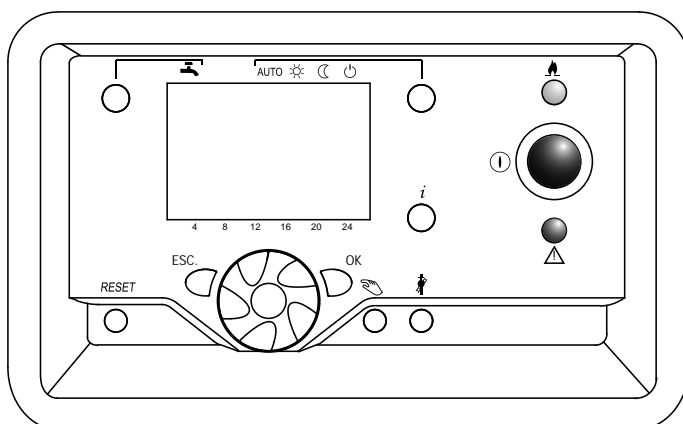




## VEREENVOUDIGDE GEBUIKSHANDLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een lijst van parameters die geprogrammeerd dienen te worden voor een basisgebruik van de verwarmingsketel.

### Navigatie tussen de verschillende beeldschermen



### Belangrijkste parameters

Alle parameters hieronder zijn toegankelijk vanuit het niveau 'Eindgebruiker'.

Tijd en datum		
1	Uur minuten	Zie paragraaf 4.3, pagina 31
2	Dag maand	Zie paragraaf 4.3, pagina 31
3	Jaren	Zie paragraaf 4.3, pagina 31
Tijdschema verwarmingscircuits 1, 2 en 3		
5xx	Afstelling van de uurprogrammering	Zie paragraaf 7.1.3, pagina 40
Verwarmingscircuits 1, 2 en 3		
710 - 1010 - 1310	Instelling comfort	Zie paragraaf 7.1.4, pagina 36
712 - 1012 - 1312	Verminderde instelling	Zie paragraaf 7.1.4, pagina 36
720 - 1020 - 1320	Helling van de curve	Zie paragraaf 7.1.5, pagina 36
Sanitair warm water		
1610	Instelling comfort	Zie paragraaf 8.1.1, pagina 50
Foutmelding		
Diagnostische code van de foutmelding in uitvoering		Zie hoofdstuk 17, pagina 95

## HELP BIJ DE DIAGNOSTIEK

Code B3000	Code uitgebreid	Fout		Beschrijving	1ste diagnose
		niet blokkerend	blokkerend		
10	610			Fout externe sonde, geen signaal	Controleer de bekabeling op ingang B9.
20	Alle			Fout sonde vertrek ketel 1, geen signaal	Controleer de bekabeling op ingang B2.
26	612			Fout gemeenschappelijke temperatuurseonde (vertrek cascade)	Controleer de gemeenschappelijke sonde voor de vertrektemperatuur met cascade, aangeduid als sonde B10
28	Alle			Fout kortsluiting sonde rookgassen	Controleer de sonde voor de temperatuur van de rookgassen op BX1.
30	614			Fout temperatuursonde vertrek kring 1.	De temperatuursonde van de kringen 1, 2 controleren (in het algemeen BX21 op de betreffende AVS75).
32	616			Fout sonde vertrektemperatuur kring 2.	
40	Alle			Fout sonde retour ketel 1, geen signaal of kortsluiting.	Controleer de bekabeling op ingang B7.
46	53			Fout temperatuursonde retour cascade	Controleer de temperatuursonde retour cascade vermeld als sonde B70.
50	Alle			Fout sonde SWW 1	Controleer de sonde B3
60	59			Fout omgevingssonde 1	Controleer de goede aansluiting van de kast die de omgevingssonde ondersteunt
65	60			Fout omgevingssonde 2	
68	61			Fout omgevingssonde 3	
81				Fout kortsluiting op BUS LPB of geen voeding van de bus LPB.	Controleer of de 2 draden van de bus niet zijn kortgesloten of de DB en MB niet omgekeerd zijn op een van de ketels.
82				Adressen op de bus LPB identiek.	Controleer de LPB-adressering van de regelaars.
91				Probleem met de EEPROM	Neem contact op met de dienst na verkoop.
98	0			Fout uitbreidingsmodule 1.	Controleer de laag van de bus aangesloten op AVS75 van de adressen 1 of 2.
99	0			Fout uitbreidingsmodule 2.	
110	412			Veiligheidsthermostaat bereikt: Bekabelde thermostaat op de STB-ingang is afgekoppeld na een te hoge temperatuur van de ketel.	
	431			Aantal fouten 110/240 (Retourtemperatuur te hoog tegenover de vertrektemperatuur) in 24 uur is te hoog.	Controleer de bekabeling van de sondes en hun posities (potentiële omkering van twee sondes).
	432			Keteltemperatuur te hoog De waarde die met de sonde is vastgesteld aan het vertrek van de ketel, bekabeld in ingang B2 is te hoog.	
	436			Fout retourtemperatuur te hoog: De temperatuur die wordt afgelezen op de retoursonde B7 is te hoog.	
	437			Het aantal fouten 110/426 (Te snelle temperatuurstijging) in 24 uur is te hoog.	

Code B3000	Code uitgebreid	Fout		Beschrijving	1ste diagnose
		niet blokkerend	blokkerend		
111				Vertrek- en retourtemperaturen zijn te hoog, op de grens van de maximumtemperatuur voor de verbrekingsthermostaat	
119	563			Fout pressostaat ketel. Het contact van de pressostaat is open. Deze fout is dezelfde als bij een bekabeling op ingang H1 of H3.	
128	Alle			Zwakke vlam tijdens de werking.	
130				Fout temperatuur rookgassen (temperatuur van de rookgassen is te hoog).	Controleer het signaal op de ingang BX1.
132	404			Fout uitschakeling: Fout pressostaat lucht. Geen detectie van druk.	
	409			Fout uitschakeling: Fout gasdruk.	Controleer de toevoerdruk van het gas.
133	Alle			Veiligheidstijd overschreden. Geen detectie van de vlam bij de ontsteking.	
146				Configuratiefout parameters of sensors.	
151	Alle			Fout van intern contact op de LMS.	De neutraal en de fase op het niveau van de toevoer van het LMS-platform omkeren. De connector van de ontstekeingstransformatoren omkeren De bekabeling van de gasklep controleren Anders contact opnemen met de dienst na verkoop
153	622			Handmatig vergrendelde eenheid door te lang indrukken van de knop om de fouten te bevestigen.	De fout bevestigen.
160	380			Fout drempel ventilator. Snelheden voor de pre- en post-aftapping hoger dan de maximumdrempel.	
162	398			Fout luchtpressostaat. De pressostaat heeft geen druk tijdens de pre-ventilatie gedetecteerd.	
164	562			Fout in debiet van irrigatiepomp van het verwarmingslichaam.	Controleren of de pomp goed is aangesloten en deze niet zonder water werkt. De ingang H4 controleren.
166	396			Fout van de luchtpressostaat. De luchtpressostaat detecteert een druk als de ketel is uitgeschakeld.	Controleer het signaal van de pressostaat.
171	800			Extern alarm bekabeld op ingang H1.	Controleer of H1 is ingesteld op extern alarm.
	805			Extern alarm bekabeld op ingang H4.	Controleer of H4 is ingesteld op extern alarm.
172	806			Extern alarm bekabeld op ingang H5.	Controleer of H5 is ingesteld op extern alarm.
193	846			Er is een startbelemmering op ingang Hx.	Controleer de parameterinstelling van de HX-ingangen.

Code B3000	Code		Fout		Beschrijving	1ste diagnose
	uitgebreid		niet blokkerend	blokkerend		
260	2				Fout sonde vertrektemperatuur kring 3.	Controleer de temperatuursonde van circuit 3 (in het algemeen BX21 op de betreffende AVS75).
322	566				Te hoge waterdruk. Deze fout komt overeen met een bekabelde meting op de ingang H3.	
323	566				Te lage waterdruk of geen signaal. Deze fout komt overeen met een bekabelde meting op de ingang H3.	
324	0				Er zijn 2 Bx-ingangen aangeduid met dezelfde functie.	Controleer de verklaringen van de BX-ingangen.
327	0				Er zijn 2 AVS75 modules aangeduid met dezelfde functie.	Controleer de aanduidingen van de AVS75.
331	0				Ingang Bx2 zonder functie	Controleer of de ingang BX zich niet in staat 1 bevindt, terwijl er geen functie aan is toegekend.
332	0				Ingang Bx3 zonder functie	
335	0				Ingang Bx21 zonder functie	
336	0				Ingang Bx22 zonder functie	
352	---				Een cascade-vertreksonde is aangegeven terwijl de LMs geen meester-cascade is. De uitgang meldt dat het alarm niet actief is voor deze fout.	De verklaring van de cascade vertreksonde B10 van de ingang (BX1) onderdrukken of de LMS in meester-cascade verklaren.
353					Geprogrammeerde cascade ketel, maar geen aangegeven cascade vertreksonde (gemeenschappelijk vertrek B10).	Controleer de verklaring van de gemeenschappelijke vertreksonde B10.
373					Fout uitbreidingsmodule 3.	Controleer de laag van de bus aangesloten op AVS75 van adres 3.
384	391				Parasietlicht. De LMS detecteert een vlam als de gasklep gesloten is	
386	Alle				Ventilatorprobleem	Neem contact op met de dienst na verkoop.
426	528				Signaal retourklep rookgassen: - De klep is gesloten terwijl die bij de start open moet zijn - Verlies van het signaal van de gesloten klep gedurende 50 s als de ketel werkt. - Geen verlies van signaal van de gesloten klep 50s na uitschakeling van de ketel	
432	746				Functionele aarding afwezig. De aarding van de ionisatiesonde bevindt zich niet op dezelfde referentiewaarde als de toevoer van de ketel.	Controleer of het verwarmingslichaam goed is aangesloten op de aarding (referentiewaarde).

# SOMMAIRE

<b>VEREENVOUDIGDE GEBUIKSHANDLEIDING .....</b>	<b>3</b>
Navigatie tussen de verschillende beeldschermen .....	3
Belangrijkste parameters.....	3
<b>HELP BIJ DE DIAGNOSTIEK .....</b>	<b>4</b>
<b>1. WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>11</b>
1.1. De symbolen die in dit document worden gebruikt .....	11
1.2. Kwalificatie van het personeel voor de installatie en het onderhoud .....	11
1.3. Veiligheidsinstellingen .....	11
1.4. Identificatie versie van de NAVISTEM B3000 .....	11
<b>2. ELEKTRISCHE AANSLUITLING.....</b>	<b>12</b>
2.1. Kenmerken van de elektrische voeding .....	12
2.2. Kabeldoorsnede.....	12
2.3. De elektrische aansluitingen aan de aansluitklemmen .....	13
2.3.1. aansluitklemmen voor stroom en vermogen.....	13
2.3.2. Signaalkasten .....	13
2.4. Zekeringen .....	14
<b>3. GEBRUIKERSINTERFACE .....</b>	<b>15</b>
3.1. Presentatie van de interface .....	15
3.2. Display .....	15
3.2.1. Weergave van de vooringestelde basis.....	16
3.2.2. Weergave van een fout.....	16
3.3. Werkingsmodi .....	17
3.3.1. Verwarmingsregime .....	17
3.3.2. Regime SWW .....	17
3.3.3. Handmatig regime van de temperatuur .....	18
3.3.4. Handmatig regime van het vermogen.....	18
3.3.5. Raagmodus .....	19
3.3.6. Ontluchtingsmodus.....	19
3.4. Afstelling van de instellingen.....	19
3.4.1. Afstelling van de verwarmingsinstelling .....	19
3.4.2. Afstelling van de SWW-instelling .....	20
3.5. Staten van de verwarmingsketel .....	20
3.6. Parametriseringen.....	21
3.6.1. Parametriseringen ten aanzien van "eindgebruiker".....	21
3.6.2. Parametriseringen ten aanzien van "inbedrijfstelling" en "specialist" .....	21
3.6.3. Aanpassing van de diverse parameters .....	21
<b>4. WERKINGSCYCLI.....</b>	<b>22</b>
<b>5. LIJST VAN PARAMETERS.....</b>	<b>23</b>
<b>6. PARAMETERS "GEBRUIKERSINTERFACE" .....</b>	<b>31</b>
4.3. Tijdstelling .....	31
6.2. Gebruikerinterface.....	31
6.3. Toewijzing van het verwarmingscircuit.....	32
6.4. Softwareversie .....	33

<b>7. PARAMETERS "VERWARMINGSCIRCUITS" .....</b>	<b>34</b>
7.1. Basisinstellingen .....	34
7.1.1. Werkinsgeregime .....	34
7.1.2. Tijdschema (verwarmingscircuits 1, 2 en 3, SWW, 5).....	35
7.1.3. Vakantie (verwarmingscircuits 1, 2 en 3) .....	35
7.1.4. Instellingswaarden .....	36
7.1.5. Verwarmingscurve .....	36
7.1.6. Instelling van de vertrektemperatuur .....	38
7.1.7. Instelling van de luchtthermostaat .....	38
7.1.8. Verzoek om warmte uitgesteld.....	38
7.2. Optimalisering .....	38
7.2.1. ECO functies.....	38
7.2.2. Omgevingsinvloed .....	40
7.2.3. Bepering van de omgevingstemperatuur .....	41
7.2.4. Limiet van de verwarmingsregelaar uitgang .....	41
7.2.5. Snelle opwarming .....	41
7.2.6. Snelle verlanging .....	42
7.2.7. Optimalisering van de inwerkingstelling en het stop zetten .....	42
7.2.8. Verhoging van de verminderde instelling.....	42
7.2.9. De beschermende functie tegen oververhitting .....	43
7.2.10. Mengklep .....	43
7.2.11. Afvoer van het teveel aan warmte .....	44
7.2.12. Opslagballon / primaire regelaar.....	44
7.2.13. Temperatuurniveau van de verwarmingscircuits.....	45
7.2.14. Wijziging van de werkingsmodus.....	45
7.3. Bediening van de schakelaars .....	45
7.3.1. Ononderbroken werking van de pompen.....	45
7.3.2. Bediening van de mengkraan .....	46
7.3.3. Pomp met snelheidsbediening.....	46
7.4. Gecontroleerd drogen van vloerplaten.....	47
<b>8. PARAMETERS "SANITAIR WARM WATER (SWW)" .....</b>	<b>50</b>
8.1. Basisinstellingen .....	50
8.1.1. Instelwaarde .....	50
8.1.2. Vrijgave .....	51
8.1.3. Prioriteit.....	51
8.2. Anti-legionella functie .....	52
8.3. Circulatiepomp Q4 .....	54
8.4. Externe schakeling.....	54
<b>9. PARAMETERS "CIRCUITS VAN DE AFNEMERS" .....</b>	<b>55</b>
9.1. Vertrekinstelling.....	55
9.2. Forceersignaal / Blokkeersignaal .....	55
9.3. Opslagballon / primaire regelaar .....	55
<b>10. PARAMETERS "ZWEMBAD" .....</b>	<b>56</b>
10.1. Verwarmingsinstelling .....	56
10.2. Laadprioriteit .....	56
10.3. Integratie zonne-energie .....	56
<b>11. PARAMETERS "VERWARMINGSKETEL" .....</b>	<b>57</b>
11.1. Werkinsgeregime .....	57
11.2. Functiebeperkingen.....	57
11.2.1. Minimale en maximale instellingen .....	57
11.2.2. Handmatige modus.....	58
11.2.3. Instelling vorstvrij .....	58
11.2.4. Minimale instelling voor de terugloop .....	58



11.3.	Optimalisering .....	59
11.3.1.	Bediening van de brander.....	59
11.3.2.	Temporisatie van de pompen.....	59
11.4.	Afstellen van de verwarming en SWW.....	60
11.4.1.	Ventilator.....	60
11.3.3.	Temporisatie van het starten van de brander .....	60
11.3.4.	Vermogen van de verwarmingsketel.....	60
11.4.2.	Differentiëlen.....	61
<b>12.</b>	<b>'CASCADE' PARAMETERS .....</b>	<b>62</b>
12.1.	Werkingsregime .....	64
12.2.	Afstelling.....	64
12.3.	Sequentie van de verwarmingsketel .....	65
12.4.	Minimale beperking van de teruglooptemperatuur.....	66
<b>13.</b>	<b>PARAMETERS 'SWW BALLON'.....</b>	<b>67</b>
13.1.	Laadafstelling .....	67
13.3.	Bescherming tegen oververhitting.....	68
13.4.	Bescherming tegen vorst van de SWW-ballon.....	68
13.5.	Adiabatische afkoeling .....	68
13.2.	Beperking oplaadtijd.....	68
13.6.	Elektrische weerstand .....	69
13.7.	Afvoer van het teveel aan warmte .....	69
13.8.	Hydraulica van de installatie .....	69
13.9.	Pomp met snelheidsbediening.....	70
<b>14.</b>	<b>INSTELLINGEN "ALGEMENE FUNCTIES" .....</b>	<b>71</b>
<b>15.</b>	<b>'CONFIGURATIE' PARAMETERS.....</b>	<b>73</b>
15.1.	Hydraulische configuratie.....	74
15.1.1.	Verwarmings- en afkoelcircuits .....	74
15.1.2.	Ballon van SWW.....	74
15.1.3.	Scheiding.....	76
15.1.4.	Verwarmingsketel. ....	77
15.1.5.	Zonne-energie .....	78
15.1.6.	Opslagballon.....	78
15.2.	Configuratie van de ingangen / uitgangen van de regelaar van de verwarmingsketel.....	78
15.2.1.	Uitgang relais QX .....	78
15.2.2.	Ingang voeler BX.....	79
15.2.3.	Ingangen H1 / H5.....	80
15.3.	Configuratie van de uitbreidingsmodule.....	82
15.3.1.	Uitbreidingsmodule EX 1 / 2 / 3 .....	83
15.3.2.	Uitbreidingsmodule QX 1 / 2 / 3.....	83
15.3.3.	Uitbreidingsmodule BX .....	84
15.3.4.	Uitbreidingsmodule H2 1 / 2 / 3 .....	84
15.4.	Systeemconfiguratie.....	85
15.4.1.	Type voeler / correcties.....	85
15.4.2.	Model van gebouw en omgeving .....	85
15.4.3.	Uitvoering van de instellingen.....	85
15.4.4.	Bescherming tegen vorst.....	86
15.4.5.	Slibverwijdering pompen / kleppen .....	86
15.4.6.	Voeler registreren .....	86
15.5.	Informatie .....	87
15.5.1.	Installatieschema .....	87
15.5.2.	Technische specificaties van het apparaat .....	88

<b>16. PARAMETERS 'LPB SYSTEEM'</b> .....	<b>89</b>
14.3. LPB adres .....	89
16.2. Stroomvoeding van de bus .....	89
16.3. Staat voeding bus .....	89
16.4. Berichten systeem.....	90
16.5. Gecentraliseerde functies .....	90
16.6. Klok .....	94
16.7. Buitentemperatuur.....	94
<b>17. 'FOUTMELDING' PARAMETERS</b> .....	<b>95</b>
17.1. Bericht met informatie .....	95
17.2. Uitschakeling.....	95
17.3. Signaalfunctie van de foutmeldingen .....	95
17.4. Overzicht .....	96
<b>18. PARAMETERS 'ONDERHOUD / SPECIAAL REGIME</b> .....	<b>97</b>
18.1. Onderhoudsfunctie .....	97
18.2. Raagfunctie .....	98
18.3. Onderhoudsfunctie .....	98
18.4. Service .....	100
<b>19. PARAMETERS 'TEST VAN DE INGANGEN / UITGANGEN'</b> .....	<b>101</b>
19.1. Test van relaisuitgangen .....	101
19.2. Test van de ingangen van de voeler .....	102
19.3. Test van de ingangen H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7 .....	102
19.4. Test van de EX ingangen (uitbreidingsmodule).....	103
<b>20. PARAMETERS 'STAAT'</b> .....	<b>104</b>
<b>21. PARAMETERS 'DIAGNOSTIEKEN'</b> .....	<b>110</b>
21.1. Diagnostiek cascade .....	110
21.2. Diagnostiek generatoren .....	110
21.3. Diagnostiek afnemers .....	112
<b>22. PARAMETERS 'BRANDERAUTOMAAT"</b> .....	<b>114</b>
22.1. Werking .....	114
22.2. Droging van de schoorsteen .....	115

## 1. WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN

### 1.1. De symbolen die in dit document worden gebruikt



**INFORMATIE :** Dit symbool benadrukt de opmerkingen.



**ATTENTIE:** Het niet naleven van deze instellingen zorgt voor het risico van schade voor de installatie of andere voorwerpen.



**GEVAAR:** Het niet naleven van deze instellingen kan zorgen voor elektrocutie.

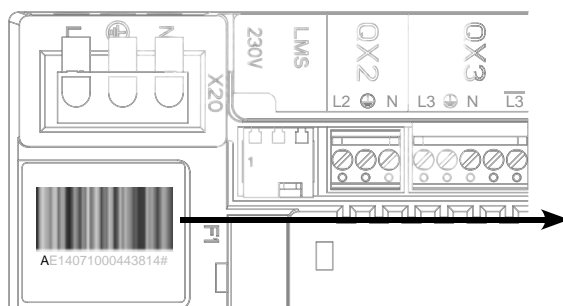
### 1.2. Kwalificatie van het personeel voor de installatie en het onderhoud

De installatie en het onderhoud van het apparaat moeten uitgevoerd worden door een gekwalificeerde professional, in overeenstemming met de geldende reglementaire teksten en uitvoeringen, in het bijzonder de nationale en lokale normen met betrekking tot elektrische installaties op laagspanning.

### 1.3. Veiligheidsinstellingen

Verbreek de stroom van de verwarmingsketel en sluit de algemene gastoevoer voor werkzaamheden op de regelaar van de verwarmingskete.

### 1.4. Identificatie versie van de NAVISTEM B3000



AE14071000443814#

Axxxxxxxxxxxxxxxxxxxx : versie 3.5

Cxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx : versie 4.3

## 2. ELEKTRISCHE AANSLUITLING



**GEVAAR:**

Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld te worden.



**ATTENTIE:**

De geleider voor de aarding moet langer zijn dan de fasegeleider en de neutrale geleider.



**ATTENTIE:**

Respecteer verplicht de polariteit fase – neutraal bij de elektrische aansluitingen.

### 2.1. Kenmerken van de elektrische voeding

De elektriciteitsaansluitingen worden pas gemaakt wanneer alle andere montagewerkzaamheden (bevestiging, assemblage, ...) op de verwarmingsketel uitgevoerd zijn.

De elektriciteitsaansluiting moet uitgevoerd worden volgens de CE-normen ten aanzien van de elektriciteitsaansluiting en in het bijzonder de aarding.

Dit apparaat is ervoor bedoeld om onder een nominale spanning te werken van 230 V, +10% / -15%, 50 Hz.

Om de meting van de ionisatiestroom niet te verstoren, respecteer de volgende regels bij het aansluiten:

- Eenfase: het is van essentieel belang om te voldoen aan polariteit fase - neutraal
- Bij twee fasen: als gevolg van de faseverschuiving van 120° tussen de fase, de faseaansluitingsvolgorde is van belang. Sluit op klem N de voorlopende fase van NAVISTEM B3000 aan op klem L.

Als u niet beschikt over de middelen voor het meten van de faseverschuiving, verbind de voeding van het NAVISTEM B3000 volgens de 2 configuraties, en meet in de 2 gevallen de ionisatiestroom door in het parameter menu "generatordiagnose" naar parameter 8329 te gaan.

### 2.2. Kabeldoorsnede

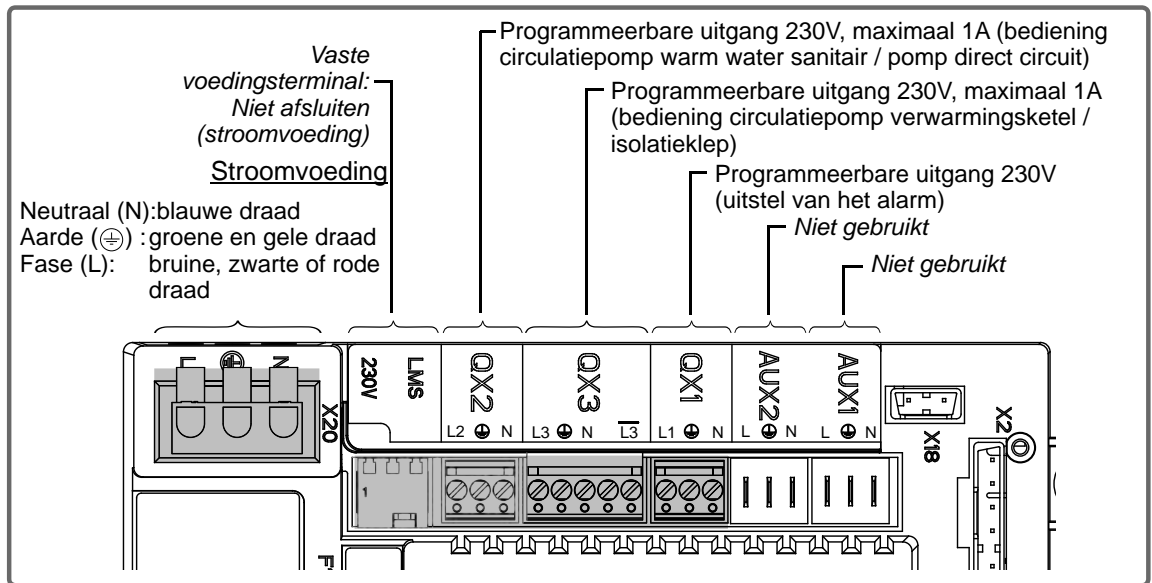
De kabeldoorsneden worden ter informatie gegeven en ontslaan de installateur er niet van om te controleren of deze doorsneden overeenstemmen met de behoeften en of ze aan de van kracht zijnde nationale en lokale normen beantwoorden.

Wanneer een kabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant, zijn klantenservice of ieder gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen

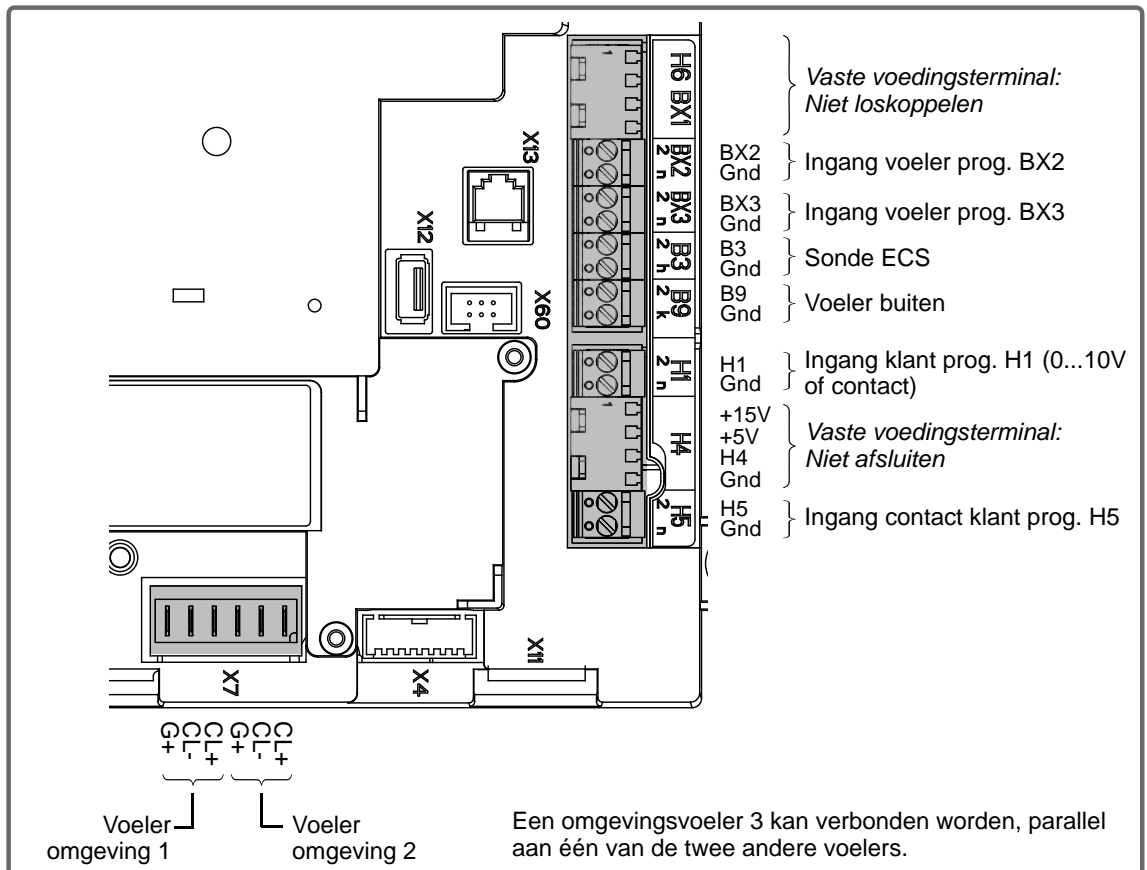
Kabel	Aansluitklemmen	Doorsnede geleiders van koper
<b>Stroomvoeding</b>	Stroomv.	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Vermogen</b>	QX1, QX2, QX3, AUX1, AUX2	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Signalen</b>	BX2, BX3, B3, B9, H1, H5, omgevingsvoelers	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>

## 2.3. De elektrische aansluitingen aan de aansluitklemmen

### 2.3.1. aansluitklemmen voor stroom en vermogen



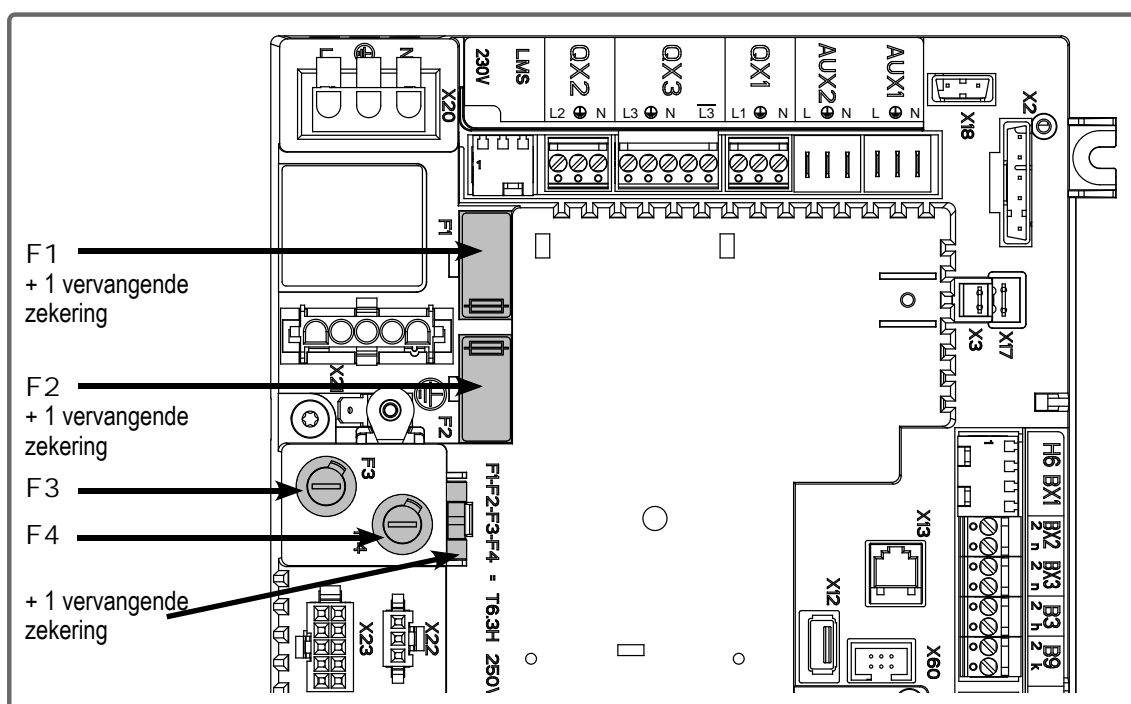
### 2.3.2. Signaalkasten



## 2.4. Zekeringen

De regelaar van de verwarmingsketel is uitgerust met 4 identieke zekeringen (T 6,3 H 250V - 5x20 keramiek). Ieder heeft een specifieke plaats en functie:

Herkenningssteken	Functie
<b>F1 en F2</b>	Bescherming van de regelaar van de verwarmingsketel
<b>F3</b>	Bescherming van de opties AVS75
<b>F4</b>	Bescherming ventilator en circulatiepomp verwarmingsketel



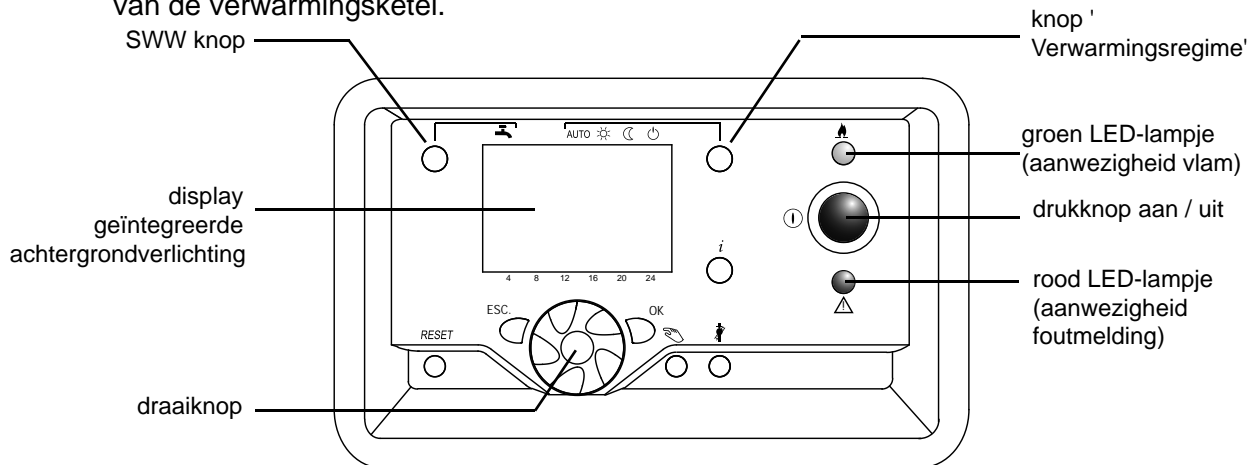
### 3. GEBRUIKERSINTERFACE

#### 3.1. Presentatie van de interface

De gebruikersinterface van de regelaar van de verwarmingsketel omvat:

- Een blauwe drukknop (aan / uit),
- Een LCD display met geïntegreerde achtergrondverlichting
- 8 functietoetsen,
- Een draaiknop voor de afstelling,
- Een rood LED-lampje:  
Deze brandt vast en in het geval van een niet-blokkerende foutmelding (na correctie gaat het LED-lampje uit). Deze gaat knipperen in het geval van een blokkerende foutmelding (in dit geval gaat het LED-lampje uit nadat het de fout heeft gecorrigeerd en wanneer u vervolgens op de resetknop van de interface hebt gedrukt),
- Een groen LED-lampje:  
Deze gaat branden bij de aanwezigheid van een vlam.

Alle afstellingen van de klant en eventuele programmeringen worden via deze interface uitgevoerd. Het maakt het eveneens mogelijk informatie te raadplegen over de werking van de verwarmingsketel.



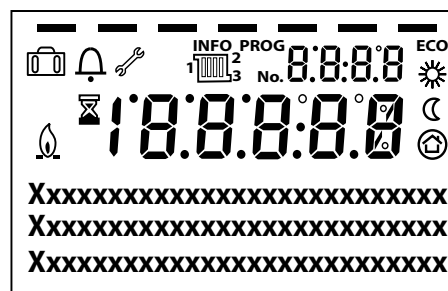
#### 3.2. Display

Het beeldscherm geeft de samenvatting van de staat van de verwarmingsketel: werkingsregime, tijd, tijdprogramma, temperatuur verwarmingsketel, aanwezigheid van een vlam, eventuele foutmelding.

Pictogrammen:

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Comfortregime        | <b>PROG</b> Programmering   |
| Verminderd regime    | <b>ECO</b> ECO functie      |
| Regime vorstvrij     | Regime vakantie             |
| Proces in uitvoering | Verwarmingscircuit          |
| Aanwezigheid vlam    | Onderhoud                   |
| Alarm                | <b>No.</b> Nummer parameter |

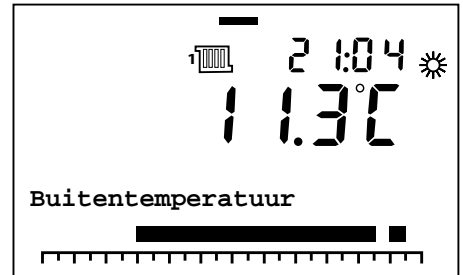
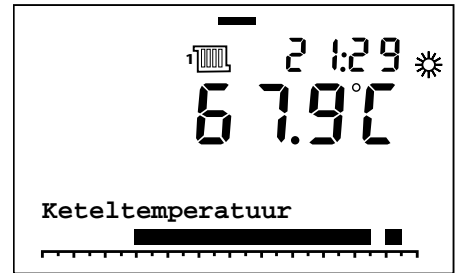
**INFO** Informatie



### 3.2.1. Weergave van de vooringestelde basis

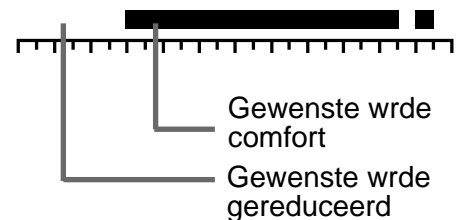
De basisweergave hangt af van de bedrijfsmodus van de verwarmingsketel die gekozen is door de gebruiker:

- In de constante starttemperatuur verwarmingsketel, wordt de watertemperatuur bij de start van de verwarmingsketel weergegeven.
- In de regulatiemodus naar gelang de buitentemperatuur of naar gelang de omgevingstemperatuur of beide, wordt de buitentemperatuur weergegeven.



Onderaan het beeldscherm wordt een schaal weergegeven die van 0 tot 24 gaat en die overeen komt met de uren van een dag.

De aanvraagfasen van de instelling comfort worden gerepresenteerd door een zwart vierkant boven deze schaal. De andere gedeelten zonder vierkant komen overeen met de verminderde instelling-aanvragen.

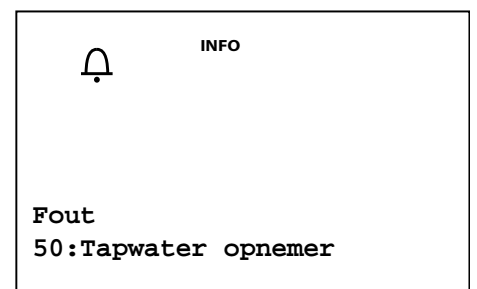
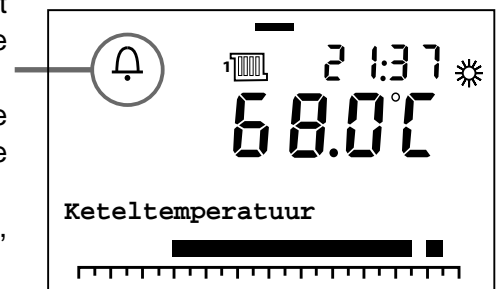


### 3.2.2. Weergave van een fout

Wanneer een niet-blokkerende foutmelding verschijnt, wordt een kleine bel links bovenaan het beeldscherm weergegeven. Om de foutmelding te kennen, drukt u op de toets informatie **i**. Dit type foutmelding zorgt niet voor de blokkerende veiligheidsfunctie die een handmatige reparatie vereist. Zodra de bron van de foutmelding verwijderd is, zal de bel automatisch verdwijnen.

Wanneer een foutmelding de verwarmingsketel in de veiligheidsmodus zet, worden de code van de foutmelding en zijn formulering constant op het beeldscherm weergegeven. Op dezelfde manier zal een kleine bel verschijnen links bovenaan het beeldscherm.

Om de regelaar van de verwarmingsketel opnieuw bewapend wordt, dient u de standaard bron te wissen, en drukt u vervolgens op de resetknop.

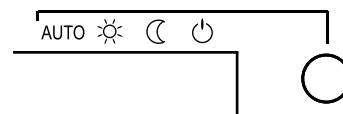




### 3.3. Werkingsmodi

#### 3.3.1. Verwarmingsregime

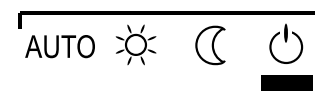
Maakt het mogelijk het verwarmingsregime uit de modi Sluimerstand, Comfort, Eco, Auto te kiezen.



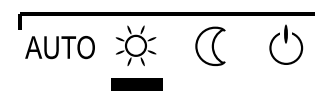
**Opmerking:**

In het geval van 2 of 3 onafhankelijk afgestelde verwarmingscircuits, na een eerste druk op de toets verwarmingsregime, het betreffende circuit kiezen met behulp van de draaiknop voor de afstelling en bevestigen met OK.

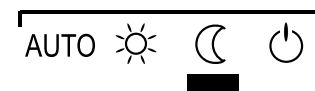
**Sluimerstand** Geen enkele interne warmte-aanvraag wordt in rekening genomen. De functie vorstvrij is actief. De externe warmte-aanvragen (0-10 V of bus LPB) blijven actief behalve cascade toepassing.



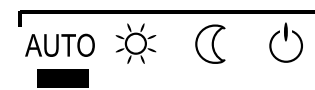
**Comfort** Permanent 'comfort' regime. Het vermogen van de brander wordt aangepast om aan de verwarmingsinstelling te voldoen.



**Eco** Permanent 'verminderd' regime. Het vermogen van de brander wordt aangepast om aan de verminderde verwarmingsinstelling te voldoen.

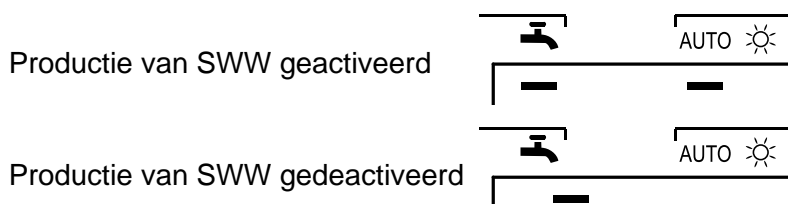


**Auto** Volgens de tijdprogrammering, wisselt de regulator de regimes en Comfort en Eco af. In het geval van een cascade toepassing, zet u de verwarmingsketel in de cascade in.



#### 3.3.2. Regime SWW

Activeer / deactiveer de productie van warm water voor sanitair



### 3.3.3. Handmatig regime van de temperatuur

Deze modus maakt het mogelijk de verwarmingsketel te laten werken volgens een temperatuur via een speciale instelling.

**LET OP:** In deze modus worden niet alle defecten gemeld aan de uitgang "alarm".

Toetssequentie om toegang te krijgen tot de functie:

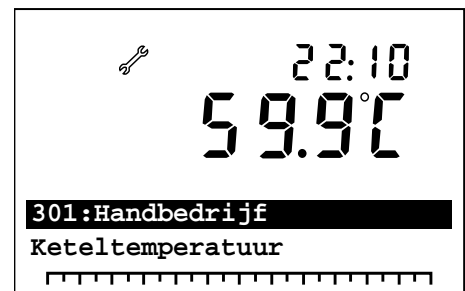
Toegang	Afstelling	Uitgang
	<i>i</i> OK	OK

De verwarmingsketel reguleert zijn vermogen om de vastgestelde instelling te bereiken.

Terwijl deze functie geactiveerd is, wordt een forceringssignaal<sup>1</sup> gegenereerd de calorieën af te voeren.

**LET OP:**

- Desactiveer de 3-wegklepregeling.
- Stel alle gedeclareerde pompen in werking, opent alle 3-weg kleppen
- Niet gebruiken in geval van vloerverwarming.



### 3.3.4. Handmatig regime van het vermogen

Deze modus maakt het mogelijk om handmatig het warmtedebiet van de brander te bepalen.

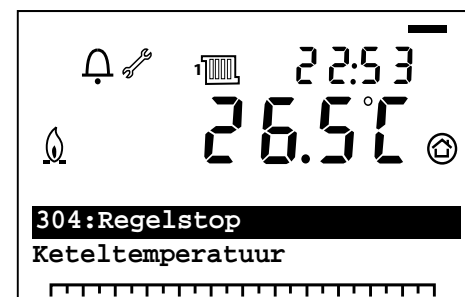
Toetssequentie om toegang te krijgen tot de functie:

Toegang	Afstelling	Uitgang
 3 seconden	<i>i</i> OK	 3 seconden

De relatieve vermogensinstelling<sup>2</sup> van de brander wordt op het beeldscherm weergegeven.

De draaiknop voor de afstelling maakt het mogelijk de waarde van de instelling per stap van 1% af te stellen.

Terwijl deze functie actief is, wordt een forceringssignaal gegenereerd<sup>2</sup> om de calorieën af te voeren.



<sup>1</sup> Forceringssignaal: veroorzaakt de inschakeling van de pompen en/of de openingen van de 3-kanaalventielen van de aangesloten verwarmingscircuits, dit om de warmte te evacueren.

<sup>2</sup> Relatief vermogen: dit is het effectief vermogen van de brander, teruggebracht naar haar moduleringsbereik. 0% stemt overeen met het minimaal vermogen, 100% met het maximaal vermogen van de brander.

Om het % van het warmtedebiet te berekenen, gebruiken we de volgende formule:

$$\%Q_{cal} = \frac{Vermogen_{relative} \cdot (100 - \%Q_{min})}{100} + \%Q_{min}$$

### 3.3.5. Raagmodus

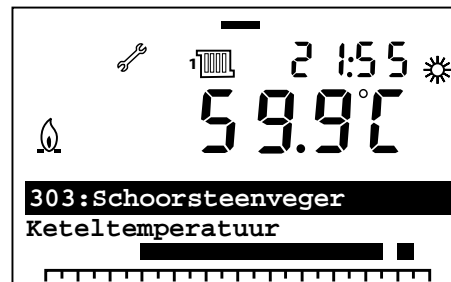
Deze modus maakt het mogelijk om de brander met volle belasting te laten werken.

Toetssequentie om toegang te krijgen tot de functie:

Toegang	Afstelling			Uitgang
	<i>i</i>	OK		

De brander stopt door de onderbreking van de beperkende elektronische thermostaat.

Terwijl deze functie geactiveerd is, wordt een forceringssignaal<sup>1</sup> gegenereerd de calorieën af te voeren.





<sup>1</sup> Forceringssignaal: veroorzaakt de inschakeling van de pompen en/of de openingen van de 3-kanaalventielen van de aangesloten verwarmingscircuits, dit om de warmte te evacueren.

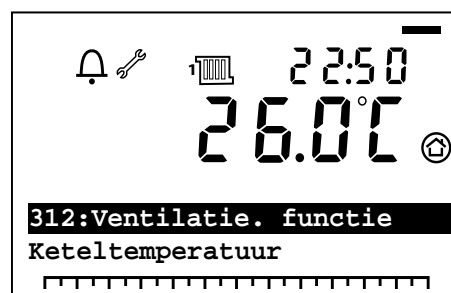
### 3.3.6. Ontluchtmodus

Deze modus maakt het mogelijk te ontluchten aan de kant van het water van de installatie (bijv., na de eerste vulling met water van de installatie).

Toetssequentie om toegang te krijgen tot de functie:

Toegang	Uitgang	
 3 seconden	automatisch aan het einde van het ontluchten	of  3 seconden

De pompen worden meerdere keren onder stroom en van de stroom gezet.





## 3.4. Afstelling van de instellingen




### 3.4.1. Afstelling van de verwarmingsinstelling

De temperatuurinstelling comfort is afstelbaar op 2 manieren, ofwel direct vanaf het standaard beeldscherm, ofwel vanaf het beeldscherm van de programmering. De andere temperatuurinstellingen (verminderd en vorstvrij) zijn alleen afstelbaar vanuit het programmeringsbeeldscherm.

1) Afstelling vanaf het standaard beeldscherm:



Toegang	Afstelling	
OK	 OK keuze verwarmingscircuit	 OK afstelling van de waarde van de instelling

2) Afstelling vanaf het programmeringsbeeldscherm:

Toegang	Afstelling		
OK	 OK keuze verwarmingscircuit	 OK keuze af te stellen instelling	 OK afstelling van de waarde van de instelling

### 3.4.2. Afstelling van de SWW-instelling

De instelling van de temperatuur voor SWW is afstelbaar vanaf het programmeringsbeeldscherm tussen 40°C en 65°C.

Toegang	Afstelling	
OK	 OK keuze rubriek <i>sanitair warm water</i>	 OK afstelling van de waarde van de instelling



**ATTENTIE:**

De instelling SWW moet bepaald worden volgens de geldende reglementering om alle risico's ten aanzien van legionella te vermijden.

### 3.5. Staten van de verwarmingsketel

Vanaf de basisdisplay is het mogelijk om de basisinformatie van de verwarmingsketel af te rollen (zie lijst hieronder).

1	Temperatuur verwarmingsketel verwarmingscircuit 1
2	Temperatuur verwarmingsketel verwarmingscircuit 2
3	Temperatuur verwarmingsketel verwarmingscircuit 3
4	Buitentemperatuur
5	Minimale buitentemperatuur
6	Maximale buitentemperatuur
7	Temperatuur SWW
8	Staat van verwarmingscircuit 1
9	Staat van verwarmingscircuit 2
10	Staat van verwarmingscircuit 3
11	Etat ECS
12	Etat chaudière
13	Datum
14	Tel klantenservice

Toegang	Afstelling	Uitgang
<i>i</i>		SWW

## 3.6. Parametriseringen

---

Volgens de bediende functie, is het toegangsniveau van de afstellingen verschillend. Er zijn 3 toegangsniveaus:

- E : Eindgebruiker,
- I : Inbedrijfstelling (ontvangst, inwerkingstelling)
- S : Specialist (technisch niveau).

### 3.6.1. Parametriseringen ten aanzien van "eindgebruiker"

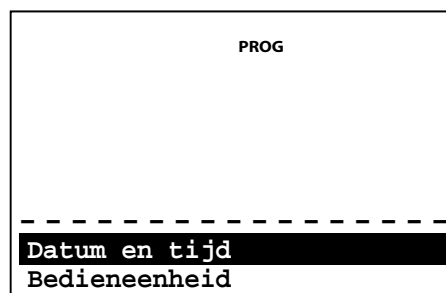
---

We krijgen toegang, vanuit de standaard weergave, tot de programmering 'niveau eindgebruiker' door op de toets OK te drukken.

Het pictogram "PROG" en de 2 eerste rubrieken worden op het beeldscherm weergegeven.

De draaiknop voor de afstelling maakt het mogelijk de lijst van de parameters af te rollen. Zodra de te wijzigen parameter is bereikt, drukt u op OK. De waarde van de parameter knippert. Pas deze waarde aan met de draaiknop.

De nieuwe waarde wordt bevestigd door op OK te drukken.



### 3.6.2. Parametriseringen ten aanzien van "inbedrijfstelling" en "specialist"

---

We krijgen toegang, vanuit de standaard display, tot de programmeringsmodus 'Inbedrijfstelling' en 'Specialist' door op de toets OK te drukken en vervolgens gedurende 5 seconden op de toets informatie te drukken *i*.

Gebruik de draaiknop om het gewenste niveau te bereiken: *Inbedrijfstelling* of *Specialist* en bevestig vervolgens uw keuze door OK.

Het toegangsniveau *Inbedrijfstelling* integreert het niveau *Eindgebruiker*. En zo ook het niveau *Specialist* integreert het niveau *Inbedrijfstelling*.

### 3.6.3. Aanpassing van de diverse parameters

---

Vanuit het hoofdmenu, nadat u het gewenste niveau hebt verkregen:

- Draai aan de afstelknop om het menu af te rollen.
- Wanneer het gewenste menu verschijnt, drukt u op OK om te bevestigen.
- Draai aan de afstelknop om de afstelling aan te passen.
- Druk op OK om de afstelling te bevestigen.

Wanneer er geen enkele afstelling gedurende 8 minuten gemaakt wordt, gaat het beeldscherm automatisch terug naar de basisweergave.

## 4. WERKINGSCYCLI

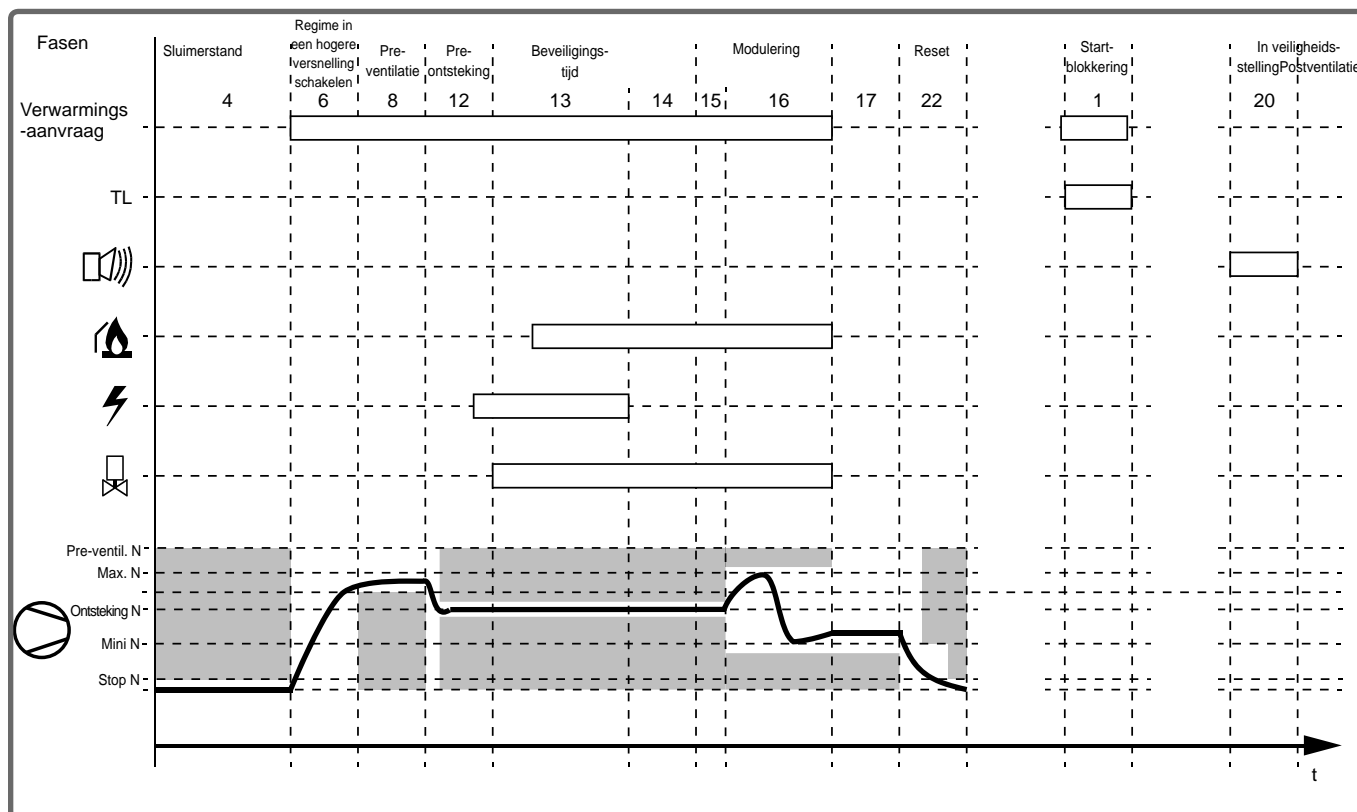


figure 1 - Cycli

### Legenda:

TL = Thermostaat beperker

= Alarm

= Vlammendetector

= Ontstekings-elektrode

= Gasklep

= Ventilator

Max. N = toegestane maximale snelheid

Preventil N= snelheid van de pre-ventilatie

Ontstekings N = snelheid bij de ontsteking

Mini N = minimale toegestane snelheid bij modulatie

Stop N = snelheid die lager is dan 200 tr/min en wordt dus beschouwd als nul

} Snelheid van de ventilator

### Opmerking:

In het geval van mislukte poging, stelt de regelaar van de verwarmingsketel automatisch meerdere startpogingen opnieuw in werking.

## 5. LIJST VAN PARAMETERS

(\*) : Alleen NAVISTEM B3000 versies 4.3 (zie § 1.4)

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...	Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
Datum en tijd			Klokprogramma 4 / tapw		
1	Uren / minuten	§ 4.3, pagina 31	560	Voorselectie	§ 7.1.2, pagina 35
2	Dag / maand	§ 4.3, pagina 31	561	Uur van inschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35
3	Jaar	§ 4.3, pagina 31	562	Uur van uitschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35
5	Start zomertijd	§ 4.3, pagina 31	563	Uur van inschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35
6	Einde zomertijd	§ 4.3, pagina 31	564	Uur van uitschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35
Bedienennheid			565	Uur van inschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35
20	Taal	§ 6.2, pagina 31	566	Uur van uitschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35
22	Info	§ 6.2, pagina 31	576	Standaard waarden	§ 7.1.2, pagina 35
26	Bedienblokkade	§ 6.2, pagina 31	Klokprogramma 5		
27	Programmablokkade	§ 6.2, pagina 31	600	Voorselectie	§ 7.1.2, pagina 35
28	Directe verstelling	§ 6.2, pagina 31	601	Uur van inschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35
29	Eenheden	§ 6.2, pagina 31	602	Uur van uitschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35
42	Toewijzing ruimte unit 1	§ 6.3, pagina 32	603	Uur van inschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35
44	Bediening verw groep 2	§ 6.3, pagina 32	604	Uur van uitschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35
46	Bediening verw groep 3/P	§ 6.3, pagina 32	605	Uur van inschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35
70	Software versie	§ 6.4, pagina 33	606	Uur van uitschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35
Klokprog. verw. groep 1			616	Standaard waarden	§ 7.1.2, pagina 35
500	Voorselectie	§ 7.1.2, pagina 35	Vakantie VG 1		
501	Uur van inschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35	641	Voorselectie	§ 7.1.3, pagina 35
502	Uur van uitschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35	642	Begin (dd.mm)	§ 7.1.3, pagina 35
503	Uur van inschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35	643	Eind (dd.mm)	§ 7.1.3, pagina 35
504	Uur van uitschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35	648	Bedrijfsniveau	§ 7.1.3, pagina 35
505	Uur van inschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35	Vakantie VG 2		
506	Uur van uitschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35	651	Voorselectie	§ 7.1.3, pagina 35
516	Standaard waarden	§ 7.1.2, pagina 35	652	Begin (dd.mm)	§ 7.1.3, pagina 35
Klokprog. verw. groep 2			653	Eind (dd.mm)	§ 7.1.3, pagina 35
520	Voorselectie	§ 7.1.2, pagina 35	658	Bedrijfsniveau	§ 7.1.3, pagina 35
521	Uur van inschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35	Vakantie VG 3		
522	Uur van uitschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35	661	Voorselectie	§ 7.1.3, pagina 35
523	Uur van inschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35	662	Begin (dd.mm)	§ 7.1.3, pagina 35
524	Uur van uitschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35	663	Eind (dd.mm)	§ 7.1.3, pagina 35
525	Uur van inschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35	668	Bedrijfsniveau	§ 7.1.3, pagina 35
526	Uur van uitschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35	Verwamings groep 1		
536	Standaard waarden	§ 7.1.2, pagina 35	710	Gewenste wrde comfort	§ 7.1.4, pagina 36
Klokprog. verw. groep 3			712	Gewenste wrde gereduceerd	§ 7.1.4, pagina 36
540	Voorselectie	§ 7.1.2, pagina 35	714	antigelo Gewenste wrde vorst	§ 7.1.4, pagina 36
541	Uur van inschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35	716	Max gewenste wrde comfort	§ 7.1.4, pagina 36
542	Uur van uitschakeling 1e periode	§ 7.1.2, pagina 35	720	Steilheid stooklijn	§ 7.1.5, pagina 36
543	Uur van inschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35	721	Stooklijn verschuiving	§ 7.1.5, pagina 36
544	Uur van uitschakeling 2e periode	§ 7.1.2, pagina 35	726	Stooklijn adaptie	§ 7.1.5, pagina 36
545	Uur van inschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35	730	Zomer/Winter verw grens	§ 7.2.1, pagina 38
546	Uur van uitschakeling 3e periode	§ 7.1.2, pagina 35	732	24 h verwarmingsgrens	§ 7.2.1, pagina 38
556	Standaard waarden	§ 7.1.2, pagina 35	740	Min gewenste aanvoertemp	§ 7.1.6, pagina 38

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
1046	Vertr. warmte vraag	§ 7.1.8, pagina 38
1050	Ruimteinvloed	§ 7.2.2, pagina 40
1060	Ruimtetemp begrenzing	§ 7.2.3, pagina 41
1061 *	Verw grens ruimteregelaar	§ 7.2.4, pagina 41
1070	Snel opstoken	§ 7.2.5, pagina 41
1080	Geoptimaliseerd uit	§ 7.2.6, pagina 42
1090	Inschakeloptimalisering max	§ 7.2.7, pagina 42
1091	Max Uitschakeloptimalisering max	§ 7.2.7, pagina 42
1100	Gew wrde toename Red start	§ 7.2.8, pagina 42
1101	Gew wrde toename Red einde	§ 7.2.8, pagina 42
1109	Pomp bedrijf continue	§ 7.3.1, pagina 45
1120	Oververhittings bev. pomp	§ 7.2.9, pagina 43
1130	Mengklep verhoging	§ 7.3.2, pagina 46
1132	Servomotor type	§ 7.3.2, pagina 46
1133	2 pos. Schakeldifferentie 2P	§ 7.3.2, pagina 46
1134	Looptijd servomotor	§ 7.3.2, pagina 46
1135 *	P-band Xp mengklep	§ 7.2.10, pagina 43
1136 *	Integratietijd Tn mengklep	§ 7.2.10, pagina 43
1150	Vloerfunctie	§ 7.4, pagina 47
1151	Vloerfunctie gew wrde hand	§ 7.4, pagina 47
1155	Vloerfunctie gemeten wrde	§ 7.4, pagina 47
1156	Vloerfunctie huidige dag	§ 7.4, pagina 47
1161	Overtemperatuur afname	§ 7.2.11, pagina 44
1170	Met opslag buffertank	§ 7.2.12, pagina 44
1172	Met voorregelaar/circ pomp	§ 7.2.12, pagina 44
1180	Pomp toerental reductie	§ 7.3.3, pagina 46
1182	Min pomptoerental	§ 7.3.3, pagina 46
1183	Max pomptoerental	§ 7.3.3, pagina 46
1188	Stooklijn corr. bij trntl 50%	§ 7.3.3, pagina 46
1189	Flitertijd const. toeren reg.	§ 7.3.3, pagina 46
1190	Gew. aanv corr.bij trntl reg	§ 7.3.3, pagina 46
1198	Bedrijfsniveau omschak.	§ 7.2.13, pagina 45
1200	Bedrijfkeuzeomschakeling	§ 7.2.14, pagina 45
<b>Verwamings groep 3</b>		
1310	Gewenste wrde comfort	§ 7.1.4, pagina 36
1312	Gewenste wrde gereduceerd	§ 7.1.4, pagina 36
1314	antigelo Gewenste wrde vorst	§ 7.1.4, pagina 36
1316	Max gewenste wrde comfort	§ 7.1.4, pagina 36
1320	Steilheid stooklijn	§ 7.1.5, pagina 36
1321	Stooklijn verschuiving	§ 7.1.5, pagina 36
1326	Stooklijn adaptie	§ 7.1.5, pagina 36
1330	Zomer/Winter verw grens	§ 7.2.1, pagina 38
1332	24 h verwarmingsgrens	§ 7.2.1, pagina 38
1340	Min gewenste aanvoertemp	§ 7.1.6, pagina 38
1341	Max gewenste aanvoertemp	§ 7.1.6, pagina 38
1342	Gew wrde aanv ruimtetherm	§ 7.1.7, pagina 38
1346	Vertr. warmte vraag	§ 7.1.8, pagina 38
1350	Ruimteinvloed	§ 7.2.2, pagina 40



Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...	Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
1360	Ruimtetemp begrenzing	§ 7.2.3, pagina 41	Gebruikers circuit 1		
1361 *	Verw grens ruimteregelaar	§ 7.2.4, pagina 41	1859	Gew aanv temp gebr. groep	§ 9.1, pagina 55
1370	Snel opstoken	§ 7.2.5, pagina 41	1875	Overtemperatuur afname	§ 9.2, pagina 55
1380	Geoptimaliseerd uit	§ 7.2.6, pagina 42	1878	Met opslag buffertank	§ 9.3, pagina 55
1390	Inschakeloptimalisering max	§ 7.2.7, pagina 42	1880	Met voorregelaar/circ pomp	§ 9.3, pagina 55
1391	Max Uitschakeloptimalisering max	§ 7.2.7, pagina 42	Gebruikers circuit 2		
1400	Gew wrde toename Red start	§ 7.2.8, pagina 42	1909	Gew aanv temp gebr. groep	§ 9.1, pagina 55
1401	Gew wrde toename Red einde	§ 7.2.8, pagina 42	1925	Overtemperatuur afname	§ 9.2, pagina 55
1409	Pomp bedrijf continue	§ 7.3.1, pagina 45	1928	Met opslag buffertank	§ 9.3, pagina 55
1420	Oververhittings bev. pomp	§ 7.2.9, pagina 43	1930	Met voorregelaar/circ pomp	§ 9.3, pagina 55
1430	Mengklep verhoging	§ 7.3.2, pagina 46	Gebruikers circuit 3		
1432	Servomotor type	§ 7.3.2, pagina 46	1959	Gew aanv temp gebr. groep	§ 9.1, pagina 55
1433	2 pos. Schakeldifferentie 2P	§ 7.3.2, pagina 46	1975	Overtemperatuur afname	§ 9.2, pagina 55
1434	Looptijd servomotor	§ 7.3.2, pagina 46	1978	Met opslag buffertank	§ 9.3, pagina 55
1435 *	P-band Xp mengklep	§ 7.2.10, pagina 43	1980	Met voorregelaar/circ pomp	§ 9.3, pagina 55
1436 *	Integratietijd Tn mengklep	§ 7.2.10, pagina 43	Zwembad		
1450	Vloerfunctie	§ 7.4, pagina 47	2055	Gew wrde zonverwarming	§ 10.1, pagina 56
1451	Vloerfunctie gew wrde hand	§ 7.4, pagina 47	2056	Gew wrd bronverwarming	§ 10.1, pagina 56
1455	Vloerfunctie gemeten wrde	§ 7.4, pagina 47	2065	Laadprio zon	§ 10.2, pagina 56
1456	Vloerfunctie huidige dag	§ 7.4, pagina 47	2080	Met zonne toepassing	§ 10.3, pagina 56
1461	Overtemperatuur afname	§ 7.2.11, pagina 44	Ketel		
1470	Met opslag buffertank	§ 7.2.12, pagina 44	2203	Vrijgave onder buitentemp.	§ 11.1, pagina 57
1472	Met voorregelaar/circ pomp	§ 7.2.12, pagina 44	2208	Doorlading opslagtank	§ 11.1, pagina 57
1480	Pomp toerental reductie	§ 7.3.3, pagina 46	2210	Min gew wrde	§ 11.2.1, pagina 57
1482	Min pomptoerental	§ 7.3.3, pagina 46	2212	Max gew wrde	§ 11.2.1, pagina 57
1483	Max pomptoerental	§ 7.3.3, pagina 46	2214	Gew wrd handbedrijf	§ 11.2.2, pagina 58
1488	Stooklijn corr. bij trntl 50%	§ 7.3.3, pagina 46	2217	Gew wrd vorstbescherming	§ 11.2.3, pagina 58
1489	Flitertijd const. toeren reg.	§ 7.3.3, pagina 46	2243	Min branderpauzetijd	§ 11.3.1, pagina 59
1490	Gew. aanv corr.bij trntl reg	§ 7.3.3, pagina 46	2245	SD branderpauze	§ 11.3.1, pagina 59
1498	Bedrijfsniveau omschak.	§ 7.2.13, pagina 45	2250	Pomp nadraaitijd	§ 11.3.2, pagina 59
1500	Bedrijfskeuzeomschakeling	§ 7.2.14, pagina 45	2253	Pomp nalooptijd na Tapw	§ 11.3.2, pagina 59
Tapwater			2270	Min gew wrde retourtemp	§ 11.2.4, pagina 58
1610	Nom. gew wrde	§ 8.1.1, pagina 50	2330	Nominale belasting	§ 11.3.4, pagina 60
1612	Gewenste wrde gereduceerd	§ 8.1.1, pagina 50	2331	Basis belastingstrap	§ 11.3.4, pagina 60
1614	Nom. gew wrde max	§ 8.1.1, pagina 50	2441	Max ventilatoroerental Hz	§ 11.4.1, pagina 60
1620	Vrijgave	§ 8.1.2, pagina 51	2442	Vent. toerental max opladen	§ 11.4.1, pagina 60
1630	Laad prioriteit	§ 8.1.3, pagina 51	2444	Vent. toerental Tapw. max.	§ 11.4.1, pagina 60
1640	Legionella functie	§ 8.2, pagina 52	2454	Schakeldiff In VG'en	§ 11.4.2, pagina 61
1641	Legionella functie periodiek	§ 8.2, pagina 52	2455	Schakeldiff Uit min VG'en	§ 11.4.2, pagina 61
1642	Legionella functie weekdag	§ 8.2, pagina 52	2456	Schakeldiff Uit max VG'en	§ 11.4.2, pagina 61
1644	Tijdstip legionella functie	§ 8.2, pagina 52	2457	Tijd instelling VG'en	§ 11.4.2, pagina 61
1645	Gew wrde legionella functie	§ 8.2, pagina 52	2460	Schakeldiff In Tapw	§ 11.4.2, pagina 61
1646	Verblijfsduur legionella func	§ 8.2, pagina 52	2461	Schakeldiff Uit min VG'en	§ 11.4.2, pagina 61
1647	Circ pomp legio functie	§ 8.2, pagina 52	2462	Schakeldiff Uit max Tapw	§ 11.4.2, pagina 61
1660	Circ pomp vrijgave	§ 8.3, pagina 54	2463	Tijd instelling Tapw.	§ 11.4.2, pagina 61
1661	Circ pomp cyclus	§ 8.3, pagina 54	2470	Vertr. wrmtvrg spec. bedr.	§ 11.3.3, pagina 60
1663	Gew wrde circulatie	§ 8.3, pagina 54	Cascade		
1680	Bedrijfskeuzeomschakeling	§ 8.4, pagina 54	3510	Volgorde strategie	§ 12.1, pagina 64

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...	Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
3511	Min. belastings band	§ 12.1, pagina 64	5715	Verwarmings groep 2	§ 15.1.1, pagina 74
3512	Max. belastings band	§ 12.1, pagina 64	5721	Verwarmings groep 3	§ 15.1.1, pagina 74
3530	Vrijg integr opw volgorde	§ 12.2, pagina 64	5730	Tapwater opnemer	§ 15.1.2, pagina 74
3531	Uitsch integr opw volgorde	§ 12.2, pagina 64	5731	Tyapwater regel element	§ 15.1.2, pagina 74
3532	Herstartvergrendeling	§ 12.2, pagina 64	5732	Pomppauze omschakelventiel	§ 15.1.2, pagina 74
3533	Bijschakelvertraging	§ 12.2, pagina 64	5733	Vertraging pomppauze	§ 15.1.2, pagina 74
3534	Gedw tijd basistrap	§ 12.2, pagina 64	5734	Basis pos. Tapw oml. vent.	§ 15.1.2, pagina 74
3540	Auto opw volgorde omsch	§ 12.3, pagina 65	5736	Tapw separaat circuit	§ 15.1.3, pagina 76
3541	Auto opw volgorde uitgrens	§ 12.3, pagina 65	5737	Werkricht Tapw omloopvent	§ 15.1.3, pagina 76
3544	Aktief opwekker	§ 12.3, pagina 65	5738	Middenpos. Tapw omloopklep	§ 15.1.3, pagina 76
3560	Min gew wrde retourtemp	§ 12.4, pagina 66	5774	Reg boiler pomp/Tapw klep	§ 15.1.4, pagina 77
3562	Retour invloed verbruiker	§ 12.4, pagina 66	5840	Zonne servomotor	§ 15.1.5, pagina 78
Tapwater voorraadvat			5841	Externe zonwisselaar	§ 15.1.5, pagina 78
5020	Gew wrde aanvoertempverh	§ 13.1, pagina 67	5870	Combi opslagtank	§ 15.1.6, pagina 78
5021	Transfer verhoging	§ 13.1, pagina 67	5890	Relaisuitgang QX1	§ 15.2.1, pagina 78
5022	Soort lading	§ 13.1, pagina 67	5891	Relaisuitgang QX2	§ 15.2.1, pagina 78
5030 *	Laadtijdbegrenzing	§ 13.2, pagina 68	5892	Relaisuitgang QX3	§ 15.2.1, pagina 78
5050	Max laadtemperatuur	§ 13.3, pagina 68	5931	Opnemer ingang BX2	§ 15.2.2, pagina 79
5055	Herkoelingtemperatuur	§ 13.5, pagina 68	5932	Opnemer ingang BX3	§ 15.2.2, pagina 79
5056	Herkoeling ketel/VG	§ 13.5, pagina 68	5950	Functie ingang H1	§ 15.2.3, pagina 80
5057	Kerkoeling collector	§ 13.5, pagina 68	5951	Contact type H1	§ 15.2.3, pagina 80
5060	Bedrijfssoort EL verwarm	§ 13.6, pagina 69	5953	Spanningswaarde 1 H1 (U1)	§ 15.2.3, pagina 80
5061	Vrijgave EL verwarming	§ 13.6, pagina 69	5954	Functiewaarde 1 H1 (F1)	§ 15.2.3, pagina 80
5062	Regeling EL verwarming	§ 13.6, pagina 69	5955	Spanningswaarde 2 H1 (U2)	§ 15.2.3, pagina 80
5085	Overtemperatuur afname	§ 13.7, pagina 69	5956	Functiewaarde 2 H1 (F2)	§ 15.2.3, pagina 80
5090	Met opslag buffertank	§ 13.8, pagina 69	5977	Functie ingang H5	§ 15.2.3, pagina 80
5092	Met voorregelaar/circ pomp	§ 13.8, pagina 69	5978	Contact type H5	§ 15.2.3, pagina 80
5093	Met zonne toepassing	§ 13.8, pagina 69	6020	Functie uitbreidingsmoduul 1	§ 15.3, pagina 82
5101	Min pomptoerental	§ 13.9, pagina 70	6021	Functie uitbreidingsmoduul 2	§ 15.3, pagina 82
5102	Max pomptoerental	§ 13.9, pagina 70	6022	Functie uitbreidingsmoduul 3	§ 15.3, pagina 82
Algemene functies *			6024	Functie ing. EX21 moduul 1	§ 15.3.1, pagina 83
5570	Temp diff Aan dT reg. 1	§ 14, pagina 71	6026	Functie ing. EX21 moduul 2	§ 15.3.1, pagina 83
5571	Temp diff Uit dT regelaar 1	§ 14, pagina 71	6028	Functie ing. EX21 moduul 3	§ 15.3.1, pagina 83
5572	Inschakeltemp min dT reg. 1	§ 14, pagina 71	6030	Relaisuitgang QX21 moduul 1	§ 15.3.2, pagina 83
5573	Opnemer 1 dT regelaar 1	§ 14, pagina 71	6031	Relaisuitgang QX22 moduul 1	§ 15.3.2, pagina 83
5574	Opnemer 2 dT regelaar 1	§ 14, pagina 71	6032	Relaisuitgang QX23 moduul 1	§ 15.3.2, pagina 83
5575	Inschakelduur min dT reg. 1	§ 14, pagina 71	6033	Relaisuitgang QX21 moduul 2	§ 15.3.2, pagina 83
5577	Pomp/ventiel kick K21	§ 14, pagina 71	6034	Relaisuitgang QX22 moduul 2	§ 15.3.2, pagina 83
5580	Temp diff Aan dT reg. 2	§ 14, pagina 71	6035	Relaisuitgang QX23 moduul 2	§ 15.3.2, pagina 83
5581	Temp diff Uit dT regelaar 2	§ 14, pagina 71	6036	Relaisuitgang QX21 moduul 3	§ 15.3.2, pagina 83
5582	Inschakeltemp min dT reg. 2	§ 14, pagina 71	6037	Relaisuitgang QX22 moduul 3	§ 15.3.2, pagina 83
5583	Opnemer 1 dT regelaar 2	§ 14, pagina 71	6038	Relaisuitgang QX23 moduul 3	§ 15.3.2, pagina 83
5584	Opnemer 2 dT regelaar 2	§ 14, pagina 71	6040	Opnemer ingang BX21 mod 1	§ 15.3.3, pagina 84
5585	Inschakelduur min dT reg. 2	§ 14, pagina 71	6041	Opnemer ingang BX22 mod 1	§ 15.3.3, pagina 84
5587	Pomp/ventiel kick K22	§ 14, pagina 71	6042	Opnemer ingang BX21 mod 2	§ 15.3.3, pagina 84
Configuratie			6043	Opnemer ingang BX22 mod 2	§ 15.3.3, pagina 84
5710	Verwarmings groep 1	§ 15.1.1, pagina 74	6044	Opnemer ingang BX21 mod 3	§ 15.3.3, pagina 84
5711	Koelcircuit 1	§ 15.1.1, pagina 74	6045	Opnemer ingang BX22 mod 3	§ 15.3.3, pagina 84

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
6046	Functie ingang H2 moduul 1	§ 15.3.4, pagina 84
6047	Contact type H2 moduul 1	§ 15.3.4, pagina 84
6049	Spanningswrde 1 H2 mod 1 (U1)	§ 15.3.4, pagina 84
6050	Func wrd 1 H2 moduul 1 (F1)	§ 15.3.4, pagina 84
6051	Spanningswrde 2 H2 mod 1 (U2)	§ 15.3.4, pagina 84
6052	Func wrd 2 H2 moduul 1 (F2)	§ 15.3.4, pagina 84
6054	Functie ingang H2 moduul 2	§ 15.3.4, pagina 84
6055	Contact type H2 moduul 2	§ 15.3.4, pagina 84
6057	Spanningswrde 1 H2 mod 2 (U1)	§ 15.3.4, pagina 84
6058	Func wrd 1 H2 moduul 2 (F1)	§ 15.3.4, pagina 84
6059	Spanningswrde 2 H2 mod 2 (U2)	§ 15.3.4, pagina 84
6060	Func wrd 2 H2 moduul 2 (F2)	§ 15.3.4, pagina 84
6062	Functie ingang H2 moduul 3	§ 15.3.4, pagina 84
6063	Contact type H2 moduul 3	§ 15.3.4, pagina 84
6065	Spanningswrde 1 H2 mod 3 (U1)	§ 15.3.4, pagina 84
6066	Func wrd 1 H2 moduul 3 (F1)	§ 15.3.4, pagina 84
6067	Spanningswrde 2 H2 mod 3 (U2)	§ 15.3.4, pagina 84
6068	Func wrd 2 H2 moduul 3 (F2)	§ 15.3.4, pagina 84
6097	Opnemertype collector	§ 15.4.1, pagina 85
6098	Correctie collectoropnemer	§ 15.4.1, pagina 85
6100	Correctie buitentemp opn	§ 15.4.1, pagina 85
6110	Gebouwtijdconstante	§ 15.4.2, pagina 85
6116	Tijd const gew wrde comp	§ 15.4.3, pagina 85
6117	Centrale gew wrde beinvl	§ 15.4.3, pagina 85
6120	Vorstbev installatie	§ 15.4.4, pagina 86
6127	Duur pompen/ventielkick	§ 15.4.5, pagina 86
6200	Opnemer opslaan	§ 15.4.6, pagina 86
6205	Reset naar standaard param	§ 15.4.6, pagina 86
6212	Controlle nr warmtebron 1	§ 15.5.1, pagina 87
6215	Controlle nr opslagtank	§ 15.5.1, pagina 87
6217	Controlle nr verw groepen	§ 15.5.1, pagina 87
6220	Software versie	§ 15.5.2, pagina 88
6230	Info 1 OEM	§ 15.5.1, pagina 87
6231	Info 2 OEM	§ 15.5.1, pagina 87
6234	Typerend boiler	§ 15.5.1, pagina 87
LPB		
6600	Apparaatadres	§ 14.3, pagina 89
6601	Segmentadres	§ 14.3, pagina 89
6604	Functie busvoeding	§ 16.2, pagina 89
6605	Status busvoeding	§ 16.3, pagina 89
6610 *	Weergave systeemmeldingen	§ 16.4, pagina 90
6611 *	Alarmvertraging	§ 16.4, pagina 90
6620	Werkgebied omschakelingen	§ 16.5, pagina 90
6621	Zomeromschakeling	§ 16.5, pagina 90
6623	Bedrijfskeuzeomschakeling	§ 16.5, pagina 90
6624	Handmatige opwek blokkade	§ 16.5, pagina 90
6625	Tamwatertoewijzing	§ 16.5, pagina 90
6631	Ext koelmid met Eco-modus	§ 16.5, pagina 90

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
6640	Klokbedrijf	§ 16.6, pagina 94
6650	Buitentemp leverancier	§ 16.7, pagina 94
Fout		
6705	SW Diagnose code	§ 17.1, pagina 95
6706	Branderautom. stoorstand	§ 17.1, pagina 95
6710	Reset alarmrelais	§ 17.2, pagina 95
6740	Aanv temp 1 alarm	§ 17.3, pagina 95
6741	Aanv temp 2 alarm	§ 17.3, pagina 95
6742	Aanv temp 3 alarm	§ 17.3, pagina 95
6743	Keteltemp alarm	§ 17.3, pagina 95
6745	Alarm tapwaterlading	§ 17.3, pagina 95
6800	Historie 1	§ 17.4, pagina 96
6805	SW Diagnose code 1	§ 17.4, pagina 96
6810	Historie 2	§ 17.4, pagina 96
6815	SW Diagnose code 2	§ 17.4, pagina 96
6820	Historie 3	§ 17.4, pagina 96
6825	SW Diagnose code 3	§ 17.4, pagina 96
6830	Historie 4	§ 17.4, pagina 96
6835	SW Diagnose code 4	§ 17.4, pagina 96
6840	Historie 5	§ 17.4, pagina 96
6845	SW Diagnose code 5	§ 17.4, pagina 96
6850	Historie 6	§ 17.4, pagina 96
6855	SW Diagnose code 6	§ 17.4, pagina 96
6860	Historie 7	§ 17.4, pagina 96
6865	SW Diagnose code 7	§ 17.4, pagina 96
6870	Historie 8	§ 17.4, pagina 96
6875	SW Diagnose code 8	§ 17.4, pagina 96
6880	Historie 9	§ 17.4, pagina 96
6885	SW Diagnose code 9	§ 17.4, pagina 96
6890	Historie 10	§ 17.4, pagina 96
6895	SW Diagnose code 10	§ 17.4, pagina 96
6900	Historie 11	§ 17.4, pagina 96
6905	SW Diagnose code 11	§ 17.4, pagina 96
6910	Historie 12	§ 17.4, pagina 96
6915	SW Diagnose code 12	§ 17.4, pagina 96
6920	Historie 13	§ 17.4, pagina 96
6925	SW Diagnose code 13	§ 17.4, pagina 96
6930	Historie 14	§ 17.4, pagina 96
6935	SW Diagnose code 14	§ 17.4, pagina 96
6940	Historie 15	§ 17.4, pagina 96
6945	SW Diagnose code 15	§ 17.4, pagina 96
6950	Historie 16	§ 17.4, pagina 96
6955	SW Diagnose code 16	§ 17.4, pagina 96
6960	Historie 17	§ 17.4, pagina 96
6965	SW Diagnose code 17	§ 17.4, pagina 96
6970	Historie 18	§ 17.4, pagina 96
6975	SW Diagnose code 18	§ 17.4, pagina 96
6980	Historie 19	§ 17.4, pagina 96

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
6985	SW Diagnose code 19	§ 17.4, pagina 96
6990	Historie 20	§ 17.4, pagina 96
6995	SW Diagnose code 20	§ 17.4, pagina 96
Onderhour/service		
7040	Interval bedr uren brander	§ 18.1, pagina 97
7041	Bedr uren brand. sinds ondh	§ 18.1, pagina 97
7042	Branderstart interval	§ 18.1, pagina 97
7043	Branderstart sinds onderh	§ 18.1, pagina 97
7044	Onderhoud Interval	§ 18.1, pagina 97
7045	Tijd sinds onderhoud	§ 18.1, pagina 97
7050	Vent. toerental lon. stroom	§ 18.1, pagina 97
7051	Melding lon stroom	§ 18.1, pagina 97
7130	Schoorsteenvegerfunctie	§ 18.2, pagina 98
7131	Brandercapaciteit	§ 18.2, pagina 98
7140	Handbedrijf	§ 18.3, pagina 98
7143	Regelaarstopfunctie	§ 18.3, pagina 98
7145	Gew wrde regelaarstop	§ 18.3, pagina 98
7146	Ventilatie. functie	§ 18.3, pagina 98
7147	Ventilatie type	§ 18.3, pagina 98
7170	Telefoon servicedienst	§ 18.4, pagina 100
In-/uitgangtest		
7700	Relaistest	§ 19.1, pagina 101
7730	Buitentemperatuur B9	§ 19.2, pagina 102
7750	Tapwater temp B3/B38	§ 19.2, pagina 102
7760	Keteltemperatuur B2	§ 19.2, pagina 102
7820	Opnemertemperatuur BX1	§ 19.2, pagina 102
7821	Opnemertemperatuur BX2	§ 19.2, pagina 102
7822	Opnemertemperatuur BX3	§ 19.2, pagina 102
7823	Opnemertemperatuur BX4	§ 19.2, pagina 102
7830	Opnemertemp BX21 moduul 1	§ 19.2, pagina 102
7831	Opnemertemp BX22 moduul 1	§ 19.2, pagina 102
7832	Opnemertemp BX21 moduul 2	§ 19.2, pagina 102
7833	Opnemertemp BX22 moduul 2	§ 19.2, pagina 102
7834	Opnemertemp BX21 moduul 3	§ 19.2, pagina 102
7835	Opnemertemp BX22 moduul 3	§ 19.2, pagina 102
7840	Spanningssignaal H1	§ 19.3, pagina 102
7841	Contacttoestand H1	§ 19.3, pagina 102
7845	Spanningssignaal H2 mod 1	§ 19.3, pagina 102
7846	Contacttoestand H2 mod. 1	§ 19.3, pagina 102
7848	Spanningssignaal H2 mod 2	§ 19.3, pagina 102
7849	Contacttoestand H2 mod. 2	§ 19.3, pagina 102
7851	Spanningssignaal H2 mod 3	§ 19.3, pagina 102
7852	Contacttoestand H2 mod. 3	§ 19.3, pagina 102
7854	Spanningssignaal H3	§ 19.3, pagina 102
7855	Contacttoestand H3	§ 19.3, pagina 102
7860	Contacttoestand H4	§ 19.3, pagina 102
7862	Frequentie H4	§ 19.3, pagina 102
7865	Contacttoestand H5	§ 19.3, pagina 102

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
7872	Contacttoestand H6	§ 19.3, pagina 102
7874	Contacttoestand H7	§ 19.3, pagina 102
7950	Input EX21 moduul 1	§ 19.4, pagina 103
7951	Input EX21 moduul 2	§ 19.4, pagina 103
7952	Input EX21 moduul 3	§ 19.4, pagina 103
Status		
8000	Status verwarmingsgroep 1	§ 20, pagina 104
8001	Status verwarmingsgroep 2	§ 20, pagina 104
8002	Status verwarmingsgroep 3	§ 20, pagina 104
8003	Status tapwater	§ 20, pagina 104
8005	Status ketel	§ 20, pagina 104
8007	Status zonne-energie	§ 20, pagina 104
8008	Status houtketel	§ 20, pagina 104
8009	Status brander	§ 20, pagina 104
8010	Status opslagtank	§ 20, pagina 104
8011	Status zwembad	§ 20, pagina 104
Diagnose cascade		
8100	Prio opwekker 1	§ 21.1, pagina 110
8101	Status opwekker 1	§ 21.1, pagina 110
8102	Prio opwekker 2	§ 21.1, pagina 110
8103	Status opwekker 2	§ 21.1, pagina 110
8104	Prio opwekker 3	§ 21.1, pagina 110
8105	Status opwekker 3	§ 21.1, pagina 110
8106	Prio opwekker 4	§ 21.1, pagina 110
8107	Status opwekker 4	§ 21.1, pagina 110
8108	Prio opwekker 5	§ 21.1, pagina 110
8109	Status opwekker 5	§ 21.1, pagina 110
8110	Prio opwekker 6	§ 21.1, pagina 110
8111	Status opwekker 6	§ 21.1, pagina 110
8112	Prio opwekker 7	§ 21.1, pagina 110
8113	Status opwekker 7	§ 21.1, pagina 110
8114	Prio opwekker 8	§ 21.1, pagina 110
8115	Status opwekker 8	§ 21.1, pagina 110
8116	Prio opwekker 9	§ 21.1, pagina 110
8117	Status opwekker 9	§ 21.1, pagina 110
8118	Prio opwekker 10	§ 21.1, pagina 110
8119	Status opwekker 10	§ 21.1, pagina 110
8120	Prio opwekker 11	§ 21.1, pagina 110
8121	Status opwekker 11	§ 21.1, pagina 110
8122	Prio opwekker 12	§ 21.1, pagina 110
8123	Status opwekker 12	§ 21.1, pagina 110
8124	Prio opwekker 13	§ 21.1, pagina 110
8125	Status opwekker 13	§ 21.1, pagina 110
8126	Prio opwekker 14	§ 21.1, pagina 110
8127	Status opwekker 14	§ 21.1, pagina 110
8128	Prio opwekker 15	§ 21.1, pagina 110
8129	Status opwekker 15	§ 21.1, pagina 110
8130	Prio opwekker 16	§ 21.1, pagina 110

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
8131	Status opwekker 16	§ 21.1, pagina 110
8138	Cascade aanvoertemp.	§ 21.1, pagina 110
8139	Cascade gew aanv. temp	§ 21.1, pagina 110
8140	Cascade retourtemp.	§ 21.1, pagina 110
8141	Gew wrde cascade ret	§ 21.1, pagina 110
8150	Act opw volgorde omschak	§ 21.1, pagina 110
<b>Diagnose warmteopwekking</b>		
8304	Ketelpomp Q1	§ 21.2, pagina 110
8308	Toerental ketelpomp	§ 21.2, pagina 110
8309	Toerental bypass pomp	§ 21.2, pagina 110
8310	Ketel temperatuur	§ 21.2, pagina 110
8311	Ketel gew wrde	§ 21.2, pagina 110
8312	Ketel schakelpunt	§ 21.2, pagina 110
8313	Regel opnemer	§ 21.2, pagina 110
8314	Ketel retourtemperatuur	§ 21.2, pagina 110
8315	Gew wrd ketelretour temp	§ 21.2, pagina 110
8316	Rookgastemperatuur	§ 21.2, pagina 110
8318	Max Rookgastemperatuur	§ 21.2, pagina 110
8321	Primaire temp. wisselaar	§ 21.2, pagina 110
8323	Ventilator toerental	§ 21.2, pagina 110
8324	Gew wrde brandventilator	§ 21.2, pagina 110
8325	Actuele ventilatoraansturing	§ 21.2, pagina 110
8326	Brandermodule	§ 21.2, pagina 110
8327	Waterdruk	§ 21.2, pagina 110
8329	Ionisatiestroom	§ 21.2, pagina 110
8330	Bedrijfsuren trap 1	§ 21.2, pagina 110
8331	Starteller trap 1	§ 21.2, pagina 110
8338	Bedrijfsuren verwarm bedr	§ 21.2, pagina 110
8339	Bedrijfsuren Tapwater	§ 21.2, pagina 110
8366 *	Ketel doorstroming	§ 21.2, pagina 110
8390	Actuele fase nummer	§ 21.2, pagina 110
8499	Collectorpomp 1	§ 21.2, pagina 110
8501	Zonne servomotor buffer	§ 21.2, pagina 110
8502	Zonne servomotor zwembad	§ 21.2, pagina 110
8505	Toerental collectorpomp	§ 21.2, pagina 110
8506	Toerental zonpomp ext wis	§ 21.2, pagina 110
8507	Toerental zonpomp buffer	§ 21.2, pagina 110
8508	Toerental zonpomp zwembad	§ 21.2, pagina 110
8510	Collectortemperatuur 1	§ 21.2, pagina 110
8511	Max collectortemperatuur 1	§ 21.2, pagina 110
8512	Min collectortemperatuur 1	§ 21.2, pagina 110
8513	dT collector 1/tapwater	§ 21.2, pagina 110
8514	dT collector 1/buffer	§ 21.2, pagina 110
8515	dT collector 1/zwembad	§ 21.2, pagina 110
8519	Aanv. temp. zonne energie	§ 21.2, pagina 110
8520	Retour temp. zonne energie	§ 21.2, pagina 110
8526	24-uur zonne energie verm.	§ 21.2, pagina 110
8527	Totale zonne energie verm.	§ 21.2, pagina 110

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
8530	Bedr uren zonne-energie	§ 21.2, pagina 110
8531	Bedr H oververh collector	§ 21.2, pagina 110
8532	Bedrijfsuren collector pomp	§ 21.2, pagina 110
8560	Vaste brndstf br. temp.	§ 21.2, pagina 110
8570	Bedr uren vast brndstf ketel	§ 21.2, pagina 110
<b>Diagnose eindgebruiker</b>		
8700	Buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 112
8701	Min buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 112
8702	Max buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 112
8703	Gedempte buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 112
8704	Gemengde buitentemperatuur	§ 21.3, pagina 112
8730	Verw circuit pomp 1	§ 21.3, pagina 112
8731	Verwarmingsklep open Y1	§ 21.3, pagina 112
8732	Verwarmingsklep dicht Y1	§ 21.3, pagina 112
8735	Snel optoken VG Pomp 1	§ 21.3, pagina 112
8740	Ruimttemperatuur 1	§ 21.3, pagina 112
8741	Gew waarde ruimte 1	§ 21.3, pagina 112
8743	Aanvoertemperatuur 1	§ 21.3, pagina 112
8744	Gew wrde aanvoertem	§ 21.3, pagina 112
8749	Ruimtethermostaat 1	§ 21.3, pagina 112
8760	Verwarmingspomp 2	§ 21.3, pagina 112
8761	Verwarmingsklep 2 open	§ 21.3, pagina 112
8762	Verwarmingsklep 2 dicht	§ 21.3, pagina 112
8765	Snel opstoken VG Pomp 2	§ 21.3, pagina 112
8770	Ruimttemperatuur 2	§ 21.3, pagina 112
8771	Gew waarde ruimte 2	§ 21.3, pagina 112
8773	Aanvoertemperatuur 2	§ 21.3, pagina 112
8774	Gew wrde aanvoertem	§ 21.3, pagina 112
8779	Ruimtethermostaat 2	§ 21.3, pagina 112
8790	Verwarmingspomp 3	§ 21.3, pagina 112
8791	Verw grp mengklep 3 open	§ 21.3, pagina 112
8792	Verw grp mengklep 3 dicht	§ 21.3, pagina 112
8795	Snel opstoken VG Pomp 3	§ 21.3, pagina 112
8800	Ruimttemperatuur 3	§ 21.3, pagina 112
8801	Gew waarde ruimte 3	§ 21.3, pagina 112
8803	Aanvoertemp 3	§ 21.3, pagina 112
8804	Gew wrde aanvoertem	§ 21.3, pagina 112
8809	Ruimtethermostaat 3	§ 21.3, pagina 112
8820	Tapw pomp	§ 21.3, pagina 112
8825	Toerental Tapw pomp	§ 21.3, pagina 112
8826	Toerental tapw VG2 pomp	§ 21.3, pagina 112
8827	Toerental tapw pomp	§ 21.3, pagina 112
8830	Tapw temperatuur 1	§ 21.3, pagina 112
8831	Gew wrde tapw temp	§ 21.3, pagina 112
8832	Tapw temperatuur 2	§ 21.3, pagina 112
8835	Tapw circ temperatuur	§ 21.3, pagina 112
8836	Tapw laad temperatuur	§ 21.3, pagina 112
8852	Tapw gebruikers temp.	§ 21.3, pagina 112

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
8853	Gew wrde tapw temp	§ 21.3, pagina 112
8860	Tapwater flow	§ 21.3, pagina 112
8875	Gew wrde aanvoertemp CC1	§ 21.3, pagina 112
8885	Gew wrde aanvoertemp CC2	§ 21.3, pagina 112
8895	Gew wrde aanv. zwembad	§ 21.3, pagina 112
8900	Zwembadtemperatuur	§ 21.3, pagina 112
8901	Gew wrd zwembad	§ 21.3, pagina 112
8930	Voorregelaar temperatuur	§ 21.3, pagina 112
8931	Gew wrde voorregelaar	§ 21.3, pagina 112
8950	Gezamenlijke aanvoertemp	§ 21.3, pagina 112
8951	Gezam. gew wrde aanv	§ 21.3, pagina 112
8952	Gemeenschap. retourtemp.	§ 21.3, pagina 112
8962	Gew wrde belasting	§ 21.3, pagina 112
8980	Opslagtanktemperatuur 1	§ 21.3, pagina 112
8981	Gew wrde opslagtanktemp	§ 21.3, pagina 112
8982	Opslagtanktemperatuur 2	§ 21.3, pagina 112
8983	Opslagtanktemperatuur 3	§ 21.3, pagina 112
9005	Waterdruk H1	§ 21.3, pagina 112
9006	Waterdruk H2	§ 21.3, pagina 112
9009	Waterdruk H3	§ 21.3, pagina 112
9031	Relaisuitgang QX1	§ 21.3, pagina 112

Lijnnr.	Programmering	Zie §..., pagina...
9032	Relaisuitgang QX2	§ 21.3, pagina 112
9033	Relaisuitgang QX3	§ 21.3, pagina 112
9034	Relaisuitgang QX4	§ 21.3, pagina 112
9050	Relaisuitgang QX21 moduul 1	§ 21.3, pagina 112
9051	Relaisuitgang QX22 moduul 1	§ 21.3, pagina 112
9052	Relaisuitgang QX23 moduul 1	§ 21.3, pagina 112
9053	Relaisuitgang QX21 moduul 2	§ 21.3, pagina 112
9054	Relaisuitgang QX22 moduul 2	§ 21.3, pagina 112
9055	Relaisuitgang QX23 moduul 2	§ 21.3, pagina 112
9056	Relaisuitgang QX21 moduul 3	§ 21.3, pagina 112
9057	Relaisuitgang QX22 moduul 3	§ 21.3, pagina 112
9058	Relaisuitgang QX23 moduul 3	§ 21.3, pagina 112
<b>Branderautomaat</b>		
9524	Gew. toerental DL	§ 22.1, pagina 114
9525	Gew. toerental DL min	§ 22.1, pagina 114
9529	Gew. toerental VL	§ 22.1, pagina 114
9530	Gew. toerental VL max	§ 22.1, pagina 114
9650	Schoorsteen droging	§ 22.2, pagina 115
9651	Gew trntl schoorst. droging	§ 22.2, pagina 115
9652	Duur schoorsteen droging	§ 22.2, pagina 115

## 6. PARAMETERS "GEBRUIKERSINTERFACE"

### 6.1. Tijdstelling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1	Uren / minuten	00:00 ... 23:59
2	Dag / maand	01.01 ... 31.12
3	Jaar	1900 ... 2099
5	Start zomertijd	01.01 ... 31.12
6	Einde zomertijd	01.01 ... 31.12

De regelaar is uitgerust met een jaarklok die de tijd, de dag en de datum aangeeft. Voor de juiste werking van de programmeringen, moet de tijd en de datum op de juiste manier op de klok zijn ingesteld.

N.B.: Schakeling zomertijd/wintertijd

Er zijn data geprogrammeerd om van de zomertijd over te gaan naar de wintertijd. De tijd gaat automatisch van 2<sup>uur</sup> 's ochtends (wintertijd) over naar 3<sup>uur</sup> 's ochtends (zomertijd) of van 3<sup>uur</sup> 's ochtends (zomertijd) over naar 2<sup>uur</sup> 's ochtends (wintertijd) op de eerste zondag na de respectievelijke datum.

### 6.2. Gebruikerinterface

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
20	Taal	English   Deutsch   Français   Italiano   Nederlands   Español
22	Info	Tijdelijk   Permanent
26	Bedienblokkade	Uit   Aan
27	Programmablokkade	Uit   Aan
28	Directe verstelling	Automatische opslag   Opslag met bevestiging
29	Eenheden	°C, bar   °F, PSI

**Infos (22) :**

• **Tijdelijke :**

Na een druk op de toets "Informatie", gaat de weergave terug naar de basis weergave "vooringesteld" na 8 minuten of door op de toets van de werkingsmodus te drukken.

• **Permanent :**

Na een druk op de toets "Informatie", gaat de weergave terug naar de "nieuwe" standaard weergave na maximaal 8 minuten. De laatst geselecteerde informatie is zichtbaar op de nieuwe basisweergave.

**Functie vergrendeling (26) :**

Wanneer de functie vergrendeling is geactiveerd, kunnen de volgende bedieningselementen niet meer worden afgesteld modus verwarmingscircuit, modus SWW, instelling voor de omgevingstemperatuur comfort (knop), toets bezetting.

**Vergrendeling programmering (27) :**

Wanneer de vergrendeling programmering geactiveerd is, worden de afstellingswaarden weer gegeven maar kunnen niet worden gewijzigd.

- **Tijdelijk uitstel van de programmering**

De vergrendeling programmering kan tijdelijk worden gedeactiveerd ter hoogte van de programmering. Hiervoor dient u tegelijkertijd de toetsen OK en SWW gedurende tenminste 3 seconden in te drukken. De tijdelijke opheffing van de vergrendeling van de programmering blijft effectief tot we het programmeringsniveau verlaten.

- **Permanent uitstel van de programmering**

Maak eerst een tijdelijke opheffing en annuleer vervolgens de 'Vergrendeling programmering' op lijn 27.

**Direkt instelling(28) :**

- **Automatische'**

Een correctie van de instelling met de knop wordt bevestigd zonder speciale bevestiging (verstreken tijdspanne) of door een druk op de toets OK.

- **bevestig**

Een correctie van de instelling met de knop zal alleen worden bevestigd na een druk op de toets OK.

**6.3. Toewijzing van het verwarmingscircuit**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
42	Toewijzing ruimte unit 1	Riscaldam Verw groep 1   Verw groep 1 en 2   VG1 en 3   Alle VG's
44	Bediening verw groep 2	Samen met verw groep 1   Onafhankelijk
46	Bediening verw groep 3/P	Samen met verw groep 1   Onafhankelijk

**Toewijzing van het verwarmingscircuit1 (42)**

Als omgevingsunit 1, kan de werking van de overeenkomende gebruikersinterface toegewezen worden aan verwarmingscircuit 1 of aan twee verwarmingscircuits. Dit laatste geval is van toepassing wanneer de installatie 2 verwarmingscircuits en één omgevingsunit bevat.

**Bediening van verwarmingscircuits 2 (44)**

Naar gelang de afstelling van lijn 40 (parameter toegankelijk op QAA75 of QAA78: module voor het beheer van de omgevingsunit), de werking (toets of knop voor de werking) kan bepaald worden door omgevingsunit 1, de gebruikersinterface of het bedieningsorgaan voor verwarmingscircuit 2.

- **Zoals bij de CC1**

De bediening van verwarmingscircuits 1 en 2 is gedeeld.

- **zelfstandige**

De werking van de bediening wordt weergegeven op het beeldscherm zodra de toets of de knop voor de bedrijfsmodus wordt gebruikt.



**Toewijzing van het verwarmingscircuit 3(46)**

Naar gelang de afstelling van lijn 40 (parameter toegankelijk op QAA75 of QAA78: module voor het beheer van de omgevingsunit), de werking (toets of knop voor de werking) kan bepaald worden door omgevingsunit 1, de gebruikersinterface of het bedieningsorgaan voor verwarmingscircuit 3.

**•Zoals bij de CC1**

De bediening van verwarmingscircuits 1 en 3 is gedeeld.

**•zelfstandige**

Iedere wijziging van de werkingsmodus of van de afstelling van de nominale temperatuur moet met de programmering worden gemaakt.

**6.4. Softwareversie**

---

Lijnnr.	Programmering
70	Software versie

De indicatie geeft de actuele versie van de gebruikersinterface weer.

## 7. PARAMETERS "VERWARMINGSCIRCUITS"

---

De regelaar van de verwarmingsketel kan tot 3 verwarmingscircuits beheren.

Het type verwarmingscircuit (directe pomp of gemengde V3V) wordt automatisch bepaald naar gelang de aansluiting of niet van een temperatuurvoeler bij vertrek.

Het beheer van het verwarmingscircuit door de regelaar van de verwarmingsketel (direct of gemengd) vraagt om het gebruik van temperatuursonde voor buiten (QAC34 aangesloten in B9, zie paragraaf 2.3.2, pagina 13).

Om de verwarmingscircuits met V3V te krijgen, dient u een extensiemodule te gebruiken per verwarmingscircuit.

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

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

De volgende functies zijn beschikbaar voor ieder verwarmingscircuit op een onafhankelijke manier:

- Afstelling van de uurprogrammering
- Afstelling van de vakantieprogrammering
- Afstelling van de instellingen
- Afstelling van de verwarmingscurves
- Functies voor de optimalisering van de werking
- Afstelling van de besturing van de schakelaars van de pomp en V3V

### 7.1. Basisinstellingen

---

#### 7.1.1. *Werkingsregime*

---

De werking van de verwarmingscircuits 1, 2 en 3 worden direct bediend via de toets van de werkingsmode (zie hoofdstuk 3.3, pagina 17).

**7.1.2. Tijdschema (verwarmingscircuits 1, 2 en 3, SWW, 5)**

Lijnnr.					Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3	ECS	5		
500	520	540	560	600	Voorselectie	Ma-Zo   Ma-Vr   Za-Zo   Ma...Zo
501	521	541	561	601	Uur van inschakeling 1e periode	00:00 ... 24:00
502	522	542	562	602	Uur van uitschakeling 1e periode	00:00 ... 24:00
503	523	543	563	603	Uur van inschakeling 2e periode	00:00 ... 24:00
504	524	544	564	604	Uur van uitschakeling 2e periode	00:00 ... 24:00
505	525	545	565	605	Uur van inschakeling 3e periode	00:00 ... 24:00
506	526	546	566	606	Uur van uitschakeling 3e periode	00:00 ... 24:00
516	536	556	576	616	Standaard waarden	Nee   Ja

Meerdere besturingsprogramma's zijn beschikbaar op de verwarmingscircuits en -productie van SWW. Zij worden in de 'Automatische' modus gezet en besturen de verandering van de temperatuurniveaus (en dus de bijbehorende instellingen (verlaagd en comfort)) via de afgestelde veranderingstijden.

**Voer de veranderingen van de tijden in:**

De veranderingstijden kunnen gecombineerd worden afgesteld, dit wil zeggen identieke tijden voor meerdere dagen of meerdere aparte tijden voor bepaalde dagen. De programmering van de daggroepen (maandag... vrijdag en zaterdag... zondag, bijvoorbeeld) die dezelfde veranderingstijden hebben, maken het mogelijk om de tijd aanzienlijk te verminderen die het afstellen van het veranderingsprogramma vraagt.

Alle programmeringen kunnen terug worden gebracht naar de fabrieksinstellingen (lijn 516, 536, 556, 576 en 616). Iedere programmering bezit zijn eigen bedieningslijn voor deze reset. In dit geval zullen de individuele instellingen verloren gaan.

**7.1.3. Vakantie (verwarmingscircuits 1, 2 en 3)**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
641	651	661	Voorselectie	Periode 1   ...   Periode 8
642	652	662	Begin (dd.mm)	01.01 ... 31.12
643	653	663	Eind (dd.mm)	01.01 ... 31.12
648	658	668	Bedrijfsniveau	Vorstbeveiliging   Gereduceerd

Het programma 'vakantie' maakt het mogelijk de verwarmingsniveaus op het gekozen bedieningsniveau van de datum (kalender) te veranderen.

**ATTENTIE :**

Het programma 'vakantie' is alleen actief in de automatische modus.

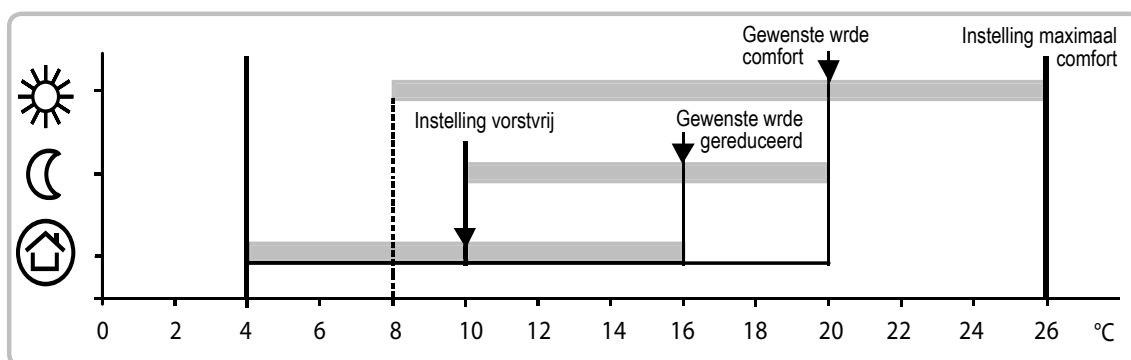
**7.1.4. Instellingswaarden**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
710	1010	1310	Gewenste wrde comfort	4 ... 35 °C
712	1012	1312	Gewenste wrde gereduceerd	4 ... 35 °C
714	1014	1314	antigelo Gewenste wrde vorst	4 ... 35 °C
716	1016	1316	Max gewenste wrde comfort	4 ... 35 °C

**Omgevingstemperatuur:**

De omgevingstemperatuur kan afgesteld worden volgens de verschillende instellingswaarden. Naar gelang de gekozen modus, worden deze afstellingspunten geactiveerd en zorgen deze voor verschillende temperaturen van de omgeving.

De standen van de configureerbare afstellpunten worden bepaald door hun onderlinge afhankelijkheid, zoals de grafiek hiernaast toont.

**Bescherming tegen vorst:**

De beschermingsmodus voorkomt automatisch een te grote daling van de omgevingstemperatuur.

In dit geval neemt de besturing het afstellpunt van de bescherming tegen vorst aan.

**7.1.5. Verwarmingscurve**

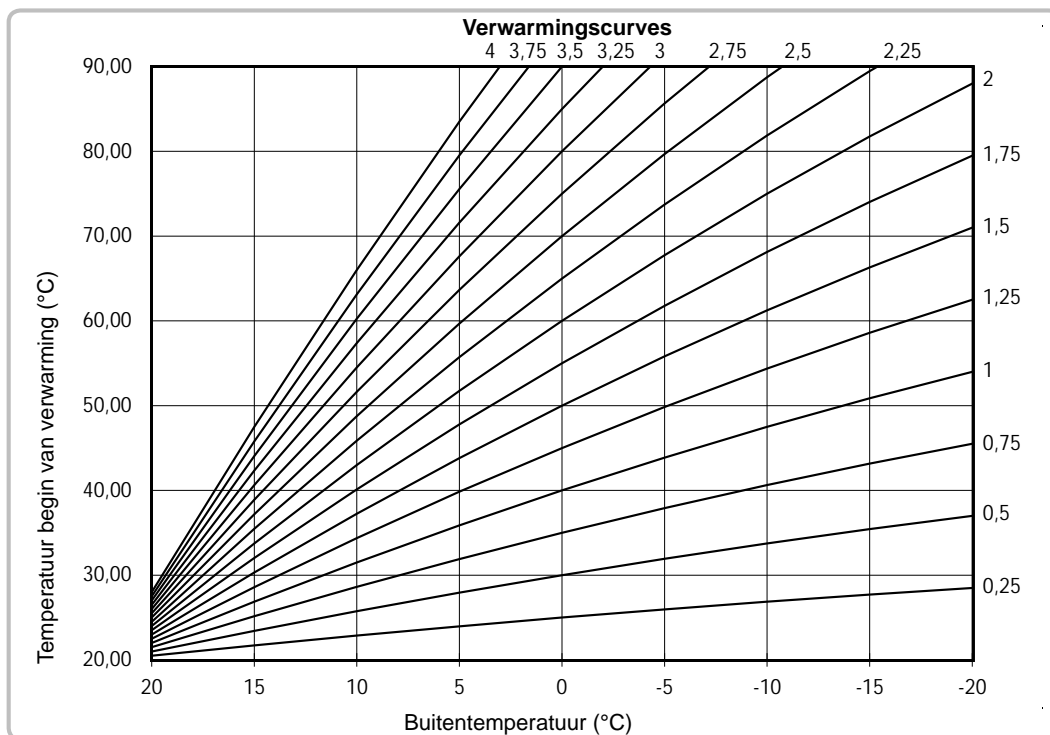
Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
720	1020	1320	Steilheid stooklijn	0.10 ... 4.00
721	1021	1321	Stooklijn verschuiving	-4,5 ... 4,5 °C
726	1026	1326	Stooklijn adaptie	Uit   Aan

**Steilheid stooklijn:**

Volgens de verwarmingsspecificaties berekent de regelaar de instelling van de vertrektemperatuur en zal gebruikt worden om de vertrektemperatuur af te stellen naar gelang de weersomstandigheden. Verschillende afstellingen maken het mogelijk de verwarmingsspecificaties zo aan te passen dat de verwarmingscapaciteit, en dus de omgevingstemperatuur, overeenkomt met de individuele behoeften.

**ATTENTIE :**

De verwarmingscurve wordt aangepast ten aanzien van een instelling van de omgevingstemperatuur van 20°C. Wanneer de instelling van de omgevingstemperatuur gewijzigd wordt, zal de vertrektemperatuur automatisch opnieuw berekend worden. Dit verandert niet de afstelling en zal automatisch de curve aanpassen.

**Translatie van de verwarmingscurve:**

Ieder verschil in de curve (afwijking) wijzigt globaal en regelmatig de vertrektemperatuur bij ieder instellingsbereik van de buitentemperatuur. Met andere woorden, moet het verschil gecorrigeerd worden wanneer de omgevingstemperatuur globaal gezien te hoog of te laag is.

**Aanpassing van de verwarmingscurve:**

De aanpassing maakt het voor de regelaar mogelijk om automatisch de verwarmingscurve aan de werkelijke omstandigheden aan te passen. Deze correctie kan niet geactiveerd of gedeactiveerd worden.

In dit geval is het niet nodig om de helling en de verschuiving te corrigeren.

**INFORMATIE :**

Het activeren van de functie vereist dat er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er dient een omgevingsvoeler aangesloten te worden.
- De parameter 'invloed van de omgeving' moet tussen 1 en 99 worden afgesteld.
- De referentieruimte (waar de omgevingsvoeler is geïnstalleerd) dient geen thermostatische klep te bevatten. Wanneer dit wel het geval is, moeten deze volledig open staan.
- Het activeren van deze functie vereist een aanpassingsperiode die min of meer lang kan duren (1 week ongeveer) naar gelang de weersomstandigheden en de stabiliteit van de instelling van de omgevingstemperatuur.

**7.1.6. Instelling van de vertrektemperatuur**

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
740	1040	1340	Min gewenste aanvoertemp	8 ... 95 °C
741	1041	1341	Max gewenste aanvoertemp	8 ... 95 °C

Beperkt van de instelling voor de vertrektemperatuur (minimaal en maximaal) berekend door de waterwet (verwarmingscurve).

**7.1.7. Instelling van de luchtthermostaat**

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
742	1042	1342	Gew wrde aanv ruimtetherm	8 ... 95 °C

Wanneer een luchtthermostaat bepaald is op een Hx-ingang, is de instelling voor het vertrek van het verwarmingscircuit van toepassing die hier afgesteld is.

**LET OP: Stop met het volgen van een watertemperatuurregelfunctie.**

**7.1.8. Verzoek om warmte uitgesteld**

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
746	1046	1346	Vertr. warmte vraag	0 ... 600 s

Wanneer een klep gebruikt wordt als besturingselement van het verwarmingscircuit (in plaats van een pomp), kan de warmte-aanvraag die verstuurd wordt naar de generator uitgesteld worden zolang de klep volledig open staat.

**7.2. Optimalisering****7.2.1. ECO functies**

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
730	1030	1330	Zomer/Winter verw grens	8 ... 30 °C
732	1032	1332	24 h verwarmingsgrens	-10 ... 10 °C

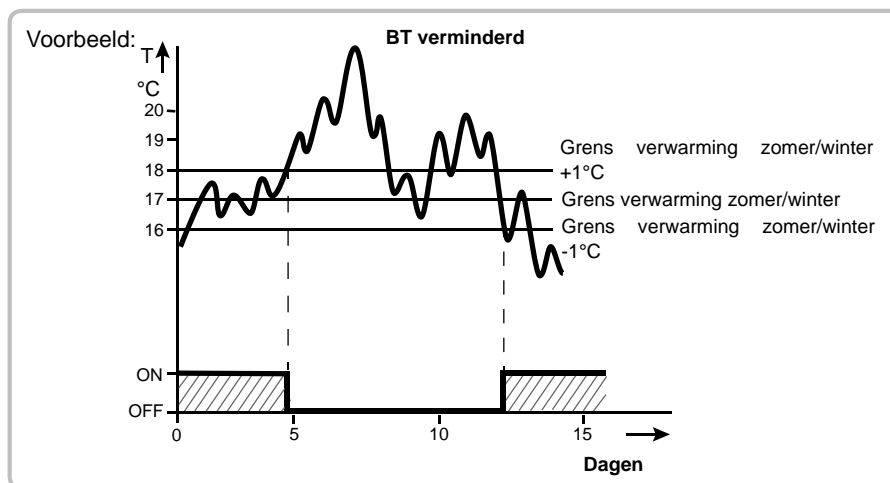
**Schakeling zomer/winter:**

De schakeling zomer/winter activeert/deactiveert de verwarming gedurende het jaar volgens het temperatuurrapport. De verandering wordt automatisch uitgevoerd wanneer de automatische modus wordt geselecteerd, waardoor de gebruiker de verwarming niet aan of uit hoeft te zetten. Iedere wijziging van de ingangswaarde verkort of verlengt de respectievelijke verwarmingsperioden (zomer/winter).

- Wanneer de waarde verhoogd wordt:  
Overgang naar de wintermodus loopt voor, en de overgang naar de zomermodus is vertraagd.
- Wanneer de waarde verminderd wordt:  
De overgang naar de wintermodus is vertraagd, en de overgang naar de zomermodus loopt voor.

**INFORMATIE :**

Deze functie is inactief in de temperatuurmodus van continu comfort (zonne-icoon).  
De regelaar geeft 'ECO' weer.  
De buitentemperatuur wordt getemperd om de dynamiek van het gebouw in rekening te nemen.

**Beperking van de dagelijkse verwarming:**

De beperking van de dagelijkse verwarming maakt het mogelijk de verwarming aan / uit te zetten gedurende de dag naar gelang de buitentemperatuur. Deze functie is hoofdzakelijk handig tijdens intermediaire seizoenen (voorjaar/najaar) om snel te reageren op temperatuurverschillen.

Zo wordt, in het volgende voorbeeld waar de temperatuur 18°C is, op deze manier de berekening gemaakt:

Instelling comfort verw. (710)	22 °C
Verwarmingsgrens over 24 uur (732)	-3 °C
Overgangstemperatuur (710 – 732) =	19 °C
Verwarming staat uit	
Differentieel (vast)	-1 °C
Overgangstemperatuur =	18 °C
Verwarming staat aan	

Iedere wijziging van de ingangswaarde verkort of verlengt de respectievelijke verwarmingsperioden.

- Wanneer de waarde verhoogd wordt: wordt de overgang in de verwarmingsmodus vooruitgeschoven; wordt de overgang naar de ECO modus vertraagd.
- Wanneer de waarde verminderd wordt: wordt de overgang in de verwarmingsmodus vertraagd; wordt de overgang naar de ECO modus vooruitgeschoven.

**INFORMATIE :**

Deze functie is inactief in de temperatuurmodus van continu comfort.  
De regelaar geeft 'ECO' weer.  
De buitentemperatuur wordt getemperd om de dynamiek van het gebouw in rekening te nemen.

## 7.2.2. Omgevingsinvloed

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
750	1050	1350	Ruimteinvloed	1 ... 100 %

### **Besturingstypes:**

Wanneer een voeler van de omgevingstemperatuur wordt gebruikt, zijn er 3 soorten besturingen mogelijk.

#### AFSTELLING

#### BESTURINGSTYPE

- |          |  |
|----------|--|
| - - - %  | Eenvoudige bediening naar gelang de weersomstandigheden buiten *                   |
| 1...99 % | Besturing naar gelang de weersomstandigheden buiten, met invloed van de omgeving * |
| 100 %    | Besturing alleen naar gelang de omgevingstemperatuur                               |

\* Vereist de verbinding van een voeler buiten.

### **Eenvoudige bediening naar gelang de weersomstandigheden buiten**

De vertrektemperatuur wordt berekend via de verwarmingscurve naar gelang de gemiddelde buitentemperatuur.

Omdat de besturing geen rekening houdt met de omgevingstemperatuur voor deze afstelling, vereist dit type besturing de juiste aanpassing van de verwarmingscurve.

### **Besturing naar gelang de weersomstandigheden buiten, met invloed van de omgeving**

Het verschil tussen de omgevingstemperatuur en de instelling wordt gemeten en in rekening genomen voor de afstelling van de temperatuur. Dit maakt het mogelijk om rekening te houden met eventuele warmte-ingangen en garandeert een betere gelijkmatigheid van de omgevingstemperatuur.

De invloed van het temperatuurverschil wordt bepaald in de vorm van een percentage. De programmeerbare waarde zal des te hoger zijn wanneer de installatie in de referentieruimte goed is (precieze omgevingstemperatuur, juiste plaats van de voeler, enz.).

### **Voorbeeld:**

ongeveer 60%: de installatie is goed uitgevoerd.

ongeveer 20%: de installatie is niet goed uitgevoerd.

### **Besturing alleen naar gelang de omgevingstemperatuur**

De vertrektemperatuur wordt aangepast naar gelang de instelling van de omgevingstemperatuur, van de werkelijke omgevingstemperatuur en van zijn evolutie. Bijvoorbeeld, een minieme stijging van de omgevingstemperatuur zorgt voor een onmiddellijke daling van de vertrektemperatuur.



#### **INFORMATIE :**

Het activeren van de functie vereist dat er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er dient een omgevingsvoeler aangesloten te worden.
- De parameter 'omgevingsinvloed' moet tussen 1 en 99, of op 100% worden afgesteld.
- De referentieruimte (waar de omgevingsvoeler is geïnstalleerd) dient geen thermostatische klep te bevatten. Wanneer dit wel het geval is, moeten deze volledig open staan.



**7.2.3. Beperking van de omgevingstemperatuur**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
760	1060	1360	Ruimtetemp begrenzing	0,5 ... 4 °C

De functie van de beperking van de omgevingstemperatuur maakt het mogelijk de koelwaterpomp te stoppen wanneer de omgevingstemperatuur hoger is dan de huidige instelling in vergelijking met het afgestelde differentieel. De koelwaterpomp start opnieuw wanneer de omgevingstemperatuur onder de instelling van de huidige omgevingstemperatuur valt. Wanneer de beperkingsfunctie voor de omgevingstemperatuur actief is, wordt er geen enkele warmte-aanvraag overgebracht naar de generator(s).

**7.2.4. Limiet van de verwarmingsregelaar uitgang**

*Alleen NAVISTEM B3000 versies 4.3 (zie § 1.4)*

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
761	1061	1361	Verw grens ruimteregelaar	0 ... 100 %

In geval van een enkelvoudige kamerregeling, is de warmtevraag ongeldig als de huidige warmtevraag van de ingestelde waarde lager is dan de ingestelde limiet (x% van de maximale ingestelde startwaarde - ingestelde waarde kamer). De warmtevraag is weer actief als de gevraagde ingestelde waarde met meer dan 8% de verbrekingdrempel overschrijdt. Deze functie kan worden ingeschakeld / uitgeschakeld.

**INFORMATIE:**

Als er een buitenvoeler aanwezig is, kunnen de functies dagelijkse verwarmingslimiet en de omschakeling zomer / winter, in desbepreffende geval, de verwarming uitschakelen.

**7.2.5. Snelle opwarming**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
770	1070	1370	Snel opstoken	0 ... 20 °C

Met de snelle opwarming wordt de nieuwe instelling sneller bereikt in het geval van de overgang naar de verminderde instelling naar de comfortinstelling, waardoor de duur van de opwarmtijd wordt verkort. Gedurende de snelle opwarming, wordt de instelling voor de omgevingstemperatuur verhoogd van de afgestelde waarde. Een stijging van de afstelling zorgt voor een kortere opwarmtijd. Daarentegen zorgt een verlaging van de afstelling voor een langere duur.

**INFORMATIE :**

De snelle opwarming is mogelijk met of zonder omgevingstemperatuursonde.

**7.2.6. Snelle verlanging**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
780	1080	1380	Geoptimaliseerd uit	Uit   Tot gew wrd gereduceerd  Tot gew wrd vorst

Gedurende de snelle verlanging, wordt de pomp van de verwarmingscircuit uitgeschakeld, en in het geval van een circuit met mengkraan, wordt de mengkraan gesloten.

**INFORMATIE :**

De functie Continue werking van de pomp zorgt ervoor dat de circuitpomp van de verwarming in staat wordt gesteld om zich in te schakelen tijdens de versnelde verlaging.

- **Functie met omgevingsvoeler**

Met een omgevingsvoeler schakelt de functie de verwarming uit totdat de omgevinpstemperatuur verlaagd is en de verminderde instelling of de vorstvrije stand bereikt. Wanneer de omgevingstemperatuur verlaagd is tot het verlaagde niveau of de vorstvrij stand, wordt de circuitpomp voor de verwarming ingeschakeld en wordt de mengkraan vrijgemaakt.

- **Functie zonder omgevingsvoeler**

De versnelde verlaging schakelt de verwarming tijdens een bepaalde tijd uit, naar gelang de buitentemperatuur en de tijdconstante van het gebouw.

**7.2.7. Optimalisering van de inwerkingstelling en het stop zetten**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
790	1090	1390	Inschakeloptimalisering max	00:00 ... 06:00
791	1091	1391	Max Uitschakeloptimalisering max	00:00 ... 06:00

**Optimalisering max bij de inschakeling**

De wijziging van de temperatuurniveaus wordt geoptimaliseerd op zo'n manier dat het de comfortinstelling bereikt tijdens de veranderingsperiodes.

**Optimalisering max bij de uitschakeling**

De wijziging van de temperatuurniveaus wordt geoptimaliseerd op zo'n manier dat het de comfortinstelling - 1/4 °C bereikt tijdens de veranderingsperiodes.

**7.2.8. Verhoging van de verminderde instelling**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
800	1100	1400	Gew wrde toename Red start	-30 ... 10 °C
801	1101	1401	Gew wrde toename Red einde	-30 ... 10 °C

Deze functie wordt voornamelijk gebruikt in de verwarmingsinstallatie die uitgerust is

met beperkte toevoerniveaus van energie (woningen met een laag energieverbruik bijvoorbeeld). In dat geval, wanneer de buitentemperaturen laag zijn, zou een afstelling van de temperatuur teveel tijd nemen.

De verhoging van de verminderde instelling verhindert een te grote afkoeling van de ruimten om de aanpassingsperiode van de temperatuur te verkorten tijdens de overgang naar de comfortinstelling.

### 7.2.9. De beschermende functie tegen oververhitting

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
820	1120	1420	Oververhittings bev. pomp	Uit   Aan

In verwarmingsinstallaties met pompcircuit, kan de vertrektemperatuur van het verwarmingscircuit hoger zijn dan de aangevraagde starttemperatuur door de verwarmingscurve vanwege de vereisten van andere afnemers (verwarmingscircuit met mengkraan, lading van SWW, aanvraag van externe warmte) of van de programmering van een minimale temperatuur van de verwarmingsketel. Vanwege de te hoge vertrektemperatuur, zou dit verwarmingscircuit met pomp dus oververhit. De beschermende functie tegen oververhitting voor de pompcircuits maakt het mogelijk, via de inschakeling of de uitschakeling van de pomp, de stroomvoorziening van de verwarmingscircuit te verzekeren die overeenkomt met de verwarmingscurve.

### 7.2.10. Mengklep

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
835	1135	1435	P-band Xp mengklep	1 ... 100 °C

Door middel van de proportionele Xp-band van de servomotor, is het mogelijk om het gedrag van de mengklep aan te passen aan dit van de installatie (regelkring). De proportionele band van de mengklep beïnvloedt het proportionele gedrag van de regelaar.

CC1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	CC2	CC3		
836	1136	1436	Integratietijd Tn mengklep	10 ... 873 s

Door inwerking op de integratietijd Tn is het mogelijk om het gedrag van de servomotor van de mengklep aan te passen aan dit van de installatie (regelkring). De integratietijd beïnvloedt het gedrag I van de regelaar.

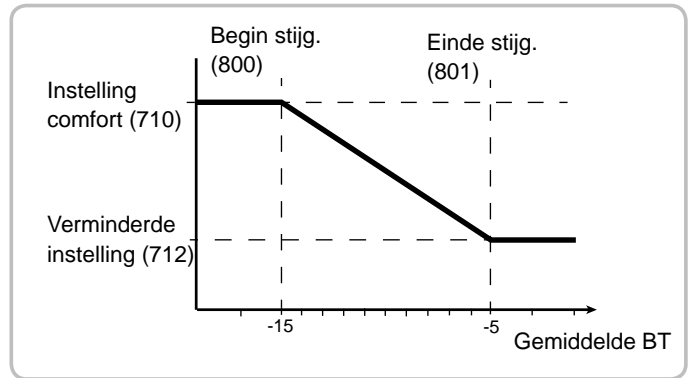
**7.2.11. Afvoer van het teveel aan warmte**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
861	1161	1461	Overtemperatuur afname	Uit   Verwarmingsbedrijf   Altijd

De volgende functies kunnen een afvoer beginnen van het teveel aan warmte:

- Hx ingangen
- Adiabatische afkoeling van de ballon
- Afvoer van het teveel aan warmte van de verwarmingsketel met vaste brandstof

Wanneer de afvoer van het teveel aan warmte geactiveerd wordt, kan het teveel aan energie weggevoerd worden via de omgevingsverwarming. Deze kan apart worden afgesteld voor ieder verwarmingscircuit.



**Uit**

De afvoer van het teveel aan warmte wordt gedeactiveerd.

**verwarmingsmodus**

De afvoer van het teveel aan warmte wordt alleen uitgevoerd wanneer de regelaar in de verwarmingsmodus is.

**Altijd**

De afvoer van het teveel aan warmte wordt in alle standen uitgevoerd.

**7.2.12. Opslagballon / primaire regelaar**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
870	1170	1470	Met opslag buffertank	Nee   Ja

Wanneer er een opslagballon bestaat, dient u hier te detailleren of het verwarmingscircuit van hieruit van stroom wordt voorzien. De temperatuur van de opslagballon van de verwarmingsketel dient als criterium voor de vrijgave van eventuele aanvullende energiebronnen.

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
872	1172	1472	Met voorregelaar/circ pomp	Nee   Ja

We kunnen bepalen of het verwarmingscircuit van stroom wordt voorzien vanaf de primaire schakelaar of via de primaire pomp (naar gelang de installatie).

**7.2.13. Temperatuurniveau van de verwarmingscircuits**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
898	1198	1498	Bedrijfsniveau omschak.	Vorstbeveiliging   Gereduceerd   Comfort

Een externe klok op de Hx-ingang maakt het mogelijk het temperatuurniveau van de verwarmingscircuits te selecteren.

**7.2.14. Wijziging van de werkingsmodus**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
900	1200	1500	Bedrijfkeuzeomschakeling	Geen   Beveiligingsbedrijf   Gereduceerd   Comfort   Automatisch

In het geval van externe verandering via ingang H (alleen op de uitbreidingsmodule), zal de functie waarop de verandering is toegepast van te voren bepaald zijn.

**7.3. Bediening van de schakelaars****7.3.1. Ononderbroken werking van de pompen**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
809	1109	1409	Pomp bedrijf continue	Nee   Ja

De continue werking van de pomp maakt het mogelijk de uitschakeling van de pomp te remmen tijdens de versnelde verlaging en een bijstelling voor de instelling voor de omgevingstemperatuur (luchtthermostaat, voeler of model omgevingstemperatuur).

- **Ja**

De pomp van het verwarmingscircuit van de verwarmingsketel blijft eveneens ingeschakeld tijdens de versnelde verlaging en wanneer de instelling voor de omgevingstemperatuur is bereikt

- **Nee**

De pomp van het verwarmingscircuit van de verwarmingsketel kan uitgeschakeld worden tijdens de versnelde verlaging en wanneer de instelling voor de omgevingstemperatuur is bereikt.

**7.3.2. Bediening van de mengkraan**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
830	1130	1430	Mengklep verhoging	0 ... 50 °C
832	1132	1432	Servomotor type	2-punts   3-punts
833	1133	1433	2 pos. Schakeldifferentie 2P	0 ... 20 °C
834	1134	1434	Looptijd servomotor	30 ... 873 s

**Bediening van de mengkraan**

De regelaar voegt te verhoging toe die hier bepaald is aan de actuele startinstelling en gebruikt het resultaat als temperatuurinstelling voor de warmtegenerator.

**Servomotor**

De afstelling van het type servomotor wijzigt de werking van de regulering op de servomotor van de mengkraan.

De regelaar neemt de servomotoren aan/uit en 3 punten.

**Servomotor aan/uit,(TOR)**

Voor de servomotor aan/uit, dient u in dat geval de programmering 'Differentieel aan/uit' te kiezen. Dit is niet noodzakelijk voor de 3-punt-servomotor.

**Parcours van de servomotor**

Op een 3-weg-klep is het mogelijk de tijd van het parcours van de servomotor aan te passen. Op een 2-weg-klep is het mogelijk de tijd van het parcours van de servomotor aan te passen.

**7.3.3. Pomp met snelheidsbediening**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
880	1180	1480	Pomp toerental reductie	Bedrijfsniveau   Stooklijn

De vermindering van het aantal omwentelingen van de verwarmingspomp kan alleen uitgevoerd worden naar gelang het temperatuurniveau of volgens het kenmerk.

**Temperatuurniveau**

De snelheid van het de pomp van het verwarmingscircuit wordt berekend naar gelang het niveau van het regime.

In de comfort stand (inclusief optimalisering) of wanneer de functie voor het gecontroleerd drogen van vloerplaten actief is, wordt de pomp bediend op de maximale geprogrammeerde snelheid. Bij een verminderd regime, wordt de pomp bediend op de minimale geprogrammeerde snelheid.

**Technische specificaties**

De draaisnelheid van de pomp van het verwarmingscircuit wordt berekend naar gelang de effectieve gemeten vertrektemperatuur en de instelling van de huidige start. We gebruiken de algemene startinstelling voor de gemeten waarde. Wanneer er geen voeler bestaat op de algemene start, betekent dit dat de gemeten temperatuur van de start van de verwarmingsketel gebruikt is. De gemeten temperatuur wordt verminderd met een filter (programmeerbare tijdconstante).

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
882	1182	1482	Min pomptoerental	0 ... 100 %
883	1183	1483	Max pomptoerental	0 ... 100 %

Men kan de minimale en maximale draaisnelheden bepalen van de koelwaterpomp van de verwarming.

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
888	1188	1488	Stooklijn corr. bij trntl 50%	0 ... 100 %

Correctie van de vertrekinstelling via vermindering van de draaisnelheid van de pomp met 50%.

De correctie wordt berekend als verschil tussen de startinstelling volgens de verwarmingscurve en de instelling van de huidige omgevingstemperatuur.

CC1	CC2	CC3	Programmering	Mogelijke waarden
889	1189	1489	Flitertijd const. toeren reg.	0 ... 20 min

We stellen hier de tijdconstante af die dient om de vertrektemperatuur te filteren. Deze gefilterde temperatuur maakt het mogelijk de modulerende snelheid van de pomp te berekenen.

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
890	1190	1490	Gew. aanv corr.bij trntl reg	Nee   Ja

Men kan hier aangegeven of de correctie van de berekende vertrekinstelling geïntegreerd moet worden in de temperatuuraanvraag of niet.

## 7.4. Gecontroleerd drogen van vloerplaten

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
850	1150	1450	Vloerfunctie	Uit   Functioneel verwarmen   Bezettings afh verwarmen   Functioneel/bezet verwarm   Bezettings afh/funct verw   Hand
851	1151	1451	Vloerfunctie gew wrde hand	0 ... 95 °C
855	1155	1455	Vloerfunctie gemeten wrde	0 ... 95 °C
856	1156	1456	Vloerfunctie huidige dag	0 ... 32

Deze functie wordt gebruikt bij de gecontroleerde droogfunctie van vloeren. Het past de vertrektemperatuur aan een temperatuurprofiel aan. Het drogen wordt uitgevoerd door de vloer te verwarmen via het verwarmingscircuit met een mengkraan of een pomp. De 'Actuele drogingsdag' wordt weergegeven met parameter 855 (1155 of 1455).

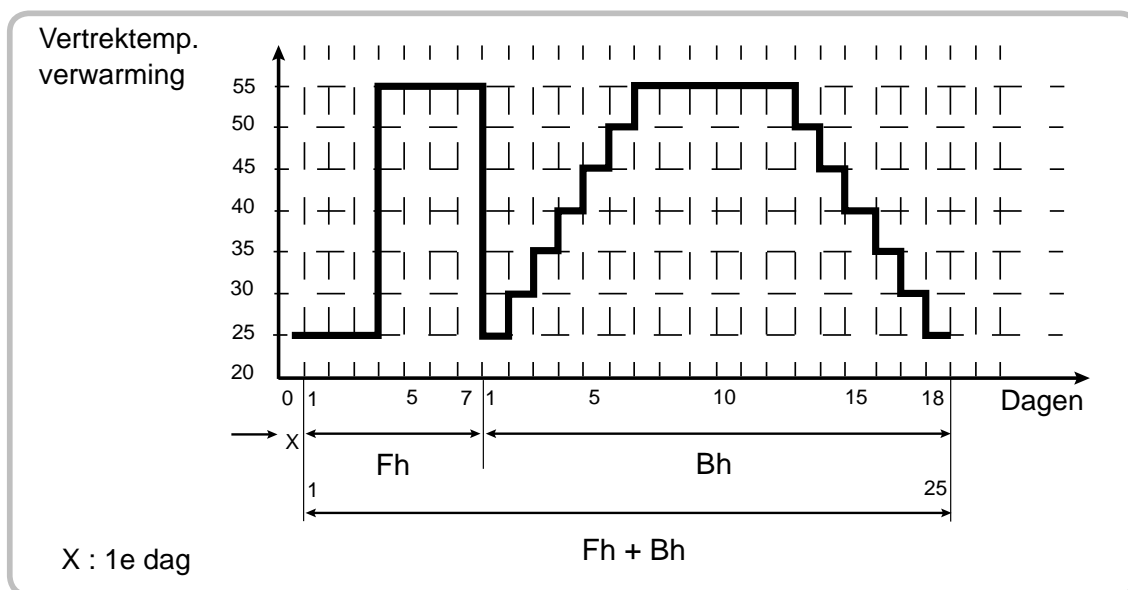
Functie drogen

- **Zonder:**  
De functie is gedeactiveerd.
- **Functionele verwarming (Fh) :**  
Het eerste gedeelte van de temperatuurprofielen wordt automatisch aangevuld.
- **Verwarming 'klaar voor bezetting' (Bh) :**  
Het tweede gedeelte van de temperatuurprofielen wordt automatisch aangevuld.
- **Functionele verwarming / verwarming 'klaar voor bezetting' (Fh + Bh):**  
De totaliteit van het temperatuurprofiel (1e en 2e gedeelte) wordt automatisch uitgevoerd.
- **Verwarming 'klaar voor bezetting (Bh + Fh) / functionele verwarming:**  
De totaliteit van het temperatuurprofiel (2e en 1e gedeelte) wordt automatisch uitgevoerd.
- **Handmatig :** Geen enkel temperatuurprofiel wordt aangevuld, maar de besturing wordt uitgevoerd volgens de 'instelling voor handmatig drogen'. De functie eindigt automatisch na 25 dagen.



**INFORMATIE :**

- Het is noodzakelijk de normen en de instructies van de ondernemer uit de bouw in acht te nemen!
- Deze functie zal alleen actief zijn wanneer de installatie op de juiste manier is gemaakt (hydraulische en elektrische aspecten, afstellingen). Anders kan de te drogen vloer beschadigd worden!
- Het is mogelijk de functie voortijdig te onderbreken door 'Zonder' te selecteren.
- De beperking van de maximale vertrektemperatuur blijft actief.





De instelling van de vertrektemperatuur

De instelling van de vertrektemperatuur van de handmatige functie 'Gecontroleerd drogen van vloerplaten' kan apart aangepast worden opdat ieder circuit verwarmd wordt.

De instelling van de huidige vertrektemperatuur

Geeft de instelling van de huidige vertrektemperatuur weer voor de functie van gecontroleerd drogen van vloerplaten.

**De huidige dag wee**

Geeft de huidige dag weer van de functie gecontroleerd drogen van vloerplaten.



**ATTENTIE :**

**Na een stroomonderbreking hervat de gecontroleerde droogfunctie weer op het moment dat de onderbreking zich heeft voltrokken.**

## 8. PARAMETERS "SANITAIR WARM WATER (SWW)"

De regelaar van de verwarmingsketel herkent dat hij een SWW-circuit moet besturen wanneer een voeler of een thermostaat verbonden is met zijn B3-ingang.

De regelaar van de verwarmingsketel kan een SWW-schakelaar besturen (klep of pomp SWW Q3 nader te bepalen in QX2).

De namen van de voeler en van de pomp die gebruikt worden zijn:

	Sonde	Pomp
ECS	B3	Q3

De volgende functies zijn beschikbaar op het SWW-circuit:

- Afstelling van de uurprogrammering
- Afstelling van de vakantieprogrammering
- Afstelling van de instellingen
- Anti-legionellafunctie
- SWW-opslagballon met laadbeheer

De regelaar van de verwarmingsketel laat het SWW-menu en de SWW-ballon verschijnen wanneer een voeler of een thermostaat verbonden is op ingang B3.

De bediening regelt de temperatuur van de SWW volgens de gewenste instelling volgens de uurprogrammering of in continu. In dit geval kan de prioriteit toegekend worden aan de lading van de SWW op de verwarmingscircuits.

De regelaar is uitgerust met een configureerbare anti-legionellafunctie die ontworpen is om een bescherming te verzekeren tegen legionella in de ballon en in de leidingen. De koelwaterpomp wordt bestuurd volgens de uurprogrammering en de huidige functiemodus.

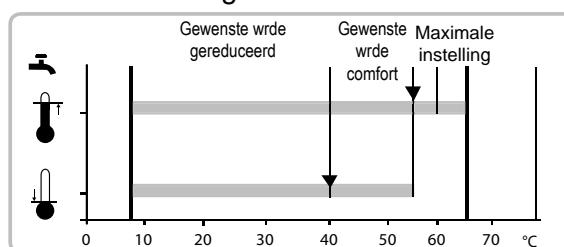
### 8.1. Basisinstellingen

#### 8.1.1. Instelwaarde

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1610	Nom. gew wrde	8 ... 80 °C
1612	Gewenste wrde gereduceerd	8 ... 80 °C
1614	Nom. gew wrde max	8 ... 80 °C

De SWW wordt verwarmd volgens diverse instelwaarden

Deze instellingen hangen af van de gekozen functiemodus en maken het mogelijk de gewenste temperaturen in de SWW-ballon te bereiken.

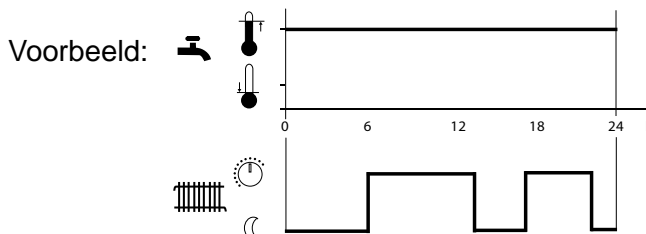


**8.1.2. Vrijgave**

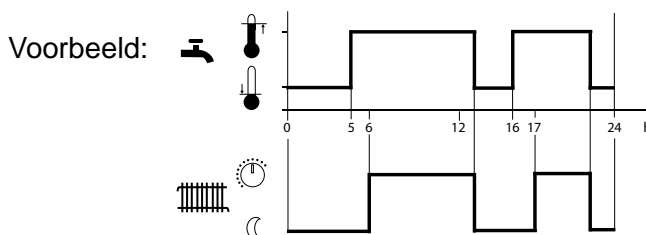
Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1620	Vrijgave	24h/dag   Klokprogr's VG'en   Klokprogramma 4 Tapw

**24 uur per dag**

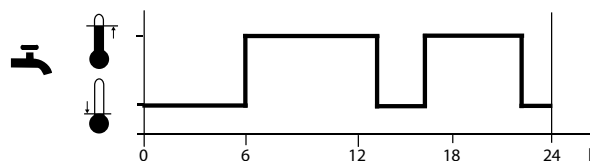
Om welke uurprogrammering het ook gaat, de temperatuur van de SWW wordt constant in stand gehouden volgens de nominale SWW-instelling.

**Uurprogramma's van de VC (verwarmingscircuits)**

Volgens de uurprogramma's van de verwarmingscircuits, varieert de SWW-instelling tussen de instelling SWW-comfort en de verminderde SWW-instelling. Het eerste schakelpunt van iedere fase gaat iedere keer een uur vooruit.

**Uurprogramma's van de 4/ECS**

Het uurprogramma 4 van de lokale regelaar wordt in rekening genomen voor de SWW-modus. De verandering tussen de SWW-instellingen comfort en de verminderde instelling vindt plaats op de veranderingstijden die voor dit programma zijn voorzien. Zo wordt de lading van SWW onafhankelijk van de verwarmingscircuits uitgevoerd.

**8.1.3. Prioriteit**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1630	Laad prioriteit	Absoluut   Glijdend   Geen   Menggrp glijd, Pompcirc abs

In het geval van een behoefte voor simultaan vermogen van de verwarmingscircuits en van warm water voor het sanitair, maakt de prioriteitsfunctie van de SWW het mogelijk u ervan te verzekeren dat het vermogen van de verwarmingsketel al eerste wordt geleverd aan de SWW gedurende een lading van warm water voor het sanitair.

**Absoluut**

Het verwarmingscircuit met klep of met pomp wordt geblokkeerd totdat het warme water van het sanitair op de gewenste temperatuur komt.

**Glijdend**

Wanneer het vermogen van de verwarming van de generator niet voldoende meer is, worden de verwarmingscircuits met klep en met pomp beperkt totdat het warme water de gewenste temperatuur heeft bereikt.

**Geen enkele**

De lading van de SWW speelt zich parallel aan de werking van de verwarming af. Wanneer de afmetingen van de verwarmingsketels en van de verwarmingscircuits met klep te klein zijn, kan het zijn dat in het geval van een sterke lading van de verwarming de SWW-instelling niet bereikt zal zijn, omdat een te grote hoeveelheid warmte door het verwarmingscircuit loopt.

**Glijdend, absoluut**

De verwarmingscircuits met pomp zijn afgesloten tot het warme water de gewenste temperatuur heeft bereikt. Wanneer het vermogen van de verwarming van de generator niet voldoende meer is, worden de verwarmingscircuits met mengkraan beperkt totdat het warme water de gewenste temperatuur heeft bereikt.

## 8.2. Anti-legionella functie

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1640	Legionella functie	Uit   Periodiek   Vaste weekday

- **Periodieke**

De anti-legionellafunctie wordt herhaald naar gelang de bepaalde periode (lijn 1641).

- **Vaste dag gedurende de week**

De anti-legionellafunctie kan op een vaste dag van de week worden geactiveerd (lijn 1642). Met deze afstelling vindt de verwarming met de anti-legionella-instelling op een vaste dag gedurende de week plaats, zonder rekening te houden met de temperaturen van de SWW-ballon tijdens de vorige periode.



**ATTENTIE :**

**Tijdens de periode waarin de anti-legionellafunctie in bedrijf is, bestaat er een risico van verbranding bij het openen van de kleppen.**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1641	Legionella functie periodiek	1 ... 7

De afstelling *Periodieke anti-legionellafunctie* bepaalt na hoeveel dagen de anti-legionella functie opnieuw geactiveerd moet worden (deze afstelling gaat alleen in werking wanneer de parameter *anti-legionellafunctie* op Periodiek wordt afgesteld).

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1642	Legionella functie weekdag	Maandag   Dinsdag   Woensdag   Donderdag   Vrijdag   Zaterdag   Zondag
1644	Tijdstip legionella functie	00:00 ... 23:50 h:m

De besturingsparameter *anti-legionellafunctie dag van de week* bepaalt op welke dag de anti-legionellafunctie geactiveerd moet worden. De anti-legionellafunctie wordt aldus op de betreffende dag uitgevoerd, of er nu wel of niet een hernieuwbare energiebron beschikbaar is.

De anti-legionellafunctie wordt gestart op het uur waarop deze is ingesteld. De SWW-instelling wordt gemeten op de afgestelde anti-legionella-instelling, en de lading van de SWW begint.

Wanneer geen enkele tijdelijke parameter afgesteld is, wordt de functie anti-legionella gelanceerd op de dag die overeenkomt met de eerste normale lading van de SWW. Wanneer geen enkele lading van de SWW die dag voorzien is (regime Permanent teruggebracht), wordt de functie anti-legionella om 24.00 uitgevoerd.

Wanneer de productie van SWW gedeactiveerd wordt (toets van het regime SWW = Stoppen of Vakantie), herneemt de instelling anti-legionella zodra deze opnieuw wordt geactiveerd (instellingstoets SWW = Start of einde vakantie).

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1645	Gew wrde legionella functie	55 ... 95°C

Hoe hoger de temperatuur van de ballon is, hoe korter de duur van het temperatuurbehoud van de anti-legionellafunctie.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1646	Verblijfsduur legionella func	10 ... 360 min

De *instelling anti-legionella* mag niet onderbroken worden tijdens de *afgestelde* duur van het temperatuurbehoud. Wanneer de temperatuur van de ballon gemeten is (via de koudste voeler, wanneer er twee zijn) hoger is dan de *anti-legionella-instelling* min 1 K, wordt de *anti-legionella-instelling* als voltooid beschouwd en begint de *duur van het temperatuurbehoud*.

Wanneer de gemeten temperatuur van de ballon voor het einde van de *duur van het temperatuurbehoud* lager is dan een differentieel + 2 K van de *anti-legionella-instelling*, dient de *duur van het temperatuurbehoud* vernieuwd te worden. Wanneer geen enkele *duur van het temperatuurbehoud* van de instelling afgesteld is, wordt de *anti-legionella-instelling* beschouwd als voltooid zodra de instelling anti-legionella bereikt is.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1647	Circ pomp legio functie	Uit   Aan

De circulatiepomp Q4 kan worden geactiveerd tijdens de anti-legionella.

### 8.3. Circulatiepomp Q4

De pomp wordt bediend via een multifunctioneel relais die hiervoor geprogrammeerd is.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1660	Circ pomp vrijgave	Klokprogramma 3 / VG P   Tapwater vrijgave   Klokprogramma 4 Tapw   Klokprogramma 5

De afstelling "vrijmaken van SWW" zet de circulatiepomp aan wanneer de productie van SWW wordt vrijgemaakt.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1661	Circ pomp cyclus	Uit   Aan

Om warmteverlies tijdens de circulatie te beperken, kan de pomp aan en uit worden gezet.

Wanneer de functie gedeactiveerd is, wordt de circulatiepomp vast in werking gesteld gedurende 10 minuten tijdens de vrijmakingsperiode en wordt opnieuw los gemaakt gedurende 20 minuten.



#### INFORMATIE :

Wanneer de pomp gestart is in het kader van een anti-legionellafunctie, wordt deze niet langer op een cyclische manier bediend. Wanneer de functie gedeactiveerd is, blijft de pomp permanent werken tijdens de duur van de vrijgave.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1663	Gew wrde circulatie	8 ... 80 °C

Wanneer we een voeler installeren in de distributieleiding van de SWW, bewaakt de regulator de temperatuur die op deze manier wordt gemeten tijdens de uitvoering van de anti-legionellafunctie. De afgestelde instelling moet in stand worden gehouden op de voeler tijdens de geprogrammeerde *Functieduur van de anti-legionella*.. De afstelling van de maximale circulatieduur wordt beperkt tot de nominale instelling.

### 8.4. Externe schakeling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
1680	Bedrijfskeuzeomschakeling	Geen   Uit   Aan

En het geval van een externe schakeling via de Hx-ingang, moeten we vooraf het regime bepalen waarnaar de schakeling uitgevoerd moet worden.

## 9. PARAMETERS "CIRCUITS VAN DE AFNEMERS"

De regelaar van de verwarmingsketel kan voldoende aan de externe aanvraag van afnemers.

De externe afnemers sturen hun temperatuuraanvraag ofwel via een signaal 0...10 Volt geconfigureerd op ingang H1, ofwel via een droog contact (op H1) en een vooraf bepaalde geprogrammeerde instelling in de regelaar van de verwarmingsketel.

Om de menu's van de afnemerscircuits in de programmering te laten verschijnen, dient u eerst ingang H1 te configureren met één van de 2 functies die hieronder worden beschreven.

Het is mogelijk om de pompen van de afnemercircuits te bedienen door een een uitgang te bepalen van de regelaar van de verwarmingsketel (QX2 te bepalen in Q15).

Een zwembadmenu wordt beschouwd als een externe afnemer. Het zwembadmenu en de bijbehorende functies verschijnen in de programmering wanneer een ingang BX wordt gedeclareerd in de zwembadvoeler (B13) en dat deze aangesloten is. Men kan eveneens een zwembadpomp bepalen (Q19).

### 9.1. Vertrekinstelling

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
VK1	VK2	VK3		
1859	1909	1959	Gew aanv temp gebr. groep	8 ... 120 °C

Men regelt hier de startinstelling die genomen moet worden in het geval van een circuitaanvraag van afnemers.

### 9.2. Forceersignaal / Blokkeersignaal

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
VK1	VK2	VK3		
1875	1925	1975	Overtemperatuur afname	Uit   Aan

Wanneer de afvoer van het teveel aan warmte geactiveerd wordt, kan het teveel aan energie afgevoerd worden door een opname van de afnemers. Deze kan apart worden afgesteld voor ieder afnemercircuit.

### 9.3. Opslagballon / primaire regelaar

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
VK1	VK2	VK3		
1878	1928	1978	Met opslag buffertank	Nee   Ja

Wanneer er een opslagballon bestaat, dient u hier te detailleren of het afnemercircuit van hieruit van stroom wordt voorzien. De temperatuur van de opslagballon van de verwarmingsketel dient als criterium voor de vrijgave van eventuele alternatieve aanvullende energiebronnen.

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
VK1	VK2	VK3		
1880	1930	1980	Met voorregelaar/circ pomp	Nee   Ja

We kunnen bepalen of het afnemercircuit van stroom wordt voorzien vanaf de primaire schakelaar of via de primaire pomp (naar gelang de installatie).

## 10. PARAMETERS "ZWEMBAD"

De toegang tot de parameters die verbonden zijn met de zwembadfuncties zijn alleen mogelijk wanneer een afnemercircuit aangeduid wordt als zwembadcircuit.

### 10.1. Verwarmingsinstelling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2055	Gew wrde zonverwarming	8 ... 80 °C
2056	Gew wrd bronverwarming	8 ... 80 °C

Wanneer het zwembad verwarmd wordt op zonne-energie wordt het gevolgde instelling bepaald door parameter 2055, anders wordt deze bepaald als parameter 2056.

### 10.2. Laadprioriteit

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2065	Laadprio zon	Prioriteit 1 ... Prioriteit 3

#### Prioriteit 1

Het zwembad is prioritair.

#### Prioriteit 2

Het SWW heeft voorrang op het zwembad.

#### Prioriteit 3

Geen prioriteit (na SWW, verwarmingscircuits en afnemercircuits).

### 10.3. Integratie zonne-energie

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2080	Met zonne toepassing	Nee   Ja

We bepalen of het zwembad verwarmd kan worden met een oplossing op zonne-energie.



## 11. PARAMETERS "VERWARMINGSKETEL"

De verwarmingsketel ontvangt verwarmingsaanvragen en reguleert zijn vermogen naar gelang de behoeften.

Het is mogelijk om optimalisatiefuncties te gebruiken om het aantal cycli te beperken.

De regelaar van de verwarmingsketel is de schakelaar die de vertrekinstelling berekent van de verwarmingsketel naar gelang de verschillende verwarmingsaanvragen. Deze aanvragen kunnen voortkomen uit verschillende aanvragers:

- Verwarmingscircuits die bestuurd worden door de regelaar van de verwarmingsketel
- SWW-circuit bestuurd door de regelaar van de verwarmingsketel
- Verzoeken van afnemers die niet bestuurd worden door de regelaar van de verwarmingsketel via een contact Alles Of Niets (AON) of een signaal 0...10 volt.
- Externe aanvraag op de LPB-bus



**ATTENTIE :**

De verwarmingsketel heeft de beschikking over een aangepaste fabrieksprogrammering. Deze programmeerwijzigingen moeten voorzichtig uitgevoerd worden om te kunnen beantwoorden aan specifieke toepassingsgevallen.

### 11.1. Werkingregime

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2203	Vrijgave onder buitentemp.	-50 ... 50 °C

De verwarmingsketel wordt alleen in bedrijf gesteld wanneer de temperatuur onder de waarde van de parameter ligt.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2208	Doorlading opslagtank	Uit   Aan

Om voldoende functieduur te verkrijgen, blijft de verwarmingsketel aan staan zolang de opslagballon niet volledig is geladen.

### 11.2. Functiebeperkingen

#### 11.2.1. Minimale en maximale instellingen

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2210	Min gew wrde	Zie opmerking boiler
2212	Max gew wrde	Zie opmerking boiler

De instelling van de afgestelde temperatuur van de verwarmingsketel kan beperkt worden door een *minimum instelling* en een *maximum instelling*.

Deze beperkingen hebben dezelfde waarde als een beschermingsfunctie voor de verwarmingsketel. Naar gelang het regime van de verwarmingsketel, is de minimale beperking van de temperatuurinstelling van de verwarmingsketel in de normale instelling de ondergrens van de geprogrammeerde instelling van de verwarmingsketel. In de normale afstelling is de maximale beperking van de temperatuur van de verwarmingsketel de bovenste grens van de afgestelde instelling van de verwarmingsketel en de instelling voor de thermostaat de grens van de elektronische beveiliging.

**INFORMATIE :**

Het instelbereik van de minimum en maximum instelling wordt beperkt door de instelling van het handmatig regime.

### 11.2.2. Handmatige modus

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2214	Gew wrd handbedrijf	(Min gew wrde) ... (Max gew wrde)

In de handmatige modus is het mogelijk de algemene vertrekafstelling af te stellen als een vaste waarde.

### 11.2.3. Instelling vorstvrij

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2217	Gew wrd vorstbescherming	-20 ... 20 °C

Het zetten van de verwarmingsketel in de vorstvrije stand wordt onafhankelijk verzekerd via de warmte-aanvragen of via de aangesloten onderdelen. Deze functie zorgt indien nodig een inbedrijfstelling van de brander. In dit geval worden de circuits van de afnemers zo geschakeld dat ze de warmte die op deze manier gegenereerd is, kunnen afnemen.

### 11.2.4. Minimale instelling voor de terugloop

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2270	Min gew wrde retourtemp	Zie opmerking boiler

De minimale instelling voor de terugloop is programmeerbaar. Zodra de teruglooptemperatuur van de verwarmingsketel lager is dan de teruglooptinstelling, wordt de instandhouding van de temperatuur geactiveerd.

## 11.3. Optimalisering

### 11.3.1. Bediening van de brander

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2243	Min branderpauzetijd	0 ... 20 min

De minimale pauze van de verwarmingsketel werkt uitsluitend op de opeenvolgende verwarmingsaanvragen. De verwarmingsketel wordt aldus geblokkeerd voor een afstelbare duur. Deze tijd wordt geactiveerd naar aanleiding van regelmatige stroomafbrekingen of de inschakeling van de veiligheidsthermostaat na verwarmingsaanvragen. De gevraagde inwerkingstellingen via de schakelaar alles of niets volgens de verwarmingsaanvragen worden pas in aanmerking genomen na het vervallen van deze tijd.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2245	SD branderpauze	0 ... 80 °C

Wanneer het *differentieel van de pauze van de brander* overschreden is, wordt de minimale pauzetijd onderbroken.

#### Vrijmaken van de minimale pauzetijd.

Wanneer de brander inschakelt naar aanleiding van een verwarmingsaanvraag, wordt de minimale pauzetijd vrijgemaakt. Hierdoor kan deze, tijdens de volgende uitschakeling van de aan/uit-schakelaar, starten.

#### Starten van de minimale pauzetijd

Een aanvraagde uitschakeling door de aan/uit-schakelaar of de veiligheidsthermostaat lanceert de minimale pauzetijd, wanneer deze vooraf is vrijgemaakt.

#### Onderbreking van de minimale pauzetijd

Wanneer, gedurende de minimale pauzetijd, één van de volgende vereisten voorkomt, wordt deze onmiddellijk in rekening genomen:

- aanvraag van SWW
- verwarmingsketel in de vorstvrije stand zetten
- arrêt du régulateur
- fonction ramonage

De minimale pauzetijd blijft aan de achtergrond verstrijken voor de verwarmingsaanvragen.

#### Einde van de minimale pauzetijd

De verwarmingsaanvragen zorgen voor de inwerkingstelling van de brander:

- na het verstrijken van de minimale pauzetijd.
- in het geval van overschrijding van het geprogrammeerde afstelverschil (pauzedifferentieel van de brander).

### 11.3.2. Temporisatie van de pompen

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2250	Pomp nadraaitijd	0 ... 240 min

Getemporiseerde stop van de pompen na een externe verwarmingsaanvraag.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2253	Pomp nalooptijd na Tapw	0 ... 20 min

Getemporeerde stop van pompen na SWW

### 11.3.3. *Temporisatie van het starten van de brander*

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2470	Vertr. wrmtvrg spec. bedr.	0 ... 600 s

Deze vertraging maakt het mogelijk het starten van de brander uit te stellen in het geval van het gebruik van een schakelaar waarvan de openingstijd is langzaam.

### 11.3.4. *Vermogen van de verwarmingsketel*

Deze afstellingen zijn noodzakelijk om de verwarmingsketels in cascade te brengen waarvan de vermogens niet identiek zijn.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2330	Nominale belasting	0 ... 2000 kW
2331	Basis belastingstrap	0 ... 2000 kW

## 11.4. *Afstellen van de verwarming en SWW*

### 11.4.1. *Ventilator*

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2441	Max ventilatortoerental Hz	0 ... 10000 tr/min

Deze parameter maakt het mogelijk het maximaal vermogen in het verwarmingsregime te beperken.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2442	Vent. toerental max opladen	0 ... 10000 tr/min

Deze parameter maakt het mogelijk het maximaal vermogen in het volledige verwarmingsregime te beperken.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
2444	Vent. toerental Tapw. max.	0 ... 10000 tr/min

Deze parameter maakt het mogelijk de maximumsnelheid van de ventilator voor het SWW-regime te beperken.

Deze is compatibel met de uitschakeling (HS). In het geval van een uitschakeling, wordt de ventilator bediend op de maximale snelheid in SWW-regime.

**11.4.2. Differentiëlen**

Om ongelegen stroomonderbrekingen te vermijden tijdens een voorlopig fenomeen, wordt de differentieelschakelaar dynamisch aangepast naar gelang de temperatuurcurve. In principe wordt de differentieelschakelaar verminderd naar gelang de amplitude van de te grote schommelingen tijdens een tijdelijk fenomeen. In het geval van niet-periodieke fenomenen wordt de vermindering uitgevoerd door een tijdelijk criterium.

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2454	2460	Schakeldiff In VG'en	0 ... 20 °C

De inschakelgrens wordt berekend vanaf de gevraagde instelling min het inschakeldifferentieel. De huidige parameter omschrijft het inschakeldifferentieel die toegepast wordt in het geval van een verwarmingsaanvraag of van SWW.

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2455	2461	Schakeldiff Uit min VG'en	0 ... 20 °C

De afsluitgrens wordt berekend vanaf de gevraagde instelling, verhoogd met de differentieelschakelaar. De huidige parameter omschrijft de differentieelschakelaar die toegepast wordt in het geval van een verwarmingsaanvraag of van SWW.

Gedurende de overgangperiode kan de differentieelschakelaar fluctueren tussen de minimale en maximale waarde. Na het verstrijken van de overgangperiode, is het nog altijd de minimale differentieelschakelaar die wordt gebruikt.

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2456	2462	Schakeldiff Uit max VG'en	0 ... 20 °C

De afsluitgrens wordt berekend vanaf de gevraagde instelling, verhoogd met de differentieelschakelaar. De huidige parameter omschrijft de differentieelschakelaar die toegepast wordt in het geval van een verwarmingsaanvraag of van SWW.

De maximale differentieelschakelaar wordt alleen gebruikt tijdens de overgangperiode.

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
CC	SWW		
2457	2463	Tijd instelling VG'en	0 ... 240 min

Deze parameter bepaalt de tijdspanne gedurende waarin, na het starten van de brander, de afsluitgrens berekend kan worden via de maximale differentieelschakelaar.

Deze parameter is van toepassing op de verwarmingsaanvragen of van SWW.

## 12. 'CASCADE' PARAMETERS

Om een cascade uit te voeren is het noodzakelijk een netwerk op te stellen op de LPB-bus (met OCI345) die minimaal 2 verwarmingsketels bevat.

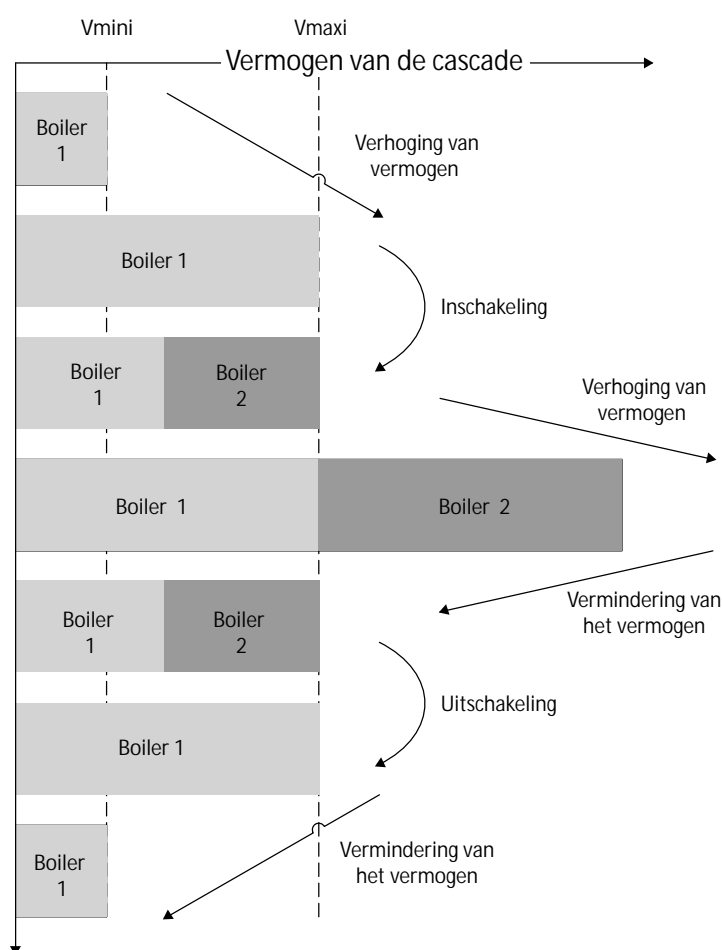
De LMS kan master of slaaf zijn op de bus. De cascade kan samengesteld zijn uit LMS, LMU en RVS.

De bus is nog altijd in het bezit van een master (adres 1) en één of meerdere bepaalde slaven met een verschillende adressering (adres van 2 tot 16).

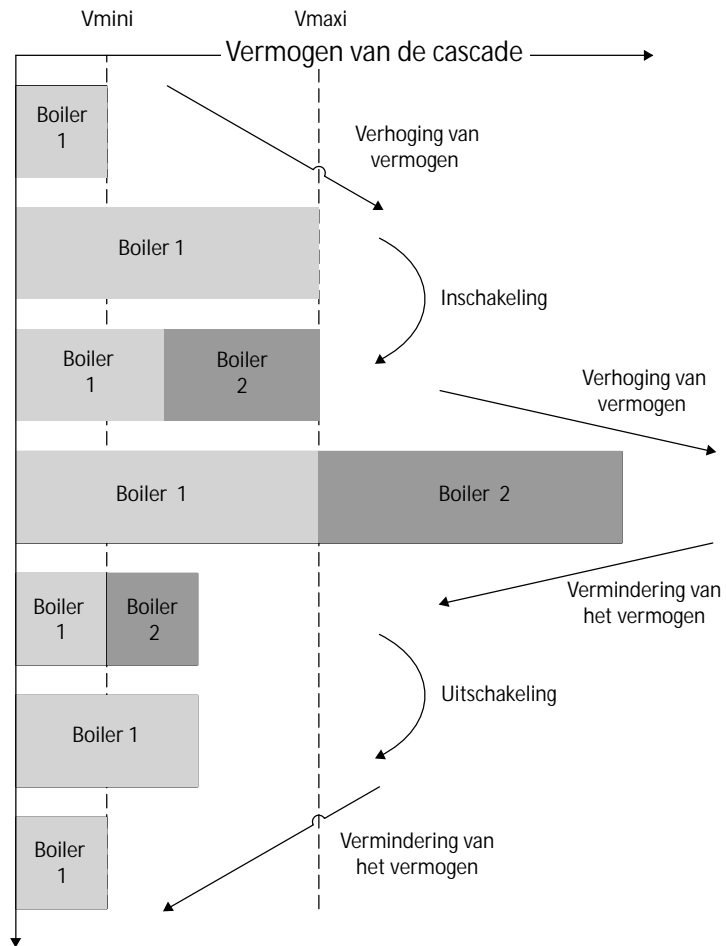
Een temperatuurvoeler vertrek cascade op een Bx-ingang (geconfigureerd in voeler algemeen vertrek met B10) moet verplicht geconfigureerd zijn op de master cascade. Het is mogelijk een retourvoeler cascade B70 voor bepaalde toepassingen te configureren.

### ***Kies een cascadestrategie:***

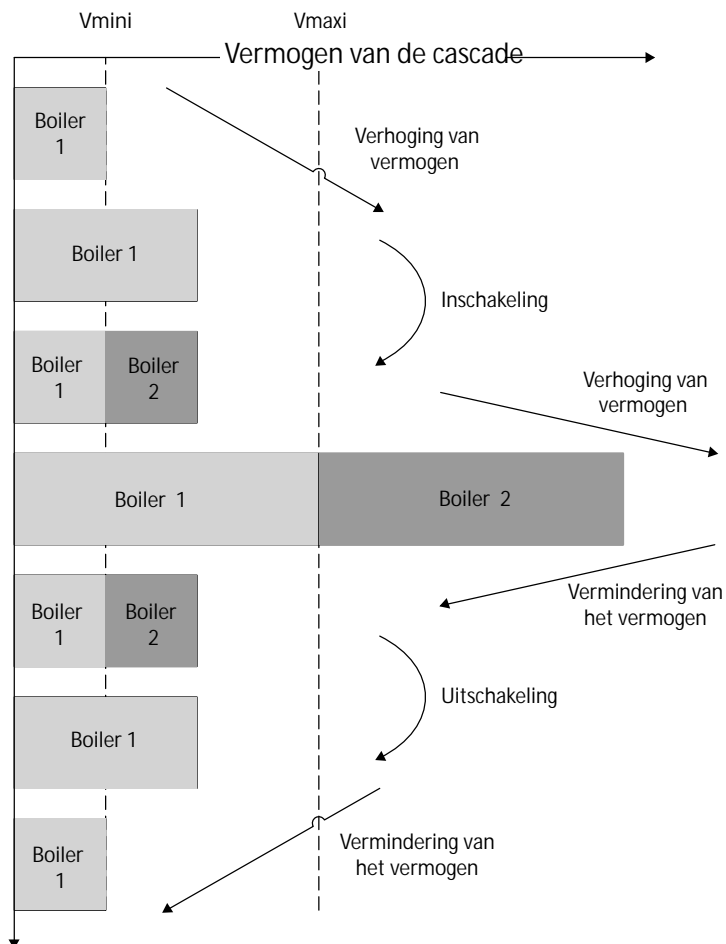
#### *Inschakeling vertraagd, stopzetting vervroegd*



*Inschakeling vertraagd, stopzetting vertraagd*



*Inschakeling vervroegd, stopzetting vertraagd*



Pas de vermogensstanden aan om de schakelingen in de cascadestrategieën aan te passen die voorheen omschreven zijn. Deze standen zijn gemeen aan alle schakelingen van verwarmingsketels, deze standen dienen dus afgesteld te worden naar gelang het type verwarmingsketel die in de cascade aanwezig is.

Volgens het energetische prestatieniveau van de verwarmingsketels die de cascade vormen, wordt het aangeraden om prioriteiten te geven. Gebruik zo vaak mogelijk de verwarmingsketel met het beste rendement (bijvoorbeeld VARMAX) en zo weinig mogelijk of als noodmiddel de verwarmingsketel die het minst presteert (voorbeeld verwarmingsketel onder druk).

## 12.1. Werkingsregime

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3510	Volgorde strategie	Laat in, vroeg uit   Laat in, Laat uit   Vroeg on, laat uit
3511	Min. belastings band	0 ... 100 %
3512	Max. belastings band	0 ... 100 %

Door rekening te houden met de voorgeschreven vermogensstand, starten of stoppen de generators volgens de uitvoeringsstrategie van de afgestelde cascade.

Om de werking van de vermogensstand te deactiveren, dienen de beperkingswaarden af te stellen op 0% en 100% en de uitvoeringsstrategie op Insch. vertraagd, stop vertraagd.

## 12.2. Afstelling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3530	Vrij integr opw volgorde	0 ... 500 °Cmin

Wanneer de energie-aanvraag de hoeveelheid van de totale vrijgave overschrijdt die hier afgesteld is, wordt een tweede verwarmingsketel gestart. Door de waarde van de parameter te vergroten, vertragen we de inwerkingstelling van de aanvullende generatoren. Door de waarde van de parameter te verlagen, versnellen we de inwerkingstelling van de aanvullende generatoren.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3531	Uitsch integr opw volgorde	0 ... 500 °Cmin

Wanneer de warmtegenerator die op dit moment in werking is de behoefte van energie van de gehele afsluiting die hier afgesteld is, want de generator die de grootste prioriteit heeft, is afgesloten. Door deze waarde te verhogen, blijven de generatoren langer ingeschakeld (in geval van een teveel aan warmte). Door de waarde van de parameter te verlagen, versnellen we het stopzetten van de generatoren.



Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3532	Herstartvergrendeling	0 ... 1800 s
3533	Bijschakelvertraging	0 ... 120 min

### Vergrendeling voor het opnieuw inschakelen

De vertraging van het opnieuw inschakelen verhindert een nieuwe inbedrijfsstelling van een verwarmingsketel die net gestopt is. Het is pas aan het einde van deze afgestelde vertraging dat deze opnieuw wordt vrijgegeven. Dit verhindert te frequente inschakelingen en stopzettingen van de generatoren en verzekert een stabiele werking van de installatie.

### Temporisation d'enclenchement

De juiste afstelling van de vertraging verzekert een stabiele bedrijfstoestand van de installatie. Dit verhindert te frequente inschakelingen en uitschakelingen van de generatoren.

Voor de SWW-aanvragen is de vertraging bepaald op 1 min.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3534	Gedw tijd basistrap	0 ... 1200 s

Iedere verwarmingsketel wordt ingeschakeld op de basissnelheid gedurende de bepaalde duur.

Het is pas aan het einde van deze duur dat de volgende snelheid wordt vrijgegeven.

## 12.3. Sequentie van de verwarmingsketel

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3540	Auto opw volgorde omsch	10 ... 990 h

De automatische commutatie van de sequentie van de verwarmingsketels maakt het mogelijk de lading van de verwarmingsketels van een cascade te beheren door de volgorde van de besturende verwarmingsketel en hulpverwarmingsketels te bepalen.

### Vaste volgorde

De afstelling... bepaalt een vaste schakelingvolgorde. De besturende verwarmingsketel kan bepaald worden op lijn 3544; de andere verwarmingsketels worden in de volgorde gestart naar gelang hun adressen van het apparaat LPB.

### Schakelvolgorde volgens een bedrijfstijd

Aan het einde van de geprogrammeerde uren heeft de omkering van de volgorde van de verwarmingsketels van de cascade plaats. Dit is de verwarmingsketel met het adres die onmiddellijk hoger is die de functie van hoofdverwarming op zich neemt.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3541	Auto opw volgorde uitgrens	Geen   Eerste   Laatste   Eerste en laatste

De afstelling van de uitsluiting is alleen bruikbaar in combinatie met de sequentie die op lijn 3450 is geactiveerd.

De uitsluiting van de verwarmingsketel maakt het mogelijk om niet de eerste en/of de laatste verwarmingsketel tijdens de automatische schakeling te gebruiken.

**Zonder**

De volgorde van de inschakeling van de verwarmingsketels is omgedraaid aan het einde van de geprogrammeerde uren (lijn 3540).

**Eerste**

De verwarmingsketel die het minst hoge adres draagt blijft de basisverwarmingsketel. De volgende verwisselen van inschakelvolgorde aan het einde van een aantal bepaalde uren lijn 3540.

**Laatste**

De verwarmingsketel dat het hoogste adres draagt (laatste adres) is altijd de laatste van de sequentie. Voor de andere verwarmingsketels wordt de inschakelvolgorde omgedraaid na het verstrijken van de geprogrammeerde uren (lijn 3540).

**Eerste en Laatste**

De verwarmingsketel die het minst hoge adres draagt (eerste adres) blijft de besturende verwarmingsketel. De verwarmingsketel dat het hoogste adres draagt (laatste adres) is altijd de laatste van de sequentie. De verwarmingsketels met intermediaire adressen worden omgeschakeld na het aantal afgestelde uren (lijn 3540).

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3544	Aktief opwekker	Opwekker 1   ...   Opwekker 16

De afstelling van de pilot verwarmingsketel wordt alleen gebruikt in combinatie met een vaste volgorde van de sequentie van de verwarmingsketels lijn 3540.

De bepaalde basisverwarmingsketels zal altijd als eerste ingeschakeld worden en als laatste uitgeschakeld worden. De andere verwarmingsketels worden in de volgorde naar gelang hun adressen van het apparaat omgeschakeld.

## 12.4. Minimale beperking van de teruglooptemperatuur

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3560	Min gew wrde retourtemp	8 ... 95 °C

Zodra de teruglooptemperatuur de afgestelde teruglooptelling overschrijdt, wordt de instandhouding van de teruglooptemperatuur geactiveerd. De instandhouding van de teruglooptemperatuur maakt het mogelijk invloed uit te oefenen op de consumenten of een terugloopregulator te gebruiken.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
3562	Retour invloed verbruiker	Uit   Aan

Wanneer de teruglooptemperatuur cascade van de vrijgemaakte verwarmingsketels onder de minimale afgestelde temperatuur komt, berekent de regulator een blokkeersignaal.

Wanneer dit signaal hoger is dan de overeenkomende grenswaarde, worden de pompen van de consumenten gestopt of blijven gestopt in de pompcircuits (koelwaterpomp, SWW aanvoerpomp, externe lading).

In de circuits met mengkraan, wordt de vertrekinstelling vertraagd naar gelang de waarde van het blokkeersignaal.

## 13. PARAMETERS 'SWW BALLON'

### 13.1. Laadafstelling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5020	Gew wrde aanvoertempverh	0 ... 30 °C

De SWW-aanvraag die aan de generator wordt gemaakt omvat de huidige SWW-instelling en de aanpasbare booster.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5021	Transfer verhoging	0 ... 30 °C

De overgang maakt het mogelijk de energie van de opslagballon in de ballon van SWW. Hiervoor moet de huidige temperatuur van de opslagballon hoger zijn dan de huidige temperatuur in de ballon van de SWW. We kunnen hier dit differentieel afstellen.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5022	Soort lading	Herlading   Doorlading   Doorlading legionella   Doorlading 1ste.....   Doorlading 1ste legionel. tijd

Het is mogelijk de ballon met maximaal 2 voelers te laden. Het is eveneens mogelijk een gedeeltelijke lading te combineren met behulp van een voeler en een anti-legionella functie die gebaseerd is op 2 voelers (afstelling 3).

#### **Herlading**

De aanvraag van SWW wordt alleen bestuurd door de voeler B3.

#### **Doorlading**

De aanvraag van SWW wordt bestuurd door twee ballonvoelers B3 en B31.

#### **Doorlading legionella**

Wanneer de anti-legionellafunctie actief is, wordt de aanvraag van SWW bestuurd door de twee voelers van ballon B3 en B31, en anders alleen met voeler B3.

#### **Doorlading 1ste.....**

ij de eerste dagelijkse lading, wordt de aanvraag van de SWW bediend door twee voelers van ballon B3 en B31, de volgende ladingen alleen met voeler B3.

#### **Doorlading 1ste legionel. tijd**

Bij de eerste dagelijkse lading, alsook wanneer de anti-legionella functie actief is, wordt de aanvraag van SWW bestuurd door de twee voelers van ballon B3 en B31, en anders alleen met voeler B3.

## 13.2. Beperking oplaadtijd

*Alleen NAVISTEM B3000 versies 4.3 (zie § 1.4)*

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5030	Laadtijdbegrenzing	--- 10 / 600 min

Tijdens het laden, is het mogelijk dat de kamerverwarming (afhankelijk van de belastingsvoorkeur SWW (1630) van het hydraulische circuit) geen of onvoldoende energie ontvangt. Het is daarom vaak nodig om de belasting in de tijd te beperken. Als de functie is geactiveerd, wordt de SWW onderbroken gedurende dezelfde tijd tot de afloop van de ingestelde tijd, en waarna deze vervolgens weer hervat. Gedurende deze onderbreking van het opladen, is de energie die door de gasbrander wordt geproduceerd beschikbaar voor kamerverwarming.



### INFORMATIE:

Wanneer de kamerverwarming is uitgeschakeld (zomerregime, spaarfunctie, enz.), blijft de kraanwaterbelasting actief, ongeacht de instelling.

## 13.3. Bescherming tegen oververhitting

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5050	Max laadtemperatuur	8 ... 95 °C

Deze functie wordt geactiveerd in het geval van integratie van zonne-energie. De ballon van SWW wordt opgeladen door zonne-energie met een maximale afgestelde laadwaarde voor de SWW.

## 13.4. Bescherming tegen vorst van de SWW-ballon

Wanneer de temperatuur onder de 5°C daalt, schakelt de verwarmingsketel in om de temperatuur naar 10°C te brengen.

## 13.5. Adiabatiscche afkoeling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5055	Herkoelingtemperatuur	8 ... 95 °C
5056	Herkoeling ketel/VG	Uit   Aan
5057	Kerkoeling collector	Uit   Zomer   Altijd

Men heeft de beschikking over twee functies voor de adiabatiscche afkoeling van de ballon voor warm water voor het sanitair.

Een adiabatiscche afkoelingsfunctie blijft actief zolang de ballon nog niet de adiabatiscche afkoelingstemperatuur heeft bereikt.

De energie kan ontladen worden in de verwarmingscircuits of kan afgegeven worden aan de omgeving via de oppervlakte van de collector wanneer deze koud is.

## 13.6. Elektrische weerstand

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5060	Bedrijfssoort EL verwarm	Vervang   Zomer   Altijd
5061	Vrijgave EL verwarming	24h/dag   Tapwater vrijgave   Klokprogramma 4 Tapw
5062	Regeling EL verwarming	Externe thermostaat   Tapwater opnemer



### INFORMATIE :

De keuzetoets van de modus voor SWW werkt ook in op het verwarmingsapparaat. Opdat de lading van het warme water voor sanitair plaats kan vinden, moet de toets SWW worden geactiveerd.

De effectieve vrijgave wordt gemaakt wanneer de elektrische weerstand kan functioneren in overeenstemming met de afstelling *Regime elektrische weerstand* (5060).

Opdat de compensatie van de instelwaarde op de juiste manier werkt, moet de buitenthermostaat op de regulator afgesteld zijn op de maximumtemperatuur van de ballon.

## 13.7. Afvoer van het teveel aan warmte

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5085	Overtemperatuur afname	Uit   Aan

De volgende functies kunnen een afvoer beginnen van het teveel aan warmte:

- Ingangen H1, H2, H3 of EX2
- Adiabatise afkoeling van de ballon
- Afvoer van het teveel aan warmte van de verwarmingsketel met vaste brandstof

Wanneer de afvoer van het teveel aan warmte geactiveerd wordt, kan het teveel aan energie weggevoerd worden via de omgevingsverwarming. Deze kan apart worden afgesteld voor ieder verwarmingscircuit.

## 13.8. Hydraulica van de installatie

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5090	Met opslag buffertank	Nee   Ja

Wanneer een opslagballon aanwezig is, moet er worden verduidelijkt of de ballon van de SWW vanaf deze van stroom wordt voorzien. De temperatuur van de opslagballon van de verwarmingsketel dient als criterium voor de vrijgave van aanvullende energiebronnen wanneer deze in rekening worden genomen.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5092	Met voorregelaar/circ pomp	Nee   Ja

We kunnen aangeven of de ballon van SWW van stroom moet worden voorzien vanaf de pre-regulator of met de netwerkpomp (naar gelang de installatie).

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5093	Met zonne toepassing	Nee   Ja

We kunnen aangeven of de ballon van SWW van stroom moet worden voorzien met behulp van zonne-energie.

### 13.9. Pomp met snelheidsbediening

---

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5101	Min pomptoerental	0 ... 100 %
5102	Max pomptoerental	0 ... 100 %

De snelheidsstand voor de bediening van de aanvoerpomp wordt beperkt door de minimale en maximale geautoriseerde snelheid. Om een juiste functie van de pomp te garanderen, wordt de snelheid op zijn maximum gebracht gedurende 10 seconden bij het opstarten van de pomp.

## 14. INSTELLINGEN "ALGEMENE FUNCTIES"

Alleen NAVISTEM B3000 versies 4.3 (zie § 1.4)

De volgende functies activeren QX uitgangen geassocieerd met de volgende functies K21 en K22 (zie de instellingen in het hoofdstuk configuratie):

- Monitoring van de temperatuuroverschrijdingen
- Monitoring van onvoldoende temperatuur
- Monitoring van een delta tussen 2 temperatuurmetingen

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
Regelaar 1	Regelaar 2		
5570	5580	Temp diff Aan dT reg.	0 ... 40 °C
5571	5581	Temp diff Uit dT regelaar	0 ... 40 °C
5572	5582	Inschakeltemp min dT reg.	-30 ... 120 °C
5573	5583	Opnemer 1 dT regelaar	Geen   Tapwateropnemer B31   Retouropnemer B7   Rookgastemp opnemer B8   Gezam. aanv opnemer B10   Cascade retour opn B70   Zwembad opnemer B13   Ketel opnemer B22   Tapwateropnemer B3   Buitentemp opn. B9   Voorregelaar opn. B5   Ruimte opnemer B52   Ruimte opnemer B53   Aanvoer opn. VG1 B1   Aanvoer opn. VG2 B12   Aanvoer opn. VG3 B14
5574	5584	Opnemer 2 dT regelaar	
5575	5585	Inschakelduur min dT reg.	0 ... 250 s

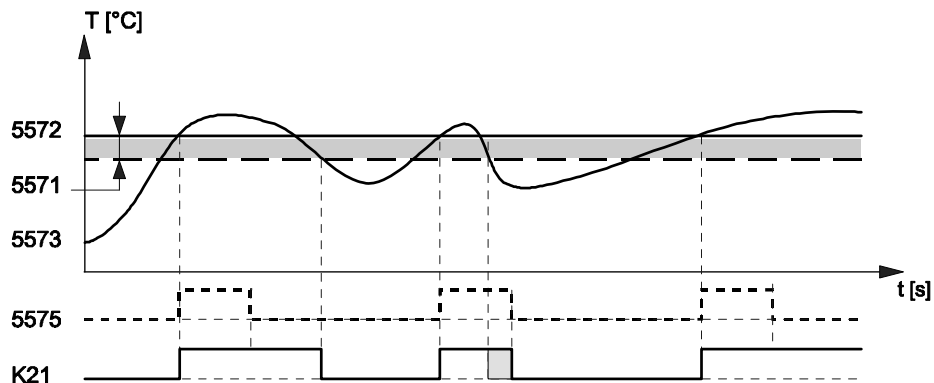
### Temperatuuroverschrijding

Deze functie toe een vrij gekozen temperatuurswaarde te vergelijken met een instelbare limietwaarde.

Het relais schakelt bij het overschrijden van de grenswaarde.

Voorbeeld voor regelaar 1:

Lijnnr.	Programmering	Waarden
5574	Opnemer 2 dT regelaar 1	Geen



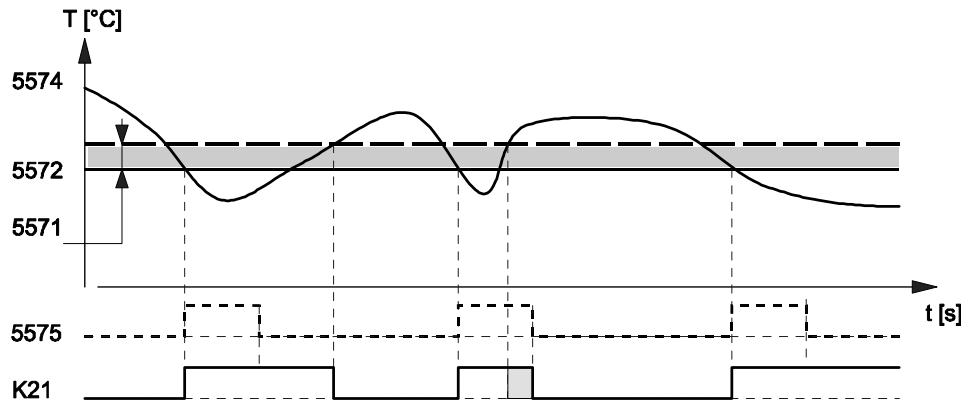
**Temperatuur onvoldoende**

Deze functie toe een vrij gekozen temperatuurswaarde te vergelijken met een instelbare limietwaarde.

Het relais schakelt bij het passeren onder de grenswaarde.

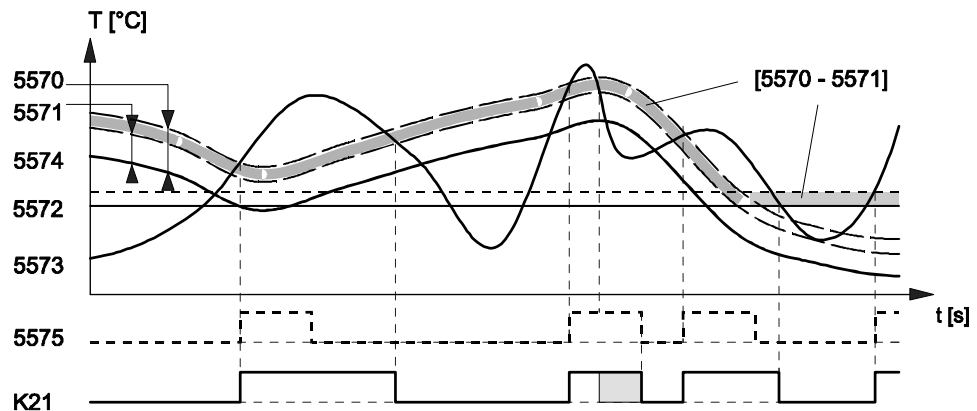
Voorbeeld voor regelaar 1:

Lijnnr.	Programmering	Waarden
5573	Opnemer 1 dT regelaar 1	Geen



**Regelaar voor temperatuurverschil**

Deze functie maakt het mogelijk om 2 temperatuurswaarden die vrij kunnen worden gekozen te vergelijken. Een absoluut minimum wordt tegelijkertijd bewaakt.



**Aantasting of niet losmaakcyclus van de pomp / klep voor de uitgangen K21 en K22 (zie parameter 6127):**

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
Regelaar 1	Regelaar 2		
5577	5587	Pomp/ventiel kick K2x	Uit   Aan



## 15. 'CONFIGURATIE' PARAMETERS

De regelaar van de verwarmingsketel moet op de juiste manier worden geconfigureerd om zich aan te passen aan de behoeften van de verwarmingskelder.

Het heeft de beschikking over 3 configureerbare relaisuitgangen (QX1, QX2 en QX3), van 2 configureerbare voeleringen (BX2 en BX3), van een ingang 0...10 volt of TOR (H1) en van een tweede ingang TOR (H5 droog contact).

Wanneer het uit de fabriek komt, wordt de QX1-uitgang geconfigureerd als alarmuitgang. De uitgang QX3 wordt geconfigureerd als pomp van verwarmingsketel Q1. QX3 en de andere ingangen / uitgangen moeten geconfigureerd worden naar gelang de behoeften.

Ingangen / uitgangen regelaar van de verwarmingsketel	Fabrieksconfiguratie	Mogelijke configuratie
<b>QX1</b>	Uitstel van alarm K10	
<b>QX2</b>	SWW pomp Q3 *	SWW pomp Q3 *, of circuitpomp afnemer Q15, of directe circuitpomp.
<b>QX3</b>	Pomp verwarmingsketel, of afsluitklep Q1.	
<b>BX2</b>	-	Vertrekvoeler cascade B10.
<b>BX3</b>	-	Retourvoeler cascade B70.
<b>H1</b>	-	Circuitsaanvraag afnemer 1 of 2 (10V), of circuitsaanvraag afnemer 1 of 2 (TOR).
<b>H5</b>	-	Geblokkeerde gasbrander wachten

\* Volgens de versie van Navistem B3000

De ingangen / uitgangen van de regelaar van de verwarmingsketel moeten zo geconfigureerd worden dat ze aangepast zijn aan de verwarmingskelder.

Het is mogelijk de juiste configuratie van de regelaar van de verwarmingsketel te controleren door het hydraulische schema te checken die de regelaar van de verwarmingsketel heeft gedetecteerd.

### UITBREIDINGSMODULES

De uitbreidingsmodules zorgen voor extra ingangen / uitgangen voor de regelaar van de verwarmingsketel.

Zij moeten (uitgeschakeld) op een mechanische manier worden geconfigureerd (jumper) om het nummer van de module (van 1 tot 3) en de softwaremanier (IHM) te bepalen om de te vervullen functie toe te wijzen.

Zij kunnen of automatisch geconfigureerd worden volgens 6 vooraf geprogrammeerde functies (verwarmingcircuit 1, verwarmingcircuit 2, verwarmingcircuit 3, bijstelling van de teruglooptemperatuur, SWW op zonne-energie, bijstelling die vooraf is gemaakt) ofwel iedere ingang / uitgang van een uitbreidingsmodule kan bepaald worden voor een specifieke functie.

## 15.1. Hydraulische configuratie

### 15.1.1. Verwarmings- en afkoelcircuits

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
CC1	CC2	CC3		
5710	5715	5721	Verwarmings groep 1, 2, 3	Uit   Aan

De verwarmingscircuits kunnen worden in- of uitgeschakeld via deze afstelling.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5711	Koelcircuit 1	Uit   4-pijps systeem Koelen

Onnodige parameter in onze configuratie.

### 15.1.2. Ballon van SWW

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5730	Tapwater opnemer	Tapwateropnemer B3   Thermostaat   Tapw tapopnemer B38

Deze parameter maakt het mogelijk om de voeler te specificeren die aangesloten is op ingang B3/B38.

#### Tapwateropnemer

Er is een voeler van SWW. De regulator berekent de schakelpunten met het overeenkomende differentieel vanaf de SWW-instelling en van de temperatuur gemeten van de SWW-ballon.

#### Thermostaat

De afstelling van de SWW-temperatuur is gebaseerd op de schakelstaat van een thermostaat die aangesloten is op de voeler van SWW B3.

#### Tapw tapopnemer B38

Er is een voeler in de uitgang van de onmiddellijke boiler. De regulator berekent de schakelpunten met het overeenkomende differentieel vanaf de boiler en van de temperatuur gemeten van de SWW-ballon.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5731	Tyapwater regel element	Geen laadvraag   Laadpomp   Omschakelventiel

De lading van SWW kan worden uitgevoerd met de aanvoerpomp of de richtingskraan en de pomp van de warmtegenerator.

**INFORMATIE :**

De prioriteitsfuncties van SWW en de bescherming tegen ontladen zijn niet mogelijk met de aanvoerpomp.

In het geval van de aanwezigheid van een warmte-aanvraag van de verwarming, gaat de klep in alle gevallen in de Verwarmingsstand terug. Wanneer er geen aanvraag van de omgevingsverwarming bestaat, (werking in de zomer, ECO functies, vakantie), is het mogelijk te specificeren of de klep in de SWW-positie de volgende lading van SWW moet afwachten of dat het ook terug moet worden gebracht in de verwarmingsstand.

**Zonder**

Geen lading van SWW met het afsteltoestel SWW Q3 / afsteltoestel van de boiler Q34.

**Aanvoerpomp**

De lading van SWW wordt met een pomp uitgevoerd.

**Richtingskraan**

De lading van SWW wordt gemaakt met een omloopklep.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5732	Pomppauze omschakelventiel	0 ... 10 s

Stopzettingduur van de pomp. Het is mogelijk de duur af te stellen waarbij de pomp uit staat en terwijl de richtingskraan zijn functiemodus omkeert.

In de systemen met omloopklep kunnen de pompen gestopt worden tijdens de overgang van het verwarmingsregime naar het SWW-regime en omgekeerd. De duur van de stopzetting van de circuits van de circulatiepompen van de verwarming is programmeerbaar. De stopzetting van deze pompen kan tegelijkertijd gemaakt worden om de richtingskraan in werking te stellen of na een vertraging. Het aantal circulatiepompen voor de verwarming die te maken hebben met de stopzetting hangt af van het hydraulische systeem.

**ATTENTIE :**

Er bestaat geen interventie van de modulatie of de bediening van de branders.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5733	Vertraging pomppauze	0 ... 10 s

Duur van de vertraging van het stopzetten van de pompen. We kunnen de duur van de vertraging van de stopzetting van de pomp afstellen terwijl de richtingskraan zijn werkingsmodus omdraait.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5734	Basis pos. Tapw oml. vent.	Laatste vraag   Verwarmingsgroep   Tapwater

De omloopklep neemt standaard de positie aan waarin deze zich bevindt in de afwezigheid van aanvraag.

#### **Laatste aanvraag.**

De omloopklep blijft in zijn laatste positie zitten bij afloop van de laatste aanvraag.

#### **Verwarmingscircuit**

De omloopklep (UV) gaat over in de verwarmingsstand na de laatste aanvraag.

#### **SWW**

De omloopklep (UV) gaat over in de SWW-stand na de laatste aanvraag.

### **15.1.3. Scheiding**

In de installaties met meerdere verwarmingsketels, kan een verwarmingsketel gebruikt worden voor het laden van SWW. Deze verwarmingsketel is hydraulisch ontkoppeld van het systeem en, zodra de lading beëindigd is, ka het signaal de cascade opnieuw integreren.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5736	Tapw separaat circuit	Uit   Aan

De SWW-scheiding kan alleen worden gebruikt wanneer de cascade van verwarmingsketels beschikbaar is.

#### **Uit**

De scheiding van SWW wordt gedeactiveerd. Iedere beschikbare verwarmingsketel kan de ballon van SWW van stroom voorzien.

#### **Aan**

De scheiding van SWW is geactiveerd. De lading van de SWW wordt uitsluitend gemaakt vanaf de verwarmingsketel die hiervoor geconfigureerd is.



#### **INFORMATIE :**

Om de scheiding van de SWW uit te voeren, moet het afsteltoestel van SWW Q3 afgesteld worden op de *omloopklep*.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5737	Werkricht Tapw omloopvent	Positie aan Tapwater   Positie aan verw. circ.

We stellen hier de positie van de omloopklep af wanneer de uitgang actief is:

#### **Positie aan Tapwater**

Wanneer de uitgang actief is, stellen we de omloopklep af in de SWW-stand.

#### **Positie aan verw. circ.**

Wanneer de uitgang actief is, stellen we de omloopklep af in stand van het verwarmingscircuit.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5738	Middenpos. Tapw omloopklep	Uit   Aan

We kunnen hier de omloopklep in de mediane positie zetten, om de twee verwarmingscircuits te vullen of te tappen. U dient vervolgens de klep handmatig terug te brengen.

#### **Stopzetting**

De richtingskraan wordt in de vereiste huidige positie gezet, naar gelang de verwarmingsaanvraag van van zijn standaard positie.

#### **Start**

De omloopklep wordt in de mediane positie gezet.

### **15.1.4. Verwarmingsketel.**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5774	Reg boiler pomp/Tapw klep	Alle vragen   Alleen vraag VG1/ Tapw

Voor specifieke hydraulische installaties maakt deze parameter het mogelijk de pomp van verwarmingsketel Q1 en van de richtingskraan Q3 te specificeren, die alleen aan de ECS zijn toegewezen en aan het verwarmingscircuit 1, en uitzondering van de andere circuits 2 en 3 en van externe consumptiecircuits.

#### **alle aanvragen**

De omloopklep is geïntegreerd in het hydraulische circuit voor alle aanvragen en wisselen zich af tussen het regime van SWW en de andere aanvragen. De pomp van de verwarmingsketel wordt ingeschakeld voor alle aanvragen.

#### **Alleen aanvraag VC1/SWW**

De omloopklep is alleen in het hydraulische circuit geïntegreerd opdat het verwarmingscircuit 1 en de SWW, en wisselt zich af tussen de afstelling van SWW en het verwarmingscircuit 1. Alle andere aanvragen zijn niet hydraulisch aangesloten aan de omloopklep en aan de pomp van de verwarmingsketel; Zij worden direct overgebracht naar de verwarmingsketel.

**15.1.5. Zonne-energie**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5840	Zonne servomotor	Laadpomp   Omschakelventiel
5841	Externe zonwisselaar	Gezamenlijk   Tapwaterbuffer   Opslagtank

In plaats van een inlaatspruitstuk en van omloopkleppen voor de opslagballonnen, is het mogelijk de installatie op zonne-energie met aanvoerpompen te laten werken.

**Laadpomp**

Met de aanvoerpompen worden alle warmtewisselaars tegelijkertijd bruikbaar. Een parallelle werking of afwisselende werking is mogelijk.

**Omschakelventiel**

Een omloopklep maakt alleen het debiet in één enkele warmtewisselaar mogelijk. Alleen de afwisselende werking is mogelijk.

Voor de circuits van zonne-energie met twee opslagballons, dient er afgesteld te worden wanneer de externe warmtewisselaar beschikbaar is en gebruikt wordt als zowel SWW-ballon en opslag of voor één van deze twee functies.

**15.1.6. Opslagballon**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5870	Combi opslagtank	Nee   Ja

Deze afstelling activeert de specifieke functies voor de gecombineerde opslagballons. Het is zo mogelijk de elektrische weerstand van de ballon zowel voor de verwarming als voor het warme water van het sanitair te gebruiken.

**15.2. Configuratie van de ingangen / uitgangen van de regelaar van de verwarmingsketel****15.2.1. Uitgang relais QX**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
QX1	QX2	QX3		
5890	5891	5892	Relaisuitgang QX1, 2, 3	Geen   Gebr. circ.pomp VK1 Q15   Ketelpomp Q1   Alarmuitgang K10   Verw circ pomp VG3 Q20   Gebr. circ. pomp VK2 Q18   Cascade pomp Q25   Verw circ pomp VG1 Q2   Verw circ pomp VG2 Q6   Tapwater aandrijving Q3   Bedrijfsmelding K36

De afstelling van de uitgangen van de sonde combineert de overeenkomende functies naar gelang de selectie.

Standaard wordt de relais QX1 geprogrammeerd in de verschuiving Standaard

**Geen**

Geen enkele functie op de uitgang via relais.

**Gebr. circ.pomp VK1 Q15**

De pomp van het afnemercircuit VK1 kan gebruikt worden voor een aanvullende afnemer. In combinatie met een externe verwarmingsaanvraag H met de configuratie *Aanvraag circuit afnemer 1*, de applicatie kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor een warme accu of similair.

**Ketelpomp Q1**

De aangesloten pomp dient voor de circulatie van het water van de verwarmingsketel.

**Alarmuitgang K10**

Wanneer er een storing voorkomt, wordt dit gesignaleerd door het alarmrelais. De sluiting van het contact wordt met 2 minuten getemporeerd. Wanneer de fout verwijderd is, dit wil zeggen dat de foutmelding niet meer aanwezig is, opent het contact zich onmiddellijk.

**Opm. Wanneer het defect voorlopig niet kan worden verwijderd, is het toch mogelijk het relais te resetten. Dit wordt uitgevoerd in de pagina *Foutmeldingen*.**

**Verw circ pomp VG3 Q20**

Het verwarmingscircuit met pomp CC3 is geactiveerd.

**Gebr. circ.pomp VK2 Q18**

De pomp van het afnemercircuit VK2 kan gebruikt worden voor een aanvullende afnemer. In combinatie met een externe verwarmingsaanvraag H met de configuratie *Aanvraag circuit afnemer 2*, de applicatie kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor een warme accu of similair.

**Cascade pomp Q25**

Pomp van verwarmingsketel die gemeenschappelijk is aan alle verwarmingsketels van een cascade.

**Verw circ pomp VG1 Q2**

Het verwarmingscircuit met pomp CC1 is geactiveerd.

**Verw circ pomp VG2 Q6**

Het verwarmingscircuit met pomp CC2 is geactiveerd.

**Tapwater aandrijving Q3**

Afstelorgaan voor de ballon van het warme water voor het sanitair.

**Bedrijfsmelding K36**

De uitgang wordt geactiveerd wanneer de brander in werking is (aanwezigheid van vlam).

**15.2.2. Ingang voeler BX**

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
BX2	BX3		
5931	5932	Opnemer ingang BX2, 3	Geen   Tapwateropnemer B31   Vertrekvoeler cascade B10   Retourvoeler cascade B70

De afstelling van de ingangen van de voeler combineert de overeenkomende functies naar gelang de selectie.

**15.2.3. Ingangen H1 / H5**

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
H1	H5		
5950	5977	Functie ingang Hx	Geen   Bedr keuze oms VG'en+Tapw   Bedr keuze omschak. VG'en   Bedr keuze omschak. VG 1   Bedr keuze omschak. VG 2   Bedr keuze omschak. VG 3   Opwekkingsblokkade   Storing/ alarmmelding   Consumer request VK1   Consumer request VK2   Overtemp afvoer   Drukschakelaar ketel   Consumer request VK1 10V   Consumer request VK2 10V   Drukmeting 10V

**Geen**

Geen enkele functie op de ingang.

**Wijziging van de werkingsmodus**

- van het verwarmingscircuit

De regimes van de verwarmingscircuits zijn geschakeld op de geprogrammeerde moduslijn 900 / 1200 / 1500) via de aansluitklemmen Hx (bijv. telefoonschakelaar).

- van sanitair warm water

Een blokkering van de lading van sanitair warm water is alleen actief met de afstelling *Schakelstand VC+SWW* of *Schakelaar regime SWW*.

**Generator geblokkeerd**

De generator is vergrendeld via de Hx aansluitklemmen. Alle temperatuuraanvragen van de verwarmingscircuits en van SWW worden genegeerd. De bescherming tegen vorst van de verwarmingsketel wordt gedurende deze tijd verzekert.

**Foutmelding/ alarm**

De ingang H1 zorgt voor een foutmelding van de regulator. Wanneer de alarmuitgang geconfigureerd is dienovereenkomstig (relaisuitgangen QX1...3, lijn 5891...5893), de fout wordt overgebracht of weergegeven door een aanvullend contact (door bijv. verklikkerlichtje of externe buzzer).

**Circuitsaanvraag van afnemers.**

De afgestelde vertrekinstelling wordt geactiveerd via de aansluitklemmen (bijvoorbeeld met een functie van een warme accu van een gordijn van warme lucht).

De afstelling moet gemaakt worden op lijn 1859, 1909, 1959.

**Afvoer van het teveel aan warmte**

De afvoerfunctie van het teveel aan warmte maakt het bijvoorbeeld voor een externe generator mogelijk de afnemers te verplichten (verwarmingscircuit, ballon van de SWW, Hx pomp) hun teveel aan warmte te verdrijven via een forceringssignaal. De parameter 'Afvoer teveel aan warmte.' maakt het mogelijk, voor iedere afnemer, het in rekening nemen van het forceringssignaal te specificeren, en dus de deelname aan het afvoerproces van het teveel aan warmte.



**Lokale werking**

Met de afstelling Adres toestel LPB 0 of >1, de afvoerfunctie is alleen van toepassing op de lokale afnemers die met het toestel is verbonden.

**Centrale werking (LPB)**

Met de afstelling Adres toestel LPB = 1, de afvoerfunctie werkt ook op de afnemers van de andere toestellen van hetzelfde segment. Het is onmogelijk het teveel te evacueren in het hele systeem op de andere segmenten dan segment 0.

**Drukschakelaar ketel**

Als het contact van de pressostaat open is, verschijnt een blokkerende fout. De brander wordt onderbroken en de pompen worden stilgelegd. Het contact van de pressostaat moet gesloten zijn en de fout moet worden bevestigd om de pompen te kunnen starten en de werking van de brander toe te laten.

**Circuitsaanvraag afnemer 10V**

De knooppunten in de toepassing van de externe lading x ontvangt een warmte-aanvraag in de vorm van een spanningssignaal (0...10V-). Het lineaire kenmerk wordt bepaald via twee vaste punten (waarde spanning 1 / waarde functie 1 en waarde spanning 2 / waarde functie 2).

**Drukmeting 10V**

*Interne functie van de verwarmingsketel*

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
H1	H5		
5951	5978	Contact type	NC   NO

**NC**

Het contact wordt op een normale manier gesloten en moet open zijn om de gekozen functie te activeren.

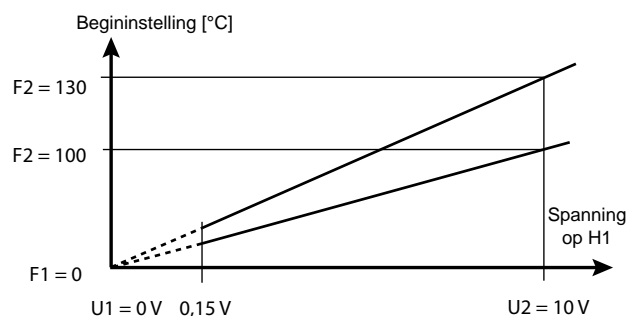
**NO**

Het contact wordt op een normale manier gesloten en moet open zijn om de gekozen functie te activeren.

Parameter	Staat van het contact op aansluitklem Hx	Staat van de functie / werking
<b>Werkingsrichting Hx contact</b>	open	inactief
	gesloten	actief
Stopzetting van de werking	open	actief
	gesloten	inactief

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
5953	Spanningswaarde 1 H1 (U1)	0 ... 10 V
5954	Functiewaarde 1 H1 (F1)	-1000 ... 5000
5955	Spanningswaarde 2 H1 (U2)	0 ... 10 V
5956	Functiewaarde 2 H1 (F2)	-1000 ... 5000

De lineaire kenmerken wordt bepaald via de twee vaste punten. De afstelling wordt gemaakt met twee parametriseringbinomen voor "Functiewaarde" en "Spanningswaarde" (F1/U1 en F2/U2).

Voorbeeld voor warmte-aanvraag 10V:

Wanneer het ingangssignaal onder de grens van 0,15 V raakt, dan is de warmte-aanvraag niet geldig en zal dus niet functioneren.

### 15.3. Configuratie van de uitbreidingsmodule

Wijz. 1	Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
	Wijz. 2	Wijz. 3		
6020	6021	6022	Functie uitbreidingsmodule 1, 2, 3	Geen   Multifunctioneel   Verwarmings groep 1   Verwarmings groep 2   Verwarmings groep 3   Retour regelaar   Voorregelaar/circ pomp

Het feit een functie toe te kennen aan de uitbreidingsmodule configureert automatisch de ingangen / uitgangen.

#### Zonder

De functie is onwerkzaam.

#### Multifunctionele ingangen/uitgangen

De functies die aan de multifunctionele ingangen/uitgangen toegekend worden, kunnen worden geraadpleegd op de regels 6030...6038 en 6040...6045.

#### Verwarmingscircuit 1

De overeenkomende afstellingen van de pagina bediener 'Verwarmingscircuit 1' passen zich aan deze toepassing aan.

#### Verwarmingscircuit 2

De overeenkomende afstellingen van de pagina bediener 'Verwarmingscircuit 2' passen zich aan deze toepassing aan.

#### Verwarmingscircuit 3

De overeenkomende afstellingen van de pagina bediener 'Verwarmingscircuit 3' passen zich aan deze toepassing aan.

#### Regulator van de teruglooptemperatuur

Deze functie is niet geïmplementeerd. Het zorgt voor een foutmelding van de programmering.

Aansluitingen:

	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
<b>Multifunctionele</b>	*	*	*	*	*	*
<b>Verwarmingcircuit 1</b>	Y1	Y2	Q2	B1	*	*
<b>Verwarmingcircuit 2</b>	Y5	Y6	Q6	B12	*	*
<b>Verwarmingcircuit 3</b>	Y11	Y12	Q20	B14	*	*

### 15.3.1. Uitbreidingsmodule EX 1 / 2 / 3

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
EX 1	EX 2	EX 3		
6024	6026	6028	Functie ing. EX21 moduul 1, 2, 3	Geen   Temperatuurbewaking VG

#### Geen

De ingang is zonder functie.

#### Temperatuurbewaking VG

Wanneer de uitbreidingsmodule wordt gebruikt voor het verwarmingcircuit, dan is het mogelijk een externe veiligheidsthermostaat aan te sluiten (voor de vloerverwarming bijvoorbeeld) op ingang EX21 (230 V~).

### 15.3.2. Uitbreidingsmodule QX 1 / 2 / 3

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
QX 21	QX 22	QX 23		
6030	6031	6032	Relaisuitgang moduul 1	Geen   Gebr. circ.pomp VK1 Q15   Ketelpomp Q1   Alarmuitgang K10   Verw circ pomp VG3 Q20   Gebr. circ. pomp VK2 Q18   Cascade pomp Q25   Verw circ pomp VG1 Q2   Verw circ pomp VG2 Q6   Tapwater aandrijving Q3   Bedrijfsmelding K36
6033	6034	6035	Relaisuitgang moduul 2	
6036	6037	6038	Relaisuitgang moduul 3	

De afstelling van de uitgangen van de sonde combineert de overeenkomende functies naar gelang de selectie.



#### INFORMATIE :

De QX uitgangen van de uitbreidingsmodule hebben dezelfde functies als die van de regelaar van de verwarmingsketel. Zie hoofdstuk 14.2.1, page 64.

**15.3.3. Uitbreidingsmodule BX**

Lijnnr.		Programmering	Mogelijke waarden
BX 21	BX 22		
6040	6041	Opnemer ingang mod 1	Geen   Tapwateropnemer B31   Vertrekvoeler cascade B10   Retourvoeler cascade B70
6042	6043	Opnemer ingang mod 2	
6044	6045	Opnemer ingang BX21 mod 3	

De afstelling van de ingangen van de voeler combineert de overeenkomende functies naar gelang de selectie.

**INFORMATIE :**

De ingangen van de voeler BX van de uitbreidingsmodule hebben dezelfde functies als die van de regelaar van de verwarmingsketel. Zie hoofdstuk 15.2.2, pagina 79.

**15.3.4. Uitbreidingsmodule H2 1 / 2 / 3**

Lijnnr.			Programmering	Mogelijke waarden
moduul 1	moduul 2	moduul 3		
6046	6054	6062	Funcie ingang H2	Geen   Bedr keuze oms VG'en+Tapw   Bedr keuze omschak. VG'en   Bedr keuze omschak. VG 1   Bedr keuze omschak. VG 2   Bedr keuze omschak. VG 3   Opwekkingsblokkade   Storing/ alarmmelding   Consumer request VK1   Consumer request VK2   Overtemp afvoer   Drukschakelaar ketel   Consumer request VK1 10V   Consumer request VK2 10V   Drukmeting 10V
6047	6055	6063	Contact type	NC   NO
6049	6057	6065	Spanningswrde 1 H2 (U1)	0 ... 10 V
6050	6058	6066	Func wrd 1 H2 (F1)	-1000 ... 5000
6051	6059	6067	Spanningswrde 2 H2 (U2)	0 ... 10 V
6052	6060	6068	Func wrd 2 H2 (F2)	-1000 ... 5000

**INFORMATIE :**

De H2 ingangen van de uitbreidingsmodule hebben dezelfde functies als die van de regelaar van de verwarmingsketel. Zie hoofdstuk 15.2.3, pagina 80.

## 15.4. Systeemconfiguratie

### 15.4.1. Type voeler / correcties

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6097	Opnemertype collector	NTC   Pt 1000

Wanneer we een uitgebreid aantal temperatuurstanden nodig hebben, dan is het mogelijk het zonnepaneel B6 als voeler te gebruiken met kenmerken Pt1000 (-28...350 °C) in plaats van CTN (-28...200 °C). Het maakt niet uit welke ingang van de voeler BX multifuncties (standaardtoestel of uitbreidingsmodule) waarop de voeler B6 is afgesteld en is aangesloten. De overeenkomende ingang gebruikt automatisch het juiste kenmerk, voor zover deze hiervoor is geconfigureerd.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6098	Correctie collectoropnemer	-20 ... 20 °C
6100	Correctie buitentemp opn	-3 ... 3 °C

### 15.4.2. Model van gebouw en omgeving

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6110	Gebouwtijdconstante	0 ... 50 urr

De invloed van de buitentemperatuur op de variaties van de omgevingstemperatuur is functie van de accumulatiemassa van het gebouw (van het constructietype). Deze afstelling maakt het mogelijk om in te werken op de reactiesnelheid van de vertrekinstelling in het geval van fluctuatie van de buitentemperatuur.

#### Voorbeeld:

>20 uur

De omgevingstemperatuur reageert langzaam op de schommelingen van de buitentemperatuur.

10...20 uur

Deze afstelling kan gebruikt worden voor de meeste gebouwen.

<10 uur

De omgevingstemperatuur reageert snel op de schommelingen van de buitentemperatuur.

### 15.4.3. Uitvoering van de instellingen

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6116	Tijd const gew wrde comp	0 ... 14 min
6117	Centrale gew wrde beïnv	1 ... 100 °C

De uitvoering van de instelling past de instelling van de warmteproducent aan. Wanneer de gemeten temperatuur in B10 ver verwijderd ligt van de instelling van de vertreklijn, wordt de instelling van de generatoren omhoog gebracht. Deze verhoging kan gefilterd worden met parameter 6116 en beperkt worden door parameter 6117.

**15.4.4. Bescherming tegen vorst**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6120	Vorstbev installatie	Uit   Aan

Naar gelang de actuele buitentemperatuur, schakelt de regulator alle geautoriseerde pompen van de installatie aan en verhindert de lokale bevriezing van de verwarmingsinstallatie. De verwarmingsketels worden niet in bedrijf gesteld.

**15.4.5. Slibverwijdering pompen / kleppen**

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6127	Duur pompen/ventielkick	0 ... 51 s

De periodieke inschakeling van de pompen en van de kleppen is naar gelang de bescherming tegen vastlopen. De inschakeling van de pompen laten het water in de installatie stromen. Het mechaniek van de pompen en de zitting van de klep worden gespeld en gereinigd van kleine zwevende deeltjes waardoor blokkering wordt vermeden.

De pompen die direct aan het standaard toestel worden verbonden worden iedere vrijdag op 10 uur ingeschakeld worden tijdens de duur van de slibverwijdering afgesteld op een interval van 1 minuut.

De slibverwijdering wordt alleen geactiveerd wanneer er geen warmte-aanvraag bestaat.

**INFORMATIE :**

De slibverwijdering van de klep vindt alleen plaats wanneer de klep niet geactiveerd wordt door een regulerende functie vanuit de laatste antiblokkering.

De slibverwijdering van de pomp vindt alleen plaats wanneer de pomp niet geactiveerd is door een regulerende functie vanuit de laatste antiblokkering.

**15.4.6. Voeler registreren**

Wanneer de defecte voelers gedetecteerd worden na installatie en om ervoor te zorgen dat ze in een goede staat worden geïntegreerd (het tegendeel kan eventueel voorkomen in het geval van een automatische detectie), bestaat er een functie van Staat van inbedrijfstelling.

Deze leert de aangesloten voelers herkennen en genereert, in het geval van een defect, een foutmelding terwijl het tegelijkertijd verbiedt van installatieschema te veranderen.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6200	Opnemer opslaan	Nee   Ja

Om middernacht registreert het standaard toestel de staat van de klemmen van de voelers, op voorwaarde dat de regulator al sinds tenminste 2 uur werkzaam is. Wanneer een voeler defect raakt na de registratie, genereert het standaard apparaat een foutmelding. Deze afstelling maakt het mogelijk om onmiddellijk de voelers te registreren. Dit kan bijvoorbeeld noodzakelijk zijn wanneer een voeler gedemonteerd is en niet meer noodzakelijk is.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6205	Reset naar standaard param	Nee   Ja

Alle parameters kunnen opnieuw gereset worden naar de fabrieksinstellingen, behalve ten aanzien van de volgende pagina's:

- Tijd en datum
- Bedienennheid
- Radio en alle uurprogrammeringen
- alsook de instelling van het handmatig regime.

## 15.5. Informatie

### 15.5.1. Installatieschema

Het installatieschema kan gevalideerd worden met behulp van parameters 6212, 6215 en 6217.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6212	Controle nr warmtebron 1	11 : geen enkele pomp 12 : met pomp verwarmingsketel 13 : met pomp recycling 14: met pompen boiler en recycling
6215	Controle nr opslagtank	0 : ballon 4 : SWW met pomp
6217	Controle nr verw groepen	1 ... 30303

De aangegeven waarde van parameter 6217 is van de vorm **xyyzz** waar xx verwarmingscircuit 3 betreft, yy het verwarmingscircuit 2 en zz het verwarmingscircuit 1.

Verwarmingscircuit	CC3 (x)	CC2 (yy)	CC1 (zz)
Zoder	00	00	00
Direct zonder pomp	01	01	01
Direct met pomp	02	02	02
3-weg klep	03	03	03

Voorbeeld 1. een verwarmingscircuit (CC1 direct zonder pomp):

reële waarde van de parameter: 000001      weergegeven waarde: 1

Voorbeeld 2. twee verwarmingscircuits (CC1 direct met pomp en VC2 3-weg klep):

reële waarde van de parameter: 000302      weergegeven waarde: 302

Voorbeeld 3. drie verwarmingscircuits (CC1 3-weg klep, VC2 direct zonder pomp en VC3 direct met pomp):

reële waarde van de parameter: 020103      weergegeven waarde: 20103

Voorbeeld 4. een verwarmingscircuit (VC2 direct zonder pomp):

reële waarde van de parameter: 000100      weergegeven waarde: 100

<b>Lijnnr.</b>	<b>Programmering</b>	<b>Mogelijke waarden</b>
6230	Info 1 OEM	Zie opmerking boiler
6231	Info 2 OEM	Zie opmerking boiler
6234	Typerend boiler	1 : VARMAX 2 : VARFREE 3 : CONDENSINOX

### **15.5.2. Technische specificaties van het apparaat**

<b>Lijnnr.</b>	<b>Programmering</b>	<b>Mogelijke waarden</b>
6220	Software versie	

Deze informatie geeft de huidige versie aan van het standaard toestel.



## 16. PARAMETERS 'LPB SYSTEEM'

Om met de andere regulators te kunnen communiceren, raakt de OCI 345 het mogelijk te beschikken over de LPB bus.

Deze accessoire schroeft zich op het platform van de regelaar van de verwarmingsketel. De LPB bus maakt het mogelijk of aan de verwarmingsketel de verwarmingsaanvragen te ontvangen van andere regulators die dezelfde bus bezitten, of het maakt het mogelijk de cascades van de verwarmingsketels te creëren (het is mogelijk zijn cascade te configureren om zijn werking te optimaliseren).

### 16.1. LPB adres

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6600	Apparaatadres	0 ... 16
6601	Segmentadres	0 ... 14

Het adres van het toestel identificeert ieder apparaat op de bus een beetje op dezelfde manier als een postadres. Ieder toestel moet een juist adres hebben opdat de communicatie goed verloopt. **Begunstigen segment 0 voor gasbranders.**

### 16.2. Stroomvoeding van de bus

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6604	Functie busvoeding	Uit   Automatisch

De stroomvoeding van de bus is een directe stroomvoeding van het systeem vanaf de regulators (geen centrale stroomvoorziening). Het stroomvoedingstype van de bus door de regulators is afstelbaar.

#### Stop

De regelaar zorgt niet voor stroom van de bus die onder spanning staat.

#### Automatisch

De elektrische stroomvoorziening van de bus via de regulators wordt automatisch toegepast/ontkoppelt, op aanvraag van de bus.

### 16.3. Staat voeding bus

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6605	Status busvoeding	Uit   Aan

De weergave geeft aan of de regelaar de bus op dit moment van stroom voorziet.

#### Uit

De stroomvoeding van de bus via de regulators is op dit moment afgesloten.

#### Aan

De stroomvoeding van de bus door de regulators is op dit moment actief, de regelaar levert op dit moment stroom aan de bus.

## 16.4. Berichten systeem

*Alleen NAVISTEM B3000 versies 4.3 (zie § 1.4)*

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6610	Weergave systeemmeldingen	Nee   Ja

Deze verordening biedt de mogelijkheid om de display berichten systeem doorberekenddoor de bus LPB op de gelinkte onderdeel van bestellen.

### Nee

Foutmeldingen worden niet geplaatst op het grensvlak van exploitatie van de regelaar.

### Ja

Foutmeldingen worden geplaatst op het grensvlak van exploitatie van de regelaar.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6611	Systeem melding alarm relais	Nee   Ja

Als er een systeemfout wordt aangegeven op de bus, de relais van alarm K10 start mogelijk. Dat hangt af van de configuratie van deze aantallen lijn.

### Nee

Het doorberekend systeemfout niet geactiveerd het relais van alarm K10.

### Ja

Het doorberekend systeemfout activeert het relais van alarm K10.

## 16.5. Gecentraliseerde functies



**ATTENTIE :**

**Deze afstellingen zijn alleen van toepassing op het toestel met adres 1.**

### **Gecentraliseerde schakeling 'Zomer' (LPB)**

Het standaard toestel van adres 1 kan de schakeling centraliseren van het zomerregime voor de toestellen die compatibel zijn met LPB.

Hiervoor distribueert het de staat van zijn eigen verwarmingsgrens zomer/winter voor verwarmingscircuit 1 naar de andere toestellen op de bus, en forceert hun verwarmingscircuits de Eco stand aan te nemen, op het moment dat ze zich niet in de Comfort stand bevinden.



**INFORMATIE :**

Het forceren van de gecentraliseerde schakeling is alleen van toepassing op de overgang naar het zomerregime. Wanneer het standaard mastertoestel overgaat naar de wintertregime, gaan de andere toestellen terug naar hun lokale staat, zoals bijvoorbeeld voor de zomerregime.

De centralisering wordt bestuurd door twee parameters van het standaard toestel:

Parameter *Schakeling winter/zomer*:

lokaal:

De verwarmingsgrens in de zomer wordt niet gedeeld.

- gecentraliseerd:

De verwarmingsgrens zomer wordt overgebracht aan alle verwarmingscircuits, naar gelang de afgestelde perimeter.

De bedrijfsperimeter op de bus hangt af van het segmentadres en van de parameter *Perimeter actie schakelaar*:

- Adres van segment = 0 en perimeter = Segment:

De omschakeling zomer heeft alleen een uitwerking op de standaard toestellen in hun eigen segment 0.

- Adres van segment = 0 en perimeter = Systeem:

De omschakeling zomer heeft een uitwerking op alle standaard toestellen in alle segmenten (0...14).

- Adres segment > 0:

De parameter is zonder onderwerp. De omschakeling zomer heeft altijd alleen een uitwerking op de standaard toestellen in hun eigen segment.



#### INFORMATIE :

De parameter Bedrijfsperimeter van de omschakelingen werkt ook op het delen van de andere functie van de gecentraliseerde schakeling, zoals Schakeling van het regime.

#### **Gecentraliseerde Schakeling van het regime via LPB**

Het standaard toestel van adres 1 kan de schakeling centraliseren van het regime voor de toestellen die compatibel zijn met LPB. De schakelingen op het centrale standaard apparaat (via de ingang Hx) werken dus ook op de verwarmingscircuits en op het warme water van het sanitair van de andere toestellen op de bus.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6620	Werkgebied omschakelingen	Segment   Systeem

Het is mogelijk de draagwijdte van de gecentraliseerde schakelfuncties te bepalen.

Deze hebben er betrekking op:

De schakeling van het regime via de ingang H (wanneer lijn 6623 afgesteld op 'Gecentraliseerd')

De Omschakeling 'Zomer' (via afstelling van 'Gecentraliseerd' in lijn 6621)

Uit te voeren ingangen:

#### **Segment**

De schakeling is van toepassing op alle regulators van eenzelfde segment.

#### **Systeem**

de schakeling is van toepassing op alle regulators van het systeem (inclusief alle segmenten). De regulator moet zich in segment 0 bevinden.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6621	Zomeromschakeling	Lokaal   Centraal

De regulator kan alleen van toepassing zijn op de zomerschakeling op de lokale verwarmingscircuits, of, via LPB, op een andere regulator van hetzelfde segment of systeem.

De perimeter van de schakeling 'zomer' is de volgende:

#### Afstelling **Gelokaliseerd**

Lokale werking; het lokale circuit is ingeschakeld en opgestart volgens de afstellingen van de lijnen 730, 1030, 1330.

#### Gecentraliseerde **Afstelling**

Gecentraliseerde werking; Volgens de afgestelde parameter op lijn 'Perimeter schakelingen', zijn het of de verwarmingscircuits van het segment of die van het hele systeem (lijn 730) die ingeschakeld of uitgeschakeld worden.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6623	Bedrijfskeuzeomschakeling	Lokaal   Centraal

Het standaard toestel van adres 1 kan de schakeling centraliseren van het regime voor de toestellen die compatibel zijn met LPB.

De schakelingen op het centrale standaard apparaat (via de ingang H1 / H2 of de parameter *Schakeling regime VC*) werken dus ook op de verwarmingscircuits en op het warme water van het sanitair van de andere toestellen op de bus.

Het effect van een schakeling van het gecentraliseerde regime hangt af van het gebruikte toestel:

Voor de toestellen in **uitvoering 1**, gaan de verwarmingscircuits over in regime *bescherming tegen vorst*.

Voor de toestellen in **uitvoering 2**, gaan de verwarmingscircuits over in de keuze in regime *bescherming tegen vorst* of *vermindert*.. De instelling kan bepaald worden voor ieder circuit (parameter *Schakeling van het regime* van verwarmingscircuit 1 = 900, VC 2 = 1200, Verwarmingscircuit P = 1500).



**ATTENTIE :**

**Wanneer de gecentraliseerde schakeling van het regime actief is, wordt de lokale selectie van het regime op alle toestellen geblokkeerd.**

Het effect van de schakeling van het regime via ingang H is de volgende:

#### Afstelling **Gelokaliseerd**

Lokale werking; Het lokale verwarmingscircuit is ingeschakeld/uitgeschakeld

#### Gecentraliseerde **Afstelling**

Centrale werking; Volgens de afgestelde parameter op lijn 'Perimeter schakelingen', zijn het of de verwarmingscircuits van het segment of die van het hele systeem die ingeschakeld of uitgeschakeld worden.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6624	Handmatige opwek blokkade	Lokaal   Segment

De bedrijfsperimeter van de vergrendeling van de verwarmingsketel via ingang H is de volgende in dit geval:

Afstelling **Gelokaliseerd**

Lokale werking: De lokale generator is vergrendeld.

Ingang "**segment**"

Centrale werking: Alle generators van de cascade zijn vergrendeld.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6625	Tamwatertoewijzing	Lokale verwarmingsgroep   Alle VG'en in het segment   Alle VG'en in het systeem

De toewijzing van SWW moet alleen bepaald worden wanneer de productie van SWW bediend wordt door de uurprogrammering van de verwarming (zie lijnen 1620 of 5061).

**Lokale verwarmingsgroep**

De productie van SWW wordt alleen uitgevoerd voor het lokale verwarmingscircuit.

**Alle VG'en in het segment**

De productie van SWW wordt alleen uitgevoerd op de verwarmingscircuits van het segment.

**Alle VG'en in het systeem**

De productie van SWW wordt uitgevoerd op de verwarmingscircuits van het systeem.

Om welke afstelling het ook gaat, worden de regulators in de stand 'vakantie' in rekening genomen voor de productie van SWW.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6631	Ext koelmid met Eco-modus	Uit   Tapw In   Aan

Het besparende regime kan geselecteerd worden in het menu "*Speciaal regime /Service*" op bedieningslijn 7139.

De externe verwarmingsketels die aan de lokale bus aangesloten zijn, werken als volgt in het Eco regime:

**Uit**

Blijft vergrendeld.

**Tapw In**

Is vrijgegeven voor lading van SWW.

**Aan**

Constant vrijgegeven.

## 16.6. Klok

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6640	Klokbedrijf	Autonoom   Slaaf zon afstandverstelling   Slaaf met afstandverstelling   Master

Deze afstelling bepaalt de werking van de tijd van het systeem op de tijd die afgesteld is in de regulator.

### Autonoom

De tijd kan afgesteld worden op de regulator. De tijd van de regulator is niet op het tijdsysteem gesynchroniseerd.

### Slaaf zon afstandverstelling

De tijd kan niet afgesteld worden op de regulator. De tijd van de regulator wordt constant automatisch gesynchroniseerd op de tijd van het systeem.

### Slaaf met afstandverstelling

De tijd kan worden afgesteld op de regulator. Het wordt simultaan aangepast als systeemuur door de master. De tijd van de regulator is desondanks automatisch en wordt constant aangepast aan de tijd van het systeem.

### Master

De tijd kan afgesteld worden op de regulator. De tijd van de regulator wordt de referentietijd voor het systeem. De tijd van het systeem is gesynchroniseerd.

## 16.7. Buitentemperatuur

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6650	Buitemp leverancier	0 ... 239

In de installatie met de lokale bus LPB is er slechts één externe voeler nodig. Deze wordt aangesloten aan welke regulator dan ook en levert de temperatuur voor de regulators zonder voeler buiten. Het beeldscherm geeft eerst het nummer van het segment weer, en vervolgens het adres van het toestel.

-- . -- Aflezen van het adres van de voeler buiten is onmogelijk

01.02 Adres van de voeler van de buitentemperatuur

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

Het tweede cijfer komt overeen met het adres van het toestel (.02)



### INFORMATIE :

Wanneer nodig (bijvoorbeeld wanneer een gebouw de beschikking heeft over verschillende zones die aan de zon zijn blootgesteld), is het mogelijk meerdere zones van het systeem met een bepaalde voeler buiten uit te rusten.

## 17. 'FOUTMELDING' PARAMETERS

Wanneer er een fout voorkomt, kan de foutmelding geraadpleegd worden bij Info via de Toets info. De weergave geeft de reden voor de foutmelding aan.

De regelaar van de verwarmingsketel registreert de 20 laatste foutmeldingen. Het systeem slaat de standaard code, de tijd en de werkingsfase op gedurende de periode dat de foutmelding is voorgekomen.

### 17.1. Bericht met informatie

Een foutmelding die in het systeem aanwezig is verschijnt op de display met de Albatros code waarvoor de foutmelding is opgetreden.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6705	SW Diagnose code	0 ... 65535

Een foutmelding die in het systeem aanwezig is wordt hier weergegeven met de diagnostische code van de interne software waarvoor de foutmelding is opgetreden.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6706	Branderautom. stoorstand	0 ... 255

Een foutmelding die in het systeem aanwezig is wordt weergegeven met de de hinderfase waarin de foutmelding is opgetreden.

### 17.2. Uitschakeling

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6710	Reset alarmrelais	Nee   Ja

Wanneer een foutmelding voorkomt, kan er een alarm klinken op de relais QX... . Deze dient hiervoor te worden geconfigureerd. Het is mogelijk het relais van het alarm te resetten via deze afstelling.

### 17.3. Signaalfunctie van de foutmeldingen

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6740	Aanv temp 1 alarm	10 ... 240 min
6741	Aanv temp 2 alarm	10 ... 240 min
6742	Aanv temp 3 alarm	10 ... 240 min
6745	Alarm tapwaterlading	1 ... 48 uur

Deze functies kunnen gebruikt worden om de vereiste starttemperaturen in stand te houden. Wanneer de vertrektemperatuur constant afwijkt van het vereiste niveau gedurende langer dan de afgestelde tijd, wordt er een bericht gestuurd. In het geval dat tijdens de tijd dat het alarm actief is het afstelpunt opnieuw wordt bereikt, wordt de foutmelding geannuleerd.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6743	Keteltemp alarm	10 ... 240 min

Deze functie bewaakt de temperatuur van de verwarmingsketel wanneer de brander is ingeschakeld en zorgt voor een alarmbericht in het geval van een defect.

## 17.4. Overzicht

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6990	Historie...	00:00 ... 23:59 u:m

Het apparaat registreert de 20 laatste foutmeldingen die voor zijn gekomen in een niet-vluchtig geheugen. Iedere nieuwe invoer wist het geheugen van de oudste invoer. Voor iedere invoer van een foutmelding, registreert het systeem de code, de tijd, de diagnostische code van de interne software en de hinderfase van de veiligheidskist.

### Voorbeeld:

← Tijd van verschijning fout  
 ← Datum van verschijning fout  
 ← Nr. historiek  
 ← Foutcode en -detail

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
6805, 6815, 6825, 6835, 6845, 6855, 6865, 6875, 6885, 6895, 6905, 6915, 6925, 6935, 6945, 6955, 6965, 6975, 6995	SW Diagnose code...	0 ... 9999

### Voorbeeld:

← Verlengd foutcodenr.  
 ← Nr. fase optreden fout  
 ← Nr. historiek



## 18. PARAMETERS 'ONDERHOUD / SPECIAAL REGIME

### 18.1. Onderhoudsfunctie

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7040	Interval bedr uren brander	100 ... 10000 uur

Een bericht voor het onderhoud wordt weergegeven zodra de afgestelde interval voor de werkingstijd van de brander is verstreken. Voor de signaalgeving, tellen we de bedrijfsuren en de starturen van de eerste actie van de brander (ingang E1).

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7041	Bedr uren brand. sinds ondh	0 ... 10000 uur

Totalisatie en weergave van de huidige waarde. De waarde kan op 0 worden gezet op deze lijn.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7042	Branderstart interval	100 ... 65500

Een bericht voor het onderhoud wordt weergegeven zodra de afgestelde interval voor de starttijden van de brander is verstreken.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7043	Branderstart sinds onderh	0 ... 65535

Totalisatie en weergave van de huidige waarde. De waarde kan op 0 worden gezet op deze lijn.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7044	Onderhoud Interval	1 ... 240 maands

Een bericht voor onderhoud verschijnt zodra het afgestelde interval voor het bedrijf van de uitrusting afgelopen is. De brander kan in bedrijf of uitgeschakeld zijn.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7045	Tijd sinds onderhoud	1 ... 240 maands

Totalisatie en weergave van de huidige waarde. De waarde kan op 0 worden gezet op deze lijn.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7050	Vent. toerental lon. stroom	0 ... 10000 rpm

Snelheidsbeperkingen vanaf welke het onderhoudsalarm van de ionisatiestroom van de brander moet gaan klinken, wanneer de bewaking van de ionisatiestroom een grotere snelheid vraagt vanwege een te zwakke ionisatiestroom.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7051	Melding lon stroom	Nee   Ja

Weergave-indicator en resetten van het onderhoudsalarm van de ionisatiestroom van de brander voor de regelaar van de verwarmingsketel. Het onderhoudsalarm kan alleen worden gereset wanneer de oorzaak van het evenement verwijderd is.

## 18.2. Raagfunctie

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7130	Schoorsteenvegerfunctie	Uit   Aan
7131	Brandercapaciteit	Deellast   Vollast   Max. verw. belasting

De brander is ingeschakeld. Opdat de brander zo lang mogelijk blijft functioneren, is het enigste actieve onderbrekingspunt de maximale beperking van de temperatuur van de verwarmingsketel.

We kunnen het vermogen van de brander gedurende de raagfunctie afstellen:

**Deellast :**

Raagfunctie met vermogen van verwarmingsketel minimaal.

**Vollast :**

Raagfunctie met vermogen van verwarmingsketel maximaal.

**Max. verw. belasting**

Raagfunctie met geprogrammeerd maximaal warmte gevend vermogen.

**INFORMATIE :**

Deze functie wordt gedeactiveerd door -.- uit te schakelen op deze lijn of automatisch wanneer de maximale temperatuur van de verwarmingsketel is bereikt.

## 18.3. Onderhoudsfunctie

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7140	Handbedrijf	Uit   Aan

Wanneer het handmatig regime actief is, worden de relaisuitgangen niet bediend naar gelang de afstelling, maar worden afgesteld, naar gelang hun functie, volgens een vooringestelde staat van de handmatige modus.

De uitgangen van de relais zijn geschakeld op een staat waarvan verwacht wordt dat er warmte wordt geproduceerd volgens hun hydraulische functie.

**Afstelling van de instelling in het handmatig regime:**

Wanneer het handmatig regime is geactiveerd, dient u over te gaan in de basisweergave. Daar wordt het onderhoudssymbool / speciaal regime wordt weergegeven.

Door op de toets Info te drukken, gaat u over naar de informatiedisplay "Handmatige instelwaarde" waarin de instelwaarde afgesteld kan worden.

Wanneer de raagfunctie geactiveerd is in het handmatig regime, wordt deze laatste onderbroken zodat de functie uitgevoerd kan worden. Het handmatig regime blijft actief wanneer deze geselecteerd is.

**ATTENTIE :**

Deze functie niet bewaakt in de tijd functie. De selectie van het handmatig regime blijft actief zelfs wanneer het opnieuw is opgestart.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7143	Regelaarstopfunctie	Uit   Aan

Wanneer de stopzetting van de regulator is geactiveerd, wordt de verwarmingsketel direct bediend via het vermogen van de afgestelde brander in de stopinstelling van de regulator.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7145	Gew wrde regelaarstop	0 ... 100 %

Wanneer een stopzetting van de regulator actief is, wordt de verwarmingsketel afgesteld naar het ingangsvermogen hier.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7146	Ventilatie. functie	Uit   Aan

Handmatige ontstekingsparameter van de functie va de bedieningstoets bijvoorbeeld of menu *Onderhoud/speciaal* regime. Op de vervalperiode van het ontlichten, wordt de parameter teruggebracht naar *Stop*. We kunnen deze ook afstellen op *Stop* om het ontlichten op ieder moment te onderbreken.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7147	Ventilatie type	Geen   Verwarmingsgroep continue   Verwarmingsgroep cyclus   Tapwater continue   Tapwater cyclus

Deze parameter maakt het mogelijk de fasen van de ontlichtingsfunctie vooraf te selecteren, zie eveneens dit onderwerp in de vorige paragraaf **Ontlichtingsfunctie**. Wanneer de functie is gelanceerd, geeft deze waarde de lopende behandelingsfase ter informatie aan.

#### **Geen**

Functie als parameter: Standaard, dit wil zeggen dat de ontlichtingsfunctie actief is gedurende de gehele fase 1 (Continu verwarmingscircuit); Fase 2 (Cyclisch verwarmingscircuit); Fase 3 (permanente SWW) en Fase 4 (cyclische SWW).

Functie als informatiewaarde: De functie is onderbroken.

#### **Verwarmingsgroep continue**

Functie als parameter: De ontlichtingsfunctie is actief gedurende de gehele fase 1 (Continu verwarmingscircuit); Fase 2 (Cyclisch verwarmingscircuit); Fase 3 (permanente SWW) en Fase 4 (cyclische SWW).

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

#### **Verwarmingsgroep cyclus**

Functie als parameter: De ontlichtingsfunctie is actief gedurende de gehele fase 2 (Continu verwarmingscircuit); Fase 3 (permanente SWW) en Fase 4 (cyclische SWW).

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

**Tapwater continue**

Functie als parameter: De ontluchtingfunctie is alleen actief tijdens de gehele fase 3 (permanente SWW) en de fase 4 (cyclische SWW).

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

**Tapwater cyclus**

Functie als parameter: De ontluchtingsfunctie is alleen actief gedurende de gehele fase 4 (cyclische SWW).

Functie als informatiewaarde: De functie is in fase 4 (permanente SWW).

## 18.4. Service

---

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7170	Telefoon servicedienst	0 ... 9

Afstelling van het telefoonnummer verschijnt in de informatiedisplay.

## 19. PARAMETERS 'TEST VAN DE INGANGEN / UITGANGEN'

De test van de ingangen/uitgangen maakt het mogelijk de juiste werking van de aangesloten onderdelen te controleren.



### ATTENTIE :

De waarden van de geselecteerde voeler worden binnen een tijdsspanne van maximaal 5 seconden geactualiseerd. De display houdt geen rekening met de correcties van de gemeten waarden.



### INFORMATIE :

De test van de relais kan geactiveerd worden via een diagnostische software, alsook via de bedrijfsinterface. Deze blijft gedurende maximaal 8 minuten actief, waarna deze geforceerd wordt zich te onderbreken.

### 19.1. Test van relaisuitgangen

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7700	Relaistest	No test   Everything off   Relaisuitgang QX1   Relaisuitgang QX2   Relaisuitgang QX3   Relaisuitgang QX4   Relaisuitgang QX21 moduul 1   Relaisuitgang QX22 moduul 1   Relaisuitgang QX23 moduul 1   Relaisuitgang QX21 moduul 2   Relaisuitgang QX22 moduul 2   Relaisuitgang QX23 moduul 2   Relaisuitgang QX21 moduul 3   Relaisuitgang QX22 moduul 3   Relaisuitgang QX23 moduul 3

De test van de relais maken het mogelijk alle uitgangen van de relais in- of uit te schakelen (brander, pompen, enz...) onafhankelijk van de staat van de regulator. Dit maakt het mogelijk om snel de bekabeling te controleren.

Een parameter die hieraan gewijd is maakt het mogelijk om iedere relais apart te bekrachtigen. De afgestelde staat blijft actief tijdens de uitgang van deze parameter.

De test kan op een expliciete manier worden onderbroken, anders schakelt deze automatisch na 1 uur uit.

#### No test

De test van de uitgangen is uitgeschakeld

#### Everything off

Alle uitgangen zijn uitgeschakeld.

#### Relaisuitgang QX

Alleen QX... is ingeschakeld.

#### Relaisuitgang QX module ...

Alleen QX2... is op de uitbreidingsmodule ingeschakeld.

**ATTENTIE :**

De regulator van de elektronische temperatuur van de verwarmingsketel is prioritair ten aanzien van de test van de uitgangen. Het kan dus de test van de uitgang van de relais van de brander forceren.

## 19.2. Test van de ingangen van de voeler

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7730	Buitemtemperatuur B9	-50 ... 50 °C
7750	Tapwater temp B3/B38	0 ... 140 °C
7760	Keteltemperatuur B2	0 ... 140 °C
7820	Opnemertemperatuur BX1	-28 ... 350 °C
7821	Opnemertemperatuur BX2	-28 ... 350 °C
7822	Opnemertemperatuur BX3	-28 ... 350 °C
7823	Opnemertemperatuur BX4	-28 ... 350 °C
7830	Opnemertemp BX21 moduul 1	-28 ... 350 °C
7831	Opnemertemp BX22 moduul 1	-28 ... 350 °C
7832	Opnemertemp BX21 moduul 2	-28 ... 350 °C
7833	Opnemertemp BX22 moduul 2	-28 ... 350 °C
7834	Opnemertemp BX21 moduul 3	-28 ... 350 °C
7835	Opnemertemp BX22 moduul 3	-28 ... 350 °C

De test van de ingangen maakt het mogelijk de waarden van de huidige meting op de ingangsblokken van de apparaten af te lezen. Dit maakt het mogelijk om snel de bekabeling te controleren.

## 19.3. Test van de ingangen H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7840	Spanningssignaal H1	0 ... 10 V
7841	Contacttoestand H1	Open   Gesloten
7845	Spanningssignaal H2 mod 1	0 ... 10 V
7846	Contacttoestand H2 mod. 1	Open   Gesloten
7848	Spanningssignaal H2 mod 2	0 ... 10 V
7849	Contacttoestand H2 mod. 2	Open   Gesloten
7851	Spanningssignaal H2 mod 3	0 ... 10 V
7852	Contacttoestand H2 mod. 3	Open   Gesloten
7854	Spanningssignaal H3	0 ... 10 V
7855	Contacttoestand H3	Open   Gesloten
7860	Contacttoestand H4	Open   Gesloten
7862	Frequentie H4	0 ... 2000
7865	Contacttoestand H5	Open   Gesloten
7872	Contacttoestand H6	Open   Gesloten
7874	Contacttoestand H7	Open   Gesloten

De test van de ingangen maakt het mogelijk de waarden van de huidige meting op de ingangsblokken van de apparaten af te lezen. Dit maakt het mogelijk om snel de bekabeling te controleren.

## 19.4. Test van de EX ingangen (uitbreidingsmodule)

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
7950	Input EX21 moduul 1	0V   230V
7951	Input EX21 moduul 2	0V   230V
7952	Input EX21 moduul 3	0V   230V

De test van de ingangen maakt het mogelijk de waarden van de huidige meting op de ingangsblokken van de apparaten af te lezen. Dit maakt het mogelijk om snel de bekabeling te controleren.

## 20. PARAMETERS 'STAAT'

De staat van de huidige werking van de installatie wordt gevisualiseerd met behulp van de displays die de staat aangeven.

Lijnnr.	Programmering
8000	Staat verwarmingscircuit 1
8001	Staat verwarmingscircuit 2
8002	Staat verwarmingscircuit 3

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Response thermostaat	Response thermostaat	3
Handmatige reparatie actief	Handmatige reparatie actief	4
Functie drogen geactiveerd	Functie drogen geactiveerd	102
Beperking verwarmingsregime	Bescherming tegen oververhitting actief	56
	Beperking, bescherming verwarmingsketel	103
	Beperking, prioriteit SWW	104
	Beperking, opslagballon	105
		106
Geforceerde trek	Geforceerde trek, opslagballon	107
	Geforceerde trek, SWW	108
	Geforceerde trek verwarmingsketel	109
	Geforceerde trek	110
	Vertraging bij actieve afsluiting	17
Verwarmingsregime Comfort	Optie starten + versnelde opwarming	111
	Optimalisering bij de inschakeling	112
	Versnelde opwarmtijd	113
	Verwarmingsregime Comfort	114
Verminderd verwarmingsregime	Optimalisering bij de uitschakeling	115
	Verminderd verwarmingsregime	116
Bescherming tegen vorst geactiveerd	Besch. tegen vorst omgeving	101
	Besch. tegen vorst start actief	117
		23
	Bescherming tegen vorst van installatie actief	24
Werking in de zomer	Werking in de zomer	118
Stop	Eco overdag actief	119
	Verminderde daling	120
	Daling bescherming tegen vorst	121
	Beperking van de omgevingstemperatuur	122
	Stop	25



Lijnnr.	Programmering
8003	Staat SWW

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Response thermostaat	Response thermostaat	3
Handmatige reparatie actief	Handmatige reparatie actief	4
Aftapregime	Aftapregime	199
Modus instandhouding warmte EN	Modus instandhouding warmte actief	222
	Modus instandhouding warmte EN	221
Adiabatische afkoeling actief	Adiabatische afkoeling per collector	77
	Adiabatische afkoeling per generator / verwarmingscircuits	78
		53
Vergrendeling lading actief	Bescherming tegen de actieve ontleding	79
	Beperking duur van de lading actief	80
	Vergrendelde lading	81
		82
Geforceerde lading actief	Forceren, Maximum temperatuur van de ballon	83
	Forceren, Maximale laadtemperatuur	84
	Forceren, anti-legionella-instelling	85
	Forceren, comfort instelling	86
		67
Lading via elektrische weerstand	Lading via elektrische weerstand, anti-legionella-instelling	87
	Lading via elektrische weerstand, Comfort instelling	88
	Lading via elektrische weerstand, verminderde instelling	89
	Lading via elektrische weerstand, instelling bescherming tegen vorst	90
	Vrijgegeven elektrische weerstand	91
		66
Actieve versnelde lading	Actieve start	92
	Versnelde lading tegen legionella	93
		94
Geactiveerde lading	Lading, anti-legionella-instelling	95
	Lading, Comfort instelling	96
	Lading, verminderde instelling	97
		69
Bescherming tegen vorst geactiveerd	Bescherming tegen vorst geactiveerd	24
	Onmiddellijke bescherming tegen vorst van de verwarmingsketel	223
Vertraging bij actieve afsluiting	Vertraging bij actieve afsluiting	17
Laden in sluimerstand	Laden in sluimerstand	201
Geladen	Geladen, maximumtemperatuur van het ballon	70
	Geladen, maximale laadtemperatuur	71
		98
		99
	Geladen, temperatuur tegen legionella	100
	Geladen, comforttemperatuur	75
	Geladen, verminderde temperatuur	

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Stop	Stop	25
Klaar	Klaar	200

Lijnnr.	Programmering
8005	Staat verwarmingsketel

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Response STB	Response STB	1
Test veiligheidsbeperking actief	Test veiligheidsbeperking actief	123
fout	fout	2
Temperatuur van rook te hoog	Temperatuur van rook, uitschakeling	232
	Temperatuur van rook vermogensbeperking	233
		234
Response thermostaat	Response thermostaat	3
Handmatige reparatie actief	Handm. reparatie actief	4
Raagfunctie actief	Raagfunctie, nominale lading	5
	Raagfunctie, gedeeltelijke lading	6
		7
Geblokkeerd	Handmatige vergrendeling	8
	Vergrendeld, verwarmingsketel vaste brandstof	172
	Automatische vergrendeling	9
	Vergrendeld, buitentemperatuur	176
	Vergrendeld, Ecologisch regime	198
		10
Actieve minimale beperking	Minimale beperking	20
	Minimale beperking gedeeltelijke lading	21
	Actieve minimale beperking	22
In werking	Belastingsafschakeling bij het starten	11
	Belastingafschakeling starten gedeeltelijke lading	12
		13
	Oplaadbeperking	14
	Oplaadbeperking, gedeeltelijke lading	18
Lading opslagballon	Lading opslagballon	59
In werking voor VC, sanitair warm water	In werking voor VC, sanitair warm water	170
Bij gedeeltelijke lading voor VC, sanitair warm water	Bij gedeeltelijke lading voor VC, sanitair warm water	171
		173
Vrijgemaakt voor verwarmingscircuit, sanitair warm water	Vrijgemaakt voor verwarmingscircuit, sanitair warm water	168
		169
In werking voor SWW	In werking voor SWW	174
Bij gedeeltelijke lading voor sanitair warm water	Bij gedeeltelijke lading voor sanitair warm water	166
Vrijgemaakt voor warm water voor sanitair	Vrijgemaakt voor warm water voor sanitair	167
In werking voor VC	In werking voor VC	175
In gedeeltelijke lading voor VC	In gedeeltelijke lading voor VC	17
Vrijgemaakt voor verwarmingscircuit	Vrijgemaakt voor verwarmingscircuit	
Vertraging bij actieve afsluiting	Vertraging bij actieve afsluiting	
Vrijgemaakt	Vrijgemaakt	19

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Bescherming tegen vorst geactiveerd	Bescherming tegen vorst van installatie actief	23
		24
Stop	Stop	25

Lijnnr.	Programmering
8007	Staat zonne-energie

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Handmatige reparatie actief	Handm. reparatie actief	4
Fout	Fout	2
Collectieve bescherming tegen vorst Actief	Collectieve bescherming tegen vorst Actief	52
Adiabatische afkoeling actief	Adiabatische afkoeling actief	53
Maximumtemperatuur van de ballon is bereikt	Maximumtemperatuur van de ballon is bereikt	54
Bescherming tegen verdamping actief	Bescherming tegen verdamping actief	55
Bescherming tegen oververhitting actief	Bescherming tegen oververhitting actief	56
Temperatuur van maximale lading bereikt	Temperatuur van maximale lading bereikt	57
Lading SWW + ballon + zwembad	Lading SWW + ballon + zwembad	151
Lading SWW + ballon	Lading SWW + ballon	152
Lading SWW + zwembad	Lading SWW + zwembad	153
Lading ballon + zwembad	Lading ballon + zwembad	154
Lading SWW	Lading SWW	58
Lading opslagballon	Lading opslagballon	59
Lading zwembad	Lading zwembad	60
Onvoldoende zonnestraling	Minimale temperatuur van lading niet bereikt	61
	Differentiële temperatuur onvoldoende	62
	Onvoldoende zonnestraling	63

Lijnnr.	Programmering
8008	Staat verwarmingsketel op vaste brandstof

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Handmatige reparatie actief	Handm. reparatie actief	4
Fout	Fout	2
Bescherming tegen oververhitting actief	Bescherming tegen oververhitting actief	56
Geblokkeerd	Handmatige vergrendeling	8
	Automatische vergrendeling	9
		10
Actieve minimale beperking	Minimale beperking	20
	Minimale beperking gedeeltelijke lading	21
	Actieve minimale beperking	22

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
	Belastingsafschakeling bij het starten	11
	Belastingsafschakeling starten gedeeltelijke lading	12
	Beperking van terugloop	13
	Beperking van terugloop, gedeeltelijke lading	14
In werking voor verwarmingscircuit	In werking voor verwarmingscircuit	166
Bij gedeeltelijk lading voor verwarmingscircuit	Bij gedeeltelijk lading voor verwarmingscircuit	167
In werking voor SWW	In werking voor SWW	168
Bij gedeeltelijke lading voor SWW	Bij gedeeltelijke lading voor SWW	169
In werking voor verwarmingscircuit, SWW	In werking voor verwarmingscircuit, SWW	170
Bij gedeeltelijk lading voor verwarmingscircuit, SWW	Bij gedeeltelijk lading voor verwarmingscircuit, SWW	171
Vertraging bij actieve afsluiting	Vertraging bij actieve afsluiting	17
In werking	In werking	18
Hulp bij aansteken geactiveerd	Hulp bij aansteken geactiveerd	163
Vrijgemaakt	Vrijgemaakt	19
	Bescherming tegen vorst van installatie actief	23
	Bescherming tegen vorst van de verwarmingsketel geactiveerd	141
Bescherming tegen vorst geactiveerd		24
Stop	Stop	25

Lijnnr.	Programmering
8009	Staat brander

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Storingspositie	Storingspositie	211
Startverhindering	Startverhindering	212
In werking	In werking	18
	temps de sécurité	214
	Pre-ventilatie	218
Inbedrijfstelling	Inbedrijfstelling	215
	Postventilatie	219
	Uitschakeling	213
	Reset	217
Verminderd	Verminderd	216

Lijnnr.	Programmering
8010	Staat Opslagballon

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Warm	Warm	147
Bescherming tegen vorst geactiveerd	Bescherming tegen vorst geactiveerd	24

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
	Elektrische lading, hulpregime	64
	Lading via elektrische weerstand, bescherming van de verdamper	65
	Elektrische lading ontgooing	131
	Lading via elektrische weerstand, forceren	164
	Lading via elektrische weerstand, ter vervanging	165
Lading beperkt	Vergrendelde lading	81
	Beperking, prioriteit SWW	104
		124
Geactiveerde lading	Geforceerde lading actief	67
	Gedeeltelijke lading actief	68
		69
Adiabatische afkoeling actief	Adiabatische afkoeling per collector	77
	Adiabatische afkoeling via sanitair warm water / verwarmingscircuits	142
		53
Geladen	Geladen, maximumtemperatuur van het ballon	70
	Geladen, maximale laadtemperatuur	71
		72
		73
	Geladen, geforceerde lading op insteltemperatuur	74
	Geladen, insteltemperatuur	143
	Gedeeltelijke lading, insteltemperatuur	75
	Geladen, minimale laadtemperatuur	
Koud	Koud	76
Niet gevraagd	Niet gevraagd	51

Lijnnr.	Programmering
8011	Staat zwembad

Eindgebruiker (informatieniveau)	Inbedrijfstelling, Specialist	Nr van de staat
Handmatige reparatie actief	Handmatige reparatie actief	4
Fout	Fout	2
Beperk. verwarmingsregime	Beperking verwarmingsregime	106
Geforceerde trek	Geforceerde trek	110
Verwarmingsregime	Verwarmingsregime generator	155
		137
Verwarmd, maximale temperatuur van zwembad	Verwarmd, maximale temperatuur van zwembad	156
Verwarmd	Verwarmd, instelling zonne-energie	158
	Verwarmd, instelling generator	157
		159
Verwarming bij het uitzetten	Regime verwarming op zonne-energie ART	160
	Verwarmingsregime gener. ART	161
		162
Koud	Koud	76

## 21. PARAMETERS 'DIAGNOSTIEKEN'

### 21.1. Diagnostiek cascade

Diverse instellingen en reële waarden, van schakelstaten van de relais en staten van de generator kunnen voor diagnostische doeleinden worden weergegeven.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
8100, 8102, 8104, 8106, 8108, 8110, 8112, 8114, 8116, 8118, 8120, 8122, 8124, 8126, 8128, 8130	Status verwarmingsgroep 1	0 ... 16
8101, 8103, 8105, 8107, 8109, 8111, 8113, 8115, 8117, 8119, 8121, 8123, 8125, 8127, 8129, 8131	Status verwarmingsgroep 2	Missing   Faulty   Manual control active   Heat generation lock active   Chimney sweep funct active   Temporarily unavailable   Outside temp limit active   Not released   Released
8138	Cascade aanvoertemp.	0 ... 140 °C
8139	Cascade gew aanv. temp	0 ... 140 °C
8140	Cascade retourtemp.	0 ... 140 °C
8141	Gew wrde kascade ret	0 ... 140 °C
8150	Act opw volgorde omschak	0 ... 990 h

### 21.2. Diagnostiek generatoren

Diverse instellingen en reële waarden, van schakelstaten van de relais en staten van de tijdschakelaar kunnen voor diagnostische doeleinden worden weergegeven.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
8304	Ketelpomp Q1	Uit   Aan
8308	Toerental ketelpomp	0 ... 100 %
8309	Toerental bypass pomp	0 ... 100 %
8310	Ketel temperatuur	0 ... 140 °C
8311	Ketel gew wrde	0 ... 140 °C
8312	Ketel schakelpunt	0 ... 140 °C
8313	Regel opnemer	0 ... 140 °C
8314	Ketel retourtemperatuur	0 ... 140 °C
8315	Gew wrd ketelretour temp	0 ... 140 °C
8316	Rookgastemperatuur	0 ... 350 °C
8318	Max Rookgastemperatuur	0 ... 350 °C
8321	Primaire temp. wisselaar	0 ... 140 °C
8323	Ventilator toerental	0 ... 10000 tr/min
8324	Gew wrde branderventilator	0 ... 10000 tr/min
8325	Actuele ventilatoraansturing	0 ... 100 %
8326	Brandermodule	0 ... 100 %

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
8327	Waterdruk	0 ... 10
8329	Ionisatiestroom	0 ... 100 µA
8330	Bedrijfsuren trap 1	00:00:00 ... 2730:15:00 h
8331	Startteller trap 1	0 ... 2147483647
8338	Bedrijfsuren verwarm bedr	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8339	Bedrijfsuren Tapwater	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8366 *	Ketel doorstroming	0 ... 3276.7 l/min
8390	Actuele fase nummer	TNB   TLO   TNN   STY   STV   THL1   THL1A   TV   TBRE   TW1   TW2   TVZ TSA1   TSA2   TI   MOD   THL2   THL2A   TN   SAV   STO
8499	Collectorpomp 1	Uit   Aan
8501	Zonne servomotor buffer	Uit   Aan
8502	Zonne servomotor zwembad	Uit   Aan
8505	Toerental collectorpomp	0 ... 100 %
8506	Toerental zonpomp ext wis	0 ... 100 %
8507	Toerental zonpomp buffer	0 ... 100 %
8508	Toerental zonpomp zwembad	0 ... 100 %
8510	Collectortemperatuur 1	-28 ... 350 °C
8511	Max collectortemperatuur 1	-28 ... 350 °C
8512	Min collectortemperatuur 1	-28 ... 350 °C
8513	dT collector 1/tapwater	-168 ... 350 °C
8514	dT collector 1/buffer	-168 ... 350 °C
8515	dT collector 1/zwembad	-168 ... 350 °C
8519	Aanv. temp. zonne energie	-28 ... 350 °C
8520	Retour temp. zonne energie	-28 ... 350 °C
8526	24-uur zonne energie verm.	0 ... 999,9 kW/h
8527	Totale zonne energie verm.	0 ... 9999999,9 kW/h
8530	Bedr uren zonne-energie	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8531	Bedr H oververh collector	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8532	Bedrijfsuren collector pomp	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8560	Vaste brndstf br. temp.	0 ... 140 °C
8570	Bedr uren vast brndst ketel	00:00:00 ... 8333:07:00 h

(\*) Alleen NAVISTEM B3000 versies 4.3 (zie § 1.4)

## 21.3. Diagnostiek afnemers

Diverse instellingen en reële waarden, van schakelstaten van de relais en staten van de tijdschakelaar kunnen voor diagnostische doeleinden worden weergegeven.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
8700	Buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8701	Min buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8702	Max buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8703	Gedempte buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8704	Gemengde buitentemperatuur	-50 ... 50 °C
8730, 8760, 8790	Verw circuit pomp 1, 2, 3	Uit   Aan
8731, 8761, 8791	Verwarmingsklep open Y1, 2, 3	Uit   Aan
8732, 8762, 8792	Verwarmingsklep dicht Y1, 2, 3	Uit   Aan
8735, 8765, 8795	Snel optoken VG Pomp 1, 2, 3	0 ... 100 %
8740, 8770, 8800	Ruimtetemperatuur 1, 2, 3	0 ... 50 °C
8741, 8771, 8801	Gew waarde ruimte 1, 2, 3	4 ... 35 °C
8743, 8773, 8803	Aanvoertemperatuur 1, 2, 3	0 ... 140 °C
	Gew wrde aanvoertem 1, 2, 3	0 ... 140 °C
8749, 8779, 8809	Ruimtethermostaat 1, 2, 3	Geen behoefte   Behoefte
8820	Tapw pomp	Uit   Aan
8825	Toerental Tapw pomp	0 ... 100 %
8826	Toerental tapw VG2 pomp	0 ... 100 %
8827	Toerental tapw pomp	0 ... 100 %
8830	Tapw temperatuur 1	0 ... 140 °C
8831	Gew wrde tapw temp	8 ... 80 °C
8832	Tapw temperatuur 2	0 ... 140 °C
8835	Tapw circ temperatuur	0 ... 140 °C
8836	Tapw laad temperatuur	0 ... 140 °C
8852	Tapw gebruikers temp.	0 ... 140 °C
8853	Gew wrde tapw temp	0 ... 140 °C
8860	Tapwater flow	0 ... 30 l/min
8875, 8885	Gew wrde aanvoertemp CC1, 2	5 ... 130 °C
8895	Gew wrde aanv. zwembad	5 ... 130 °C
8900	Zwembadtemperatuur	0 ... 140 °C
8901	Gew wrd zwembad	8 ... 80 °C
8930	Voorregelaar temperatuur	0 ... 140 °C
8931	Gew wrde voorregelaar	0 ... 140 °C
8950	Gezamenlijke aanvoertemp	0 ... 140 °C
8951	Gezam. gew wrde aanv	0 ... 140 °C
8952	Gemeenschap. retourtemp.	0 ... 140 °C
8962	Gew wrde belasting	0 ... 100 %
8980	Opslagtanktemperatuur 1	0 ... 140 °C
8981	Gew wrde opslagtanktemp	0 ... 140 °C
8982	Opslagtanktemperatuur 2	0 ... 140 °C
8983	Opslagtanktemperatuur 3	0 ... 140 °C
9005, 9006, 9009	Waterdruk H1, 2, 3 *	0 ... 10 bar



<b>Lijnnr.</b>	<b>Programmering</b>	<b>Mogelijke waarden</b>
9031, 9032, 9033, 9034	Relaisuitgang QX1, 2, 3, 4	Uit   Aan
9050, 9053, 9056	Relaisuitgang QX21 moduul 1, 2, 3	Uit   Aan
9051, 9054, 9057	Relaisuitgang QX22 moduul 1, 2, 3	Uit   Aan
9052, 9055, 9058	Relaisuitgang QX23 moduul 1, 2, 3	Uit   Aan

\* Keteldruk

## 22. PARAMETERS 'BRANDERAUTOMAAT'

### 22.1. Werking

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9504	Gew toerental voorspolen	200 ... 10000 tr/min
9505	Gew trntl voorspoelen min	200 ... 10000 tr/min

Ingestelde waarde snelheid voorventilatie regelbaar via de bedieningsinterface. Deze waarde moet altijd hoger zijn dan de ingestelde waarde in parameter 9505.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9512	Gew toerental ontsteking	200 ... 10000 tr/min
9513	Gew trntl ontsteking max	200 ... 10000 tr/min

Ingestelde waarde snelheid ontsteking regelbaar via de bedieningsinterface. Deze waarde moet altijd hoger zijn dan de ingestelde waarde in parameter 9513 geregistreerd.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9524	Gew. toerental DL	0 ... 10000 tr/min

Instelling voor draaisnelheid bij gedeeltelijke lading instelbaar op de bedrijfsinterface. Deze waarde kan alleen superieur zijn aan de *Instelling mini draaisnelh. gedeeltelijke lading*.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9525	Gew. toerental DL min	0 ... 10000 tr/min

Instr. min. snelh. gedeelt. lad. (veiligheidsparameter). Grens voor de *Instelling draaisnelh. gedeeltelijke lading*.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9529	Gew. toerental VL	0 ... 10000 tr/min

Instelling voor draaisnelheid bij nominale lading instelbaar op de bedrijfsinterface. Deze waarde kan alleen superieur zijn aan de *Instelling maxim. draaisnelh. nominale lading*.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9530	Gew. toerental VL max	0 ... 10000 tr/min

Instelling max. snelheid bij nominale lading (veiligheidsparameter). Beperking voor de *Instelling draaisnelh. nominale lading*.

## 22.2. Droging van de schoorsteen

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9650	Schoorsteen droging	Uit   Tijdelijk   Permanent

Wanneer de droging van de schoorsteen geactiveerd is, zal de functie starten na een uitschakeling tijdens de verminderde overgang.????? De schoorsteendroging kan onderbroken worden door iedere verwarmingsaanvraag, en start opnieuw wanneer de fase overgaat in standby.

### Uit

De functie is onwerkzaam.

### Tijdelijk

Duur van het drogen van de schoorsteen naar gelang de parameter *Duur van het drogen van de schoorsteen*, regel (9652).

### Permanent

Het drogen van de schoorsteen is permanent in de standbymodus.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9651	Gew trntl schoorst. droging	0 ... 10000 tr/min

Snelheid waarop het drogen van de schoorsteen uitgevoerd moet worden.

Lijnnr.	Programmering	Mogelijke waarden
9652	Duur schoorsteen droging	10 ... 1440 min

Duur van het drogen van de schoorsteen wanneer zijn uitvoering door de tijd heen moet worden beperkt.

**SATC ATLANTIC GUILLOT**

1 route de Fleurville  
01190 PONT DE VAUX  
Tél. : 03 51 42 70 03

N°Indigo **0 825 396 634**

Fax : 03 85 51 59 30 0,15 € TTC / MN  
[www.atlantic-guillot.fr](http://www.atlantic-guillot.fr)

**THERMOR SERVICES**

17 rue Croix Fauchet - BP 46  
45141 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE  
Tel.: N°Azur **0 810 081 045**

[www.thermor.fr](http://www.thermor.fr)

**ATLANTIC BELGIUM SA**

Avenue du Château Jaco, 1  
1410 WATERLOO  
Tel. : 02/357 28 28  
Fax : 02/351 49 72

[www.ygnis.be](http://www.ygnis.be)

**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](http://www.ygnis.ch)

**YGNIS ITALIA SPA**

Via Lombardia, 56  
21040 CASTRONNO (VA)  
Tel.: 0332 895240 r.a.  
Fax : 0332 893063

[www.ygnis.it](http://www.ygnis.it)

**HAMWORTHY HEATING LIMITED**

Customer Service Center  
Fleets Corner, POOLE,  
Dorset BH17 0HH  
Tel.: 0845 450 2865  
Fax.: 01202 662522  
[service@hamworthy-heating.com](mailto:service@hamworthy-heating.com)

[www.hamworthy-heating.com](http://www.hamworthy-heating.com)

**ATLANTIC IBERICA SAU**

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis  
Calle Molinot 59-61  
Pol Ind Camí Ral  
08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)  
Tel. : 902 45 45 22  
Fax : 902 45 45 20

[callcenter@groupe-atlantic.com](mailto:callcenter@groupe-atlantic.com)  
[repuestos@groupe-atlantic.com](mailto:repuestos@groupe-atlantic.com)  
[www.ygnis.es](http://www.ygnis.es)

Others countries, contact your local retailer

