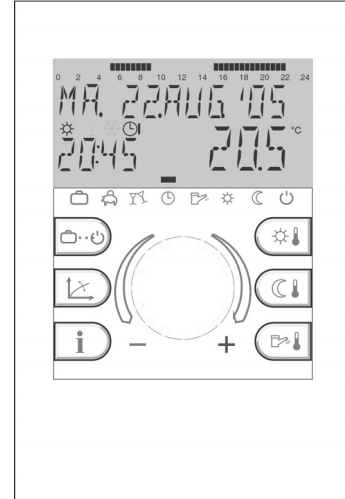


Regelsysteem **THETA**

# Bedieningshandleiding

Ruimteapparaat RSC en RSC-OT



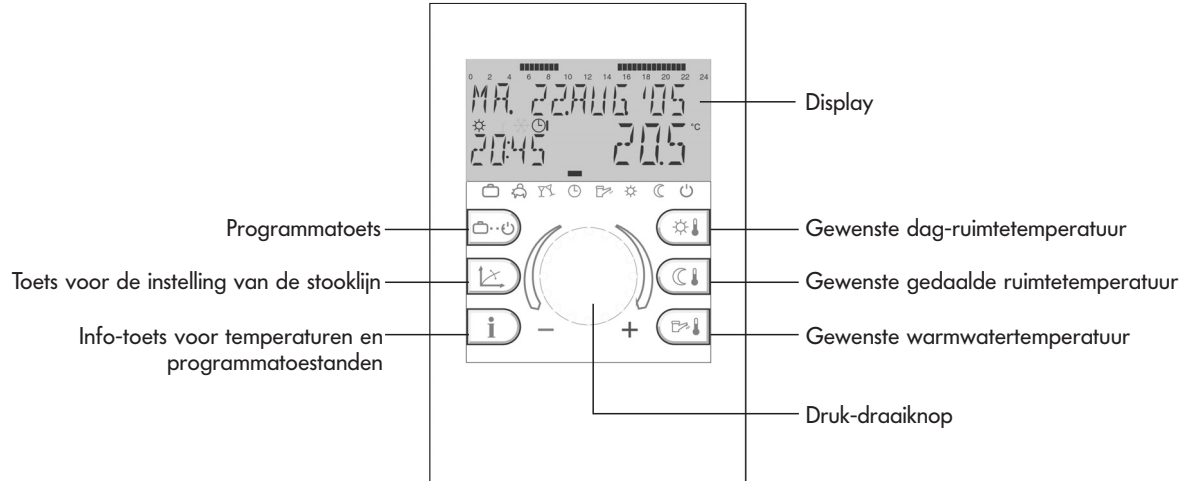
## Bedieningsniveau

<b>Indicatie- en bedieningselementen</b> .....	4
<b>Bediening</b> <i>Ingebruikname-taalselectie-apparaatidentificatie-standaard weergaven</i> .....	5-6
<b>Temperatuuropgaven</b> <i>dag-ruimtetemperatuur, daal-ruimtetemperatuur, warmwatertemperatuur</i> .....	7
<b>Keuze van de bedrijfsmodus voor verwarming en warm water</b> <i>(overzicht)</i> .....	8
<b>Functie van de bedrijfsmodi</b> <i>(vakantie, afwezig, party, automatisch, zomer, verwarmen, gereduceerd, standby)</i> .....	9
<b>Korte keuze van de bedrijfsmodus</b> <i>(automatisch, afwezig, party, manuele warmwateralading)</i> .....	10
<i>Instelling van de verwarmingscurve</i> .....	11
<i>Installatie-informatie</i> .....	12-13

## Programmeerniveau

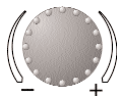
<b>NIVEAUOVERZICHT</b>	(Schematische uitbeelding-blokdiagram) .....	14-15
Niveau <b>KLOKTYDEN</b>	(Programmeren, kopiëren, terugladen van standaardprogramma's, standaard-kloktijdentabel, kloktijdentabel voor eigen kloktijden) .....	16-22
Niveau <b>TYD-DATUM</b>	(tijd, jaar, maand, dag, weekdag, automatische zomer-wintertijdinstelling) .....	23
Niveau <b>SYSTEEM</b>	(Taalkeuze, tijdprogramma's, bedieningsmodus, zomeruitschakeling, terugzetten) .....	24-26
Niveau <b>WARMWATER</b>	(spaartemperatuur, legionellabescherming) .....	27
Niveau <b>DIRECTE GROEP</b>	(gereduceerde bedrijfsmodus, verwarmingssysteem) .....	28-29
Stoormeldingen .....		30
Aantekeningen .....		31
Technische gegevens .....		32

# Indicatie- en bedieningselementen



# Bediening

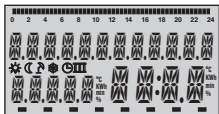
Symbolen in de gebruiksaanwijzing:



Draaien: selecteren, wijzigen



Drukken: bevestigen, opslaan



**Segmenttest**



**Taalkeuze**

Landencode

De centrale druk-draaiknop en de toetsen met symbolen maken de bediening eenvoudig en overzichtelijk. Het wordt echter aanbevolen om zich van tevoren te informeren over de steeds terugkerende bedieningsstappen.

- Elke veranderbare waarde verschijnt knipperend in het display en kan met de druk-draaiknop gewijzigd worden. Knipperende indicaties worden in de handleiding op de voorgrond geplaatst.

Draaien naar rechts (+) met de klok mee: toenemende verstelling

Draaien naar links (-) tegen de klok in: afnemende verstelling

- Kort drukken: bevestigen van de geselecteerde en getoonde waarde, opslaan

- Ca. drie seconden lang indrukken: toegang tot het programmeerniveau (niveauselectie)

Als er na een bedieningsstap geen waarde wordt opgeslagen met de draaiknop, dan wordt de het laatst ingestelde waarde na ca. 60 seconden automatisch bevestigd.

## Ingebruikname

Bij ingebruikname van de installatie of na iedere stroomuitval wordt een segmenttest voor het groot display met automatische foutdiagnose uitgevoerd. Daarbij verschijnen alle beschikbare segmenten in het display.

## Taalkeuze

Bij de eerste ingebruikname kan na de segmenttest de gewenste taal worden geselecteerd. De talen D (Duits), GB (Engels), F (Frans) en I (Italiaans) staan ter beschikking.

Aanwijzing: Deze weergave verschijnt iedere keer dat het opnieuw wordt ingeschakeld tot de dag van ingebruikname voorbij is. Daarna kan de taal in het hoofdstuk *SYSTEEM - Parameter Taalkeuze* worden gewijzigd.



### Apparaatidentificatie

Interface softwareversie



Verwarmingscycli

### Standaard weergave

Huidige warmteopwekker- resp. ruimtetemperatuur



### Standaard weergave

Zomer ECO-temperatuur actief



### Standaard weergave

Vorstbeveiliging actief

## Apparaatidentificatie

Na de Segmenttest resp. de taalkeuze verschijnt tijdelijk de apparaatidentificatie met apparaat-type, interfaceversie en bijbehorende software-versienummer.

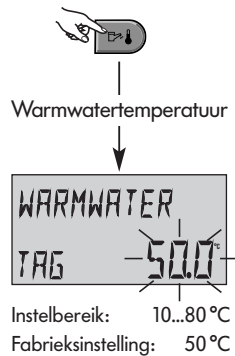
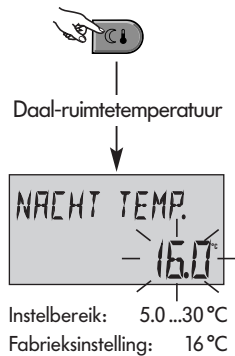
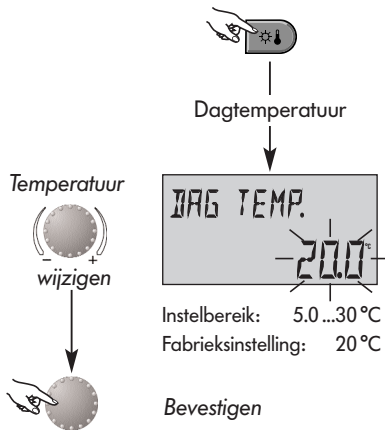
## Standaard weergaven

Voorzover er geen sprake is van een foutmelding verschijnt daarna de standaard weergave met datum, tijd, programma (☼ = dagbedrijf, ☾ = verlaagd bedrijf) evenals de actuele temperatuur van de warmteopwekker resp. (indien vrijgeschakeld) de ruimtetemperatuur. klokprogramma. Een markeringssegment boven de onderste rand (■) kenmerkt het actuele programma (zie functie van de programma's).

Een actieve zomer ECO temperatuur wordt in de standaard weergave voorgesteld door een zonnenscherm-symbool (☼). De weergaven voor bedrijfstoestand ☼ of ☾ worden bij een actieve zomer ECO temperatuur onderdrukt.

Wanneer de vorstbeveiliging actief is, verschijnt een vorstsymbool (❄) in de standaard weergave.

## Temperatuuropgaven



Toets voor de gewenste ruimtetemperatuur tijdens de dag



Toets voor de gewenste ruimtetemperatuur tijdens het gereduceerde verwarmingsbedrijf.



Toets voor de gewenste warmwatertemperatuur tijdens de dag

### Verstellen (alleen bij standaard weergave):

Na drukken van de betreffende toets verschijnt de het laatst gekozen instelwaarde knipperend en kan met de draaiknop versteld worden.

De toegang terug tot de standaard weergave gebeurt na drukken van de druk-draaiknop of automatisch na 60 seconden.

## Keuze van de programma voor verwarming en warm water



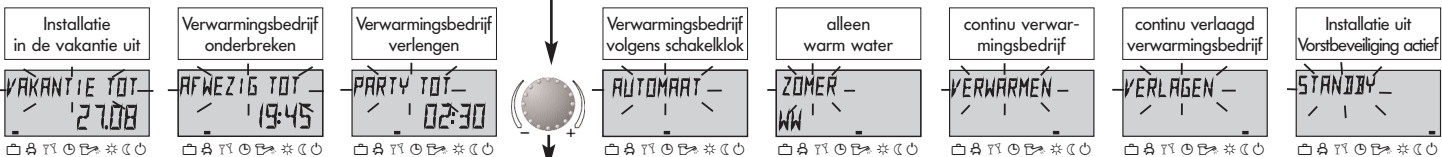
Met deze toets wordt de gewenste bedrijfsmodus voor het verwarmings- resp. warmwatercircuit geselecteerd. Deze verschijnt in het display in niet-gecodeerde tekst, tegelijkertijd wijst een pijl aan de onderste rand in het display naar het bijhorende bedrijfsmodussymbool.

Selecteren: Bij het indrukken van de programmatoets verschijnt het momenteel actieve programma knipperend. De overige programma's kunnen aan de hand van het volgende schema geselecteerd en geactiveerd worden.



### Toegang tot het momenteel actieve programma

Gewenste programma selecteren



Bevestigen, activeren



Datum of tijd instellen



Programma activeren, toegang terug tot standaard weergave

Aanwijzing: Het programma ZOMER wordt bij gescheiden selectie overgeslagen (zie Functie van de programma's evenals hoofdstuk SYSTEEM-parameter bedieningsmodus).



## Funcie van de programma's

Verwarmingsinstallatie  
in de vakantie uit

VAKANTIE TOT  
19:27 24.09

⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏


### Instelbereik:

Huid. datum ... Huid.  
datum + 250 dagen

Omschakeling op  
het van tevoren  
gekozen program-  
ma om 0.00 uur van  
de ingestelde terug-  
keerdatum.

Het warmwaterbed-  
rijf is vorstbe-  
schermd uitgeschakeld.

### Voortijdige terug- keer:

Toets  indrukken  
en hetgewenste pro-  
gramma instellen en  
bevestigen met de  
draaiknop.

Verwarmingsbedrijf  
onderbreken

AFWEZIG TOT  
10:27 19.30


⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

### Instelbereik:

P1:  
Onderbreking van  
het verwarmingsbe-  
drijf tot aan de vol-  
gende inschakeltijd  
(zie hoofdstuk KLOK-  
TYDEN)

0.5 ...24h:  
Kortstondige onder-  
breking van het  
verwarmingsbedrijf  
tot aan de ingestel-  
de tijd.

### Voortijdige terug- keer:

Toets  indrukken  
en hetgewenste pro-  
gramma instellen en  
bevestigen met de  
draaiknop.

Verwarmingsbedrijf  
verlengen

PARTY TOT  
19:27 02.27


⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

### Instelbereik:

P1:  
Voortzetting van het  
verwarmingsbedrijf  
tot aan de volgende  
inschakeltijd (zie  
hoofdstuk KLOK-  
TYDEN)

0.5 ...24h:  
Kortstondige verlen-  
ging van het  
verwarmingsbedrijf  
tot aan de ingestel-  
de tijd.

### Voortijdige onder- breking:

Toets  indrukken  
en hetgewenste pro-  
gramma instellen en  
bevestigen met de  
draaiknop.

Verwarmingsbedrijf  
volgens schakelklok

MA 22.AUG '05  
19:27 56.5°C

⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

### Kloktijden:

(zie niveau KLOK-  
TYDEN)

Automatische ver-  
warming en warm-  
waterbedrijf vol-  
gens opgegeven  
temperaturen en ☉  
programma.

Individuele klokpro-  
grammering zie  
niveau KLOKTYDEN

alleen warm water  
Verwarming uit

ZOMER  
10:27 24.0°C

⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

### Kloktijden:

(zie niveau KLOK-  
TYDEN)

Alleen warmwater-  
bedrijf volgens de  
ingestelde warmwa-  
tertemperaturen en  
☉-programma (zie  
TEMPERATUUR-  
OPGAVEN evenals  
KLOKTYDEN).

Het verwarmingsbe-  
drijf wordt vorstbe-  
schermd geschakeld.

Individuele klokpro-  
grammering zie  
niveau KLOKTYDEN

continu verwar-  
mingsbedrijf

VERWARMEN  
19:27 72.0°C

⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

Continu verwar-  
mings- en warm-  
waterbedrijf de klok  
rond volgens de  
opgegeven dag-  
ruimtetemperatuur  
en de ingestelde  
warmwatertem-  
peratuur (zie TEM-  
PERATUUR -  
OPGAVEN).

continu verlaagd ver-  
warmingsbedrijf

VERLAGEN  
19:27 45.0°C

⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

Continu verlaging  
van verwarming en  
warmwaterbedrijf  
(24 uur) volgens de  
ingestelde nacht-  
temperatuur (zie  
TEMPERATUUR-  
OPGAVEN), verla-  
agd programma  
(zie DIRECTE  
GROEP) en inge-  
stelde nachttempe-  
ratuur-warmwa-  
ter (zie WARMWA-  
TER).

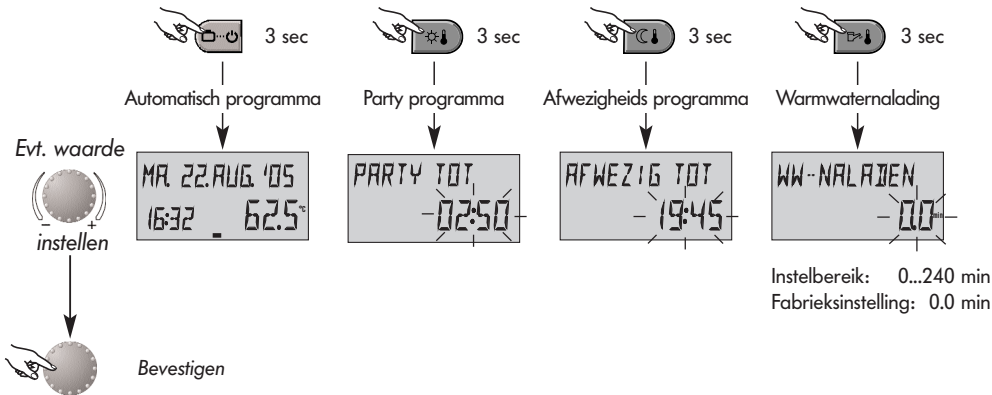
Installatie uit  
Vorstbeveiliging actief

STANDBY  
19:27 19.0°C

⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏

Vorstbeschermd  
uitschakeling van de  
hele verwarmings-  
installatie (verwar-  
ming en warm wa-  
ter uitgeschakeld).

## Korte keuze van de programma's



### Kortstondige programma's

Vaak gekozen programma's zoals *PARTY* of *AFWEZIG* en de manuele warmwaternalading kunnen volgens het schema hiernaast direct worden opgeroepen.

### Toegang terug tot het automatisch bedrijf

Als de keuzetoets voor de bedrijfsmodi ca. 3 sec lang wordt ingedrukt, dan wordt onmiddellijk het automatisch bedrijf geactiveerd.

Functies en instelbereiken zie *Functie van de programma's*.

### Manuele warmwaternalading

Buiten de operationele warmwaterbedrijfstijden kan de waterverwarmer binnen het gekozen instelbereik manueel nageladen worden.

Bij instelling 0.0 min is de nalading onafhankelijk van de tijd. De waterverwarmer wordt overeenkomstig de gewenste warmwatertemperatuur maar één keer nageladen. Bij alle andere instellingen wordt de nalading begrensd door de ingestelde tijd.

# Verwarmingscurve



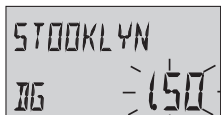
Steilheid



wijzigen



Bevestigen



Instelbereik: UIT (verwarmingsgroep  
uitgeschakeld) 0,20...3,50

Fabrieksinstelling: 1,50

(Automatische toegang terug na ca. 60 seconden)

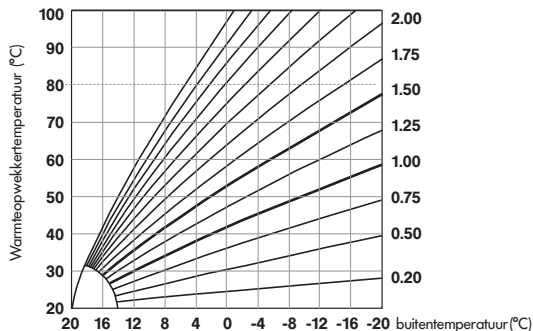


Toets voor de instelling van stooklijnen van het weersgeleide verwarmingscircuit.

De instelling van de stooklijn is afhankelijk van de installatie en geeft aan, welke warmtebrontemperatuur zich bij de betreffende buitentemperatuur instelt.


De steilheid geeft aan hoeveel graden de warmtebrontemperatuurverandert als de buitentemperatuur een graad stijgt of daalt.

## Stooklijndiagram



Toegang terug tot de standaardweergave na opnieuw drukken van de toets  of automatisch na ca. 60 seconden.

## Installatie-informatie

 Toegang tot de installatie informatie

BUITEN TEMP.  
13.5°

Buitentemperatuur

Temperaturen, teller- en verbruiksstanden met de klok mee na elkaar opvragen.

Indicatievoorbeelden:

Verwarmingcircuitinformatie tegen de klok in na elkaar opvragen

Indicatievoorbeelden:

AUTO-P1 DAG DAG AAN	Directe groep
------------------------	---------------

AUTO-P1 DAG WW UIT	Warmwatercircuit
-----------------------	------------------

TOESTEL AAN	Warmteopwrekker
----------------	-----------------

STARTS 1245	Warmteopwrekkerinschakelingen aantal starts
----------------	------------------------------------------------

Buitentemperatuur Minimum-/ Maximumwaarde tussen 0.00 uur en 24.00 uur	BW MIN/MAX 80° 14.5°
------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Warmteopwekkertemperatuur	TOESTEL 65.0°
---------------------------	------------------

Treuglooptemperatuur	RETOUR 45.0°
----------------------	-----------------

Afvoergastemperatuur <sup>1)</sup> (alleen bij aangesloten afvoergasvoeler)	ROOKGASTEMP. 135.0°
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------



Informatietoets voor installatietemperaturen en verwarmingscircuitinformatie. De opvraging gebeurt al naargelang de richting met de draaiknop.

### Draaien met de klok mee:

toont van alle op de installatie betrekking hebbende temperaturen

- de werkelijke waarden en teller- en verbruiksgegevens
- de gewenste waarden bij ingedrukte draaiknop

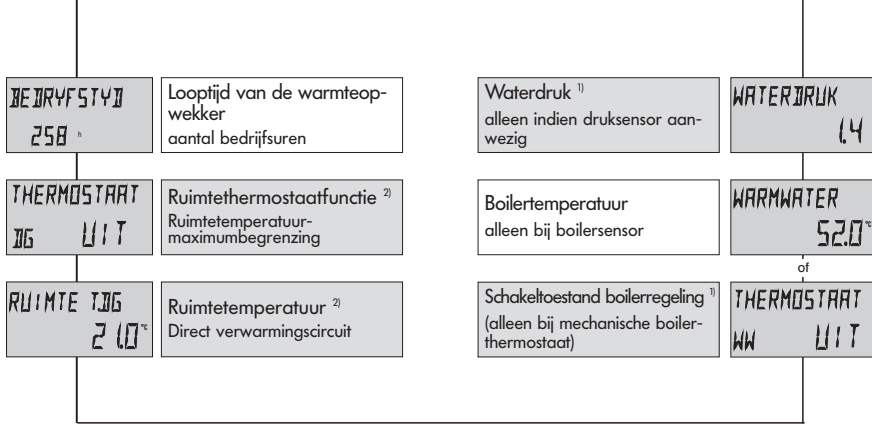
### Draaien tegen de klok in

toont van de directe groep resp. warmwatergroep

- programma (vakantie, afwezig, party, auto enz.)
- schakelklokprogramma P1 (P2 of P3 na vrijgave)
- programmatoestand (dag-, daal-, ECO-programma)
- codering (directe groep DG, warm water WW)
- bedrijfstoestand van de pomp (Uit, Aan)

toont van de warmteopwrekker

- programmatoestand (Uit, Aan)
- aantal bedrijfsuren
- aantal starts



toont van verwarmingscircuitpomp en boilerpomp  
- bedrijfstoestand (Uit, Aan)

toont bij geactiveerde ruimtevoeler  
- ruimtethermostaatfunctie (verwarming Uit, Aan)  
- huidige ruimtetemperatuur

toont bij aanwezige druksensor  
- de waterdruk aan de zijde van de installatie

<sup>1)</sup> Weergave afhankelijk van desbetreffende warmteopwekker

<sup>2)</sup> Weergave alleen na vrijgeschakeling van de ruimtevoeler door de installateur

**Standaard weergave**  
(b.v. automatisch bedrijf)



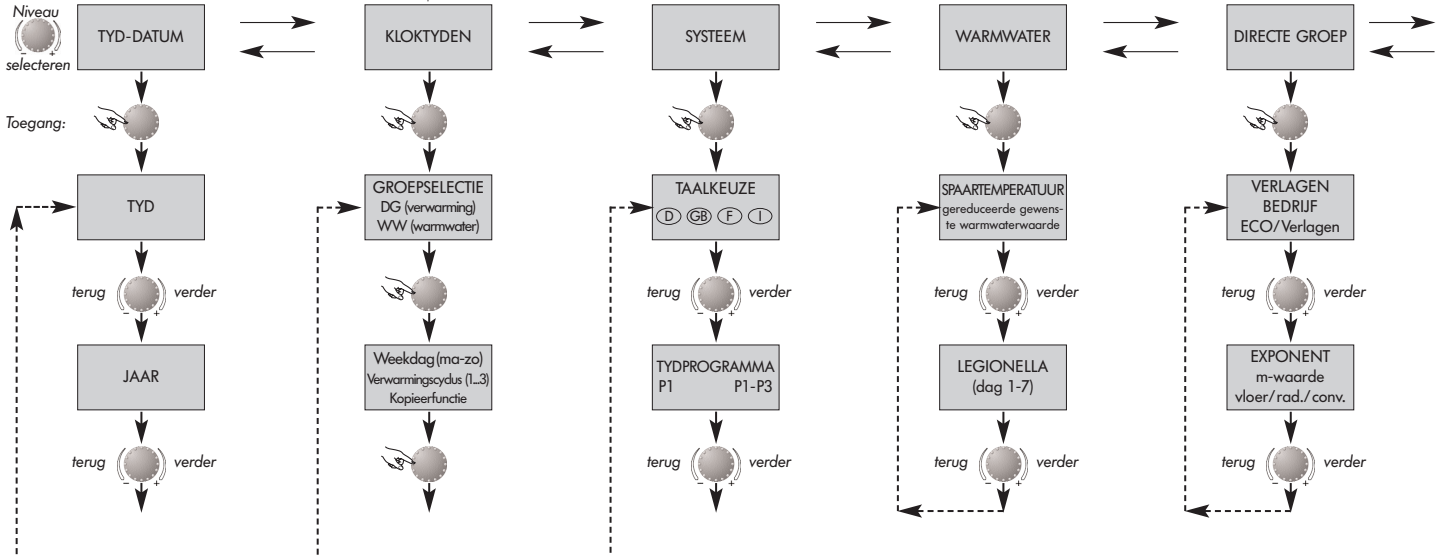
# Programmeerniveau – niveauoverzicht

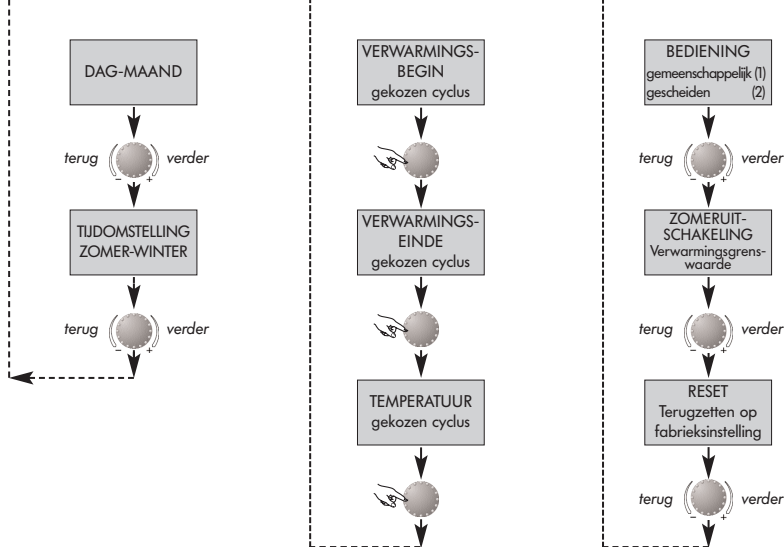
(Schematische uitbeelding - blokdiagram)

Toegang tot het programmeerniveau



Draaiknop ca. drie seconden lang indrukken







## Selecteren en wijzigen van parameters en instelwaarden

Bij de toegang tot het programmaniveau verschijnt in principe eerst het KLOKTIJDEN-niveau. Alle overige niveaus zoals

- SYSTEEM
- WARMWATER
- DIRECTE GROEP
- DATUM-TIJD

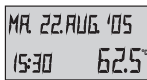
kunnen direct worden geselecteerd met de draaiknop.

Het geselecteerde niveau wordt geactiveerd door de draaiknop te drukken, de eerste waarde resp. parameter verschijnt knipperend. Deze kan indien nodig met de draaiknop gewijzigd en door vervolgens te drukken bevestigd worden. Voorzover vereist moeten de overige parameters op dezelfde manier behandeld worden.

De toegang terug tot de niveauselectie gebeurt met de toets  de toegang terug tot de basisindicatie met de toets  of automatisch na. ca. 60 seconden.

# Klokprogrammering

Standaard weergave



ca. 3 seconden lang indrukken



Kloktijdenniveau oproepen



Bevestigen



Verwarmings-  
circuit



selecteren



Voorbeeld: Directe groep

Bevestigen

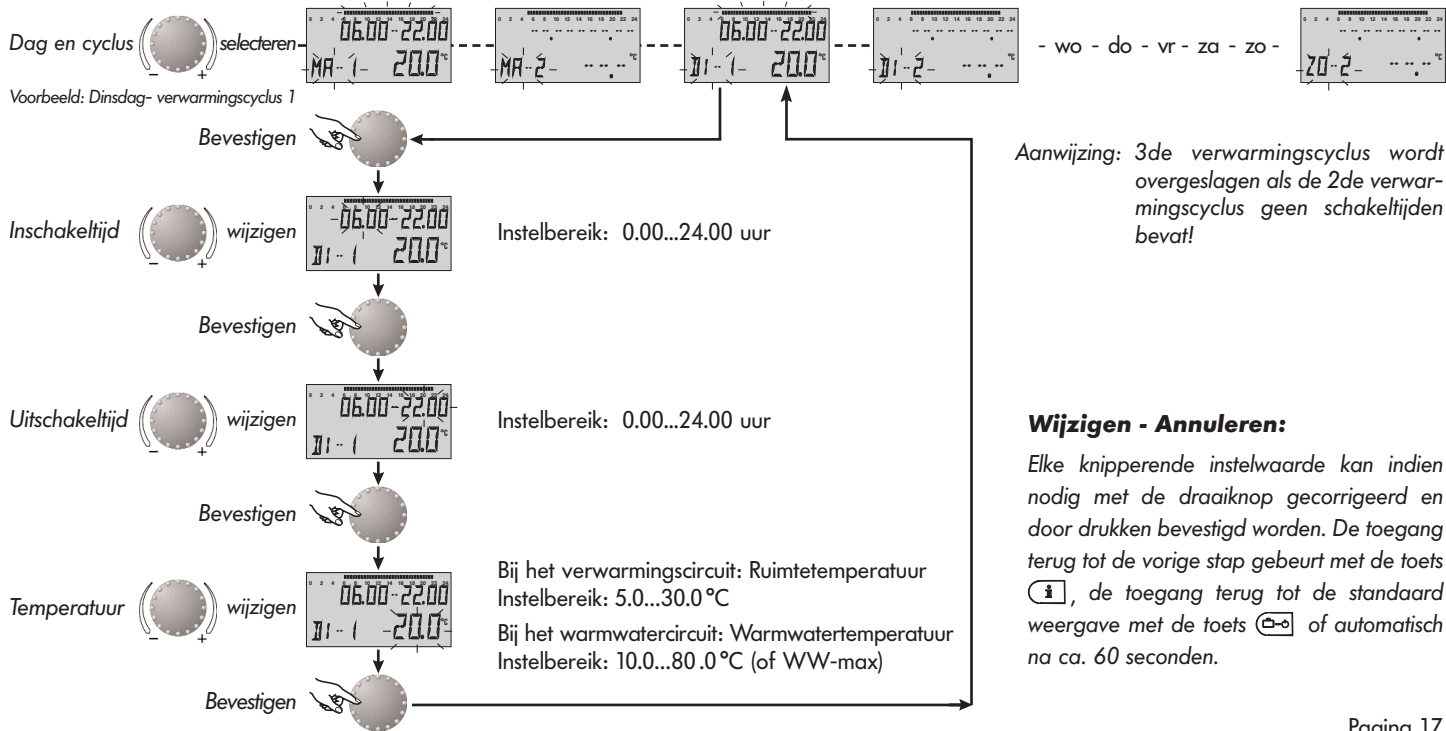


Evt. programma kiezen, voorzover vrijgeschakeld

In dit programma kunnen individuele klokprogramma's voor het verwarmings- en warmwaterbedrijf aangemaakt worden. Hierbij wordt al naargelang selectie van het betreffende circuit het vanuit de fabriek ingestelde standaardprogramma (P1) opgeroepen en kan dit individueel worden overgeschreven.

Voor de programmering van de schakeltijden staan voor elke weekday maximaal drie verwarmingscycli met telkens een in- en uitschakeltijd ter beschikking. Aan elke verwarmings- of warmwatercyclus kan bovendien een gewenste ruimtetemperatuur resp. warmwatertemperatuur worden toegekend.





# Kopiëren van schakeltijden (blokvorming)

Standaard weergave



ca. 3 seconden lang indrukken



Met deze functie kunnen de schakeltijden van een willekeurige weekday naar andere dagen (ma-zo) of naar de hele week (1-7) of groepen zoals werkdagen (1-5) resp. weekend (6-7) gekopieerd worden.

Kloktijdenniveau oproepen



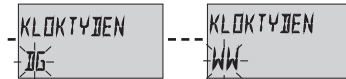
Bevestigen



Verwarmingscircuit selecteren



Voorbeeld: Directe groep



Bevestigen



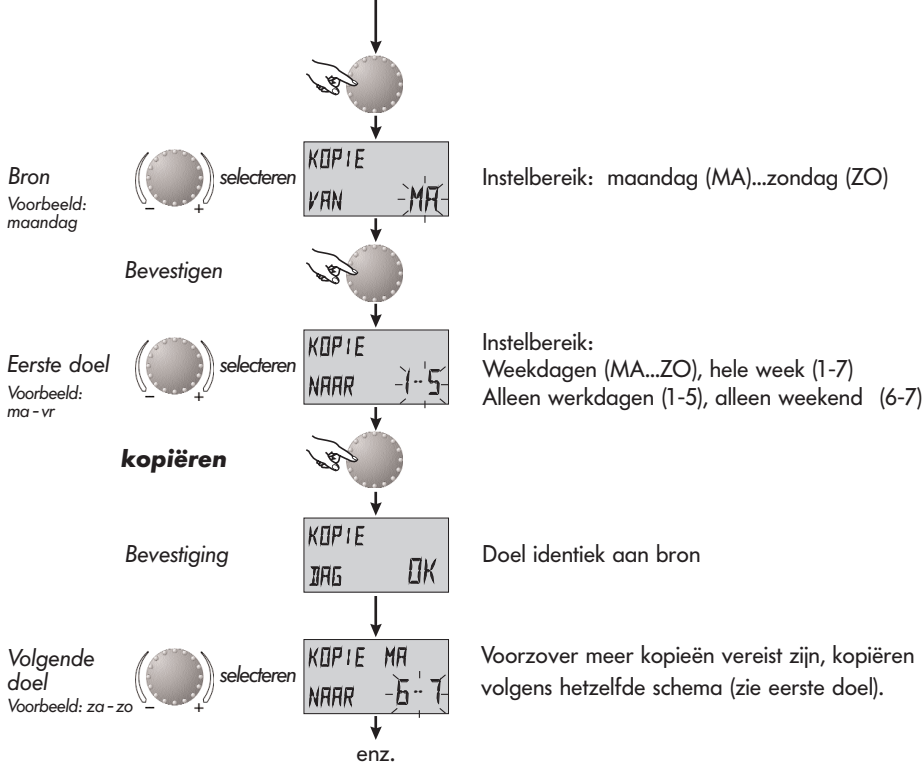
Evt. programma kiezen, voorzover vrijgeschakeld

Kopiëren





selecteren

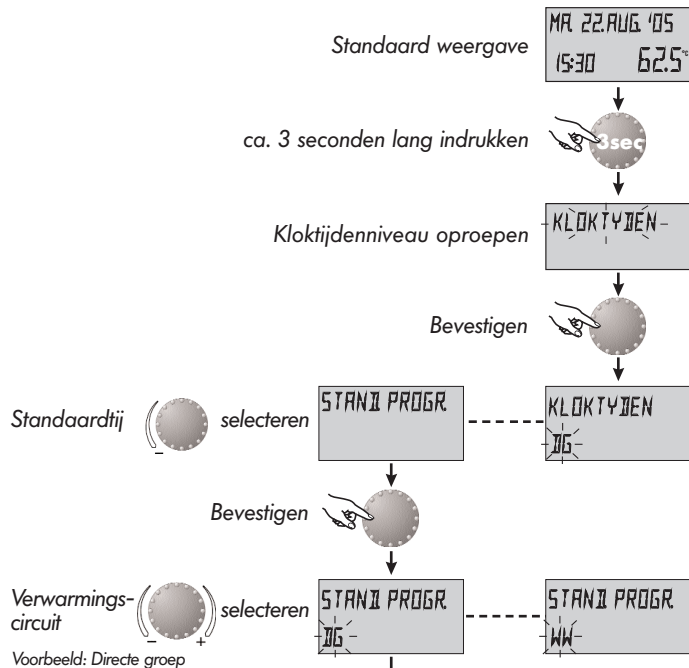




### **Wijzigen - Annuleren:**



Elke knipperende instelwaarde kan indien nodig met de draaiknop gecorrigeerd en door drukken bevestigd worden. De toegang terug tot de vorige stap gebeurt met de toets , de toegang terug tot de standaard weergave met de toets  of automatisch na ca. 60 seconden.

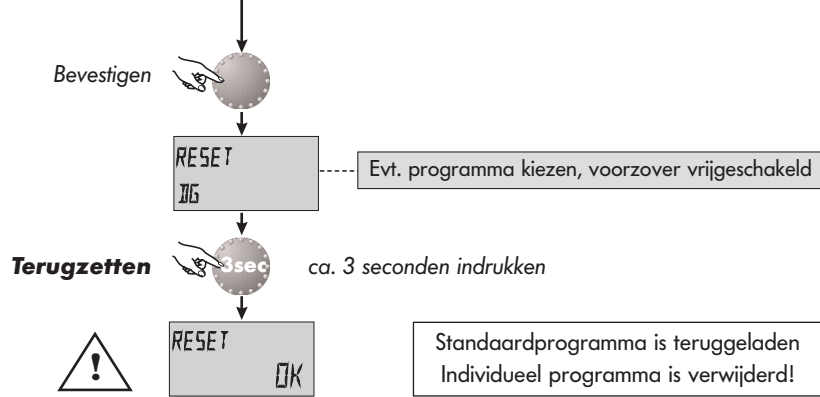
## Terugladen van het standaardprogramma - Verwijderen van het eigen programma



Een individueel aangemaakt klokprogramma kan volgens het programmeerschema hiernaast door zijn standaardprogramma vervangen worden. Hierbij wordt het individueel aangemaakte klokprogramma echter definitief verwijderd. Daarom moeten individuele in- en uitschakeltijden en temperatuuropgaven altijd schriftelijk genoteerd worden (zie KLOKTYDEN - kloktijdentabel voor eigen kloktijden).

### Wijzigen - Annuleren:

Elke knipperende instelwaarde kan indien nodig met de draaiknop gecorrigeerd en door drukken bevestigd worden. De toegang terug tot de vorige stap gebeurt met de toets , de toegang terug tot de standaard weergave met de toets  of automatisch na ca. 60 seconden.



## Standaard-klokprogramma's

### Klokprogramma P1

Groep	Dag	Verwarmingsbedrijf van
Verwarmingscircuit (DG)	ma-zo	06.00 - 22.00
Warmwatercircuit (WW)	ma-zo	05.00 - 22.00

### Klokprogramma P2 (z. SYSTEEM)

Groep	Dag	Verwarmingsbedrijf van
Verwarmingscircuit (DG)	ma-do	06.00-08.00 16.00-22.00
	vr	06.00-08.00 13.00-22.00
	za-zo	07.00-23.00
Warmwatercircuit (WW)	ma-do	05.00-08.00 15.30-22.00
	vr	05.00-08.00 12.30-22.00
	za-zo	06.00-23.00

### Klokprogramma P3 (z. SYSTEEM)

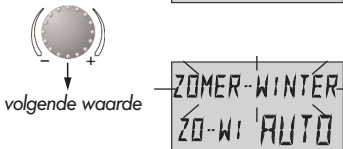
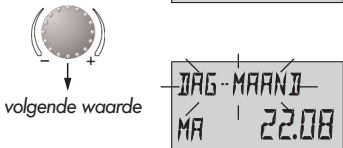
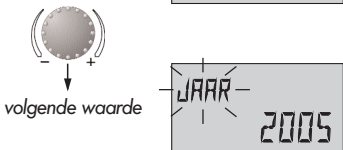
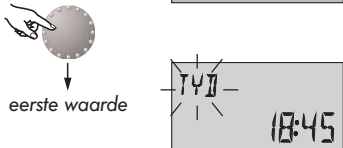
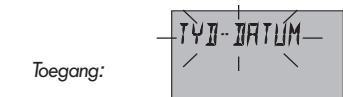
Groep	Dag	Verwarmingsbedrijf van
Verwarmingscircuit (DG)	ma-vr	07.00-18.00
	za-zo	verlaagd
Warmwatercircuit (WW)	ma-vr	06.00-18.00
	za-zo	verlaagd

## Tabel voor eigen klokprogramma's

Directe groep	Klokprogramma P1						Klokprogramma P2						Klokprogramma P3					
	Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3	
	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot
ma																		
di																		
wo																		
do																		
vr																		
za																		
zo																		

Warmwatercircuit	Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3	
	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot
	ma																	
di																		
wo																		
do																		
vr																		
za																		
zo																		

# TYD-DATUM




Tijd  
Instelbereik:  
0.00 tot 24.00 uur

Jaar  
Instelbereik:  
2001 tot 2099

Dag/Maand  
Instelbereik: 01.01. tot 31.12.  
Weekdag: ma tot zo automatisch

Automatische tijdomstelling  
Instelbereik:  
Automatisch: laatste zondag maart/okt.  
Manueel: geen omstelling

**Toegang:** zie NIVEAUOVERZICHT

**Afbreken:** Toets  of automatisch na 60 seconden.

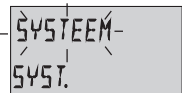
**Wijzigen:** geselecteerde knipperende waarde bevestigen door de draaiknop te drukken. Daarna met de draaiknop corrigeren en bevestigen door hem te drukken.

De tijd- en kalendergegevens hiernaast zijn ingesteld vanuit de fabriek en hoeven in de regel niet gecorrigeerd te worden.

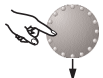
De interne voorgeprogrammeerde kalender zorgt voor een automatische tijdomstelling bij de jaarlijks terugkerende zomer-wintertijdomstellingen.

Indien nodig kan de automatische tijdomstelling uitgeschakeld worden.

## SYSTEEM



Toegang:



volgende parameter



volgende parameter



Dit niveau bevat algemene begrenzingsparameters en opgaven, die betrekking hebben op het betreffende verwarmings-systeem.

### Taalkeuze

Instelbereik: D = DUIJS      GB = ENGELS  
F = FRANS      I = ITALIAANS

Fabrieksinstelling: D

Alle informatie die verschijnt in het display, is beschikbaar in de talen duits, engels, frans en italiaans. De gewenste taal kan via de toekenning hierboven geselecteerd en geactiveerd worden.


### Tijdprogramma

Instelbereik: P1, P1-P3

Fabrieksinstelling: P1

Deze parameter legt het aantal vrijgeschakelde schakeltijd-programma's vast. Bij instelling P1 is er slechts één programma beschikbaar, bij instelwaarde P1-P3 worden alle drie de programma's vrijgeschakeld.

**Toegang:** zie NIVEAUOVERZICHT

**Afbreken:** Toets  of automatisch na 60 seconden.

**Wijzigen:** Geselecteerde knipperende parameter bevestigen door de draaiknop te drukken. Daarna met de draaiknop de parameterwaarde wijzigen en bevestigen door hem te drukken.

**Toepassing:** Inzet van het apparaat in de betreffende taal

**Toepassing:** Vaak wisselende schakeltijdprogramma's, b.v. ploegendienst met verschillende werktijden






## Bedieningsmodus

Instelbereik: 1 = gemeenschappelijke selectie 2 = gescheiden selectie  
Fabrieksinstelling: 1

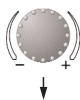
### Gemeenschappelijke selectie:

De met de toets  gekozen programma (vakantie, afwezig, party, automaat enz.) geldt zowel voor de verwarmingsgroep als voor de warmwatergroep.

### Gescheiden selectie:

Het programma kan zowel voor de verwarmingsgroep als voor de warmwatergroep vrij gekozen worden. Hiervoor moet voor de instelling van het gewenste programma de betreffende groep geselecteerd worden aan de hand van het volgende schema.

volgende parameter



Programma

Verwarmingsgroep



selecteren



Directe groep (DG), Warmwatergroep (WW)

Bevestigen

verder zoals bij gemeenschappelijke selectie

**Toepassing:** Objecten met dezelfde bezettingsgraad (eengezinshuizen enz.)

**Toepassing:** Objecten met een individueel verschillende bezettingsgraad (eigendomswoningen, woon-eenheden in eengezinswoningen)



## Zomer ECO temperatuur

Instelbereik: UIT, 10.0 tot 30.0 °C

Fabrieksinstelling: 20,0 °C

Deze parameter heeft betrekking op de verwarmingsgrenswaarde en neemt de verwarming automatisch uit bedrijf als de buitentemperatuur de ingestelde waarde overschrijdt. Tijdens de Zomer ECO-temperatuur wordt de verwarmingsgroep-pomp ter bescherming tegen corrosie elke dag gedurende ca. 20 seconden ingeschakeld (anti-blokkeerbescherming).

Bij instelling UIT is de zomer ECO temperatuur niet actief.

De warmwaterbereiding wordt niet beïnvloed door de zomer ECO temperatuur.

volgende parameter

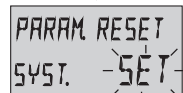
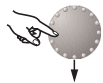
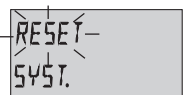


## Terugzetten

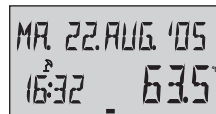
Met deze functie kunnen alle aangebrachte wijzigingen in de programmeerniveaus worden teruggezet op de fabrieksinstelling.

**Uitzonderingen:** tijd-datum, schakeltijden

Terugzetten: Bij knipperende terugzetgereedheid (SET) de draaiknop ca. 5 seconden lang indrukken tot er wordt teruggesprongen naar de basisindicatie.



**Aanwijzing:** Een actieve Zomer ECO-temperatuur verschijnt in de standaard weergave met een parasolsymbool.



Zomer ECO-temperatuur

**Toepassing:** Alle objecten die tijdens de zomer geen verwarmingsbedrijf vereisen.

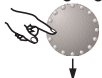
**Opgelet:** Een reset mag alleen worden uitgevoerd als alle individuele instelwaarden door de fabrieksinstellingen vervangen moeten worden!



# WARMWATER



Toegang:



volgende parameter



Dit niveau bevat de parameters voor de instelling van de warmwater-spaartemperatuur en van de legionellabescherming.

## Nachttemperatuur warmwater

Instelbereik: 10.0 °C tot aan de gewenste warmwatertemperatuur  
Fabrieksinstelling: 40 °C

Deze parameter bepaalt de hoogte van de gewenste warmwatertemperatuur buiten de operationele warmwaterbedrijfstijden en in het programma AFWEZIG voor de duur van de afwezigheid.

## Anti-legionella - dag

Instelbereik: UIT, ma tot zo, alle dagen  
Fabrieksinstelling: UIT

De legionellabescherming voorkomt het ontstaan van legionellakiemen in het warmwaterreservoir en wordt op de gekozen weekdag (ma-zo) of dagelijks om 2.00 uur (= Fabrieksinstelling) geactiveerd. Hierbij wordt de boiler nageladen onder 65 °C. Bij instelling *UIT* is deze functie niet actief.

**Toegang:** zie NIVEAUOVERZICHT

**Afbreken:** Toets  of automatisch na 60 seconden.

**Wijzigen:** Geselecteerde knipperende parameter bevestigen door de draaiknop te drukken. Daarna met de draaiknop de parameterwaarde wijzigen en bevestigen door hem te drukken.

**Toepassing:** Minimum boiler temperatuur ter voorkoming van afkoeling

**Aanwijzing:** Deze parameter wordt bij gebruik van een WW-thermostaat in plaats van een voeler overgeslagen!

**Aanwijzing:** Afwijkende legionellabeschermingstijden kunnen alleen door de installateur worden ingesteld.

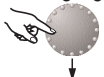
**Opgelet:** Verbrandingsgevaar! Pas een thermostatische mengkraan toe bij tappunt!

## DIRECTE GROEP



Dit niveau bevat de parameters voor de directe verwarmingsgroep voor de instelling van de perioden tussenliggend van verwarming (verlaagde bedrijfsmodus) en voor de aanpassing aan het betreffende verwarmingssysteem.

Toegang:



### Verlaagde programma

Instelbereik: ECO, ABS

Fabrieksinstelling: ECO

Tijdens het verlaagd programma kunnen de volgende programma's gekozen worden:

**ECO:** Bij buitentemperaturen boven de ingestelde vorstbescherming wordt het verwarmingscircuit compleet uitgeschakeld.

Onder de vorstbescherming wordt het verwarmingscircuit volgens de gewenste nachttemperatuur (zie *TEMPERATUUROPGAVEN*) geregeld.

**ABS:** De verwarmingscircuitpomp blijft tijdens het gereduceerde bedrijf in werking. Het verwarmingscircuit wordt geregeld volgens gedaalde verwarmingskarakteristiek, de temperatuur blijft boven de minimumtemperatuur.

volgende parameter



**Toegang:** zie NIVEAUOVERZICHT

**Afbreken:** Toets  of automatisch na 60 seconden.

**Wijzigen:** Geselecteerde knipperende parameter bevestigen door de draaiknop te drukken. Daarna met de draaiknop de parameterwaarde wijzigen en bevestigen door hem te drukken.

**Toepassing:** Gebouwen met goede isolatie

**Toepassing:** Gebouwen met geringe isolatie



### Aanpassing van het verwarmingssysteem (m-waarde)

Instelbereik: 1,00 tot 10,0

Fabrieksinstelling: 1,30

Deze parameter heeft betrekking op het soort verwarmingssysteem en moet worden aangepast aan de krachtafgifte van de betreffende gebruiker (vloer-radiator-convectoren). De instelwaarde bepaalt het krommingsverloop van de verwarmingscurve (m-waarde) en compenseert rendementsverliezen in het onderste temperatuurbereik door een sterkere kromming van de verwarmingscurve.

### Toepassingen:

Voor de volgende toepassingen worden de volgende instelwaarden aanbevolen:

Instelwaarde	Toepassing
1.1	Verwarmingskarakteristiek voor vloerverwarming of andere statische verwarmingsoppervlakken
1.3	Normale verwarmingscurves voor radiatorverwarming
3.0 ... 4.0	Verwarmingscurves voor convectorenverwarming
4.0 ... 10.0	Speciale verwarmingscurves voor ventilator-toepassingen met hoge starttemperaturen

BUITEN TEMP.  
ERROR 10--0

Voorbeeld voor voelerstoringsmeldingen  
(Kortsluiting of onderbreking)  
Foutcode 10...20

TOESTEL  
ERROR 30--n

Voorbeeld van storingsmeldingen voor de warmteopwekker  
(van de stookautomaat)  
Foutcode 30...<sup>1)</sup>

WARM WATER  
ERROR 50--4

Voorbeeld van logische stoormeldingen  
(Regelfuncties)  
Foutcode 50...60

DATA-BUS  
ERROR 70--n

Voorbeeld van databus storingsmelding  
(Adresfout databus)  
Foutcode 70...

Aanwijzing: Bij storingsmeldingen van de OpenTherm-stuurautomaat dient er op de desbetreffende foutcodes in de desbetreffende installatiehandleidingen gelet te worden.

Het regelapparaat omvat een uitgebreide storingsmeldingslogica, die al naargelang de uitvoering van het apparaat het soort storing meldt met een bijhorende foutcode.

**Opgelet:** Storingsmeldingen verschijnen **alleen** in de standaard weergave wisselend met de betreffende storingsmelding.



**Bij alle storingsmeldingen moet in principe de installateur op de hoogte worden gebracht!**

## Aantekeningen

## Technische gegevens

Voedingsspanning:	Via databus (veiligheidskleinspanning volgens EN 60730)
Opgenomen vermogen:	afhankelijk van desbetreffende stookautomaat
Businterface:	T2B of OpenTherm, afhankelijk van de uitvoering
Omgevingstemperatuur:	0..0,60 °C
Opslagtemperatuur:	-25..0,60 °C
Beschermingsklasse volgens EN 60529:	IP 30
Beschermingsklasse volgens EN 60730:	III
Getest volgens:	VDE 60 730
Afmetingen van de behuizing:	90 x 138 x 28 mm (BxHxD)
Behuizingsmateriaal:	ABS met antistaticum
Aansluittechniek:	2-draads techniek, schroefklemaansluiting
Aanbevolen aansluitkabel:	J-Y(St)Y 2x2x0,6
Maximaal toegelaten kabellengte:	50 m
Gegevensopslag en schakelklok- loopreserve vanaf levering:	min. 5 jaar
Nauwkeurigheid van de interne klok:	± 2 s/dag
Gewicht:	ca. 150 g