

# ATAG

# MadQBrain

**GEBRUIKSHANDLEIDING  
USER MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
ISTRUZIONI PER L'USO**



**MadQBrain RS/2 Thermostaat  
MadQBrain RS/2 Thermostat  
MadQBrain RS/2 Termostato**



**NL**

**Nederlands**

**GB**

**English**

**F**

**Français**

**I**

**Italiano**

# Inhoud

## Indicatie- en bedieningselementen Thermostaat

*Thermostaat* .....NL-5

## Bedieningsniveau

*Bediening - Display - Standaard weergave* .....NL-6

*Tijdelijke verandering van de ruimtemperatuur* .....NL-7

*Keuze van de programma's (vakantie, afwezig, party, automatisch, verwarmen, verlaagd, standby)* .....NL-8

*Functies van de programma's* .....NL-9

*Installatie-informatie* .....NL-10

## Programmeerniveau

*Toegang tot programmeerniveau, niveauoverzicht* .....NL-12

## **KLOKPROGRAMMERING**

*Programmeren van schakeltijden, klokprogrammering van dagen, terugladen van het standaardprogramma, klokprogrammatabellen* ....NL-14

**TYD-DATUM**

*Tijd, kalenderjaar, kalenderdag, kalendermaand* .....NL-22

**UITGEBREID GEBRUIKERSNIVEAU**

*Code-invoer* .....NL-23

**SYSTEEM**

*Taalkeuze* .....NL-24

**VERWARMINGSCIRCUITPARAMETERS - DIRECTE GROEP, MENGGROEP-1, MENGGROEP-2**

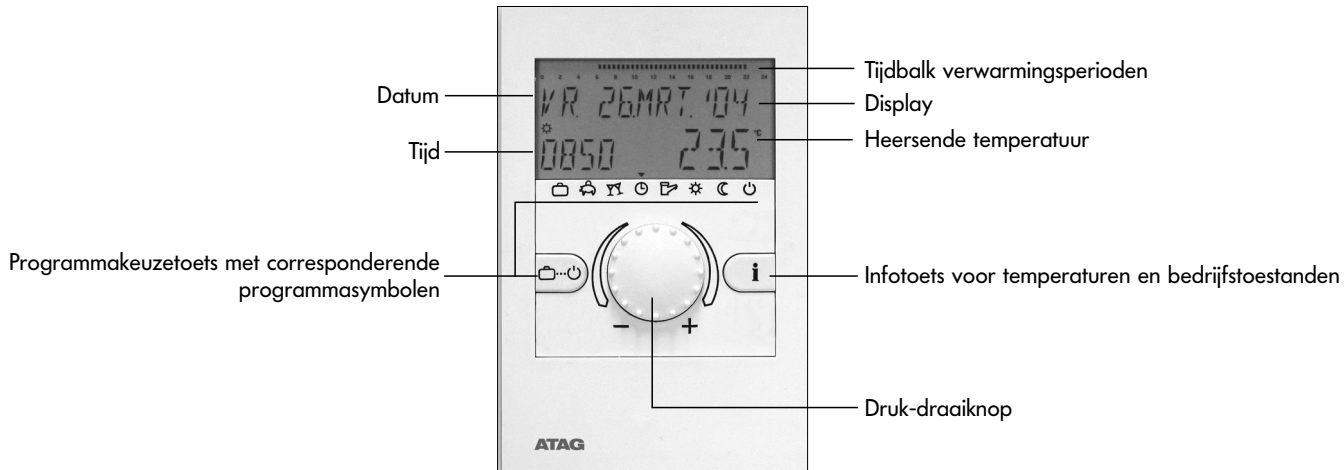
*Nachtverlaging, verwarmingssysteem* .....NL-25

**Storingsmeldingen** .....NL-30

**Technische gegevens** .....NL-32

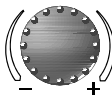
# Indicatie- en bedieningselementen

## Thermostaat



## Bediening

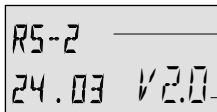
Symbolen in de gebruiksaanwijzing:



Draaien: selecteren, wijzigen



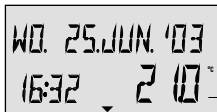
Drukken: bevestigen, opslaan



Apparaattype

**Apparaatinformatie**

Softwareversie



**Standaard weergave**

Huidige ruimtetemperatuur

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 of doorlopen van de instelmogelijkheden  
Draaien naar links (-) tegen de klok in: afnemende verstelling of doorlopen van de instelmogelijkheden
- Kort drukken: selecteren/opslaan van de gewenste waarde
- Ca. drie seconden lang indrukken: toegang tot het programmeerniveau (niveauselectie)

Als er na een bedieningsstap geen waarde wordt opgeslagen met de druk-draaiknop, dan blijft de laatste waarde ongewijzigd.

## Display

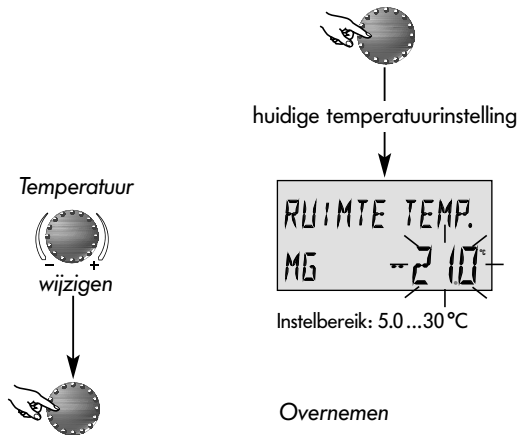
De regeling is uitgerust met een groot LCD-display, alle indicaties verschijnen in niet-gecodeerde tekst en zijn in meerdere talen beschikbaar (zie pagina 24- SYSTEEM/ Parameter 1 *Taalkeuze*). Het display wordt verlicht op het moment dat een van de toetsen wordt bediend. Het licht dooft 90 seconden na de laatste bediening. Bij ingebruikname van de installatie of na stroomuitval wordt een segmenttest met automatische foutdiagnose uitgevoerd, daarna verschijnen kort apparaattype en softwareversie. Hierna verschijnt het adres aan welke meengroep de thermostaat is toegekend.

## Standaard weergave

In de daarop volgende standaard weergave verschijnen weekdag, datum en tijd en de huidige ruimtetemperatuur.

Wanneer vanaf de standaard weergave alleen met de Info-toets gegevens zijn op te vragen en verder geen instellingen mogelijk zijn, dan is de gebruiker door bv. een hoofdverantwoordelijke van het gebouw niet gerechtigd om de thermostaat te bedienen. Deze instelling is in de MadQ regelaar vastgelegd.

## Tijdelijke verandering van de ruimtetemperatuur



Bij korte activering van de druk-draaiknop in de basisindicatiemodus kan de gewenste ruimtetemperatuur volgens het schema hiernaast tijdelijk veranderd worden.

Een temperatuursverandering kan in het programma *AUTOMAAT*, *AFWEZIG* en *PARTY* uitgevoerd worden. Deze verandering is alleen actief in het tijdblok (van het ingestelde klokprogramma) dat op dat moment actief is.

Na afloop van dat tijdblok zal de temperatuur gelden die in het volgende tijdblok van het klokprogramma is vastgelegd.

Tip: Indien blijkt dat er regelmatig een tijdelijk verandering nodig is van de ruimtetemperatuur is het raadzaam de standaard temperaturen in het klokprogramma te wijzigen.

## Keuze van de programma's



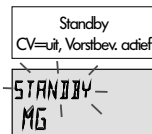
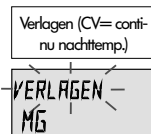
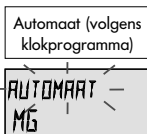
Met deze toets wordt het gewenste programma geselecteerd. Deze verschijnt in het display als tekst, tegelijkertijd wijst een streep aan de onderste rand in het display naar het bijhorende programmasymbool.

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

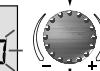
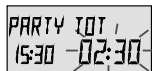
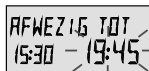


### Toegang tot het momenteel actieve programma

Gewenste programma selecteren



Selecteren, activeren



Datum of tijd instellen



Programma activeren of terug naar standaard weergave

Tip:

Om snel van een geselecteerd programma terug te keren naar het automatisch programma (AUTOMAAT), druk 3 seconden op de programmakeuzetoets totdat 'AUTOMAAT' in het display verschijnt. Het automatisch programma is daarmee geactiveerd.



## Funcie van de programma's


Vakantie tot ...  
(CV=uit, WW=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  
terugkeerdatum.  
Het warmwaterbe-  
drijf is vorstbe-  
schermd uitgescha-  
keld.

Voortijdige terug-  
keer: Toets  indrukken en het  
gewenste program-  
ma instellen en  
overnemen met de  
druk-draaiknop.

Afwezig tot ...  
(tijdelijk verlagen)


AFWEZIG  
19:27 20.5°C



### Instelbereik:

P1: Onderbreking  
van verwarming en  
warmwaterbedrijf tot  
aan de volgende in-  
schakeltijd (z. pagin a  
21-23 Klokprogram-  
ma's).  
0,5 ...24h:  
Kortstondige onder-  
breking van verwar-  
ming en warmwater-  
bedrijf tot aan de  
ingestelde tijd.

Voortijdige terug-  
keer:

Toets  indrukken  
en het gewenste  
programma instellen  
en overnemen met  
de druk-draaiknop.

Party tot ...  
(tijdelijk verwarmen)


PARTY  
19:27 20.5°C



### Instelbereik:

P1: Voortzetting van  
verwarming en  
warmwaterbedrijf tot  
aan de volgende in-  
schakeltijd (z. pagin a  
21-23 Klokprogram-  
ma's).  
0,5 ...24h:  
Kortstondige verlen-  
ging van verwar-  
ming en warmwater-  
bedrijf tot aan de  
ingestelde tijd.

Voortijdige onder-  
breking:

Toets  indrukken  
en gewenste pro-  
gramma instellen en  
overnemen met de  
druk-draaiknop.

Automaat (volgens  
klokprogramma)

WO. 25 JUN '03  
19:27 20.5°C



### Kloktijden:

(z. pagina 21-23  
Klokprogramma's).

Automatische ver-  
warming en warm-  
waterbedrijf volgens  
opgegeven tem-  
peraturen en ☉ -  
programma.

Individuele klokpro-  
grammering zie  
pagina 14.

Verwarmen  
(CV=continu dagtemp.)

VERWARMEN  
19:27 20.5°C



Continu verwar-  
ming en warmwa-  
terbedrijf (24uur)  
volgens de ingestel-  
de dagtemperatuur  
en warmwatertem-  
peratuur. (Zie pagi-  
na 28)

Verlagen  
(CV= continu nachttemp.)

VERLAGEN  
19:27 20.5°C



Continu verlaging  
van verwarming en  
warmwaterbedrijf  
(24uur) volgens de  
ingestelde nachttem-  
peratuur, verlaagde  
bedrijfsmodus en  
nachttemperatuur  
warmwater. (Zie  
pagina 25 en 29)

Standby  
CV=uit, Vorstbev. actief

STANDBY  
19:27 19.0°C



Vorstbeschermd  
uitschakeling van  
de hele ver-  
warmingsinstallatie  
(verwarming en  
warm water uitge-  
schakeld).

## Installatie-informatie



Toegang tot het Info-niveau



BUITEN TEMP.  
13.5°C



Informatie verwarmingssysteem.  
(draai tegen de klok in)  
Indicatievoorbeelden:

AUTO	DAG	Directe groep <sup>1)</sup>
DG	WIT	

of

AUTO-P1	DAG	Menggroep 1 <sup>1)</sup>
MG-1	WIT	

of

AUTO	P2	Menggroep 2 <sup>1)</sup>
MG-2	WIT	

AUTO	DAG	Warmwatercircuit <sup>1)</sup>
WW	WIT	

Buitentemperatuur\*

Informatie temperaturen en overige.  
(draai met de klok mee)  
Indicatievoorbeelden:

Buitentemperatuur*
Minimum-/Maximumwaarde tussen 0.00 uur en 24.00 uur

BU	MIN/MAX
80°C	14.5°C

Aanvoerwatertemperatuur vanaf CV-toestel naar de installatie
--

TOESTEL
64.5°C

Boilertemperatuur alleen met boilerlaad- pomp
---

WARMWATER
52.0°C

Modulatie
-----------

0%
----

Waterdruk
-----------

1.9
-----



Informatietoets voor installatietemperaturen en verwarmingsschakelingsinformatie. 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 druk-draaiknop

### Draaien tegen de klok in

<sup>1)</sup> toont van de verwarmingsschakelings en van het warmwatercircuit

- programma (vakantie, afwezig, party, auto enz.)
- klokprogramma P1 (resp. P2 of P3 na vrijgave)
- bedrijfstoestand (dagprogr., verlagen of ECO)
- codering (directe groep DG, warm water WW)

<sup>2)</sup> toont van het CV-toestel

- bedrijfstoestand (Uit, Aan)
- Waterdruk
- modulatiegegevens (alleen bij CV-toestellen)

Thermostaat Warmwater	THERMOSTAAT WW    UIT
--------------------------	--------------------------

of

Aanvoertemperatuur Menggroep 1	AANVOER MG-1 48.0
-----------------------------------	----------------------

of

Aanvoertemperatuur Menggroep 2	AANVOER MG-2 35.5
-----------------------------------	----------------------

Ruimtetemperatuur Directe groep	RUIMTETEMP DG 14.5
------------------------------------	-----------------------

of

Ruimtetemperatuur Menggroep 1	RUIMTETEMP MG1 --
----------------------------------	----------------------

of

Ruimtetemperatuur Menggroep 2	RUIMTETEMP MG2 --
----------------------------------	----------------------

**Toepassing:** Permanente indicatie van de gekozen informatie (bewaking)

## Info Tijd

Nadat er geen toets meer bediend is zal, na een in te stellen tijd, de standaard weergave getoond worden. Het is mogelijk de informatieschermen via een sneltoetsprocedure permanent te tonen of de weergave tijd aan te passen (onafhankelijk van de algemene afbreketimeer - Parameter 11):

- Druk 3 sec. op de i-toets
- INFO TYD (= duur van de informatieweergave) verschijnt
- Verdraai de druk-draaiknop tot de gewenste waarde.
- Druk op de druk-draaiknop.
- De gekozen waarde is geactiveerd.

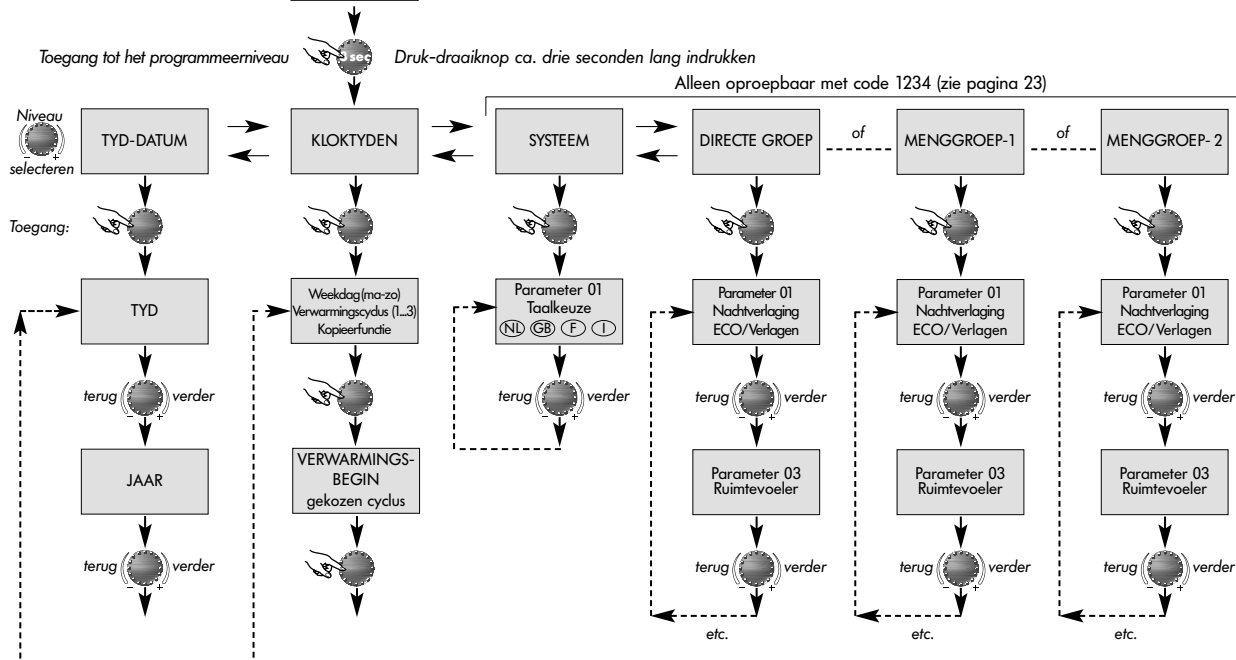
Instelbereik: UIT (permanente weergave van de gekozen informatie) 0.5 tot 10 minuten

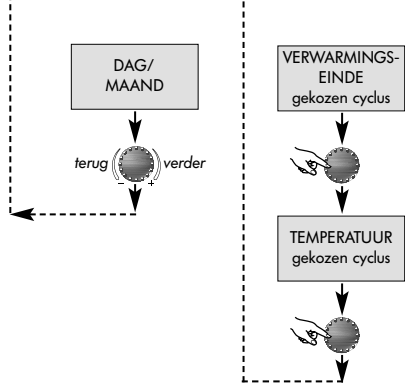
\* Buitentemperatuur wordt alleen weergegeven bij aangesloten buitenvoeler.

**Standaard weergave**  
(b.v. Automatisch programma)

WO 25 JUN '03  
19:45 2 10°

## Programmeerniveau - niveauoverzicht







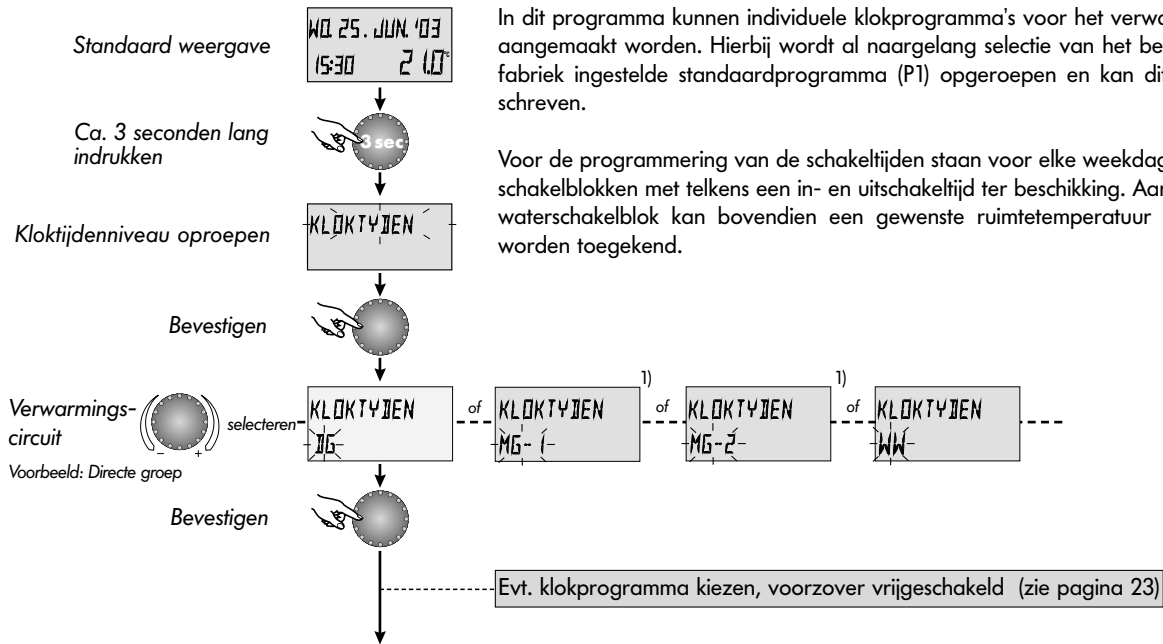
## Selecteren en wijzigen van parameters en instelwaarden

Bij toegang tot het programmaniveau verschijnt altijd eerst het KLOKTIJDEN-niveau. Alle andere niveaus kunnen (evt. na invoer van de betreffende code) met de druk-draaiknop geselecteerd worden.

Het geselecteerde niveau wordt geactiveerd door de druk-draaiknop aan te tippen, de eerste waarde resp. parameter verschijnt knipperend. Deze kan, indien nodig, met de druk-draaiknop gewijzigd worden en vervolgens bevestigen door de druk-draaiknop kort in te drukken.

De sprong 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.

# Klokprogrammering



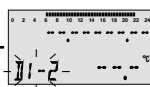
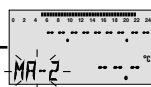
In dit programma kunnen individuele klokprogramma's voor het verwarmings- en warmwaterbedrijf aangemaakt worden. Hierbij wordt al naargelang selectie van het betreffende circuit het vanuit de fabriek ingestelde standaardprogramma (P1) opgeroepen en kan dit individueel worden overgeschreven.

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

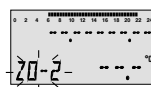
Dag en schakelblok



selecteren

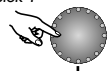


- wo - do - vr - za - zo -



Voorbeeld: Dinsdag- verwarmingsschakelblok 1

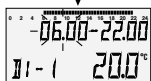
Bevestigen



Inschakeltijd

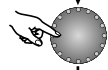


wijzigen



Instelbereik: 0.00...24.00 uur

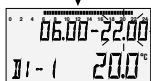
Bevestigen



Uitschakeltijd

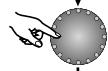


wijzigen



Instelbereik: 0.00...24.00 uur

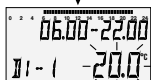
Bevestigen



Temperatuur



wijzigen



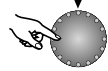
Bij verwarmingscircuits: Ruimtetemperatuur

Instelbereik: 5.0...30.0°C

Bij het warmwatercircuit: Warmwatertemperatuur

Instelbereik: 10.0...80.0°C (of WW-max)

Bevestigen





Aanwijzing: 3de verwarmingscyclus wordt overgeslagen als de 2de verwarmingscyclus geen schakeltijden bevat!

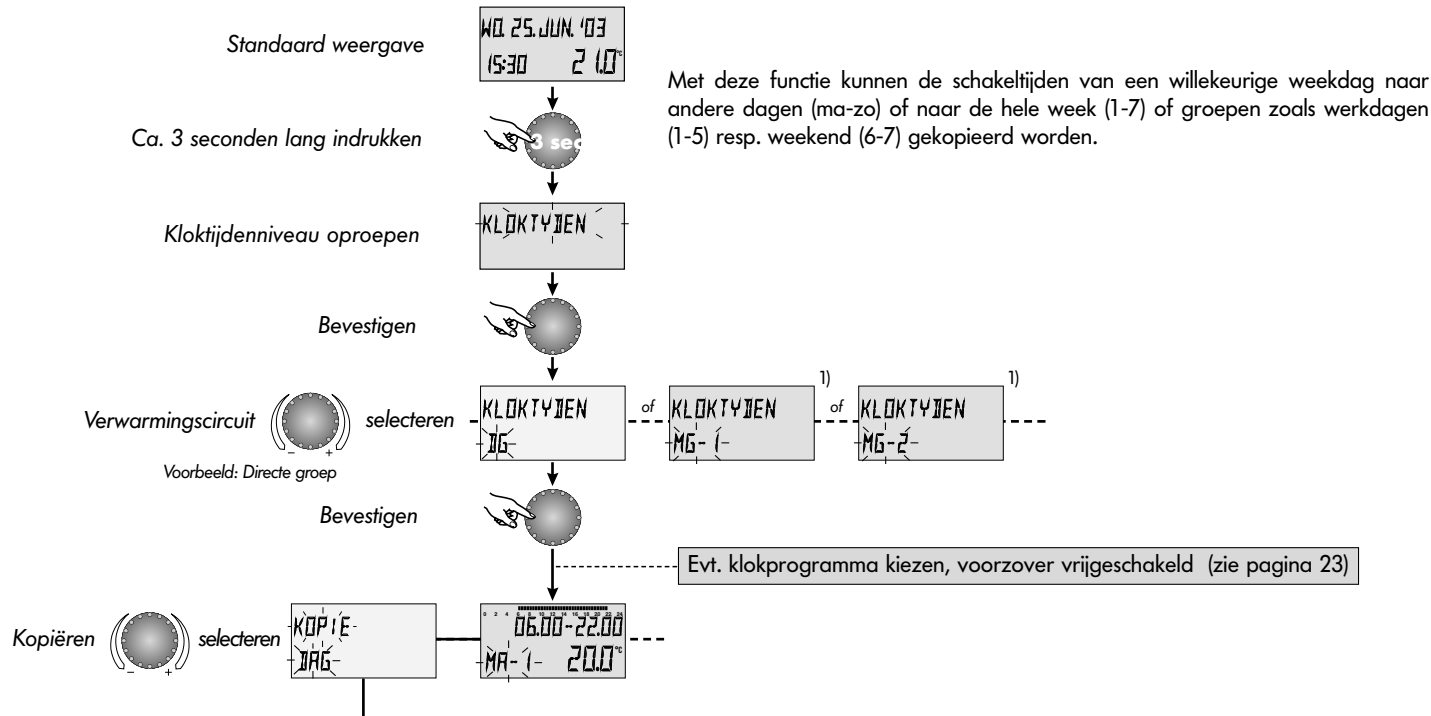
Er is dan 1 schakelblok per dag.

Indien er meerdere schakelblokken per dag bestaan en u wenst 1 schakelblok, draai dan de uitschakeltijd van het 2e schakelblok terug tot de tijd verdwijnt. Het 2e en 3e schakelblok wordt dan automatisch uitgeschakeld.

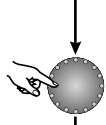
### Wijzigen - Annuleren:

Elke knipperende instelwaarde kan indien nodig met de druk-draaiknop gewijzigd en door te drukken bevestigd worden. De sprong terug tot de vorige stap gebeurt met de toets , de sprong terug tot de standaard weergave met de toets  of automatisch na ca. 60 seconden (Zie pag. 12).

## Kopiëren van schakeltijden (blokvorming)





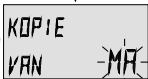


Bron

Voorbeeld:  
maandag

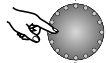


selecteren



Instelbereik: maandag (MA)...zondag (ZO)

Bevestigen

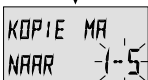


Eerste doel

Voorbeeld: ma - vr



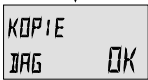
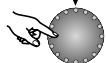
selecteren



Instelbereik:  
Weekdagen (MA...ZO), hele week (1-7)  
Alleen werkdagen (1-5),  
alleen weekend (6-7)

**kopiëren**

Bevestiging



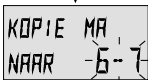
Doel identiek aan bron

Volgende doel

Voorbeeld: za - zo



selecteren





Voorzover meer kopieën vereist zijn, kopiëren volgens hetzelfde schema (zie eerste doel).

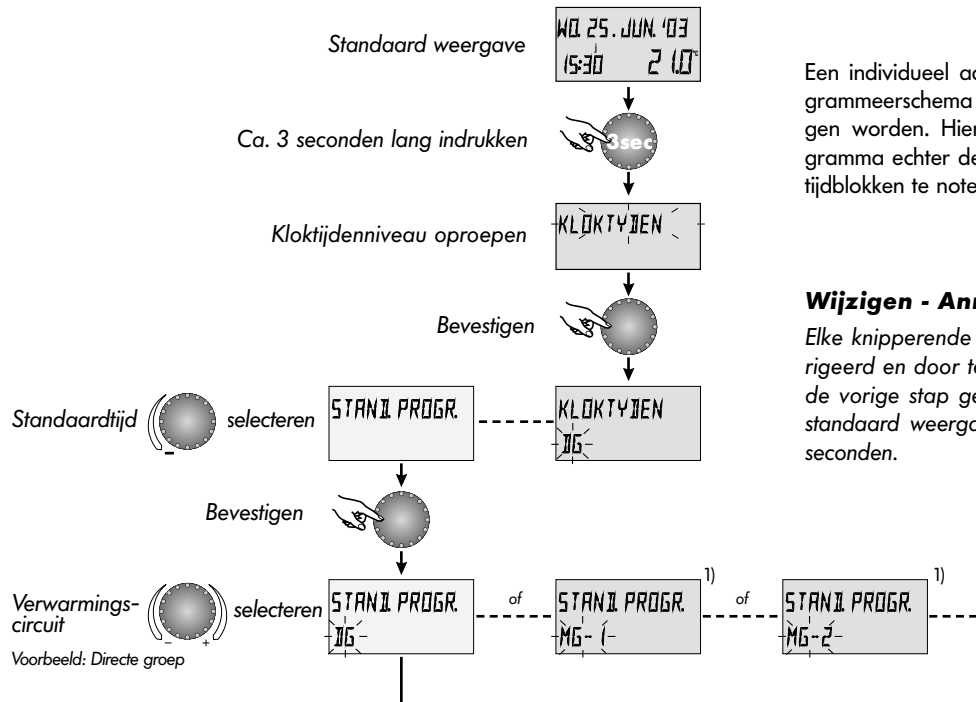
enz.

NL

## Wijzigen - Annuleren:

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

## Terugladen van het standaard klokprogramma - 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. Het is raadzaam de ingestelde tijdblokken te noteren (zie pagina 20 -21).

### Wijzigen - Annuleren:

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

**Terugzetten**



Evt. klokprogramma kiezen, voorzover vrijgeschakeld (zie pagina 23)

ca. 3 seconden indrukken



Standaardprogramma is teruggeladen  
Individueel programma is verwijderd!

## Standaardklokprogramma's

### Klokprogramma P1

Groep	Dag	Schakeltijden					
		van	temp	van	temp	van	temp
Alle verwarmingscircuits (DG, MG-1, MG-2)	ma-zo	07.00-09.00	20	09.00-16.00	19.5	16.00-22.30	21

### Klokprogramma P2 (zie pagina 25)

Groep	Dag	Schakeltijden					
		van	temp	van	temp	van	temp
Alle verwarmingscircuits (DG, MG-1, MG-2)	ma-do	07.00-08.00	20	08.00-16.00	19.5	16.00-22.30	21
	vr	07.00-08.00	20	13.00-22.30	21	-	-
	za-zo	07.00-23.00	21	-	-	-	-

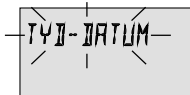
### Klokprogramma P3 (z. pagina 25)

Groep	Dag	Schakeltijden	
		van	temp
Alle verwarmingscircuits (DG, MG-1, MG-2)	ma-vr	07.00-18.00	21
	za-zo	verlaagd	21



		Klokprogramma P1						Klokprogramma P2						Klokprogramma P3					
Dag	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	
Menggroep 1	ma																		
	di																		
	wo																		
	do																		
	vr																		
	za																		
	zo																		

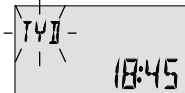
		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3	
Dag	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	
Menggroep 2	ma																		
	di																		
	wo																		
	do																		
	vr																		
	za									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

**TYD-DATUM**

Toegang:



eerste waarde



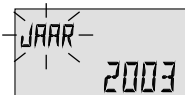
Tijd

Instelbereik:

0.00 tot 24.00 uur



volgende waarde



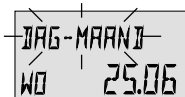
Jaar

Instelbereik:

2001 tot 2099




volgende waarde



Dag/ Maand

Instelbereik: 01.01. tot 31.12.

Weekdag: maandag tot zondag automatisch

**Toegang:** Zie niveauoverzicht, pagina 12-13**Terug:** Toets  of automatisch na 60 seconden.**Wijzigen:** geselecteerde knipperende waarde overnemen door de druk-draaiknop aan te tippen. Daarna corrigeren en bevestigen door de druk-draaiknop opnieuw aan te tippen.

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

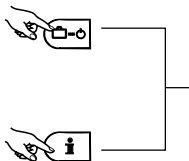
De interne voorgeprogrammeerde kalender zorgt voor een automatische tijdomstelling van zomer- naar wintertijd en omgekeerd.

Indien nodig kan de installateur de automatische tijdomstelling uitgeschakelen.

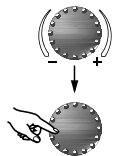
Schrikkeljaren zijn opgenomen in de kalender.

# UITGEBREID GEBRUIKERSNIVEAU

## Code-invoer



Beide toetsen ca. drie seconden lang **samen** indrukken



1. Codegetal instellen

bevestigen, volgende codegetallen instellen en bevestigen



Vrijgave (bij juiste code)



of



Geweigerde toegang (bij verkeerde code)

Het uitgebreide gebruikersniveau omvat de niveaus *SYSTEEM*, *WARMWATER* en *DIRECTE GROEP*. Na invoer van een bijhorende code worden de voor de gebruiker parameters toegankelijk en kunnen bewerkt worden.

## Code-invoer

Voor de invoer van de code voor het uitgebreide installateursniveau moeten de toetsen  en  ca. drie seconden lang tegelijkertijd ingedrukt worden, tot de vraag om de code in te voeren verschijnt in het display.

Het telkens knipperende cijfer wordt met de druk-draaiknop aan de hand van het codegetal ingesteld en door drukken bevestigd. De overige cijfers worden op dezelfde manier bewerkt.

Bij correcte code-invoer verschijnt bij het overnemen van het laatste cijfer de bevestiging *BEDIENING OK*, bij verkeerde invoer de mededeling *CODE ERROR*.

De vanuit de fabriek ingestelde code luidt:

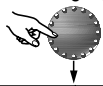
**1 2 3 4**

**Opgelet:** Vrijgegeven parameters worden weer geblokkeerd als gedurende tien minuten geen verdere bediening volgt. Daarna moet de code indien nodig opnieuw ingevoerd worden.

## SYSTEEM



Toegang:



**Aanwijzing:** Alleen oproepbaar met code 1234.

Inhoud: Algemene begrenzingsparameters en functies, die betrekking hebben op het betreffende verwarmingssysteem.


### Parameter 1 - Taalkeuze

Instelbereik:    NL = NEDERLANDS    GB= ENGELS  
                       F = FRANS                    I = ITALIAANS

Fabrieksinstelling: NL

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

**Toegang:** Zie niveauoverzicht, pagina 12-13

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

**Wijzigen:** geselecteerde knipperende parameter bevestigen door de druk-draaiknop aan te tippen. Daarna parameterwaarde wijzigen en bevestigen door de druk-draaiknop opnieuw aan te tippen.

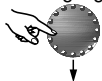
**Toepassing:** Inzet van het apparaat in de betreffende taal



## VERWARMINGSCIRCUITPARAMETERS (DIRECTE GROEP, MENGGROEP-1 1), MENGGROEP -2 1))



Toegang:



volgende parameter



**Aanwijzing:** Alleen oproepbaar met code 1234.

Deze niveaus bevatten de parameters voor de betreffende verwarmingscircuits voor de instelling van het verlaagde programma en voor de aanpassing aan het betreffende verwarmingssysteem.

**Aanwijzing:** De hier beschreven parameters hebben betrekking op de directe groep en zijn op dezelfde manier geldig voor menggroep 1 en 2.

### Parameter 1 - Nachtverlaging\*

Instelbereik: ECO, ABS

Fabrieksinstelling: ABS


\* alleen bij aangesloten buitenvoeler.

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 geregeld volgens de gewenste nachttemperatuur (zie pagina 7).

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

**Toegang:** Zie niveauoverzicht, pagina 12-13

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

**Wijzigen:** geselecteerde knipperende parameter bevestigen door de druk-draaiknop te drukken. Daarna met de druk-draaiknop parameterwaarde corrigeren en bevestigen door te drukken.

**Toepassing:** Gebouwen met goede isolatie

**Toepassing:** Gebouwen met geringe isolatie

1) voorzover voorhanden



volgende parameter



## Parameter 4 - Ruimtevoelerfunctie

Instelbereik: UIT, 1...500 %, RC

Fabrieksinstelling: RC

Deze parameter bepaalt in welke mate een afwijking van de ruimtetemperatuur van de ingestelde gewenste waarde invloed heeft op de regeling van de temperatuur van de warmtebron.

Voorzover er geen verschil tussen gewenste (SET) en huidige (WERK) ruimtetemperatuur bestaat, wordt de aanvoertemperatuur van de verwarmingsgroep geregeld overeenkomstig de ingestelde stooklijn.

Als de ruimtetemperatuur afwijkt van de ingestelde gewenste waarde, dan wordt de stookkarakteristiek zodanig versteld op de ruimtetemperatuur, dat de regelafwijking gecompenseerd wordt. De waarde van de verschuiving is daarbij afhankelijk van de instelling van de ruimte-invloed.

Hierbij geldt de volgende relatie:

$$\text{Gewenste ruimte}_{\text{corr}} = \text{gewenste ruimte}_{\text{nom}} - \left( \frac{\text{afwijking} \times \text{ruimtefactor}}{100} \right)$$

met

$\text{Gewenste ruimte}_{\text{corr}}$  = gecorrigeerde nieuwe gewenste ruimtetemperatuur

$\text{Gewenste ruimte}_{\text{nom}}$  = ingestelde gewenste ruimtetemperatuur

## Voorbeeld:

ingestelde gewenste ruimtetemperatuur = 21 °C

huidige ruimtetemperatuur = 20 °C

De daaruit resulterende afwijking bedraagt dus -1 K.

Bij ruimtefactor 100 % geldt:

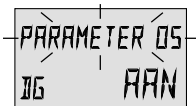
$$\text{Gewenste ruimte}_{\text{corr}} = 21 \text{ °C} - \left( \frac{-1\text{K} \times 100}{100} \right) = 22 \text{ °C}$$

De aanvoerwatertemperatuur wordt geregeld volgens een stookkarakteristiek, die overeenkomt met een ruimtetemperatuurinstelling van 22 °C.

Instelwaarde UIT: volledig weersafhankelijk zonder correctie van de gewenste ruimtetemperatuur

Instelwaarde RC: volledige kamertemperatuurregeling zonder buitentemperatuurinvloed

Belangrijke aanwijzing: Hoge instelwaarden verlagen de stabiliteit van de regelgroep en kunnen tot schommelingen van de ruimtetemperatuur leiden. De instelling moet worden aangepast aan de omstandigheden van de ruimte.



volgende parameter



## Parameter 5 - Stooklijn adaptief


Instelbereik: UIT, AAN

Fabrieksinstelling: AAN

Deze parameter zorgt voor een automatische aanpassing (d.w.z. adaptie) van de steilheid van de stooklijn aan de karakteristieken van het gebouw, hierbij wordt rekening gehouden met de buiten-, aanvoer- en ruimtetemperatuur.

Om de optimale stooklijn vast te stellen zijn langere verwarmingsfases noodzakelijk, opdat een compensatie tussen aangevoerde en afgenomen warmte gegarandeerd kan worden. De aanpassing zorgt daarbij voor een doelgericht bijstellen van de stooklijn.

De door de aanpassing vastgestelde waarde wordt niet opgeslagen. Met toenemende afwijking nemen de correctiestappen toe, met kleinere afwijkingen wordt ook de correctie kleiner. Bij een verstelling achteraf van de steilheid van de stooklijn wordt deze opnieuw aangepast.

Bij actieve aanpassing verschijnt de steilheidswaarde van de stooklijn bij opvraging met de toets  knipperend.

**Aanwijzing:** Het valt aan te bevelen om deze parameter na afgesloten aanpassing uit te schakelen en de door aanpassing vastgestelde steilheidswaarde in Parameter 27 (stooklijnaanpassing) handmatig in te stellen.

Een aanpassing wordt uitgevoerd onder de volgende voorwaarden:

- bij geactiveerde ruimtevoeler (par. 3 - ruimte-inschakeling = 1)
  - bij adaptief aan
  - in alle automatische programma's tijdens het verwarmingsbedrijf
  - bij permanent verwarmen
  - bij gemiddelde buitentemperaturen onder 16 °C
  - bij ruimtetemperaturen die meer dan 1 K afwijken van de gewenste temperatuur
- geen aanpassing volgt
- bij uitgeschakelde verwarmingsgroep
  - bij adaptief uit
  - tijdens de optimaliseringsfases
  - in alle automatische programma's tijdens het verlaagd programma
  - bij permanent verlaagd programma
  - bij defecte resp. niet aangesloten buitenvoeler
  - bij gedeactiveerde thermostaat (ruimtevoeler UIT)
  - bij het bereiken van de maximumtemperatuur van de warmtebron

**Aanwijzing:** Adaptief is niet actief bij ruimteregeling (d.w.z. parameter 4 - ruimtefactor = RC)



volgende parameter



## Parameter 6 - Inschakeloptimalisering

Instelbereik: UIT, 1...8 h

Fabrieksinstelling: 1

Deze parameter berekent het laatste opwarmmoment om ingestelde ruimtetemperatuur te garanderen.

De in de klokprogramma's opgeslagen inschakeltijden hebben zodoende niet meer betrekking verwarmingsbegin, maar op het bezettingsbegin, d.w.z. het moment waarop ruimtetemperatuur bereikt is.



volgende parameter



## Parameter 25 - Dagtemperatuur (basiswaarde)

Instelbereik: 5.0...30,0 °C

Fabrieksinstelling: 21.0 °C

Deze parameter bepaalt de gewenste dag-ruimtetemperatuur tijdens de programma's PARTY en VERWARMEN en dient als uitgangswaarde voor de temperaturen in de automatische klokprogramma's.

### Opgelet!

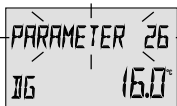
De in de klokprogramma's ingestelde temperaturen tijdens de verwarmingstijdblokken worden bij een wijziging van deze parameter met dezelfde som gewijzigd!

### Toepassing (alleen bij weersafhankelijke regeling):

Verhoging van het verwarmingscomfort bij gebouwen met individueel bezettingskarakter zoals eengezinshuizen of eigendomswoningen met een eigen regelgroep en kantoorgebouwen.

### Toepassing:

Vastleggen van de basistemperatuur - eenvoudige verstelling voor alle gewenste dagtemperaturen



volgende parameter



volgende parameter



## Parameter 26 - Nachttemperatuur (basiswaarde)

Instelbereik: 5.0...30,0 °C

Fabrieksinstelling: 16.0 °C

Deze parameter bepaalt de gewenste ruimtetemperatuur tijdens de programma's *AFWEZIG* en *VERLAAGD* en tussen de verwarmingsperioden in de automatische klokprogramma's.

## Parameter 27 - Instelling van de stooklijn

Instelbereik: 0.2...3.5

Fabrieksinstelling: DG=1,75 MG = 1,5

Deze parameter bepaalt de steilheid van de stooklijn.

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

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

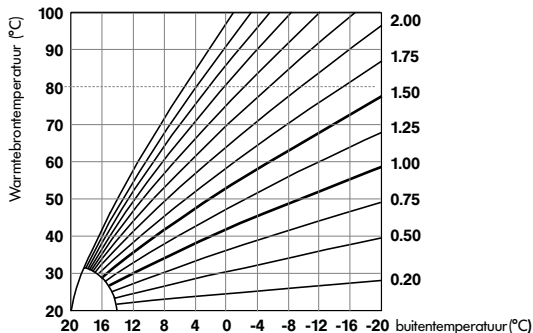
**Aanwijzingen:** Eventuele correcties moeten altijd gebeuren in kleine stappen van 0.1!

Bij een ruimteregeling (parameter 4 - Ruimtefactor = RC) is deze parameter niet actief!

## Toepassing:

Vastleggen van de nachttemperatuur - eenvoudige verstelling voor alle nachttemperaturen bij

## Stooklijndiagram



## Toepassing:

Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan het te verwarmen gebouw conform de betreffende klimaatzone en de constructieve omstandigheden van het gebouw.

## Storingsmeldingen

AANVOER  
ERROR 12-0

Voorbeeld voor voelerstoringsmeldingen  
(Kortsluiting of onderbreking)

Foutcode 10...20 met index 0 of 1

TOESTEL  
ERROR 30-2

Voorbeelden van storingsmeldingen voor het CV-toestel  
(schakeltoestand)

Foutcode 30...40 met index 2...5

DATA-BUS  
ERROR 70-1

Voorbeeld van databus storingsmelding  
(Adresfout databus)

Foutcode 70 met index 0 of 1

De regelaar omvat een uitgebreide storingsmeldingslogica, die zowel regelaarstoringsmeldingen als CV-toestelstoringsmeldingen met voorrang toont met een bijbehorende 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!**

Bij het optreden van bepaalde storingen verschijnt een bijhorende storingsmelding in het display van de regelaar.

De volgende storingsmeldingen komen van de stuurautomaat van het CV-toestel (CMS) en worden onderverdeeld in:

- permanente storingen (permanente blokkering) met CMS-foutcode E-XX of
- tijdelijke storingen (zelfopheffende blokkering) met foutcode B-XX

### **Storingsmeldingen van de stuurautomaat**

Storing vergrendeling EnX

Storing blokkering BnX

### **Bedrijfsmeldingen van de stuurautomaat**

Naast de storingsmeldingen van de CMS worden diverse bedrijfsmeldingen op het display getoond, b.v.: Automatisch ontluichtingsprogramma (autom. na stroomuitval), waterdruk, onderhoud enz...:

Bij foutieve waterdruk kunnen de volgende meldingen getoond worden:

<b>Display</b>	<b>Betekenis</b>	<b>Actie</b>
„Waterdruk Min“	onder minimum waterdruk	Verwarmingssysteem schakelt uit, water bijvullen
„Waterdruk Laag“	Waterdruk te laag	Vermogen verwarmingssysteem tot 50% mogelijk, water bijvullen
„Waterdruk Hoog“	maximum waterdruk overschreden	Verwarmingssysteem schakelt uit, water aftappen

Gedetailleerde informatie voor de storingsmeldingen die de CMS aan de regelaar stuurt, b.v.: „ERROR .... enz.“ is in de gebruiksaanwijzing van het betreffende CV-toestel te vinden.

Verdere verwerking van fouten:

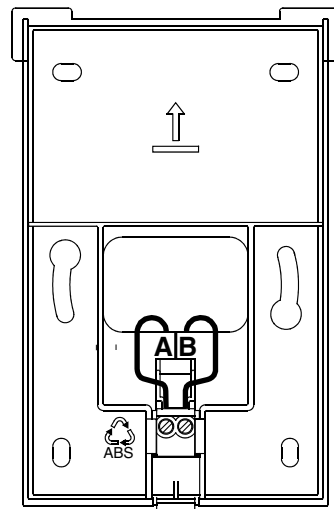
- Fouten verschijnen in de standaard weergave van de regelaar
- Systeemfouten verschijnen in het Info-niveau bij de bijhorende infowaarde

## Technische gegevens

Voedingsspanning:	Via databus (veiligheidskleinspanning volgens EN 60730)
Opgenomen vermogen:	300 mW
Businterface:	T2B
Omgevingstemperatuur:	0..0,50 °C
Opslagtemperatuur:	-25...60 °C
Beschermingsklasse volgens EN 60529:	IP 20
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:	afgeschermd, 0,6 mm Ø, 2-aderige
Maximaal toegelaten kabellengte:	50 m
Gegevensopslag en schakelklockloopreserve vanaf levering:	min. 5 jaar
Nauwkeurigheid van de interne klok:	± 2 s/dag
Display:	alfanumerieke niet-gecodeerde tekstmeldingen met symbolen en verlichting na toetsbediening
Gewicht:	ca. 150 g

## Elektrische aansluiting

Grondplaat (bovendeeel verwijderd)



**Opgelet:** Databusleiding (A-B) mag niet verwisseld worden!





**ATAG Verwarming Nederland BV**

Postbus105  
7130 AC Lichtenvoorde  
T: 0544 - 391777  
F: 0544 - 391703  
info@atagverwarming.com  
www.atagverwarming.nl

**ATAG Verwarming België bvba**

Bredabaan 881  
2170 Merksem  
T: 03/641 64 40  
F: 03/227 23 43  
info@atagverwarming.be  
www.atagverwarming.be

**ATAG Heating UK Ltd.**

Unit M1  
Hilton Business Park  
East Wittering  
West Sussex PO20 8RL  
T: 01243 - 673888  
F: 01243 - 673444  
info@atagheating.co.uk  
www.atagheating.co.uk

IRL:

Total Energy Management Ltd.  
Unit 9, Ballybritt Industrial Estate,  
Monivea Road, Galway Ireland  
T: 091 - 769174  
F: 091 - 769485  
info@tem.ie  
www.tem.ie

**ATAG ITALIA S.R.L.**

Via G. Amendola, 21  
25010 Colombare di Sirmione (BS)  
T: (030) 9904804 r.a.  
F: (030) 9905269  
info@atagitalia.com  
www.atagitalia.com

**Met deze vernieuwde uitgave vervallen alle voorgaande installatievoorschriften.**

**This renewed publication cancels all previous installation instructions.**

**Cette nouvelle édition annule toutes les instructions d'installation précédentes.**

**La presente edizione sostituisce tutte le precedenti istruzioni per l'installazione.**

*Wijzigingen voorbehouden • We reserve the right to make changes • Sous réserve de modifications • Modifiche riservate*

*Art. 0451003421 - 0446-20*