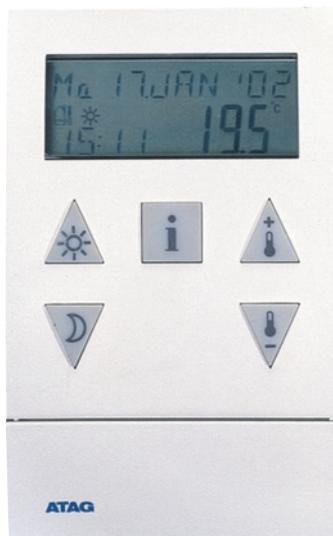
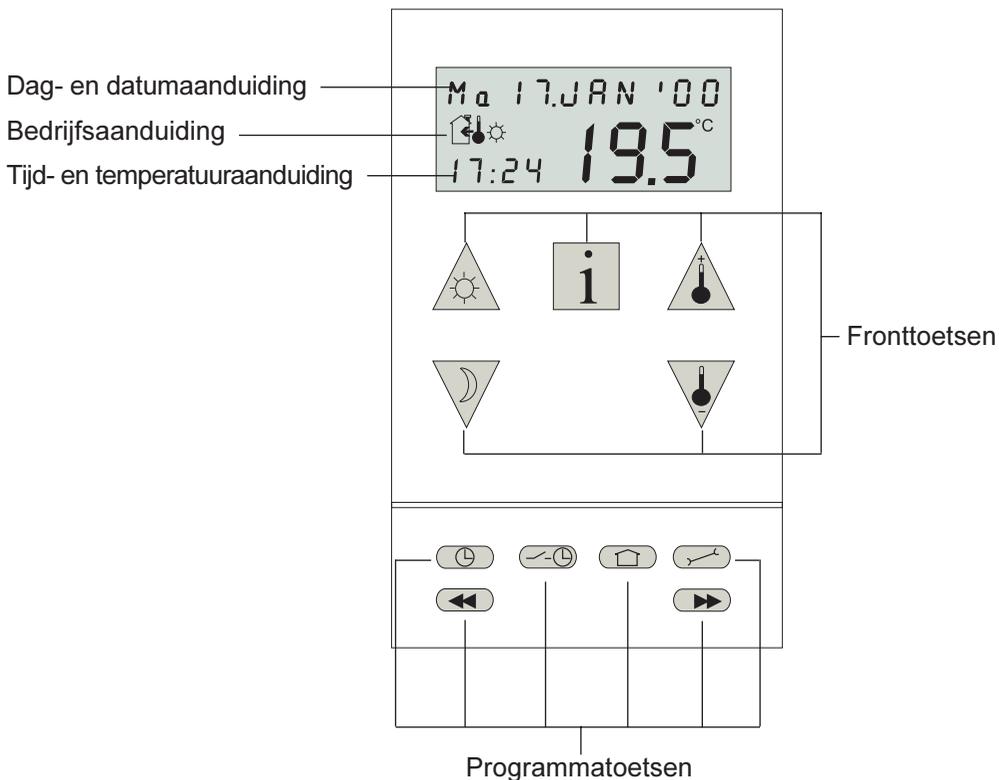


# ATAG

## Brain





---

# Inhoud

---

1	Inleiding .....	4
2	Montagehandleiding .....	5
	2.1 Montage ATAG Brain .....	5
	2.2 Interface ATAG Brain .....	5
	2.3 Aansluitschema .....	6
3	Servicetoets Code 3000 .....	7
	- Instellen zomer-eco temperatuur .....	8
	- Instellen maximale aanvoertemperatuur .....	8
	- Instellen kamerinvloed .....	8
	- Instellen minimale ruimtetemperatuur .....	9
	- Instellen kamerfactor .....	9
	- Instellen inschakeloptimalisering .....	10
	- Instellen uitschakeloptimalisering .....	10
	- Zomer- wintertijd .....	11
	- Warmwater .....	11
	- Reset van de fabrieksinstellingen .....	11
4	Servicetoets Code 8000 .....	12
	- Klimazone .....	13
	- Exponent CV .....	13
	- Thermostaatfunctie .....	13
	- Naladen warmwater .....	14
	- Anti legionellaprogramma .....	14
	- Reduceren .....	15
	- Code .....	16
	- In bedrijfsname datum .....	16
	- Reset van de fabrieksinstellingen (totale reset) .....	16
5	Meldingen op display .....	17
6	Maatgegevens .....	18
7	Technische specificaties .....	19
8	Overzicht Huistoets .....	20
9	Overzicht Servicetoets .....	21
	- Code 3000 .....	21
	- Code 8000 .....	22

---

# 1 Inleiding

---

De ATAG Brain klokthermostaat is een geavanceerde digitale klokthermostaat, waarin de modernste computertechniek is verwerkt.

De ATAG Brain is speciaal ontwikkeld voor het gebruik met het ATAG Blauwe Engel verwarmingstoestel. Het verwarmingstoestel draagt een aantal unieke eigenschappen over aan de ATAG Brain klokthermostaat.

Door de wisselwerking tussen klokthermostaat en het CV-toestel is het gebruiksgemak groot.

Op het display van de thermostaat worden alle waarden in het nederlands weergegeven. U kunt de klokthermostaat ook instellen op de friese taal.

De ATAG Brain is uitgerust met een back-up batterij\*. Bij een stroomstoring blijven de instellingen van de Brain bewaard. De batterij hoeft niet vervangen te worden.

De ATAG Brain is uniek doordat hij in tegenstelling tot een standaard klokthermostaat minder schakelmomenten heeft. Het toestel blijft bij het bereiken van de ingestelde temperatuur op een laag vermogen branden. Hierdoor is de warmtelevering naar de installatie constant. Dit betekent dat de ingestelde temperatuur gehandhaafd blijft bij een laag aantal inschakelmomenten.

Na het aansluiten van de ATAG buitenvoeler kan de installatie weersafhankelijk geregeld worden.

De weersafhankelijke regeling kan op twee manieren ingesteld worden namelijk:

- weersafhankelijk op de achtergrond, met de ATAG Brain als ruimtcompensatie.
- volkomen weersafhankelijk, met de ATAG Brain als afstandsbediening.

Deze keuze dient door de installateur ingesteld te worden.

Weersafhankelijk wil zeggen dat het verwarmingstoestel zelf de temperatuur van het CV-water berekent aan de hand van de buitentemperatuur en de stooklijn.

Ruimtcompensatie wil zeggen dat de Brain de temperatuur in het vertrek meet en regelt. Zonder ruimtcompensatie (volledig weersafhankelijk) wordt op de Brain een simulatietemperatuur weergegeven. U regelt de gewenste temperatuur dan met de thermostatische radiatorcranken op de radiatoren. De Brain fungeert dan als afstandsbediening voor uw verwarmingstoestel.

Deze installatiehandleiding beperkt zich tot het installatietechnische gedeelte van de ATAG Brain klokthermostaat. Voor alle overige instelmogelijkheden verwijzen we naar de gebruikshandleiding.

\* *De back-up batterij valt onder de categorie Klein Chemisch Afval (KCA). Bij het verwijderen van de ATAG Brain Thermostaat moet de batterij worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale voorschriften.*

---

## 2 Montagehandleiding

---

Leveringsomvang:

- ATAG Brain klokthermostaat
- 2 schroeven / pluggen
- Installatiehandleiding
- Gebruikshandleiding

### 2.1 Montage ATAG Brain

---

- open het klepje voor de programmatoetsen;
- draai de kruiskopschroef los;
- verwijder de grondplaat van de ATAG Brain en monteer deze met de meegeleverde schroeven en pluggen op de wand;
- sluit de kamerthermostaatdraden aan op de klemmen A en B van de grondplaat (noteer welke kleur draad op de klem A en B zit);
- plaats de ATAG Brain terug op de grondplaat en bevestig deze met de kruiskopschroef;
- verwijder de stekker van de ATAG Blauwe Engel uit de wandcontactdoos;
- sluit in de Control Tower van de ATAG Blauwe Engel, op het aansluitblok de draden van de kamerthermostaat aan op de klemmen 20 en 21;  
(**let op:** klem A op klem 20, klem B op klem 21).

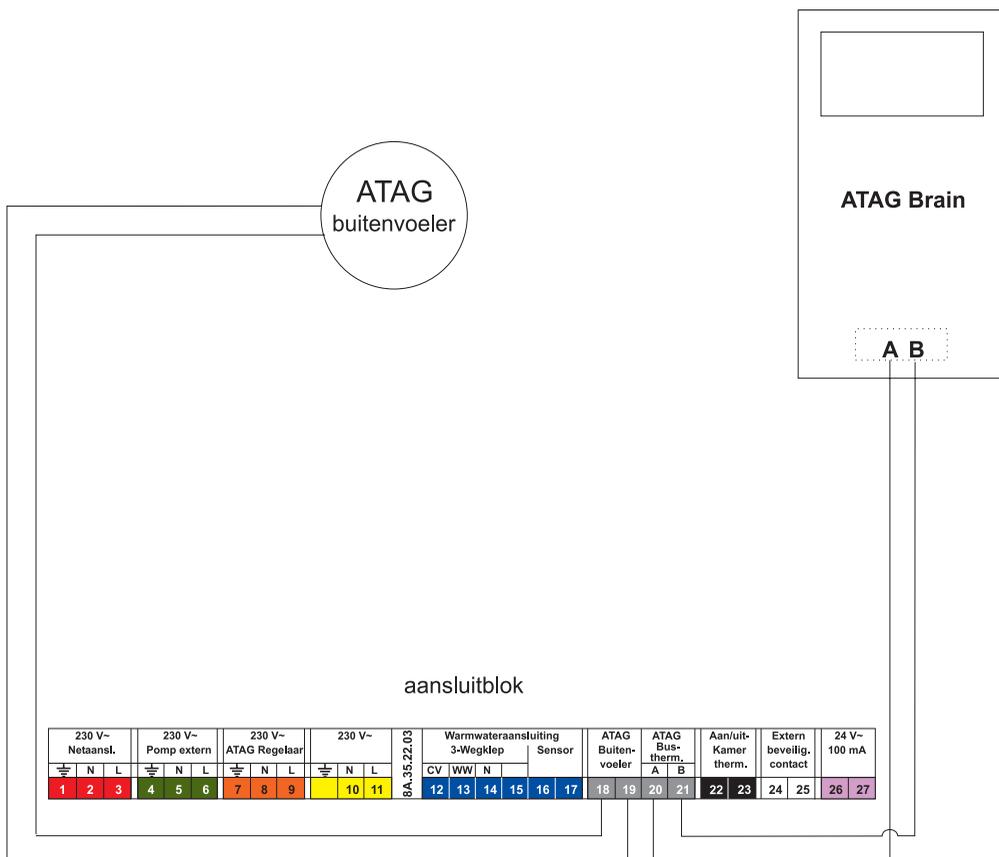
### 2.2 Interface ATAG Brain

---

De stuurautomaat is standaard voorzien van een geïntegreerde interface voor communicatie met de ATAG Brain. Na het aansluiten van de ATAG Brain zijn hiervoor geen specifieke instellingen nodig.

De communicatie komt direct tot stand bij het inbedrijf stellen van het toestel.

## 2.3 Aansluitschema



### 3 Servicetoets Code 3000



#### Functies:

- ingeven code
- zomer-eco
- maximale aanvoertemperatuur
- kamerinvloed
- minimale kamertemperatuur
- kamerfaktor
- inschakeloptimalisering
- uitschakeloptimalisering
- zomer- wintertijd
- warmwater
- reset van de fabrieksinstellingen

**INGEVEN**

**CODE 3000**

Druk de  toets 10 seconden in. Op het display verschijnt de tekst "Ingeven code".

Met de  en  toets de code invoeren.  
De code is **3000**.

**INSTELLING**

**CV**

Druk nogmaals op de  toets. Op het display verschijnt de tekst "Instelling CV".

Druk na het invoeren van de instellingen op de  toets om de veranderingen in het geheugen vast te leggen. Op het display verschijnt de tekst "Instelling CV".

Druk nogmaals op de  toets om terug te keren naar het standaarddisplay.

## ZOMER-ECO

TEMP 21 °C



*Deze functie is niet actief wanneer geen buitenvoeler is aangesloten.*

- Instellen zomer-eco temperatuur

---

Druk op de  toets totdat de op het display de tekst "Zomer-Eco temp" verschijnt.

Het verwarmingstoestel komt niet in bedrijf als de buiten-temperatuur de ingestelde waarde overschrijdt.

Met de  of  toets de gewenste zomer-eco instellen.

Standaardinstelling : 21°C  
Instelbereik : 10 - 30°C

## AANVOER

MAX 85 °C



*De instelling van de maximale aanvoertemperatuur op het verwarmingstoestel bepaalt de maximale instelling.*

- Instellen maximale aanvoertemperatuur

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Aanvoer Max" verschijnt (maximale aanvoertemperatuur van het toestel).

Met de  of  toets de maximale aanvoertemperatuur instellen.

Standaardinstelling : 85°C  
Instelbereik : 20 - 90°C

## KAMER-INVL

CV AAN



*De functie Kamerinvloed moet op "AAN" staan indien er geen buitenvoeler is aangesloten.*

- Instellen kamerinvloed

---

Druk op de  toets totdat op het display "Kamer-invl CV" verschijnt.

Bij gebruik van een buitenvoeler zijn er twee mogelijkheden, nl:

- met Kamerinvloed op "**AAN**"; weersafhankelijk regelen met de thermostaat als ruimte compensatie.
- met Kamerinvloed op "**UIT**"; 100% weersafhankelijk (regelen zonder ruimte compensatie)

Met de  of  toets kamerinvloed "AAN" respectievelijk "UIT" instellen.

Standaardinstelling : AAN  
Instelbereik : AAN - UIT

## KAMER-MIN TEMP 10°C

### - Instellen minimale ruimtetemperatuur

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Kamer-min temp" verschijnt.

Deze ingestelde temperatuur is de minimale temperatuur tijdens het Vakantieprogramma.

Met de  of  toets de gewenste minimale ruimtetemperatuur instellen.

Standaardinstelling : 10°C  
Instelbereik : 5 - 30°C

## KAMER-FACT CV % 400

### - Instellen kamerfactor

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Kamer-Fact CV" verschijnt.

De kamerfactor geeft een extra verandering van de berekende watertemperatuur indien de ruimtetemperatuur afwijkt. Per installatie is deze verschillend zodat deze waarde op het type installatie ingesteld dient te worden.

Er zijn een drietal installaties te onderscheiden, namelijk:

- Een trage installatie (vloerverwarming) kamerfactor : 150
- Een standaard installatie (radiatoren) kamerfactor : 400
- Een snelle installatie (luchtverwarmers) kamerfactor : 500

Met de  of  toets de kamerfactor instellen.

Standaardinstelling : 400 %  
Instelbereik : 0 - 500 %



*Deze functie is alleen actief als de Kamerinvloed op "AAN" staat.*

## INSCHAK-CV

### OPTI 2



*Deze functie is alleen actief als de Kamerinvloed op "AAN" staat.*

#### - Instellen inschakeloptimalisering

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Inschak-CV opti" verschijnt.

De inschakeloptimalisering (zelflerend) zorgt ervoor dat bij aanvang van het dagprogramma de ruimte op de gewenste temperatuur is. Staat deze instelling op "UIT", dan begint het verwarmen pas bij aanvang van het dagprogramma.

Tijdens de inschakeloptimalisering is op het display  zichtbaar.

Met de  of  toets kan de maximale tijdsduur voor het aanwarmen ingesteld worden.

Standaardinstelling : 2 uur

Instelbereik : UIT / 1 - 8 uur

## UITSCHAK

### OPTI UIT



*Deze functie is alleen actief als de Kamerinvloed op "AAN" staat.*

#### - Instellen uitschakeloptimalisering

---

Druk op de  toets totdat op het display "Uitschak opti" verschijnt.

De uitschakeloptimalisering (zelflerend) heeft tot doel om aan het eind van een tijdblok een ruimtetemperatuur te realiseren welke maximaal 1°C onder de gewenste temperatuur ligt. De maximaal beschikbare tijd voor het bereiken van deze temperatuur kan hier ingesteld worden.

Tijdens de uitschakeloptimalisering is op het display  zichtbaar.

Met behulp van de  of  toets kan de maximale tijdsduur ingesteld worden.

Standaardinstelling : UIT

Instelbereik : UIT / 1 - 4 uur

## ZO - WI - TIJD

## AUTO AAN

### - Zomer- wintertijd

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Zo-Wi-tijd auto" verschijnt.

Bij omschakelen van zomer- naar wintertijd of omgekeerd wordt de tijd automatisch aangepast als de functie op "AAN" staat.

Selecteer met de  of  toets "AAN" of "UIT".

Standaardinstelling : AAN  
Instelbereik : AAN - UIT

## WARMWATER

1

### - Warmwater

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Warmwater" verschijnt.

Met deze functie zijn alle gegevens die betrekking hebben op de warmwatervoorziening zichtbaar of onzichtbaar te maken. Staat de functie op "0" dan zijn de functies geblokkeerd en niet zichtbaar, deze blijven echter wel op de achtergrond actief.

Selecteer met de  of  toets "1" of "0".

Standaardinstelling : 1  
Instelbereik : 1 - 0

## RESET - INST

### - Reset van de fabrieksinstellingen

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Reset - inst" verschijnt.

Druk gelijktijdig op de  en  toets. Houd beide toetsen ingedrukt totdat op het display de tekst "OK" verschijnt. De instellingen zijn nu gereset en de fabrieksinstellingen zijn actief.

Druk op de  toets om terug te keren naar het standaard-display.

## 4 Servicetoets Code 8000



### Functies:

- ingeven code
- klimazone
- exponent CV
- thermostaat CV
- naladen WW
- legio WW
- reduceren
- code  
(toegang tot serviceniveau)
- in bedrijfsname datum
- reset van de fabrieksinstellingen  
(totale reset)

**INGEVEN**  
**CODE 8000**

Druk de  toets 10 seconden in. Op het display verschijnt de tekst "Ingeven code".

Met de  en  toets de code invoeren.  
De code is **8000**.

**INSTELLING**  
**CV**

Druk nogmaals op de  toets. Op het display verschijnt de tekst "Instelling CV". Druk vervolgens op de  toets. Op het display verschijnt de tekst "Fabrikant CV". U kunt nu de instellingen op het "Fabrikant CV"-niveau aanpassen.

**FABRIKANT**  
**CV**

Druk na het invoeren van de instellingen op de  toets om de veranderingen in het geheugen vast te leggen. Op het display verschijnt de tekst "Fabrikant CV". Druk nogmaals op de  toets om terug te keren naar het standaarddisplay.

## KLIMAZONE

-10°C

### - Klimazone

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Klimazone" verschijnt.

Met de  of  toets de klimazone instellen.

Standaardinstelling : -10°C

Instelbereik : -20 / 0°C

## EXPONENT

CV 1.31

### - Exponent CV

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Exponent CV" verschijnt.

De ingestelde waarde geeft de kromming aan in de stooklijn waardoor bij hogere buitentemperaturen een hogere aanvoertemperatuur wordt gemaakt.

Met de  of  toets de exponent instellen.

Standaardinstelling : 1.31

Instelbereik : 1.1 / 1.31 / 1.40

## THERMOSTAT

CV 1K



*De functie is alleen zichtbaar indien kamerinvoer "AAN" staat.*

### - Thermostaatfunctie

---

Druk op de  toets totdat op het display "Thermostat CV" verschijnt.

De ingestelde waarde is de geaccepteerde overschrijding van de ruimtetemperatuur.

Met de  of  toets de thermostaatfunctie instellen.

Standaardinstelling : 1 K

Instelbereik : UIT / 1-5 K

## NALADEN

WW 120 min

### - Naladen warmwater

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Naladen WW" verschijnt.

Deze ingestelde tijd is de maximale tijdsduur waarbij het toestel warmwater bereidt buiten het klokprogramma om vanaf het moment van inschakelen van de functie Naladen WW met de  en  toets.

Met de  of  toets de maximale tijdsduur naladen instellen.

Standaardinstelling : 120 min.  
Instelbereik : 10 - 240 min.

## LEGIO

WW AAN

### - Anti legionellaprogramma

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Legio WW" verschijnt.

Het anti legionellaprogramma wordt 's maandags om 02.00 uur gestart indien hiervoor gedurende een periode van 1 week de boiler temperatuur van 60°C niet overschreden is. Tijdens het programma wordt de temperatuur op 65°C gebracht.

Het programma wordt beëindigd indien een temperatuur van 65°C wordt gemeten, of na 2 uur (04.00 uur), ook indien de gewenste temperatuur niet wordt bereikt.

Met de  of  toets het anti legionellaprogramma aan- of uitschakelen.

Standaardinstelling : AAN  
Instelbereik : AAN - UIT

## REDUCEREN

**nbd**



*Deze functie is alleen zichtbaar indien Kamerinvloed "UIT" staat.*

### - Reduceren

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Reduceren" verschijnt.

Met deze functie wordt bepaald hoe het toestel tijdens de nachtverlaging geregeld wordt.

#### **nbd:**

Tijdens de nachtverlaging wordt de temperatuur volgens een gereduceerde stooklijn geregeld.

#### **ECO:**

Tijdens de nachtverlaging zal het toestel geheel uitgeschakeld zijn zolang de buitentemperatuur boven de vorstbeveiligings-temperatuur ligt. Onder deze temperatuur (-3°C) wordt de toestelpomp ingeschakeld.

Met de  of  toets kan de functie reduceren ingesteld worden.

Standaardinstelling : nbd

Instelbereik : nbd - ECO

## CODE

### AAN

- Code

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Code" verschijnt.

Met deze functie wordt bepaald of toegang tot het service-niveau met of zonder het ingeven van de toegangscode plaats moet vinden.

#### AAN:

Toegang tot het service-niveau uitsluitend middels code:

-code 3000: installateursniveau.

-code 8000: installateurs- en fabrikantsniveau.

#### UIT:

Toegang tot service-niveau (installateurs- en fabrikants-niveau) zonder code.

Met de  of  toets kan het gebruik van de code aan- of uitgeschakeld worden.

Standaardinstelling : AAN

Instelbereik : AAN - UIT

## IN BEDRIJF

1998 15.03

- In bedrijfsname datum

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "In bedrijf" verschijnt.

De in bedrijfsname datum zal 7 dagen na in bedrijfsname bij ononderbroken functioneren pas weergegeven worden.

Vanaf dat moment zal ook bij een totale reset de datum behouden blijven.

## RESET - FABR

- Reset van de fabrieksinstellingen (totale reset)

---

Druk op de  toets totdat op het display de tekst "Reset - fabr" verschijnt.

Druk gelijktijdig op de  en  toets. Houd beide toetsen ingedrukt totdat op het display de tekst "OK" verschijnt. De instellingen zijn nu gereset en de fabrieksinstellingen op zowel installateurs- als fabrieksniveau voor de regelaar zijn actief.

Druk de  toets in om terug te keren naar het standaarddisplay.

---

## 5 Meldingen op display

---

De klokthermostaat kan tevens een aantal meldingen op het display laten verschijnen. De meldingen die op het display verschijnen geven informatie over het functioneren van het toestel.

Het toestel anticipeert in sommige gevallen op een naderende storing en geeft dit door aan de klokthermostaat zodat, voor het toestel in storing treedt, er maatregelen genomen kunnen worden.

Daarnaast worden eventuele storingscodes direct doorgeven.

De teksten die op het display kunnen verschijnen zijn:

"TE LAGE WATERDRUK - GEEN STORING - WATER BIJVULLEN"

"TE LAGE WATERDRUK - STORING - WATER BIJVULLEN - STORING"

"TE HOGE WATERDRUK - STORING - WATER AFTAPPEN - STORING"

"STORING - BOILER KOMT NIET OP TEMPERATUUR"

"STORING - RUIMTE KOMT NIET OP TEMPERATUUR"

"AUTOMATISCHE ONTLUCHTINGSCYCLUS ACTIEF"

"STORING TOESTEL CODE xx - RESET TOESTEL"

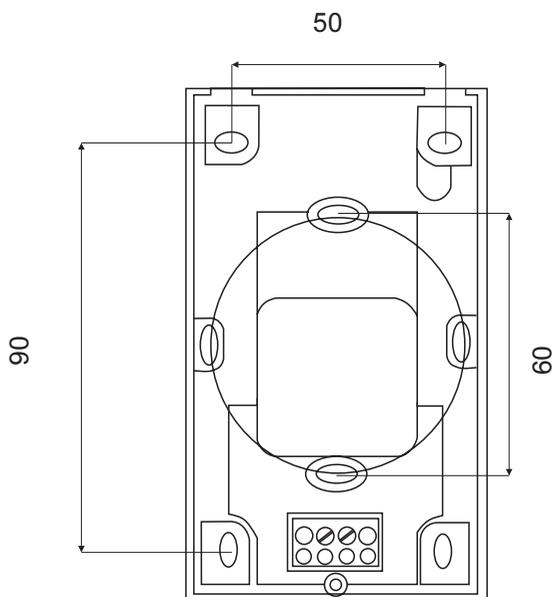
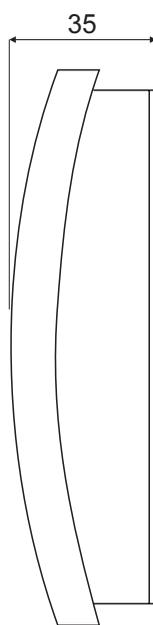
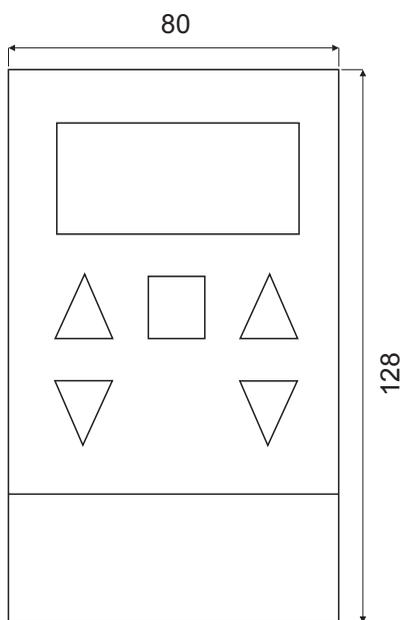
(hierbij staat xx voor een storingsnummer)

"BLOKKERING TOESTEL - CODE XX"

(hierbij staat xx voor een blokkeringsnummer)

Bij geen uitlezing op het display dient gecontroleerd te worden of de bedrading juist is aangesloten.

## 6 Maatgegevens



---

## 7 Technische specificaties

---

Elektrische aansluiting	2-draads aansluiting met stekkerverbinding
Bus-structuur	RS 485
Bedrijfsvoeding	12 V over busstructuur
Beschermingsgraad volgens EN 60529 op gesloten muur	IP20
Beschermingsklasse volgens EN 60730	III
Ontstoringsklasse	EN 50082-2 EN 50081-1
Toelaatbare omgevings-temperatuur	-10 / 50°C
Toelaatbare vochtigheid	Klasse E DIN 40040
Toelaatbare kabellengte - 0,25 mm <sup>2</sup> - 0,50 mm <sup>2</sup>	25 mtr. 50 mtr.
Gewicht	170 g
Nauwkeurigheid van de digitale klok	± 50 sec/maand
Behoudt van het geheugen door interne gangreserve	min. 5 jaar
Display	Alfanumerieke uitlezing

## 8 Overzicht Huistoets



<b>INSTELLING</b> CV	
<b>ADAPTIEF</b> CV      AAN	AAN - UIT *
<b>STOOKLIJN</b> CV      1.75	0.20 - 3.50
<b>DAG TEMP</b> CV      21.0 °C	5 - 30
<b>NACHT TEMP</b> CV      15.0 °C	5 - 30
<b>BOILER</b> TEMP    63 °C	REGELBEREIK CONTROL TOWER
<b>WARMWATER</b> PROG    1	1, 2 OF 3
<b>CORRECTIE</b>  21.0 °C    00.0 K	+/- 2.5 K *
<b>NL / NL-F</b> NL      1	1: NEDERLANDS 2: FRIES
<b>RESET-INST</b>	

\* Alleen zichtbaar indien  
Kamerinvloed op "AAN"

## 9 Overzicht Servicetoets



toets Code 3000

**INGEVEN**  
CODE 3000

**INSTELLING**  
CV

**ZOMER-ECO**  
TEMP 21°C

10 - 30

**AANVOER**  
MAX 85°C

REGELBEREIK  
CONTROL TOWER

**KAMER-INVL**  
CV AAN

AAN - UIT

**KAMER-MIN**  
TEMP 10°C

5 - 30

**KAMER-FACT**  
CV % 400

0 - 500

\*

**INSCHAK-CV**  
OPTI 2

UIT / 1 - 8

**UITSCHAK**  
OPTI UIT

UIT / 1 - 4

**ZO - WI - TIJD**  
AUTO AAN

AAN - UIT

**WARMWATER**  
1

0: GEEN INFO  
1: INFO

**RESET-INST**

\* Alleen zichtbaar indien  
Kamerinvloed op "AAN"



**INGEVEN**  
CODE 8000

**INSTELLING**  
CV



**FABRIKANT**  
CV

**KLIMAZONE** -20 / 0  
-10<sup>°C</sup>

**EXPONENT** 1.1  
CV 1.31 1.40

**THERMOSTAT** UIT / 1-5 K\*  
CV 1<sup>K</sup>

**NALADEN** 10 - 240  
WW 120<sub>min</sub>

**LEGIO**  
WW AAN UIT

**REDUCEREN** \*a  
nbd - ECO

**CODE** AAN - UIT

**IN BEDRIJF**  
1998 15.03

**RESET-FABR**

- \* Alleen zichtbaar indien Kamerinvloed op "AAN"
- \*a Alleen zichtbaar indien Kamerinvloed op "UIT"



Postbus105  
7130 AC Lichtenvoorde  
Telefoon: 0544 - 391777

Consumentendienst:  
0800 - 1670

E-mail:  
[info@verwarming.com](mailto:info@verwarming.com)

Internet:  
[www.verwarming.nl](http://www.verwarming.nl)

**ATAG**  
*Verwarming*