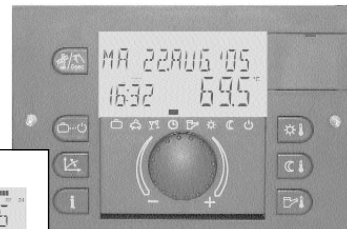
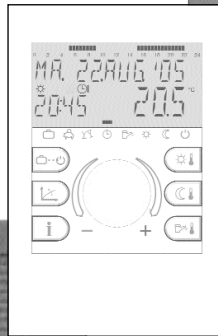


Regelsysteem **THETA**

Bedieningshandleiding



Centraal apparaat
Ruimstation
Ketelschakelveld

Indicatie- en bedieningselementen

Centraal apparaat, Ruimtestation	3
Ketelschakelveld	4

Bedieningsniveau

Bediening - Ingebruikname - Taalkeuze - Display - Basisindicatie	5-6
Temperatuuropgaven (dag-ruimtetemperatuur, daal-ruimtetemperatuur, warmwatertemperatuur)	7
Bedrijfsmoduskeuze voor verwarming en warm water (vakantie, afwezig, party, automatisch, zomer, verwarmen, gereduceerd, standby)	8
Functies van de bedrijfsmodi	9
Korte keuze van de bedrijfsmodus (party, afwezig, manuele warmwatermalading)	10
Instelling van de verwarmingscurve	11
Installatie-informatie	12-13

Programmeerniveau

OVERZICHT VAN DE NIVEAUS (Schematische uitbeelding - blokdiagram)	14-15
Niveau SCHAKELTIJDEN (Programmeren, blokprogrammering van dagen, terugladen van standaardprogramma's, schakeltijdentabellen)	16
Niveau SYSTEEM (Taalkeuze, vrijeschakeling van tijdprogramma's, bedieningsmodus, zomeruitschakeling (verwarmingsgrenswaarde)	24
Niveau WARM WATER Spaartemperatuur, legionellabescherming (weekdag)	27
Niveau DIRECT CIRCUIT, MENGER-1, MENGER-2 Gereduceerde bedrijfsmodus, verwarmingssysteem	28
Niveau TIJD-DATUM Tijd, kalenderjaar, kalenderdag, kalendermaand, automatische zomer-wintertijdinstelling	30

Stoormeldingen

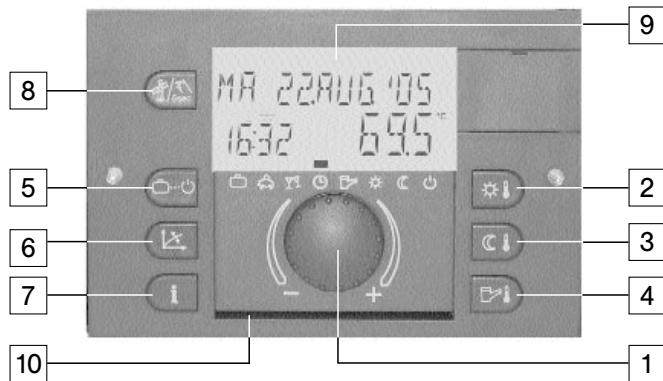
Speciale bedrijfsmodi

Emissiemeting (voor de schoorsteenveger resp. geautoriseerd vakpersoneel), Handbedrijf (bij storingen), STB-controle (voor de verwarmingsvakman)	32
--	----

Technische gegevens

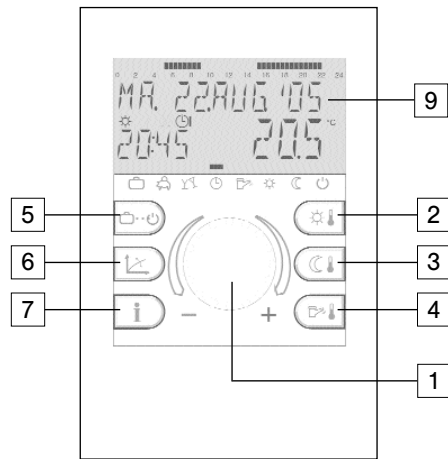
Indicatie- en bedieningselementen

Centraal apparaat



- 1 - Draai-drukknop
- 2 - Gewenste dag-ruimtetemperatuur
- 3 - Gewenste gedaalde ruimtetemperatuur
- 4 - Gewenste warmwatertemperatuur
- 5 - Keuzetoets voor de bedrijfsmodi

Ruimtestation

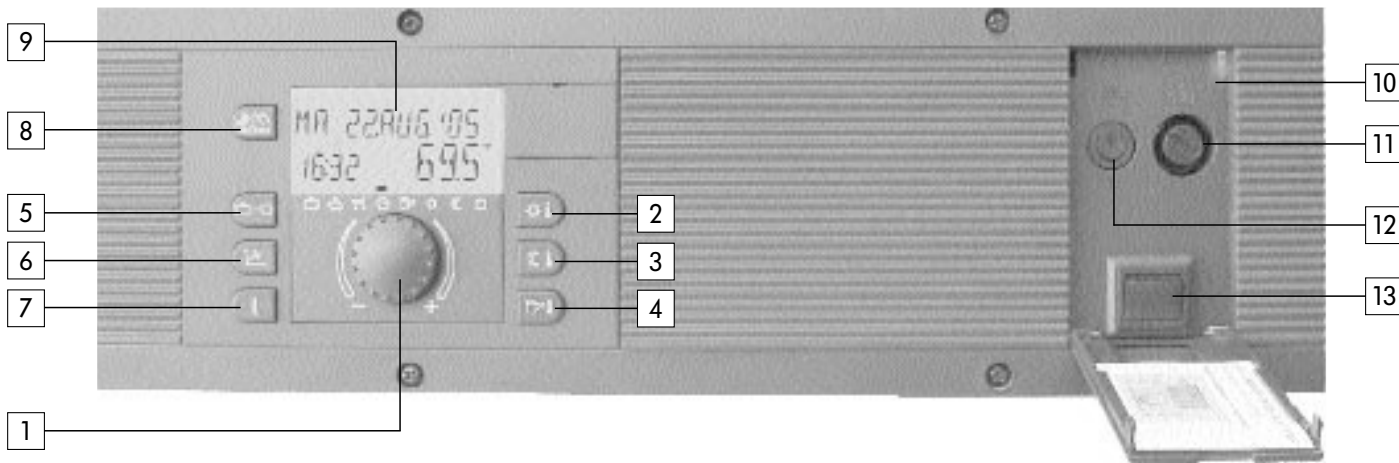


- 6 - Toets voor de instelling van de verwarmingscurve
- 7 - Toets voor installatie-informatie
- 8 - Toets voor emissiemeting en handbedrijf
- 9 - Display
- 10- Vak met korte bedieningshandleiding

Aanvullend bij het ketelschakelveld:

- 11 - Veiligheidsbegrenzer (STB), toegankelijk onder het klepdeksel
- 12 - Schakelveldbeveiliging, toegankelijk onder het klepdeksel
- 13- Netschakelaar

Ketelschakelveld



Bediening

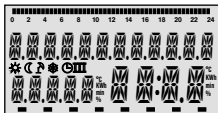
Symbolen in de bedieningshandleiding:



Draaien: selecteren, wijzigen



Aantippen: overnemen, opslaan



Segmenttest



Taalkeuze

Landencode

De centrale draai-drukknop 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 draai-drukknop 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 aantippen: overnemen van de geselecteerde en getoonde waarde, opslaan
- Ca. drie seconden lang indrukken: sprong naar 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 overgenomen.

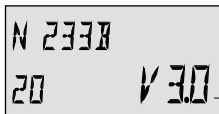
Ingebruikname

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 DE, GB, FR, IT, NL, ES, PT, HU, CZ, PL, RO, RU, TR, S, N staan ter beschikking.

Aanwijzing: Deze aanduiding verschijnt na iedere onderbreking van de netspanning tot de dag van ingebruikname voorbij is. Na dit tijdstip kan de taal alleen nog in het niveau **SYSTEM** - Parameter *Taalkeuze* gewijzigd worden.



Apparaattype

Apparaatidentificatie

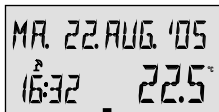
Softwareversie



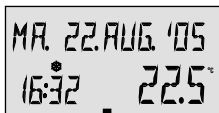
Verwarmingscycli (alleen bij ruimtestation)

Basisindicatie

Huidige temperatuur van de warmteopwekker resp. ruimtetemperatuur bij ruimtestation

**Standaard weergave**

Zomer ECO-temperatuur

**Standaard weergave**

Vorstbeveiliging actief

Apparaatidentificatie

Na de segmenttest resp. de taalkeuze verschijnt tijdelijk de apparaatidentificatie met apparaattype, typecode en bijbehorende software-versienummer.

Standaard weergaven

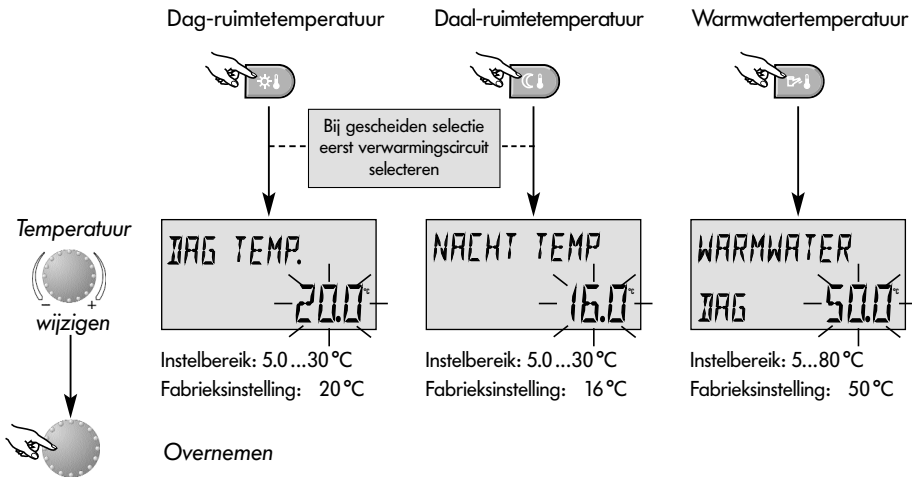
Voorzover er geen sprake is van een foutmelding verschijnt daarna de basisindicatie met datum, tijd, bedrijfstoestan (☀ = dagbedrijf, ☾ = daalbedrijf) sevenals huidige temperatuur van de warmteopwekker resp. (indien vrijgeschakeld) de ruimtetemperatuur. Een markeringssegment boven de onderste rand (■) kenmerkt het huidige programma (zie *functie van programma's*).

Het ruimtestation bevat bovendien een tijdbalk voor de weergave van de huidige verwarmingsbedrijfstijden (verwarmingscycli) van de bijbehorende verwarmingsgroep.

Een actieve zomer ECO temperatuur wordt in de standaard weergave voorgesteld door een zonnescherm-symbool (☀) dargestelt. 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

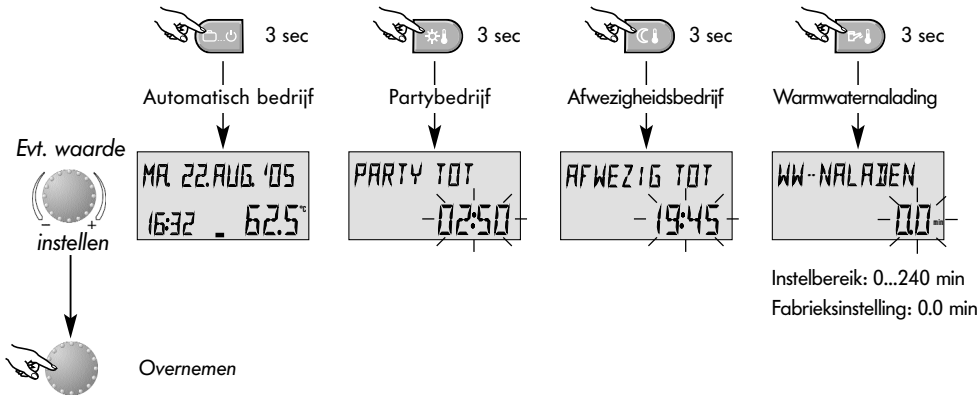
Verstellen (alleen bij basisindicatie):

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

Bij gescheiden selectie moet eerst het verwarmingscircuit gekozen worden, waarvoor de ingestelde dag-resp. daal-ruimtetemperatuur geldt (zie *programmeerniveau - **SYSTEEM** - parameter Bedieningsmodus (gescheiden selectie)*).

De sprong terug naar de basisindicatie gebeurt na aantikken van de draaiknop of automatisch na 60 seconden.

Korte keuze van de bedrijfsmodi



Kortstondige bedrijfsmodi

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

Direct automatisch bedrijf

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

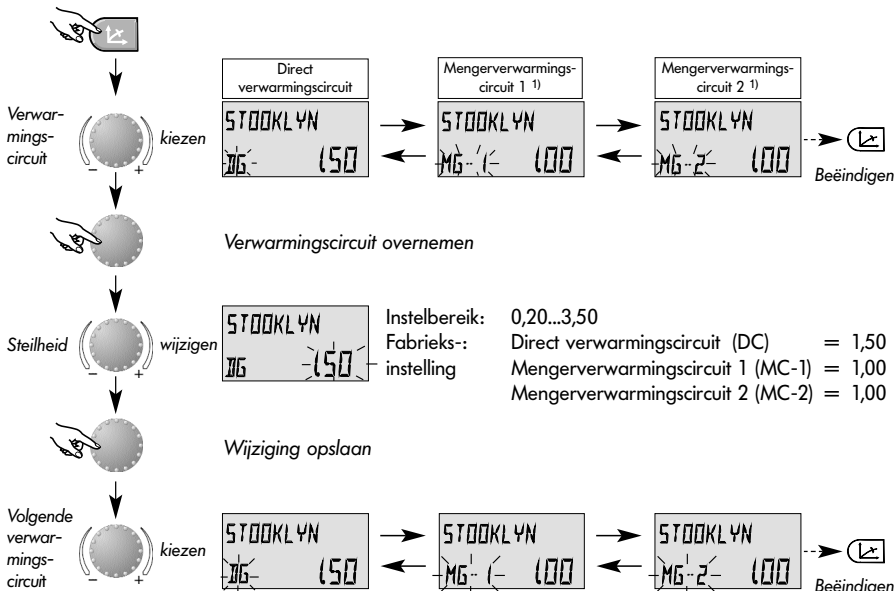
Functies en instelbereiken zie **Functie van de bedrijfsmodi**.

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.

Verwarmingscurves (verwarmingskarakteristieken)



¹⁾ Voorzover voorhanden

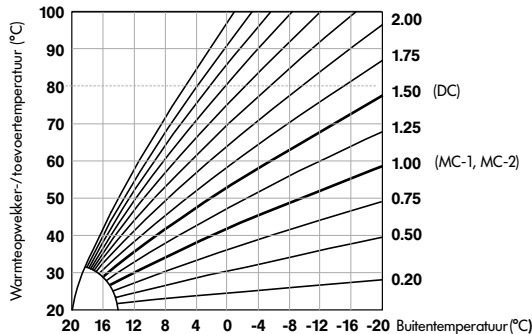


Toets voor de instelling van de verwarmingscurves van de weersgeleide verwarmingscircuits.

De instelling van de verwarmingscurve is afhankelijk van de installatie en geeft aan, welke warmteopwaker- resp. toevoertemperatuur zich bij de betreffende buitentemperatuur instelt.


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

Verwarmingscurvediaagram



Sprong terug naar de basisindicatie na opnieuw aantippen van de toets of automatisch na ca. 60 seconden.

Installatie-informatie

 Sprong naar het info-niveau



Verwarmingcircuitinformatie tegen de klok in na elkaar opvragen

Indicatievoorbeelden:

AUTO-P1 DG AAN	Direct verwarmingcircuit 1)
-------------------	-----------------------------

AUTO-P1 MG-1 AAN	Mengerverwarmingcircuit 1 1)
---------------------	------------------------------

SERVOMOTOR MG-1 STOP	Stelaandrijving Mengerverwarmingcircuit 1 1)
-------------------------	---

AUTO-P1 MG-2 AAN	Mengerverwarmingcircuit 2 1)
---------------------	------------------------------

SERVOMOTOR MG-2 OPEN	Stelaandrijving Mengerverwarmingcircuit 2 1)
-------------------------	---

BUITEN TEMP. 13.5°C

Buitentemperatuur

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

Indicatievoorbeelden:

Buitentemperatuur Minimum-/Maximumwaarde tussen 0.00 uur en 24.00 uur

BW MIN/MAX 8.0°C 14.5°C

Warmteopwekker- temperatuur

TOESTEL 64.5°C

Warmwatertemperatuur

WARMWATER 52.0°C

Toevoertemperatuur Mengerverwarmingcircuit 1

AANVOER MG-1 48.0°C

Toevoertemperatuur Mengerverwarmingcircuit 2

AANVOER MG-2 35.5°C



Informatietoets voor installatietemperaturen en verwarmingcircuitinformatie. 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

1) toont van de verwarmingcircuits en van het warmwatercircuit

- bedrijfsmodus (vakantie, afwezig, party, auto enz.)
- schakelklokprogramma P1 (resp. P2 of P3 na vrijgave)
- bedrijfstoestand (dag-, abs-, ECO-bedrijf)
- codering (direct verwarmingcircuit DG, warm water WW)
- bedrijfstoestand van de pomp (Uit, Aan)
- bedrijfstoestand van de menger (Open-Stop-Dicht)

2) toont van de warmteopwekker

- bedrijfstoestand (Uit, Aan)
- aantal bedrijfsuren
- aantal starts
- modulatiegegevens (alleen bij modulerende branders)

AUTO-PIJG
WW UIT

Warmwatercircuit 1)

TOESTEL
BR-1 UIT

Warmteopwaker 2)
Bedrijfstoestand (niveau 1)

TOESTEL
BR-2 UIT

Warmteopwaker 2)
Bedrijfstoestand niveau 2

UITGANG DGP
CATR AAN

Pomp direct circuit 3)

STARTS
BR-1

Warmteopwaker 2)
Inschakelingen (niveau 1)

Indicatie alleen bij uitvoering met 2 niveaus

BEDRIJFSTYD
BR-1

Warmteopwaker 2)
Bedrijfsuren (niveau 1)

Indicatie alleen bij uitvoering met 2 niveaus

STARTS
BR-2

Warmteopwaker 2)
Inschakelingen niveau 2

Ruimtetemperatuur
Direct verwarmingscircuit
(alleen in comb. met ruimtevoeler)

Ruimtetemperatuur
Mengerverwarmingscircuit 1
(alleen in comb. met ruimtevoeler)

Ruimtetemperatuur
Mengerverwarmingscircuit 2
(alleen in comb. met ruimtevoeler)

Warmteopwaker 2)
Bedrijfsuren niveau 2

RUIMTE TIG
14,5°

RUIMTE TMG1
.. ..

RUIMTE TMG2
.. ..

BEDRIJFSTYD
BR-2

3) toont de functie van de uitgangen

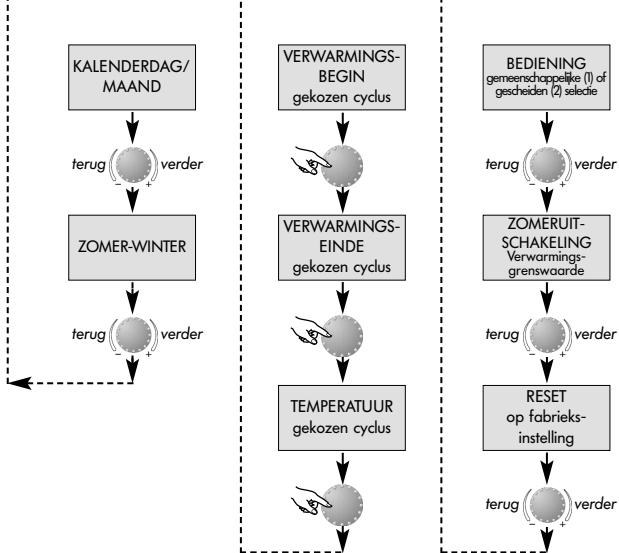
- pomp direct circuit (DGP)
 - variabele uitgang VA1 (alleen bij overeenk. apparaatversie)
 - variabele uitgang VA2 (alleen bij overeenk. apparaatversie)
- overeenkomstig hun functie als pomp direct circuit (DGP), zonnepomp (ZLP), circulatiepomp (TRSP), elektrische verwarmingsstaaf (EL), voedingspomp (SECP), ketelcircuitpomp(en) (TSP1, TSP2), storingmeldingsuitgang (CSM), teruglooppomp (RT-P), bufferlaadpomp (BU-P), ketelpomp vaste brandstof (VS-P), vrije schakelklokgang (KLOK), zonne-reservoirlaadomschakelklep (ZLV), geforceerde zonne-afleidingsklep (ZLOV), parallelle toestelvroegave (PTP), prioriteitspomp (PP), hydraulische bufferontlasting (HBB).

toont al naargelang de huidige bedrijfsmodus van een aan een variabele ingang aangesloten schakelmodus voor de afstandsomschakeling van de bedrijfsmodus

- *automatiek*
- *standby*
- *continu verwarmingsbedrijf*
- *continu gereduceerd verwarmingsbedrijf*

toont bij overeenkomstige apparaatversie temperaturen en bedrijfstoestanden van multivalente installaties met

- warmteopwakers op vaste brandstof
- bufferreservoirs
- zonnecollectors





Selecteren en wijzigen van parameters en instelwaarden

Bij de sprong naar het programmaniveau verschijnt in principe eerst het SCHAKELTIJ-DEN-niveau. Alle overige niveaus zoals

- SYSTEEM
- WARMWATER
- DIRECTE GROEP
- MENGGROEP-1
- MENGGROEP-2
- DATUM-TIJD

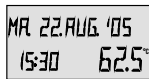
kunnen direct worden geselecteerd met de draaiknop.

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

De sprong terug naar de niveauselectie gebeurt met de toets , de sprong terug naar de basisindicatie met de toets  of automatisch na ca. 60seconden.

Schakeltijdprogrammering

Basisindicatie



Ca. 3 seconden lang indrukken



Schakeltijdenniveau oproepen

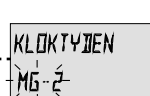
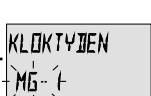


Overnemen



Verwarmings-
circuit (- +) kiezen

Voorbeeld: Direct verwarmingscircuit



Overnemen



Evt. programma kiezen, voorzover vrijgeschakeld

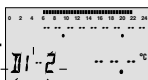
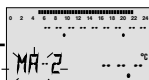
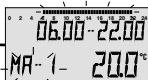
In deze bedrijfsmodus kunnen individuele schakeltijdprogramma's voor het verwarmings- en warmwaterbedrijf aangemaakt worden. Hierbij wordt al naargelang selectie van het betreffende circuit het vanuit de fabriek ingestelde standaardprogramma (P1) opgeroepen en kan dit individueel worden overgeschreven.

Voor de programmering van de kloktijden staan voor elke weekdag 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.

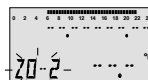
Dag en
cyclus



kiezen



- wo - do - vr - za - zo -



Voorbeeld: Dinsdag- verwarmingscyclus 1

Overnemen



Inschakeltijd



wijzigen



Instelbereik: 0.00...24.00 uur

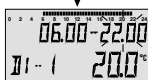
Overnemen



Uitschakeltijd



wijzigen



Instelbereik: 0.00...24.00 uur

Overnemen



Temperatuur



wijzigen



Bij verwarmingscircuits: Ruimtetemperatuur

Instelbereik: 5.0...30.0°C

Bij het warmwatercircuit: Warmwatertemperatuur



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

Overnemen

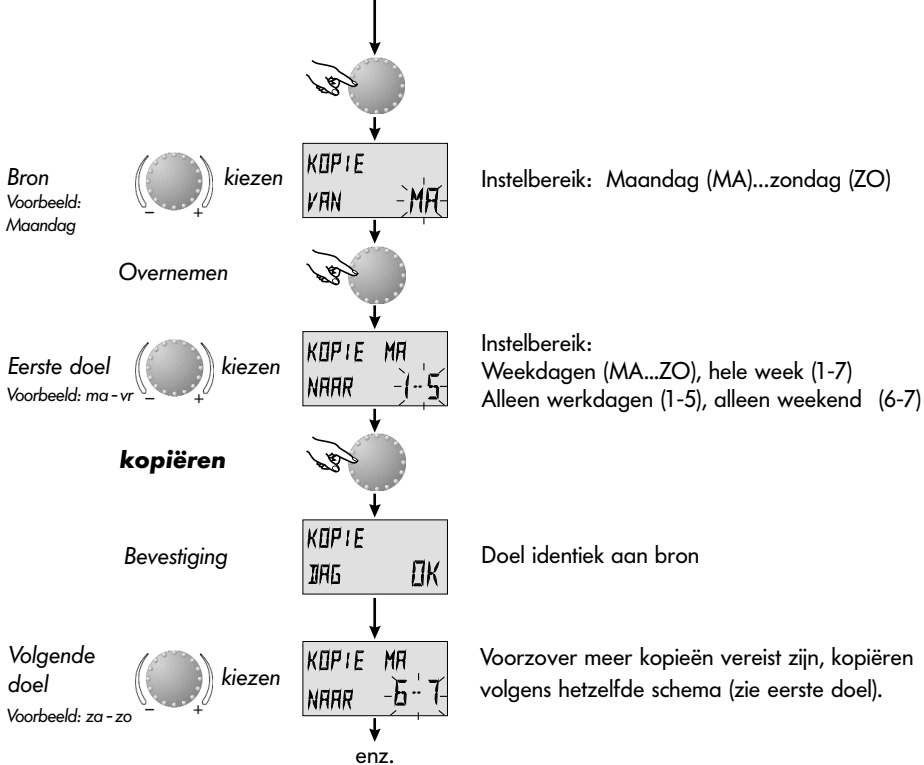


Aanwijzing: 3de verwarmingscyclus wordt over-
geslagen als de 2de verwarmings-
cyclus geen schakeltijden bevat!



Wijzigen - Annuleren:

Elke knipperende instelwaarde kan indien
nodig met de draaiknop gecorrigeerd en
door aantippen overgenomen worden. De
sprong terug naar de vorige stap gebeurt
met de toets , de sprong terug naar de
basisindicatie met de toets  of automatisch
na ca. 60 seconden.

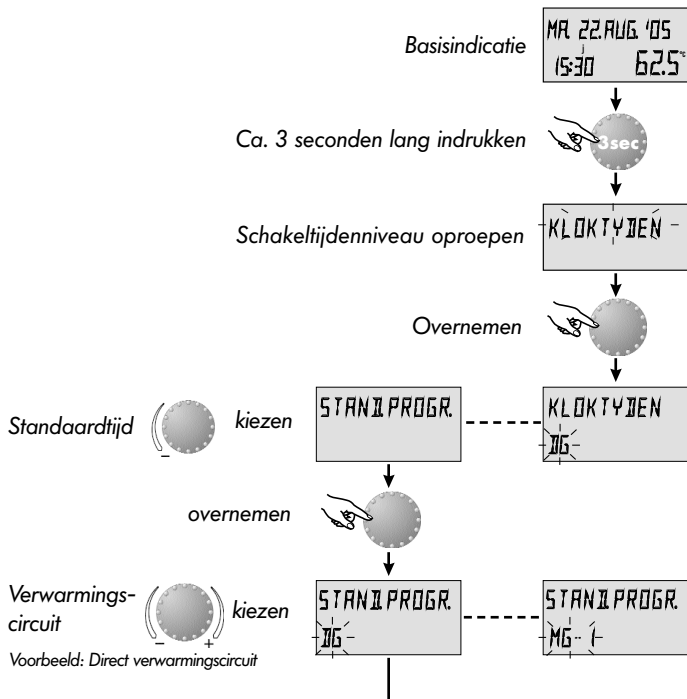
¹⁾ Voorzover voorhanden



Wijzigen - Annuleren:



Elke knipperende instelwaarde kan indien nodig met de draaiknop gecorrigeerd en door aantikken overgenomen worden. De sprong terug naar de vorige stap gebeurt met de toets , de sprong terug naar de basisindicatie met de toets  of automatisch na ca. 60 seconden.

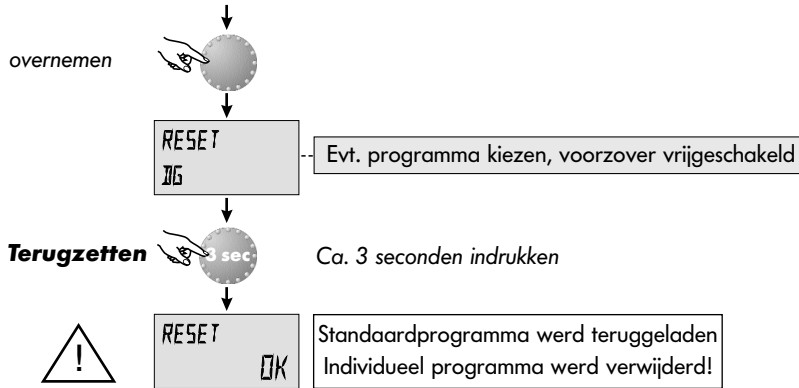
¹⁾ Voorzover voorhanden



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

Wijzigen - Annuleren:

Elke knipperende instelwaarde kan indien nodig met de draaiknop gecorrigeerd en door aantippen overgenomen worden. De sprong terug naar de vorige stap gebeurt met de toets , de sprong terug naar de basisindicatie met de toets  of automatisch na ca. 60 seconden.



Standardschakeltijdprogramma's

Schakeltijdprogramma P1

Circuit	Dag	Verwarmings- bedrijf van
Alle verwarmings- circuits (DG, MG-1, MG-2)	ma-zo	06.00 - 22.00
Warmwatercircuit (WW)	ma-zo	05.00 - 22.00

Schakeltijdprogramma P2 (z. SYSTEEM)

Circuit	Dag	Verwarmingsbedrijf van
Alle verwarmings- circuits (DG, MG-1, MG-2)	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

Schakeltijdprogramma P3 (z. SYSTEEM)

Circuit	Dag	Verwarmings- bedrijf van
Alle verwarmings- circuits (DG, MG-1, MG-2)	ma-vr	07.00-18.00
	za-zo	gereduceerd
Warmwatercircuit (WW)	ma-vr	06.00-18.00
	za-zo	gereduceerd

Tabel voor eigen schakeltijdprogramma's

Direct verwarmingscircuit	Schakeltijdprogramma P1						Schakeltijdprogramma P2						Schakeltijdprogramma 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																		

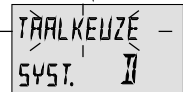
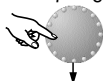
Mengerwarmingscircuit 1	Schakeltijdprogramma P1						Schakeltijdprogramma P2						Schakeltijdprogramma P3					
	Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3		Cyclus 1		Cyclus 2		Cyclus 3	
	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot
ma																		
di																		
wo																		
do																		
vr																		
za																		
zo																		

Mengerwarmingscircuit 2	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																		

SYSTEEM



Sprong:



volgende parameter



volgende parameter



Dit niveau bevat algemene begrenzingsparameters en opgaven, die betrekking hebben op het betreffende verwarmingsstelsel.

Taalkeuze

Instelbereik:

DE = Duits	GB = Engels	FR = Frans
IT = Italiaans	NL = Nederlands	ES = Spaans
PT = Portugees	HU = Hongaars	CZ = Tsjechisch
PL = Pools	RO = Roemeens	RU = Russisch
TR = Turks	S = Zweeds	N = Noors

Fabrieksinstelling: DE

Alle informatie, die in de weergave verschijnt, is in verschillende talen beschikbaar. De gewenste taal kan via de toekenning hierboven geselecteerd en overgenomen worden.

Tijdsprogramma

Instelbereik: P1, P1-P3

Fabrieksinstelling: P1

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

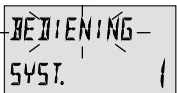
Sprong: Zie niveauoverzicht, pagina 12-13

Afbreken: Toets of automatisch na 60 seconden.

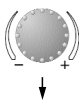
Wijzigen: Geselecteerde knipperende parameter overnemen door de draaiknop aan te tippen. Daarna met de draaiknop de parameterwaarde wijzigen en overnemen door hem aan te tippen.

Toepassing: Inzet van het apparaat in de betreffende taal

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



volgende parameter



Bedieningsmodus

Instelbereik: 1 = gemeenschappelijke selectie 2 = gescheiden selectie

Fabrieksinstelling: 1 (gemeenschappelijke selectie)

Gemeenschappelijke selectie:

De met de toets gekozen bedrijfsmodus (*vakantie, afwezig, party, automatisch* enz.) en de met de toetsen en opgegeven ruimtetemperaturen gelden voor alle circuits gemeenschappelijk.

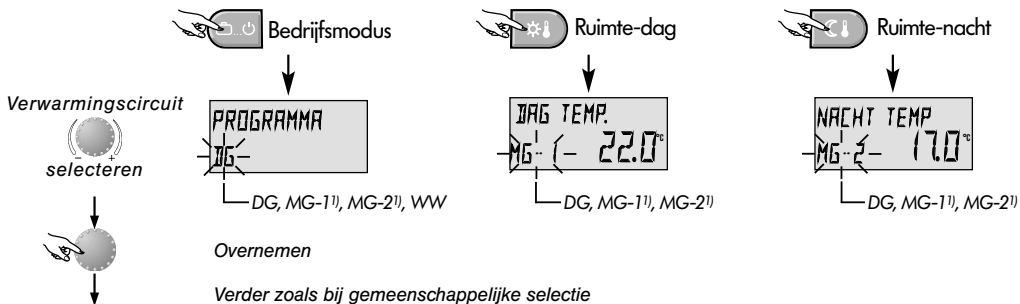
Gescheiden selectie:

Bedrijfsmodus en ruimtetemperatuuropgaven kunnen voor elk verwarmingscircuit vrij gekozen worden. Hiervoor moet voor de instelling van de gewenste bedrijfsmodus het betreffende circuit geselecteerd worden aan de hand van het volgende schema.

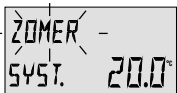
Toepassing: Objecten met dezelfde bezettingsgraad (eengezinswoningen enz.)

Toepassing: Objecten met een individueel verschillende bezettingsgraad (eigendomswohnungen, wooneenheden in eengezinswoningen)

Aanwijzing: Bij aansluiting van een of meerdere ruimtestations wordt deze bedieningsmodus automatisch opgegeven.



¹⁾ Voorzover voorhanden



volgende parameter



Zomeruitschakeling

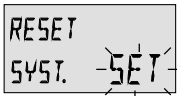
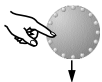
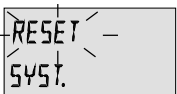
Instelbereik: UIT, 10.0 tot 30.0 °C

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 zomeruitschakeling worden de pompen ter bescherming tegen corrosie dagelijks gedurende ca. 20 seconden ingeschakeld en voorhanden mixers kortstondig geopend (antiblokkeerbescherming).

Bij instelling UIT is de zomeruitschakeling niet actief.

De warmwaterbereiding wordt niet beïnvloed door de zomeruitschakeling.



Terugzetten (reset)

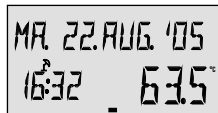
Met deze functie kunnen alle aangebrachte wijzigingen in de programmeerniveaus worden teruggezet op de fabrieksinstelling.

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 zomeruitschakeling verschijnt in de basisindicatie met een zonnenschermssymbool.



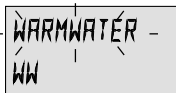
Zomeruitschakeling actief

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



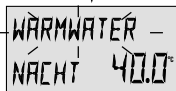
Opgelet: Een reset mag alleen worden uitgevoerd als alle individuele instelwaarden door de fabrieksinstellingen vervangen moeten worden!

WARMWATER



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

Sprong:

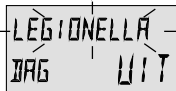


Warmwater-spaartemperatuur

Instelbereik: 5.0 °C tot aan de gewenste warmwatertemperatuur
Fabrieksinstelling: 40 °C

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

volgende parameter




Legionellabescherming-dag

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

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

Sprong: Zie niveauoverzicht

Afbreken: Toets  of automatisch na 60 seconden.

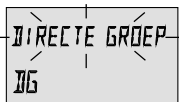
Wijzigen: Geselecteerde knipperende parameter overnemen door de draaiknop aan te tippen. Daarna met de draaiknop de parameterwaarde wijzigen en overnemen door hem aan te tippen.

Toepassing: Steuntemperatuur in het WW-reservoir ter vermindering van een reservoirafkoeling

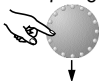
Aanwijzing: Deze parameter wordt bij gebruik van een WW-thermostaat in plaats van een voeler overgeslagen!

Aanwijzing: Afwijkende legionellabeschermingstijden kunnen alleen door de verwarmingsvakman worden ingesteld.

Opgelet: Verbrandingsgevaar! Thermische mengklep aan de WW-reservoiruitgang gebruiken!



Sprong:



volgende parameter



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

Aanwijzing: De hier beschreven parameters hebben betrekking op het directe verwarmingscircuit en zijn op dezelfde manier geldig voor het mengercircuit 1 en 2.

Gereduceerde bedrijfsmodus

Instelbereik: ECO, ABS
Fabrieksinstelling: ECO


Tijdens het gereduceerde bedrijf kunnen de volgende bedrijfsmodi gekozen worden:

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

Onder de vorstbescherming wordt het verwarmingscircuit geregeld volgens de gewenste daal-ruimtetemperatuur (zie Temperatuuropgaven).

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

Sprong: Zie niveauoverzicht

Afbreken: Toets  of automatisch na 60 seconden.

Wijzigen: Geselecteerde knipperende parameter overnemen door de draaiknop aan te tippen. Daarna met de draaiknop de parameterwaarde wijzigen en overnemen door hem aan te tippen.

Toepassing: Gebouwen met goede isolatie

Toepassing: Gebouwen met geringe isolatie

¹⁾ Voorzover voorhanden



Aanpassing van het verwarmingssysteem (m-waarde)

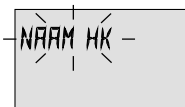
Instelbereik: 1,00 tot 10,0
Fabrieksinstelling: 1,30

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

Naam verwarmingscircuit

Hiermee kan aan elk verwarmingscircuit een individuele 5-cijferige korte aanduiding worden toegekend. Met de instelling "leeg" is er geen individuele naam toegekend. De standaard korte aanduiding verschijnt.

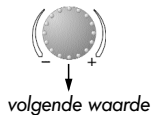
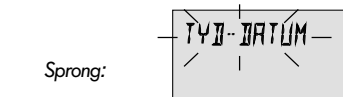
- Het telkens knipperende cijfer kan met de druk-draaiknop aan de hand van de code ingesteld en door drukken bevestigd worden. De overige cijfers worden op dezelfde manier bewerkt.
- De weergave van de individuele naam van het verwarmingscircuit verschijnt
 - in de menukeuze
 - in de parameterboom
 - in het infoniveau



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 convectorverwarming
4.0 . . . 10.0	Speciale verwarmingscurves voor ventilatortoepassingen met hoge starttemperaturen




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:
Automatiek: laatste zondag maart/ okt.
Manueel: geen omstelling

- Sprong:** Zie niveauoverzicht
- Afbreken:** Toets  of automatisch na 60 seconden.
- Wijzigen:** Geselecteerde knipperende waarde overnemen door de draaiknop aan te tippen. Daarna met de draaiknop corrigeren en overnemen door hem 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 bij de jaarlijks terugkerende zomer-wintertijdomstellingen.

Indien nodig kan de automatische tijdomstelling uitgeschakeld worden.

Stoormeldingen

AANVOER
ERROR 12--0

Voorbeeld voor voelerstoormeldingen
(Kortsluiting of onderbreking)

Foutcode 10...20

TOESTEL
ERROR 30--2

Voorbeelden van stoormeldingen voor de toestel
(schakeltoestand)

Foutcode 30...40

WARMWATER
ERROR 50--4

Voorbeeld van logische stoormeldingen
(Regelfuncties)

Foutcode 50...60

DATA-BUS
ERROR 70--1

Voorbeeld van databusstoormeldingen
(Adresfout databus)

Foutcode 70

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

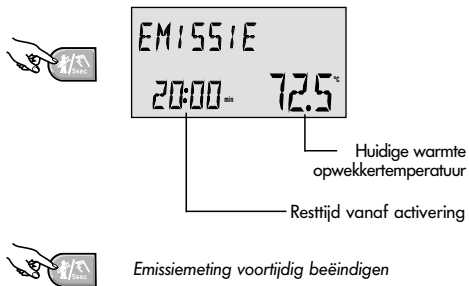
Opgelet: Stoormeldingen verschijnen **alleen** in de basisindicatie wisselend met de betreffende stoormelding.



Bij alle stoormeldingen moet in principe de verwarmingsvakman op de hoogte worden gebracht!

Emissiemeting (niet bij ruimtestation)


(voor de schoorsteenveger of geautoriseerd vakpersoneel)



Toets voor de emissiemeting door de schoorsteenveger resp. geautoriseerde personen.

Bij het aantikken van deze toets worden alle verwarmings- en warmwatercircuits geregeld volgens hun maximumtemperatuuropgaven.

De duur van de emissiemeting is begrensd tot 20 minuten en kan na afloop weer geactiveerd worden. De voor de meting resterende tijd verschijnt in het display.

De emissiemeting kan door de toets  opnieuw aan te tippen voortijdig afgebroken worden.

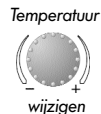
Opgelet: De warmwatertemperatuur bereikt de hoogte van de ingestelde maximumtemperatuur van het warm water. Verbrandingsgevaar bij te hoge instelling!



Handbedrijf

(bij storingen)

 Ca. 5 seconden lang indrukken



Instelbereik:

Minimumtemperatuur van de warmteopwkker tot maximumtemperatuur van de warmteopwkker

Huidige temperatuur (werkelijke waarde, statisch)


Gewenste temperatuur (gewenste waarde, knipperend)



Houdt in het geval van een storing het verwarmings- en warmwaterbedrijf operationeel.

Verwarmingsvakman op de hoogte brengen!

Als de toets langer dan vijf seconden wordt geactiveerd, dan schakelt de regelaar om op het handbedrijf. De benodigde warmteopwekkertemperatuur wordt ingesteld met de draaiknop. Alle pompen zijn onbeperkt in bedrijf. Voorhanden mengers worden stroomloos geschakeld en kunnen al naargelang de warmtevraag met de hand bediend worden.

De sprong terug naar de het laatst gekozen bedrijfsmodus gebeurt door de toets opnieuw aan te tippen .

Opgelet!



- De warmwatertemperatuur bereikt de hoogte van de ingestelde keteltemperatuur.
Verbrandingsgevaar bij te hoge instelling!



- Ter bescherming van vloeren tegen ontoelaatbaar oververhitten tijdens het handbedrijf moeten er adequate veiligheidsmaatregelen (b.v. pompuit-schakeling via contactthermostaat) getroffen worden.

STB-veiligheidscontrole (niet bij ruimtestation)

voor de verwarmingsvakman!



EMISSIE
20:00 min 44.5 °C



Ingedrukt houden

STB-CONTROLE
108.5 °C

tot STB reageert



Voortijdig afbreken



Controleren van de veiligheidstemperatuur-begrenzer in de warmteopwrekker.




De veiligheidscontrole mag alleen door de verwarmingsvakman uitgevoerd worden!

Bij aanhoudend indrukken van de draaiknop **tijdens de emissiemeting** wordt de maximumtemperatuurbegrenzing van de warmteopwrekker omzeild. De warmteopwrekker blijft tot aan het reageren van de veiligheidstemperatuurbegrenzer (VTB) in bedrijf. In het display verschijnt de melding

STB-CONTROLE

Tijdens de STB-controle worden voorhanden mengers gesloten, alle pompen zijn uit bedrijf.

Bij het loslaten van de draaiknop wordt een geactiveerde STB-controle **onmiddellijk** afgebroken. De emissiemeting wordt voortgezet, voorzover de resterende tijd nog niet is afgelopen.

De veiligheidscontrole kan met de toets  voortijdig afgebroken worden.

Technische gegevens (centraal apparaat, ketelschakelveld)

Netaansluitspanning:	230 V~ +6/-10%
Nominale frequentie:	50 - 60 Hz
Krachtontneming:	max. 5,8 VA
Businterface:	T2B voor de aansluiting aan externe apparatuur (ruimtestation, PC, modem of gateway) afhankelijk van de uitvoering van het apparaat met toestel-interface
Overspanningscategorie:	III bij netaansluiting, II bij relaisaansluiting
Massakabel	PE alleen bij ketelschakelveld
Omgevingstemperatuur:	0...60 °C
Opslagtemperatuur:	-25...60 °C
Beschermingsklasse volgens EN 60529:	IP 40
Beschermingsklasse volgens EN 60730:	Centraal apparaat = II, ketelschakelveld = I
Softwareklasse:	A
Radiobescherming:	EN 60730 EMV
Stoorvastheid:	EN 60730
EG-conformiteit:	89/336/EEG
Werkwijze:	Type 1.C
Niveau van verontreiniging:	2
Afmetingen van de behuizing (BxHxD):	Centraal apparaat: 144x 96 x 75 mm - Ketelschakelveld zonder contrastekker 405x 128x 80
Behuizingsmateriaal:	ABS met antistaticum, zwaar ontvlambaar
Temperatuur kegeldruktest:	+ 125 °C
Aansluittechniek:	Centraal apparaat: Steekbare schroefklemverbindingen - Ketelschakelveld: Arrêteer-5-aansluittechniek
Nominale stroom:	6 A
Apparaatbeveiliging:	6,3 A traag
Keteltemperatuurregelaar:	elektronisch, instelbereik van minimum- tot maximumtemperatuurbegrenzing van de warmteopwekker

Technische gegevens (ruimtestation)

Voedingsspanning:	Via databus (veiligheidskleinspanning volgens EN 60730)
Krachtontneming:	300 mW
Businterface:	T2B
Omgevingstemperatuur:	0...60 °C
Opslagtemperatuur:	-25...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 toelaatbare leidinglengte:	50 m
Gegevensopslag en schakelklok- loopreserve vanaf levering:	min. 5 jaar
Nauwkeurigheid van de interne klok:	± 2 s/dag
Gewicht:	ca. 150 g