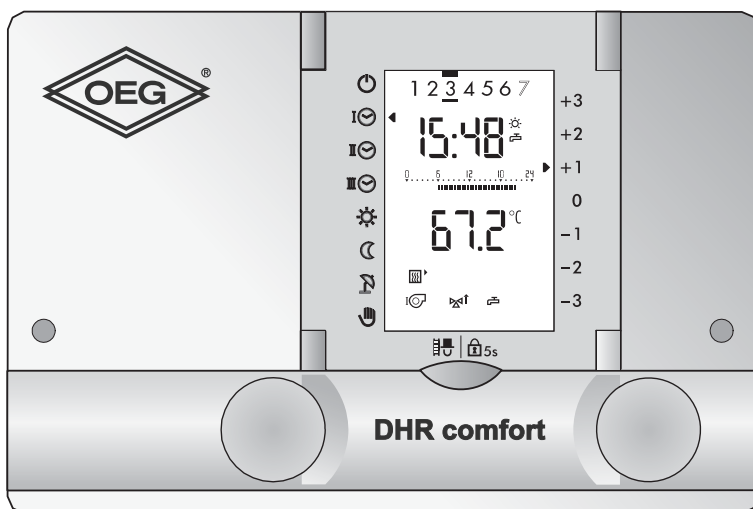


Verwarmingsregelaar

DHR - classic

DHR - comfort

DHR - expert



Gebruikshandleiding

Geachte lezeres, geachte lezer,

Deze verwarmingsregelaar is een modern apparaat met functies om een verwarmingsinstallatie optimaal te besturen en een optimum aan comfort te bieden. De meeste noodzakelijke instellingen worden één keer bij de ingebruikname door vakpersoneel tot stand gebracht.

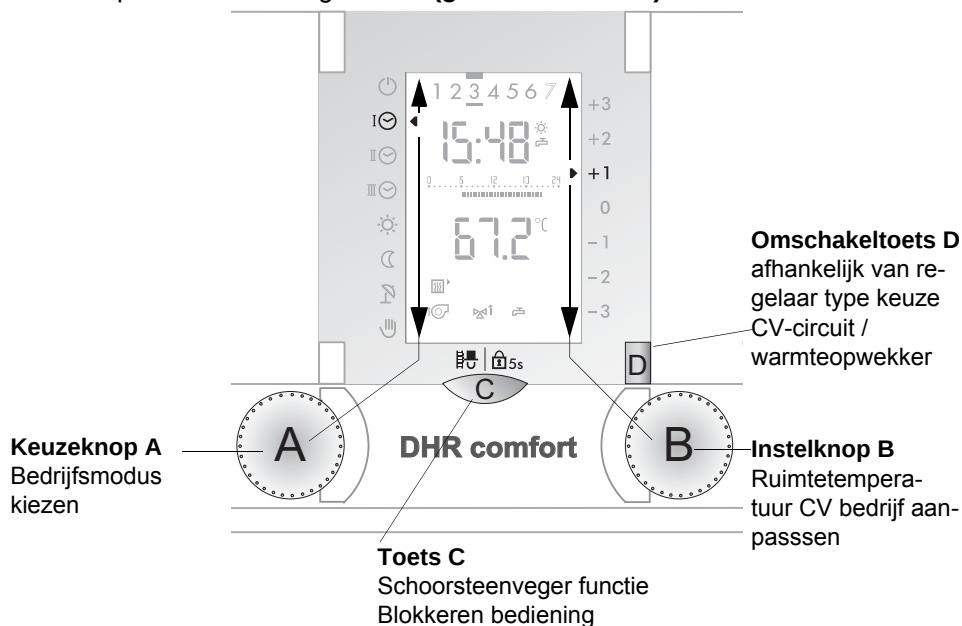
Laat u zich als **gebruiker** van de verwarmingsinstallatie daarom niet beïndrukken door deze uitvoerige bedieningshandleiding! U zult vaststellen dat de bediening gemakkelijk en logisch is.



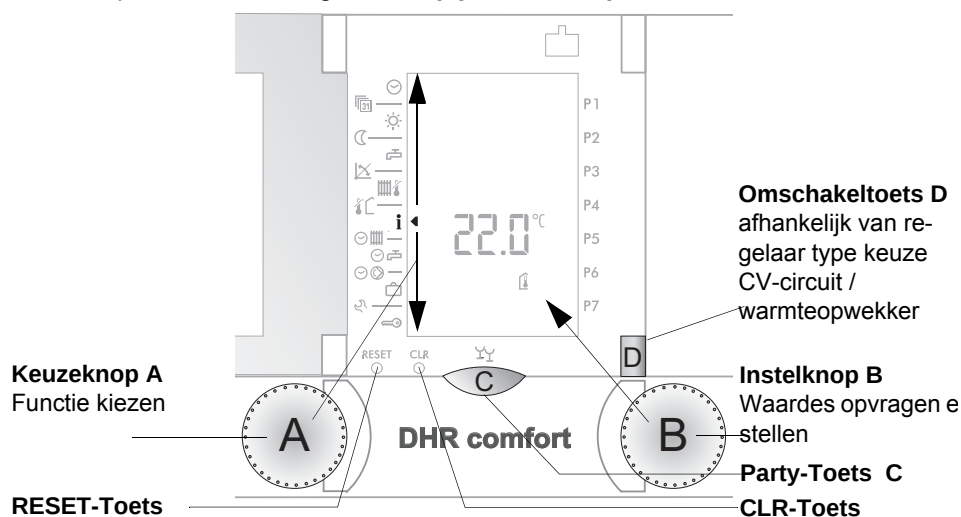
Lees a.u.b. eerst de "Veiligheidsvoorschriften" op pagina 7.

BEDIENINGSELEMENTEN:

Functie op het 1^e bedieningsniveau (**gesloten venster**)

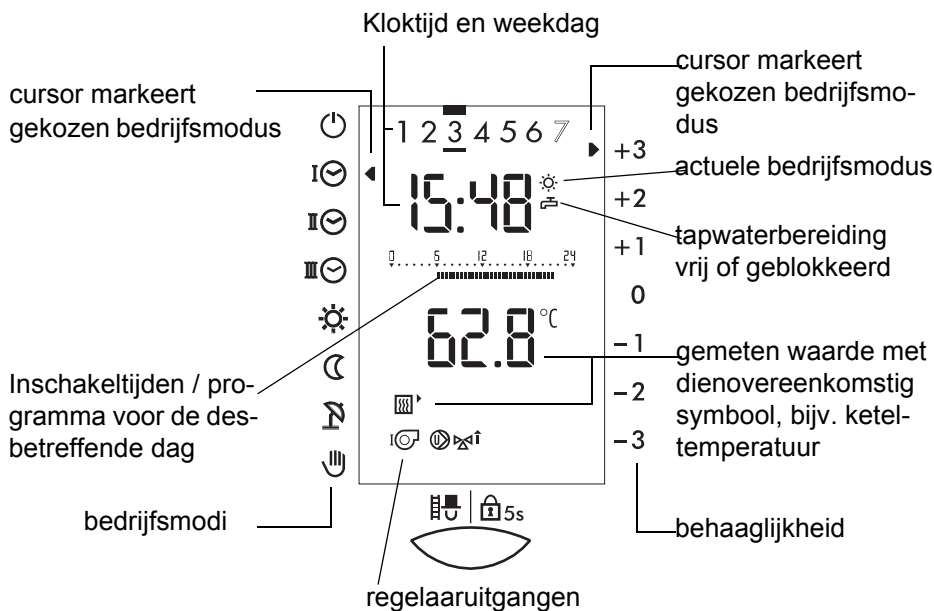


Functie op het 2^e bedieningsniveau (**open venster**)



Verklaring LCD display

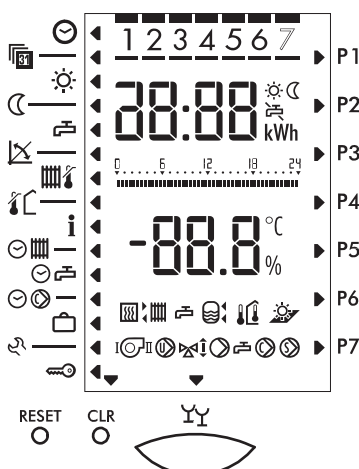
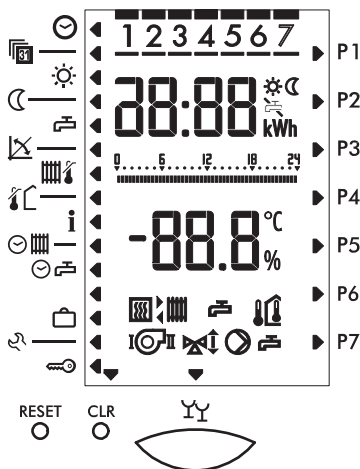
De afbeelding laat een typische displayweergave tijdens verwarmingsbedrijf zien (venster gesloten, 1^e bedieningsniveau).



Ter controle laat onderstaande afbeelding een display zien met alle aanwezige displaysymbolen. (venster geopend, 2^e bedieningsniveau).

DHR - classic

DHR - comfort DHR - expert



Inhoudsopgave

1	Veiligheidsvoorschriften	7
2	Uw verwarmingsregeling	8
2.1	Wat kan de verwarmingsregeling	8
2.2	Wat U als gebruiker zelf kunt instellen	8
2.3	Weergave temperaturen	8
2.4	Het in werking treden van gewijzigde instellingen	8
3	Instellingen 1ste bedienniveau (venster dicht)	9
3.1	Selecteren van CV-circuit en warmteopwekker (afhankelijk van type regelaar)	9
3.2	Bedrijfsmodus kiezen	10
3.3	Behaaglijkheid CV bedrijf aanpassen	11
3.4	Blokkeren van de bediening	11
3.5	Emissietest (Schoorsteenveger)	12
4	Instellingen 2de bedienniveau (venster open)	13
4.1	Ontgrendeling bij foutmelding (vastebbrandstofketel)	14
4.2	Partyfunctie inschakelen	15
4.3	Instellen actuele tijd	15
4.4	Instellen actuele datum	16
4.5	Ruimtetemperatuur CV bedrijf instellen	17
4.6	Ruimtetemperatuur nachtverlaging instellen	17
4.7	Tapwatertemperatuur instellen	18
4.8	Stooklijn aanpassen (weersafhankelijke regeling)	18
4.9	Maximale aanvoertemperatuur instellen	19
4.10	Stookgrens CV-bedrijf instellen	19
4.11	Weergave regelaaruitgangen	20
4.12	Regel- en meetwaarden opvragen	21
	4.12.1 Regel- en meetwaarden	22
4.13	Regel- of meetwaarde in het standaard display overnemen	22
4.14	Standaard klokprogramma's (Fabrieksinstellingen)	23
	4.14.1 Verband tussen CV- en tapwaterprogramma en afzonderlijk tapwater programma (voorbeeld)	24
	4.14.2 Terug laden van standaard klokprogramma's	25
4.15	CV- en tapwater klokprogramma instellen	26
	4.15.1 Opvragen van het CV- en tapwaterprogramma	26
	4.15.2 Wijzigen van CV- en tapwater klokprogramma	26
4.16	Afzonderlijk klokprogramma voor warm tapwater instellen P1	28
	4.16.1 Tapwaterbereiding van standaard klokprogramma loskoppelen	28

4.16.2 Afvragen en wijzigen van het afzonderlijke klokprogramma voor warm tapwater	29
4.17 Klokprogramma pomp tapwatercirculatie instellen P1.	29
4.17.1 Opvragen en wijzigen van het circulatiepomp programma	29
4.18 Vakantieprogramma instellen	30
4.18.1 Vakantieprogramma instellen	30
4.18.2 Vakantieprogramma opvragen / wijzigen / wissen.	31
5 Servicemenu	32
5.1 Installatie bedrijfsgegevens opvragen	32
5.2 Uitgangen handmatig in- en uitschakelen	33
5.3 Bedienniveau 3.	34
5.4 Fout meldingen.	35
5.4.1 Algemeen	35
6 Verklaring van begrippen en afkortingen.	36
7 Index	37

1 Veiligheidsvoorschriften

Volgens voorschriften gebruiken

De onderhavige verwarmingsregelaar is een modern, elektronisch apparaat.



Het apparaat voldoet aan de volgende EU-richtlijnen:

- 73/23/EEG "Laagspanningsrichtlijn"
- 89/336/EEG "EMC- richtlijn", met inbegrip van wijzigingsrichtlijnen tot 93/86/EWG

Het apparaat is bestemd voor U verwarmingsinstallatie in overeenstemming met de specificaties van de systeemaanbieder. Een ander gebruik van het apparaat is niet toegestaan.

Veiligheid

Dit apparaat komt overeen met de stand van de techniek voldoet aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



Gevaar

Het apparaat wordt met elektrische stroom gevoed. Ondeskundige installatie of onvakkundige reparatiepogingen kunnen levensgevaarlijk zijn. Installatie en ingebruikname dienen uitsluitend door valpersoneel met voldoende vaardigheid te worden uitgevoerd. In het belang van de veiligheid is het openen van de regelaar en van het toebehoren verboden. Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.

Aanwijzingen in de tekst die door een waarschuwingssymbool  speciaal geaccentueerd zijn moeten strikt noodzakelijk in acht worden genomen.

2 Uw verwarmingsregeling

2.1 Wat kan de verwarmingsregeling

Correct geprogrammeerd, zorgt de regelaar er in verbinding met een dien-overeenkomstige CV-installatie voor dat gedurende de geprogrammeerde tijden op de gewenste temperaturen verwarmd wordt. De ter beschikking staande warmteopwekkers (verschillende energie soorten) worden milieuvriendelijk en efficiënt benut, in overeenstemming met de warmtevraag.

2.2 Wat U als gebruiker zelf kunt instellen.

U kunt aan de verwarmingsregeling de volgende instellingen verrichten:

- 3.1 Selecteren van CV-circuit en warmteopwrekker (afhankelijk van type regelaar), vanaf pagina 9
- 3.2 Bedrijfsmodus kiezen, vanaf pagina 10
- 3.3 Behaaglijkheid CV bedrijf aanpassen, vanaf pagina 11
- 3.4 Blokkeren van de bediening, vanaf pagina 11
- 4.2 Partyfunctie inschakelen, vanaf pagina 15
- 4.3 Instellen actuele tijd, vanaf pagina 15
- 4.5 Ruimtetemperatuur CV bedrijf instellen, vanaf pagina 17
- 4.6 Ruimtetemperatuur nachtverlaging instellen, vanaf pagina 17
- 4.8 Stooklijn aanpassen (weersafhankelijke regeling), vanaf pagina 18
- 4.9 Maximale aanvoertemperatuur instellen, vanaf pagina 19
- 4.10 Stookgrens CV-bedrijf instellen, vanaf pagina 19
- 4.12.1 Regel- en meetwaarden, vanaf pagina 22
- 4.15 CV- en tapwater klokprogramma instellen, vanaf pagina 26
- 4.16 Afzonderlijk klokprogramma voor warm tapwater instellen P1, vanaf pagina 28
- 4.17 Klokprogramma pomp tapwatercirculatie instellen P1, vanaf pagina 29



Alle overige instellingen mogen uitsluitend door bekwame en erkende technici tot stand worden gebracht. Onvakkundige veranderingen kunnen een foutief gedrag van de verwarmingsinrichting of een nadelige invloed op de levensduur tot gevolg hebben.

2.3 Weergave temperaturen

Alle temperatuur weergaves zijn:

- Indien gemeten in °C (Celsius)
- Bij een temperatuurverschil in K (Kelvin)

2.4 Het in werking treden van gewijzigde instellingen

- gesloten venster: De gewijzigde instellingen zijn onmiddellijk actief
- open venster: De gewijzigde instellingen worden pas bij het wisselen van parameter of bij het sluiten van het venster actief

3 Instellingen 1^{ste} bedienniveau (venster dicht)

3.1 Selecteren van CV-circuit en warmteopwekker (afhankelijk van type regelaar)

Iedere keer voordat een verrichting kan worden uitgevoerd moet de gewenste warmteopwekker of het CV-circuit geselecteerd worden. Afhankelijk van deze selectie zal de omschakeltoets groen" of "rood":

Bedienhandeling	Bediening	Display
Omschakeltoets D indrukken om het juiste CV-circuit 1 / warmteopwekker 1 (groen) of 2 (rood) te selecteren!		Standaard display verschijnt

Welke kleur aan welk CV-circuit/warmteopwekker toebehoort, verneemt U van U installateur. De toewijzing kan hier genoteerd worden:

Noteer toewijzing:	1 (groen)	2 (rood)
CV-circuit		
Warmteopwekker		

3.2 Bedrijfsmodus kiezen

Instellen met draaiknop 

De cursor links in het display geeft de gekozen bedrijfsmodus weer. Deze is onmiddellijk na selecteren actief.

Symbool	Bedrijfsmodus	beknopte uitleg				
		Volgens klok-programma	Continu UIT	Continu AAN	Continu verwarmen	Continu verlaging
	UIT					
	Klokprogramma I	 ⁽¹⁾				
	Klokprogramma II					
	Klokprogramma III					
	Normaal dagbedrijf					
	Nachtverlaging					
	Zomerbedrijf	 ⁽¹⁾				
	Handbedrijf  Noodbedrijf					

Legenda:

	CV bedrijf
	Tapwaterbereiding

Aanwijzing: In alle bedrijfsmodi is de vorstbeveiligingsfunctie gewaarborgd.
Stookgrenzen kunnen CV bedrijf afschakelen.
Bij instelling noodbedrijf altijd deskundige hulp aanvragen.

1) Er kan een specifiek klokprogramma voor warm tapwater worden ingegeven!

3.3 Behaaglijkheid CV bedrijf aanpassen

Bedienhandeling	Bediening	Display
Gewenste ruimtetemperatuur verhogen Voorbeeld: +1.5 °C		
Gewenste ruimtetemperatuur verlagen Voorbeeld: - 3.0 °C (Sparen, afwezig)		

De cursor rechts in het display geeft de ingestelde aanpassing voor ruimtetemperatuur CV-bedrijf weer:  . De instelling is onmiddellijk actief.

3.4 Blokkeren van de bediening 5s

Een geactiveerde bedieningsblokkering voorkomt het per ongeluk veranderen van instellingen. De blokkering geldt gelijktijdig voor **beide CV-circuits / warmteopwekkers** en omvat alle functies, met uitzondering van de emissietest. .

Bedienhandeling	Bediening	Display
Activeren blokkering	 5 Seconden	
Blokkering opheffen	 5 Seconden	

3.5 Emissietest (Schoorsteenveger)

Bedienhandeling	Bediening	Display
Emissietest activeren	 C	
Emissietest deactiveren	 C	Standaard display 1 ^{ste} niveau verschijnt

Aanwijzing: Na activering van deze functie wordt de warmteopwekker op zijn ingestelde maximum temperatuur geregeld. De emissietest duur is begrensd op 20 minuten maar de test kan, indien gewenst, opnieuw geactiveerd worden.

4 Instellingen 2^{de} bedienniveau (venster open)



Onvakkundige veranderingen kunnen een foutief gedrag van de verwarmingsinrichting of een nadelige invloed op de levensduur tot gevolg hebben.

Symbool	Instelfunctie	Fabrieks-instelling	Instelbereik	Basis-instelling	Aanpassing	Eenheid
	Instellen actuele tijd; Pagina 15	actueel *	-			h/m
	Instellen actuele datum; Pagina 16	actueel *	bis 2079			M/T/J
	Ruimtetemperatuur CV bedrijf instellen; Pagina 17	20	10÷30			°C
	Ruimtetemperatuur nachtverlaging instellen; Pagina 17	15	5÷20			°C
	Tapwatertemperatuur instellen; Pagina 18	55	10÷70			°C
	Stooklijn aanpassen (weersafhankelijke regeling); Pagina 18	1.2	0.0÷5.0			-
	Maximale aanvoertemperatuur instellen; Pagina 19	70	10÷90			°C
	Stookgrens CV-bedrijf instellen; Pagina 19	18	0÷40			°C

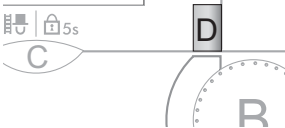
Symbool	Instelfunctie	Eenheid
	Regel- en meetwaarden; Pagina 22	°C
	CV- en tapwater klokprogramma instellen; Pagina 26 Wijzigen van CV- en tapwater klokprogramma.; Pagina 26	-
	Afzonderlijk klokprogramma voor warm tapwater instellen P1; Pagina 28	-
	Klokprogramma pomp tapwatercirculatie instellen P1; Pagina 29	-

Symbool	Instelfunctie	Eenheid
	Vakantieprogramma instellen; Pagina 30	-
	Servicemenu	-
	Servicemenu met toegangscode alleen voor gekwalificeerd vakpersoneel	-
	Partyfunctie inschakelen; Pagina 15 Een al actief vakantieprogramma wordt hiermee gewist	-
RESET	De regelaar start opnieuw op. Er worden geen instellingen veranderd!	-
CLR	- Regel- of meetwaarde in het standaard display overnemen; Pagina 22 - Terug laden van standaard klokprogramma's; Pagina 25 - Bedrijfsgegevens terugzetten, zie: "5.1 Installatie bedrijfsgegevens opvragen", Pagina 32	-

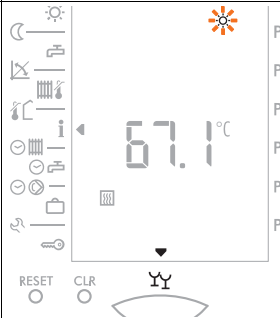
* Gangreserve klok DHR classic comfort = 24h; DHR expert = 2 Jaar

4.1 Ontgrendeling bij foutmelding (vastebbrandstofketel)

Is in de installatie een vastebbrandstofketel ketel met branderautomaat opgenomen dan kan een eventuele foutmelding gekwiteerd worden.

Bedienhandeling		Bediening	Display
1	Warmteopwekker selecteren		
2	Venster openen Ontgrendelen: Toets C lang indrukken totdat het brander symbool kort oplicht.		
3	Wordt de fout met succes verholpen dan zal de regelaar binnen maximaal 3 minuten naar het standaard display terugkeren.	Venster sluiten	Standaard display 1 ^{ste} niveau verschijnt

4.2 Partyfunctie inschakelen

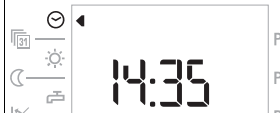
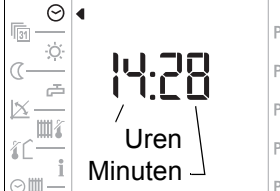
Bedienhandeling	Bediening	Display
Partyfunctie activeren		
Partyfunctie deactiveren		Standaard display 2 ^{de} niveau verschijnt

Aanwijzing: De Party- of overwerkfunctie wordt voor 3 uur geactiveerd tijdens of vanaf het begin van de volgende nachtverlaging.



Een actief vakantieprogramma wordt door bedienen van de overwerktoets beëindigd.

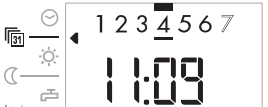
4.3 Instellen actuele tijd

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		
Actuele kloktijd instellen		
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De nu gekozen functie of het standaard display verschijnt

Aanwijzing: De omschakeling tussen zomer-/wintertijd volgt automatisch op de laatste zondag in maart en in oktober. Is de regelaar niet aangesloten op de netspanning dan vindt automatische aanpassing niet plaats. Bij inschakeling kan het dan zijn dat de kloktijd met 1 uur verschoven is. De urenweergave in dit geval niet veranderen. De kloktijd wordt de volgende dag tussen 2:00 en 3:00 uur automatisch gecorrigeerd.

4.4 Instellen actuele datum

Er is een kalenderprogramma aanwezig welk tot het jaar 2078 voorgeprogrammeerd is. Hierbij is rekening gehouden met de schrikkeljaren.

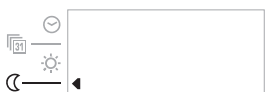
Bedienhandeling	Bediening	Display
Datum kiezen Voorbeeld: 24. Oktober 2010		
Datum instellen Voorbeeld: 09. November 2010		
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De nu gekozen functie of het standaard display verschijnt

Aanwijzing: Van de ingestelde datum wordt de corresponderende weekdag ge-
markeerd: Bijv. 1 = Maandag, 2 = Dinsdag, 3 = Woensdag,
4 = Donderdag, 5 = Vrijdag, 6 = Zaterdag, 7 = Zondag

4.5 Ruimtetemperatuur CV bedrijf instellen ☀

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		 P1 P2
Gewenste ruimtetemperatuur CV-bedrijf instellen: Voorbeeld: CV-bedrijf 22 °C		 P4 P5 P6
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De gekozen functie of het standaard display verschijnt

4.6 Ruimtetemperatuur nachtverlaging instellen ☾

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		 P1 P2
Gewenste ruimtetemperatuur nachtverlaging instellen: Voorbeeld: Nachtverlaging 18.0 °C		 P4 P5 P6
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De nu gekozen functie of het standaard display verschijnt

4.7 Tapwatertemperatuur instellen

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		 P2 P3
Tapwatertemperatuur instellen: Voorbeeld: Tapwatertemperatuur 55.0 °C		 P4 55.0 °C P5 P6
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De nu gekozen functie of het standaard display verschijnt



Wijziging van de tapwatertemperatuur alleen na overleg met gekwalificeerd vakpersoneel doorvoeren!

4.8 Stooklijn aanpassen (weersafhankelijke regeling)

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		 P2 P3 P4
Gewenste stooklijn instellen Voorbeeld: Stooklijnsteilheid 1.2		 P4 1.2 P5 P6
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De nu gekozen functie of het standaard display verschijnt

De basisinstelling van de stooklijn wordt door gekwalificeerd vakpersoneel tot stand gebracht. Desgewenst, d.w.z. wanneer de ruimtetemperatuur te laag of te hoog is, kunnen er door de gebruiker kleinere aanpassingen in de steilheid van de stooklijn zelf worden aangebracht met behulp van onderstaande tabel:

Bij buitentemperaturen overdag	Ruimtetemperatuur	
	te koud	te warm
+5 tot +15 °C	Steilheid  - 0,2 en voetpunt (3-1)  + 5 K instellen	Steilheid  + 0,2 en voetpunt (3-1)  - 5 K instellen
-20 tot +5 °C	Steilheid  + 0,2 instellen	Steilheid  - 0,2 instellen



Omdat het gebouw instellingswijzigingen slechts langzaam verwerkt, wordt aanbevolen om per dag slechts één stap uit te voeren.

4.9 Maximale aanvoertemperatuur instellen

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		 55.0 °C P4 P5
Maximale aanvoertemperatuur instellen Voorbeeld: Max aanvoertemperatuur 55.0 °C		 55.0 °C P4 P5 P6
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De gekozen functie of het standaard display verschijnt

De aanvoertemperatuur van de CV-circuit wordt op deze waarde begrensd.



Dit is geen veiligheidsfunctie! De veiligheid (beveiliging voor overtemperatuur) dient door gekwalificeerd vakpersoneel te worden gewaarborgd.

4.10 Stookgrens CV-bedrijf instellen

Met deze instelling wordt vastgelegd, bij welke buitentemperatuur de regelaar automatisch tussen zomer- en winterbedrijf schakelt. Zodra de gemiddelde buitentemperatuur boven de ingestelde waarde stijgt, wordt CV bedrijf geblokkeerd, de warmwater bereiding blijft echter in bedrijf.

Gemiddelde buitentemperatuur hoger dan  = CV bedrijf "UIT"

Gemiddelde buitentemperatuur kleiner dan ( - 2 K) = CV bedrijf "AAN"

Bedienhandeling	Bediening	Display
Functie kiezen		 20.0 °C P4 P5
Gewenste stookgrens instellen Voorbeeld: Stookgrens 20.0 °C		 20.0 °C P4 P5
Andere functie kiezen of venster sluiten. De nieuwe instelling is opgeslagen.		De gekozen functie of het standaard display verschijnt

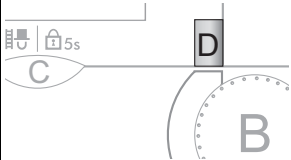
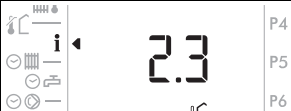
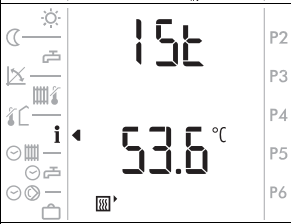
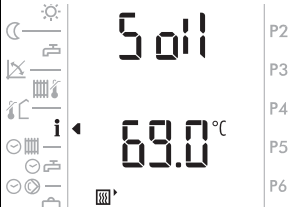
Aanwijzing: De stookgrens tijdens nachtverlaging wordt met instelling 3:02 ingesteld.

4.11 Weergave regelaaruitgangen

Op het display wordt de toestand van uitgangen weergegeven in overeenstemming met de gekozen bedrijfsmodus. Zie, " Verklaring LCD display", Pagina 4.

Symbool	Beschrijving CV-circuit/warmteopwekker (1=groen; 2=rood)		DHR - classic	DHR - comfort		DHR - expert	
				1 groen	2 rood	1 groen	2 rood
	Modulerende warmteopwekker	FA	X	X	X	X	X
	Brander of warmteopwekker 1 ^{ste} trap	b1	X	X		X	
	Brander of warmteopwekker 2 ^{de} trap	b2	X	X		X	
	Mengklep CV-circuit OPEN	M+	X	X		X	X
	Mengklep CV-circuit DICHT	M-	X	X		X	X
	Circulatiepomp CV-circuit	U	X	X	X	X	X
	Tapwaterbereiding	L	X	X		X	
	Circulatiepomp tapwatercirculatie	C				X	

4.12 Regel- en meetwaarden opvragen i

Bedienhandeling	Bediening	Display
CV-circuit of warmteopwekker kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 7-0)		
Functie kiezen		
Met de draaiknop B kunnen de werkelijke meetwaarden worden opgevraagd. Voorbeeld: Buitentemperatuur 2.3 °C		
Gemeten waarde afvragen		
Door kortstondig snel draaien van draaiknop B kunnen naast werkelijke waarden ook de regelwaarden worden bekeken Voorbeeld: Warmteopwekker 69.0 °C	 snel draaien	
Verlaat weergave	Venster sluiten	Standaard display 1 ^{ste} niveau verschijnt

4.12.1 Regel- en meetwaarden Soll Ist

Ist = Gemeten waarde

Soll = Gewenste- / regelwaarde (instelknop **B** snel draaien)

Door het afvragen van meetwaarden kunnen temperatuursensoren gecontroleerd worden.

Symbol	Beschrijving	Toets	Afk.		Display	
	Warmteopwrekker 1 (WEZ1) uitgangstemperatuur WEZ 1	groen	TK 1	°C	Soll	Ist
	Tapwatertemperatuur		TB	°C	Soll	Ist
	Ruimtetemperatuur 1	groen	TI 1	°C	Soll	Ist
	Ruimtetemperatuur 2	rood	TI 2	°C	Soll	Ist
	CV-circuit 1 aanvoertemperatuur	groen	TV 1	°C	Soll	Ist
	CV-circuit 2 aanvoertemperatuur	rood	TV 2	°C	Soll	Ist
	Gemiddelde buitentemperatuur Actuele buitentemperatuur		TA TA	°C °C		Ist

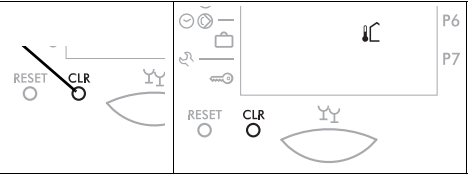


Indien bij de inbedrijfname de voelerconfiguratie werd opgeslagen, worden foutieve voelers met 120 °C aangegeven. (De buitenvoeler wordt met 0 °C weergegeven)

4.13 Regel- of meetwaarde in het standaard display overnemen

1. Gewenste temperatuur zoals in vorig hoofdstuk beschreven selecteren
2. Met een dun pinnetje de **CLR**-Toets indrukken

Met een dun pinnetje de **CLR**-toets indrukken



3. Venster sluiten. De waarde wordt voortaan in het standaard display weergegeven.

4.14 Standaard klokprogramma's (Fabrieksinstellingen).

☺ P1 = Programma 1, Woonhuis normaal programma

Dagblokken		CV en (tapwater)				
Weekdagen	Markering	⚙	(🏠)	Notitie	🌙 🌡	Notitie
Ma-Vr	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> <u>5</u> 6 7	06.00	(05.00)		22.00	
Za-Zo	1 <u>2</u> 3 4 5 <u>6</u> <u>7</u>	07.00	(06.00)		23.00	

☺ P2 = Programma 2, Woonhuis met verlaging gedurende werkdagen

Dagblokken		CV en (tapwater)				
Weekdagen	Markering	⚙	(🏠)	Notitie	🌙 🌡	Notitie
Ma-Do	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> 5 6 7	06.00	(05.00)		08.00	
		15.30	(14.30)		22.00	
Vr	1 2 3 4 <u>5</u> 6 7	06.00	(05.00)		08.00	
		15.30	(14.30)		23.00	
Za	1 2 3 4 5 <u>6</u> 7	07.00	(06.00)		23.00	
Zo	1 2 3 4 5 6 <u>7</u>	07.00	(06.00)		22.00	

☺ P3 = Programma 3, Bedrijfs- en industriegebouwen

Dagblokken		CV en (tapwater)				
Weekdagen	Markering	⚙	(🏠)	Notitie	🌙 🌡	Notitie
Ma-Vr	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> <u>5</u> 6 7	06.00	(05.00)		19.00	
Za-Zo	1 2 3 4 5 <u>6</u> <u>7</u>	-	-		continu	

☺ P1 = Afzonderlijk tapwater klokprogramma

Dagblokken		Tapwater			
Weekdagen		🏠	Notitie	🌡	Notitie
Ma-Zo		00.00		00.00	
Notitie					
Notitie					

Aanwijzing: Af fabriek is het afzonderlijke klokprogramma voor tapwater leeg.

☹☹ P1 = Klokprogramma tapwater circulatie

Dagblokken	Circulatiepomp			
Weekdagen		Notitie		Notitie
Ma-Zo	06.00		08.00	
Ma-Zo	11.30		13.30	
Ma-Zo	17.00		21.00	

Aanwijzing: ⚙ Is de ingestelde aanvangstijd CV (werkelijke start CV bedrijf houdt rekening met de opstooktijd volgens instelling 3-6).
Het klokprogramma voor tapwater (indien gekoppeld met CV) begint altijd 1 uur voor de ingestelde aanvangstijd klokprogramma CV-bedrijf.

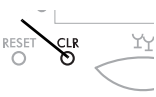
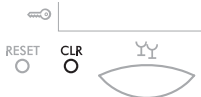
4.14.1 Verband tussen CV- en tapwaterprogramma en afzonderlijk tapwater programma (voorbeeld)

Bedrijfsmodus 1 ^{ste} Bedien-niveau	Standaard klokprogramma en tapwater P1/P2/P3 ☹☹☹ Fabrieksinstelling = on	Afzonderlijk klokprogramma en tapwater P1 ☹☹ Af fabriek is geen programma ingesteld.	actief klokprogramma
	on = actief off = inactief Zie, par. "4.16.1, Pagina 28	altijd actief Zie, par. "4.16.2, Pagina 29	
I☹ P1	☹☹☹  on/off	☹☹ P1	I☹ + ☹☹
II☹ P2	☹☹☹  on/off	☹☹ P1	☹☹
III☹ P3	☹☹☹  on/off	☹☹ P1	III☹ + ☹☹

Bij instelling **"off"** van het CV- en tapwaterprogramma is alleen het afzonderlijke tapwaterprogramma P1 actief. Bij instelling **"on"** overlappen de beiden klokprogramma's elkaar, ofwel beide programmatijden zijn **gelijktijdig actief**.

4.14.2 Terug laden van standaard klokprogramma's

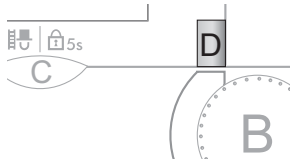
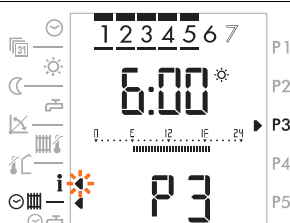
De af fabriek voorgeprogrammeerde standaard klokprogramma's kunnen te alle tijde terug geladen worden, zie, "4.14 Standaard klokprogramma's (Fabrieksinstellingen).", Pagina 23.

Bedienhandeling		Bediening	Display	
1	Venster openen Functie kiezen			P4 P5 P6
2	Programma P1, P2 of P3 kiezen. Voorbeeld: Programma P3			P4 P5 P6
3	Klokprogramma afvragen Voorbeeld: Programma P3			P2 P3 P4 P5
4	CLR -toets met dun pinnetje indrukken			
5	Weergave verlaten, het standaard klokprogramma is nu weer geladen	Venster sluiten	Standaard display 1 ^{ste} niveau verschijnt	

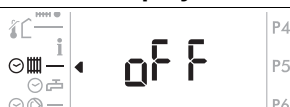
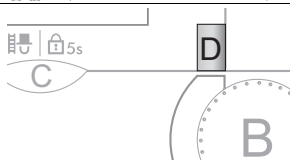
4.15 CV- en tapwater klokprogramma instellen ☺🔌

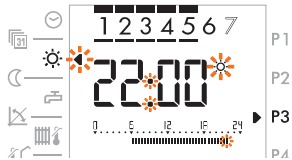
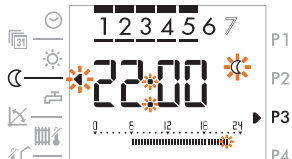
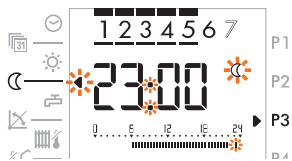
De geprogrammeerde schakeltijden (bedrijfstijden) zijn altijd gerelateerd aan het CV-bedrijf. De tapwaterbereiding gebeurt altijd parallel hieraan, voor zover deze niet is uitgeschakeld. De inschakeltijd is dan altijd een uur vroeger.

4.15.1 Opvragen van het CV- en tapwaterprogramma

Bedienhandeling		Bediening	Display
1	CV-circuit kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 7-0)		
2	Venster openen Functie kiezen		
3	Programma P1, P2 of P3 kiezen. Voorbeeld: Programma P3		
4	Klokprogramma afvragen Voorbeeld: Programma P3 1 ^{ste} schakeltijd		

4.15.2 Wijzigen van CV- en tapwater klokprogramma.

Bedienhandeling		Bediening	Display
1	Venster openen Functie kiezen		
2	CV-circuit kiezen		

Bedienhandeling		Bediening	Display
3	Programma P1, P2 of P3 kiezen Voorbeeld: Programma P3		
4	Keuze bevestigen Voorbeeld: Programma P3	 2 x	
5	Dag, dagblok, en tijdstip voor begin van de wijziging kiezen. Snel draaien versnelt de reactie op het draaien		
6	Tussen dagbedrijf en nachtbedrijf wisselen		
7	Dagbedrijf programmeren De zwarte segmenten in de tijdbalk worden toegevoegd		
8	Nachtverlagingsperiode kiezen		
9	Nachtverlaging programmeren De zwarte segmenten in de tijdbalk worden gewist		

Bedienhandeling		Bediening	Display
10	Nieuwe dag of dagblok voor verdere aanpassing kiezen. Verdere handelswijze zoals boven (3) beschreven.		 P1 P2 P3
11	Klokprogrammering beëindigen	 of venster sluiten	 P1 P2 P3 P4 P5

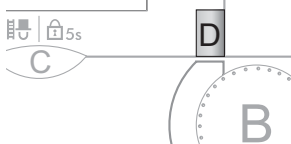
Aanwijzing: De kortst instelbare schakeltijd voor dagbedrijf bedraagt 30 minuten.

4.16 Afzonderlijk klokprogramma voor warm tapwater instellen P1

Aanwijzing: Alleen Programma P1 aanwezig.

4.16.1 Tapwaterbereiding van standaard klokprogramma loskoppelen.

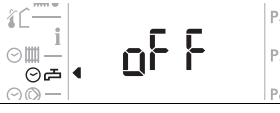
Opdat een afzonderlijk klokprogramma voor warm tapwater ingesteld en geactiveerd kan worden moet de tapwaterbereiding losgekoppeld worden van het standaard klokprogramma.

Bedienhandeling		Bediening	Display
1	CV-circuit kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 7-0)		
2	Functie kiezen		 P4 P5 P6
3	Programma P1, P2 of P3 kiezen Voorbeeld: Programma P3		 P3 P4 P5
4	Functie kiezen: Af fabriek verschijnt bij P1 - P3 "on" on = Tapwaterbereiding volgens "CV-en tapwater klokprogramma instellen; Pagina 26"	 1 x	 P4 P5

Bedienhandeling		Bediening	Display
5	off = Tapwaterbereiding is "UIT" of actief in overeenstemming met een afzonderlijk ingesteld klokprogramma voor tapwaterbereiding ☹️		 P3 P4 P5

Aanwijzing: Bij keuze **on** geldt dat indien het afzonderlijk klokprogramma voor warm tapwater niet wordt gewist dan overlappen de beiden klokprogramma's elkaar, ofwel beide programmatijden zijn gelijktijdig actief

4.16.2 Afvragen en wijzigen van het afzonderlijke klokprogramma voor warm tapwater

Bedienhandeling		Bediening	Display
Functie kiezen			 P4 P5 P6

Verdere Bedienhandelingen als:

"4.15.1 Opvragen van het CV- en tapwaterprogramma", vanaf pagina 26, en

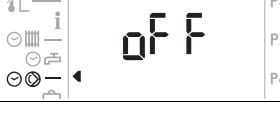
"4.15.2 Wijzigen van CV- en tapwater klokprogramma.", vanaf pagina 26.

Tijdens programmering geven de symbolen ☹️ ☹️ in het display weer of tapwaterlading actief of niet actief is gekozen.

4.17 Klokprogramma pomp tapwatercirculatie instellen ☹️☹️ P1

Aanwijzing: Alleen programma **P1** aanwezig.

4.17.1 Opvragen en wijzigen van het circulatiepomp programma

Bedienhandeling		Bediening	Display
Venster openen Functie kiezen			 P4 P5 P6

Verdere Bedienhandelingen volgens:

"4.15.1 Opvragen van het CV- en tapwaterprogramma", vanaf pagina 26, en

"4.15.2 Wijzigen van CV- en tapwater klokprogramma.", vanaf pagina 26.

Tijdens programmering geven de symbolen ☹️ ☹️ in het display weer of circulatiepomp actief of niet actief is gekozen.

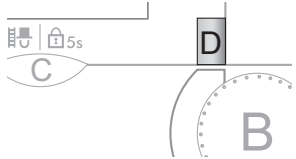
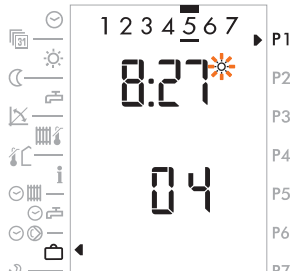
4.18 Vakantieprogramma instellen

Per CV-groep kan er een vakantieprogramma worden ingesteld. Gedurende het vakantieprogramma wordt dan op de ruimte protectietemperatuur geregeld. (identificator 3:00). De tapwaterbereiding is inactief.

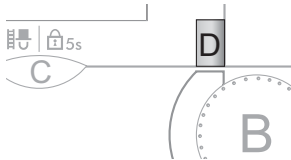
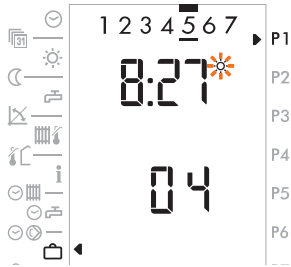
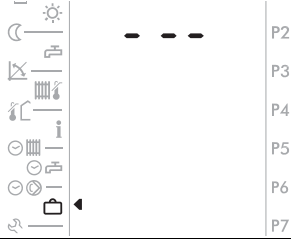
Begin en einde van het vakantieprogramma valt telkens op het tijdstip van de datumwisseling op 24:00.

 Een actief vakantieprogramma wordt door indrukken van de partytoets gewist.

4.18.1 Vakantieprogramma instellen

Bedienhandeling		Bediening	Display
1	CV-circuit kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 7-0)		
2	Functie kiezen		
3	Datum vakantie einde ingeven		
4	Weergave verlaten. Het vakantieprogramma is opgeslagen. Het vakantieprogramma wordt af 24:00 uur actief.	Venster sluiten	Standaard display
5	Zodra het vakantieprogramma actief is knippert de cursor bij het symbol 		

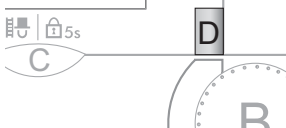
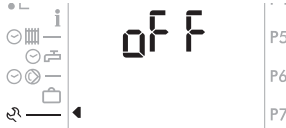
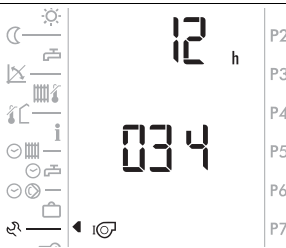
4.18.2 Vakantieprogramma opvragen / wijzigen / wissen

Bedienhandeling		Bediening	Display
1	CV-circuit kiezen		
2	opvragen: Functie kiezen De datum van het vakantie einde verschijnt		
3	Wijzigen: Datum van vakantie einde wijzigen		
4	Beëindigen: Met instelknop B naar links draaien totdat "---" verschijnt. Het vakantieprogramma is gewist of...		
5	...het vakantieprogramma kan tevens worden beëindigd door indrukken van de partytoets.		
6	Weergave verlaten	Venster sluiten	Standaard display verschijnt

5 Servicemenu

5.1 Installatie bedrijfsgegevens opvragen

Het aantal bedrijfsuren en schakelcycli van de brandertrappen als ook andere gegevens kunnen worden opgevraagd.

Bedienhandeling	Bediening	Display
Warmteopwekker kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 9-0)		
Servicemenu kiezen		
Functie "dat" kiezen		
Gegevens afvragen. Voorbeeld: Brander looptijd 1^{ste} trap = 12'034 uren		
Weergave verlaten	Venster sluiten	Standaard display 1 ^{ste} niveau verschijnt

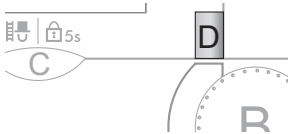
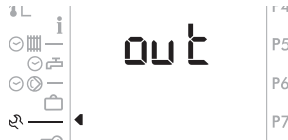
Installatie bedrijfsgegevens		Toets D	Eenheid
	Looptijd brander 1 ^{ste} trap	groen	h
	Schakelcycli brander 1 ^{ste} trap	groen	

5.2 Uitgangen handmatig in- en uitschakelen



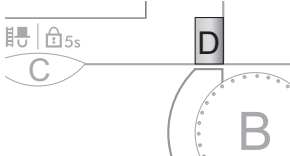
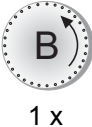
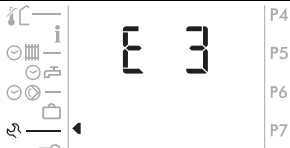
Deze functie is alleen bestemd voor gekwalificeerd vakpersoneel.

Ieder uitgangsrelais kan worden geselecteerd en handmatig worden in - of uitgeschakeld. In de installatie kan dan telkens worden gecontroleerd of beoogde functie correct wordt uitgevoerd.

Bedienhandeling	Bediening	Display
CV-circuit kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 7-0)		
Servicemenu kiezen		
Functie is alleen voor gekwalificeerd vakpersoneel bestemd!	 2 x	
Andere functie kiezen of venster sluiten.		De gekozen functie of het standaard display verschijnt

5.3 Bedienniveau 3

 Dit bedienniveau is alleen voor gekwalificeerd vakpersoneel.

Bedienhandeling	Bediening	Display
CV-circuit kiezen. (mits vrijgegeven volgens instelling 7-0)		
Servicemenu kiezen		
Functie is alleen voor gekwalificeerd vakpersoneel bestemd!		
Andere functie kiezen of venster sluiten.		De gekozen functie of het standaard display verschijnt

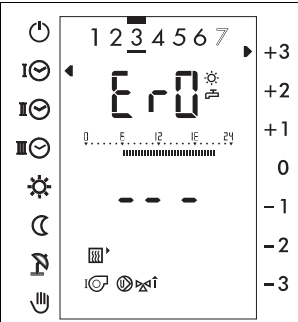
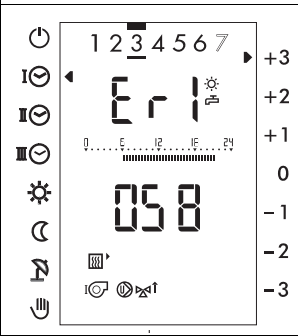
5.4 Fout meldingen

5.4.1 Algemeen

Bij een storing wordt de achtergrondverlichting ingeschakeld. Op het 1^{ste} bedieningsniveau (venster gesloten) verschijnt op de plaats van de kloktijd de melding "Er 1...8", en in plaats van de gekozen standaard temperatuur wordt een storingsnummer "00 tot 99" of "---" weergegeven.

De weergave Er 1 geeft het kaskade niveau weer van de warmteopwekker die de foutmelding geeft.

Er 1 =	Warmteopwekker
--------	----------------

eBUS-Storing Kortsluiting of onderbreking in de eBUS-bekabeling	
Storing van een externe via eBUS aangesloten warmteopwekker. De foutcode op de onderste regel is afhankelijk van het fabricaat warmteopwekker. Raadpleeg de gebruikershandleiding van deze warmteopwekker voor de exacte betekenis van deze melding.	

6 Verklaring van begrippen en afkortingen

Begin bezettingstijd	Het begin van de bezetting is het in het klokprogramma geprogrammeerde begin van het dagbedrijf (bezettingstijd).
Bezettingstijd	De bezettingstijd is het tijdsbereik gedurende welk de installatie op normale dag temperatuur wordt verwarmd.
Servicemenu	Aan deskundige technici voorbehouden menu. Hier bevinden zich instellingen waarmee de regelaar wordt aangepast aan de verwarmingsinstallatie.
Ist	Gemeten actuele waarde.
Opstooktijd	Het door de regelaar automatisch naar voren schuiven van de aanvangstijd voor CV dagbedrijf, afhankelijk van de warmtevraag.
Soll	Van gebruiker ingestelde of door de regelaar berekende temperatuur waarop de verwarmingsregelaar regelt.

7 Index

B

Bediening blokkeren	11
Bedienniveau 3	34
Bedrijfsgegevens afvragen	32
Bedrijfsmodi overzicht	10
Bedrijfsmodus kiezen	10

C

CV-circuit selecteren	9
-----------------------------	---

D

Datum instellen	16
Displaysymbolen	4

E

Emissietest	12
-------------------	----

F

Fout meldingen	35
Foutmelding ontgrendelen	14

K

klokprogramma afvragen	26
Klokprogramma wijzigen	26

M

Maximale aanvoertemperatuur instellen	19
Meetwaarde in standaard display	22

O

Opstooktijd	24
-------------------	----

P

Party- / overwerk functie inschakelen	15
---	----

R

Regel- en meetwaarden	22
Ruimte behaaglijkheid aanpassen	11

Ruimtetemperatuur dag instellen ..	17
Ruimtetemperatuur nacht instellen	17

S

Standaard klokprogramma	23
Standaard klokprogramma terug laden	25
Stookgrens	19
Stooklijn aanpassen	18

T

Tapwater circulatie klokprogramma	29
Tapwater klokprogramma	24, 28
Tapwatertemperatuur instellen	18
Temperaturen en bedrijfsgegevens	21
Tijd instellen	15

U

Uitgangen handmatig in-/uitschakelen	33
Uitgangen weergeven	20

V

Vakantieprogramma	30
Vakantieprogramma instellen	30
Vakantieprogramma wijzigen	31
Vakantieprogramma wissen	31
Veiligheidsvoorschriften	7

W

Warmteopwekker selecteren	9
Weergave regelaar uitgangen	20

Z

Zomer-/wintertijd aanpassing	15
------------------------------------	----

Distributeur:



OEG GmbH
Industriestrasse 1
D - 31840 Hess. Oldendorf
Fon: 00800/63436624
Fax: 00800/63432924
<http://www.oeg.net>
e-mail: info@oeg.net