

## Bedieningshandleiding

Gasgestookte condensatieketel

### **EuroCondens**

SGB 400 H

SGB 470 H

SGB 540 H

SGB 610 H

## Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.

Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>5</b>
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	5
1.2	Bestemd voor:	6
1.3	Aansprakelijkheden	7
1.3.1	Aansprakelijkheid van de gebruiker	7
1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur	7
1.3.3	Aansprakelijkheid van de fabrikant	7
<b>2</b>	<b>Over deze handleiding</b>	<b>8</b>
2.1	Algemeen	8
2.2	Aanvullende documentatie	8
2.3	Gebruikte symbolen	8
2.3.1	In de handleiding gebruikte symbolen	8
<b>3</b>	<b>Technische specificaties</b>	<b>10</b>
3.1	Goedkeuringen	10
3.1.1	Eisen aan de installatieruimte	10
3.1.2	Corrosiebeveiliging	10
3.1.3	Eisen aan verwarmingswater	10
3.1.4	Verklaring van de fabrikant	10
3.2	Technische gegevens – CV-ketels conform de ErP-richtlijn	11
<b>4</b>	<b>Beschrijving van het product</b>	<b>12</b>
4.1	Voornaamste componenten	12
4.1.1	Ketel	12
4.1.2	Kamerapparaat RGT	12
<b>5</b>	<b>Werking</b>	<b>14</b>
5.1	Gebruik van het bedieningspaneel	14
5.1.1	Parameters wijzigen	14
5.1.2	Procedure voor programmering	15
5.2	Opstarten	15
5.2.1	Tips voor inbedrijfstelling	15
5.2.2	Controleren van de huishoudelijke bufferwatertank	16
5.2.3	Waterdruk controleren	16
5.2.4	Inschakelen	16
5.2.5	Vereiste parameters instellen	16
5.3	Verwarmingsmodus instellen	17
5.4	Instellen van tapwaterbedrijf	17
5.5	Instellen van comfortabele kamertemperatuur	17
5.6	Instellen van verlaagde kamertemperatuur	18
5.7	Noodgeval-modus (manuele besturing)	18
5.7.1	Noodwerking inschakelen	18
5.7.2	De instelwaarde voor de noodwerking instellen	18
5.8	Fabrieksinstellingen terugzetten	18
<b>6</b>	<b>Instellingen</b>	<b>19</b>
6.1	Parameterlijst	19
6.2	Parameters wijzigen	22
6.2.1	Tijd en datum instellen	22
6.2.2	Instellen eenheden	23
6.2.3	Tijdsprogramma's instellen	23
6.2.4	Klokprogramma's kopiëren	24
6.2.5	Vakantieprogramma instellen	24
6.2.6	Instellen van de kamerrichttemperatuur	25
6.2.7	Instellen van de verwarmingsspecificaties van de cv-installatie	26
6.2.8	Stooklijn instellen	27
6.2.9	Zomer/Winter verwarminggrens	27
6.2.10	Afstelling van de temperatuur van het tapwater	27
6.2.11	Tapw vrijgave	28
6.2.12	Instelwaarde voor het verwarmen van het zwembad met behulp van zonne-energie instellen	29
6.2.13	Instelwaarde voor het verwarmingssysteem van het zwembad instellen	29
6.3	Gemeten waarden weergeven	29
6.3.1	Diagnose warmte opwekking	29

6.3.2	Diagnose gebruikers .....	30
6.3.3	Informatieverstrekking .....	30
<b>7</b>	<b>Onderhoud .....</b>	<b>33</b>
7.1	Reiniging .....	33
7.2	Onderhoudscontract .....	33
7.3	Als de schoorsteenveger komt .....	33
7.4	Onderhoudsmelding .....	33
7.4.1	Onderhoudscode-tabel .....	34
7.5	Vullen van de installatie .....	34
<b>8</b>	<b>Bij storing .....</b>	<b>35</b>
8.1	Foutmelding .....	35
8.2	Foutcode-tabel .....	35
8.3	Storing zoeken .....	36
<b>9</b>	<b>Uitbedrijfname .....</b>	<b>37</b>
9.1	Procedure voor uitbedrijfname .....	37
9.1.1	Aftappen van het verwarmingswater .....	37
<b>10</b>	<b>Verwijdering .....</b>	<b>38</b>
10.1	Verpakking .....	38
10.2	Verwijderen van applicaties .....	38
<b>11</b>	<b>Milieu .....</b>	<b>39</b>
11.1	Energiebesparing .....	39
11.1.1	Algemeen .....	39
11.1.2	Onderhoud .....	39
11.1.3	Kamertemperatuur .....	39
11.1.4	Weerafhankelijk bestuurd verwarmingsregelaar .....	39
11.1.5	Ventilatie .....	40
11.1.6	Verwarming tapwater .....	40
	<b>Trefwoordenregister .....</b>	<b>41</b>

# 1 Veiligheid

## 1.1 Algemene veiligheidsinstructies

**Gevaar**

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Open de ramen.
4. Ontruim de woning.
5. Neem contact op met een erkend installateur.

**Gevaar****Levensgevaar.**

Let op de waarschuwingen die op de condensatieketel op gas zijn aangebracht. Foutieve bediening van de condensatieketel op gas kan aanzienlijke schade veroorzaken.

**Gevaar****Levensgevaar.**

Inbedrijfstelling, instellingen, onderhoud en reiniging van condensatieketels op gas mag alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur.

**Gevaar voor elektrische schok**

Levensgevaar door niet oordeelkundig werk.

Alle werkzaamheden in verbinding met de installatie mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een gediplomeerd elektricien

**Gevaar****Gevaar voor vergiftiging.**

Gebruik geen water uit het verwarmingssysteem als drinkwater.. Het wordt gecontamineerde door aanslag.

**Opgelet****Gevaar voor bevriezing!**

Als er gevaar van bevriezing bestaat mag het verwarmingssysteem niet worden uitgeschakeld; laat het ten minste in de spaarmodus doorlopen waarbij de **radiatorventielen open staan**. U mag het verwarmingssysteem alleen uitschakelen en de ketel, de tapwater-opslagtank en radiatoren aftappen, wanneer het mogelijk is om in de vorstmodus te stoken.

**Opgelet****Beveiliging etgen onopzettelijke inschakeling.**

Wanneer het verwarmingssysteem leeg is, dient u ervoor te zorgen dat de ketel niet onopzettelijk kan worden ingeschakeld.

**Gevaar**

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.



**Gevaar**

Het verwarmingssysteem mag niet in gebruik blijven als het beschadigd is.



**Gevaar**

**Gevaar! Levensgevaar door aanpassingen aan het systeem.**

Niet geautoriseerde veranderingen en aanpassingen aan de gasinstallatie zijn niet toegestaan, daar dit personen in gevaar kan brengen en schade aan het systeem kan veroorzaken. De vergunning voor het toestel wordt ongeldig als deze instructies niet worden nageleefd.



**Opgelet**

De vervanging van beschadigde onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur.



**Opgelet**

Aansluitingen die afgedicht zijn met schroefdraadpakkingen mogen nooit worden geopend of aangepast door een leek. De afdichtingen dienen als bewijs dat er aan belangrijke aansluitingen voor een veilig, probleemloos gebruik niets is veranderd. De garantie vervalt wanneer de afdichtingen beschadigd zijn.



**Waarschuwing**

**Gevaar voor beschadiging.**

De condensatieketel op gas mag alleen worden opgesteld in ruimten met schone verbrandingslucht. Vreemde voorwerpen zoals stofmeel mogen nooit de inlaatopeningen passeren en het binneste van de installatie bereiken. De ketel mag niet worden gestart als er sprake is van een zware stofontwikkeling, bijv. tijdens bouwwerkzaamheden. De ketel zou beschadigd kunnen worden



**Opgelet**

**Houd de instroomzone vrij.**

Blokkeer of sluit nooit ventilatieopeningen af. De instroomzone voor verbrandingslucht moet vrij worden gehouden.



**Gevaar**

**Levensgevaar door explosie/brand!**

Bewaar geen explosieve of brandbare materialen in de buurt van het apparaat



**Opgelet**

**Gevaar voor Verbrandingen.**

Om veiligheidsredenen moet de afvoerpijp van het veiligheidsventiel altijd open zijn zodat er water kan ontwijken tijdens het verwarmen. De bedrijfstoestand van het veiligheidsventiel moet van tijd tot tijd worden gecontroleerd.

## 1.2 Bestemd voor:

De condensatieketels op gas uit de serie SGB zijn bestemd om overeenkomstig DIN EN 12828 als warmte producerende voorziening in CV-verwarmingssystemen te worden gebruikt.

Ze voldoen aan DIN EN 676, DIN 4702 deel 6 en DIN EN 677, installatietype B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>83</sub>, C<sub>83</sub> en C<sub>93</sub>.

Land van bestemming BE: Categorie I<sub>2E(R)</sub>B

## 1.3 Aansprakelijkheden

---

### 1.3.1 Aansprakelijkheid van de gebruiker

---

Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

### 1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur

---

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit.
- Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

### 1.3.3 Aansprakelijkheid van de fabrikant

---

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de CE-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

## 2 Over deze handleiding

### 2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor gebruikers van een SGB-ketel.



#### Toelichting

De gebruiks- en installatiehandleidingen zijn ook beschikbaar op onze internetsite.

### 2.2 Aanvullende documentatie

Hier is een overzicht van de verdere documenten die deel uitmaken van dit verwarmingssysteem.

Tab.1 Overzichtstabel

Documentatie	Inhoud	Bestemd voor:
Technische informatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planningsdocumenten</li> <li>• Beschrijving van de functie</li> <li>• Technische gegevens/stroomloopschema's</li> <li>• Basisapparatuur en accessoires</li> <li>• Toepassingsvoorbeelden</li> <li>• Aanbestedingsteksten</li> </ul>	Planner, installateur, klant
Installatiehandleiding - Uitgebreide informatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestemd voor:</li> <li>• Technische gegevens/stroomloopschema</li> <li>• Regelgeving, normen, CE</li> <li>• Tips voor de plaats van installatie</li> <li>• Toepassingsvoorbeeld, standaardtoepassing</li> <li>• Inbedrijfname, gebruik en programmering</li> <li>• Onderhoud</li> </ul>	Installateur
Gebruikershandleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbedrijfstelling</li> <li>• Bediening</li> <li>• Gebruikersinstellingen/programmering</li> <li>• Foutentabel</li> <li>• Reiniging/onderhoud</li> <li>• Tips voor het besparen van energie</li> </ul>	Klant
Bankportefeuille	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport voor inbedrijfstelling</li> <li>• Controlelijst vóór inbedrijfstelling</li> <li>• Onderhoud</li> </ul>	Installateur
Korte instructies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bediening in kort bestek</li> </ul>	Klant
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installatie</li> <li>• Bediening</li> </ul>	Installateur, Klant

### 2.3 Gebruikte symbolen

#### 2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.





**Gevaar**

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



**Gevaar voor elektrische schok**

Gevaar voor elektrische schok.



**Waarschuwing**

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



**Opgelet**

Kans op materiële schade.



**Toelichting**

Let op, belangrijke informatie.



**Zie**

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

## 3 Technische specificaties

### 3.1 Goedkeuringen

---

#### 3.1.1 Eisen aan de installatieruimte

---

De installatieruimte moet droog en vorstvrij zijn.



##### Waarschuwing

Veranderingen in de behandeling van verbrandingslucht en rookgas zijn alleen toegestaan na overleg met de bevoegde schoorsteenveger. Dergelijke veranderingen kunnen zijn:

- De plaatsingslocatie kleiner maken
- Monteren van afgedichte ramen en buitendeuren
- Afdichten van ramen en buitendeuren
- Bedekken of verwijderen van luchtaanvoeropeningen
- Afdekken van schoorstenen



##### Toelichting

In de rookgasstomp bovenop de ketel zitten inspectie-openingen voor de schoorsteenveger. Zorg ervoor dat deze inspectie-openingen altijd toegankelijk zijn.

#### 3.1.2 Corrosiebeveiliging

---



##### Opgelet

De verbrandingslucht moet vrij zijn van corrosieve elementen - met name geconstateerde dampen die fluor en chloor bevatten, bijvoorbeeld in oplosmiddelen en reinigingsmiddelen, drijfgassen etc.

Wanneer er warmteproducenten op vloerverwarmingen worden aangesloten die met plastic leidingen worden toegepast die niet zuurstofdicht zijn conform DIN 4726, moeten er warmtewisselaars worden gebruikt om af te scheiden.

#### 3.1.3 Eisen aan verwarmingswater

---

Om corrosieschade aan het verwarmingssysteem te voorkomen, dient er water van tapwaterkwaliteit te worden gebruikt volgens de eisen van de VDI richtlijn 2035 "Voorkomen van schade in warmwater-verwarmingssystemen".

#### 3.1.4 Verklaring van de fabrikant

---

Het voldoen aan de veiligheidseisen volgens richtlijn 2004/108/EC voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC) is alleen gegarandeerd wanneer de ketel wordt gebruikt voor de doeleinden waarvoor deze bestemd is.

De omgevingsomstandigheden volgens EN 55014 moeten worden nageleefd.

Het gebruik is alleen toegestaan als de ommanteling correct gemonteerd is.

Er moet voor een correcte elektrische aarding van de ketel worden gezorgd, hetgeen regelmatig moeten gecontroleerd (bv. jaarlijkse inspectie).

Als er onderdelen van het toestel moeten worden vervangen, mogen er alleen originele onderdelen van de fabrikant worden gebruikt.

De condensatieketels op gas voldoen aan de basiseisen van de efficiency richtlijn 92/42/EG als condensatieketel.

Als er aardgas wordt gebruikt, stoten de condensatieketels op gas minder dan  $60 \text{ mg/kWh}$   $\text{NO}_x$  uit volgens de eisen op grond van §6 van de verordening voor kleine verbrandingstoestellen van 26-01-2010 (1<sup>st</sup> BImSchV).

## 3.2 Technische gegevens – CV-ketels conform de ErP-richtlijn

Tab.2 Technische gegevens – CV-ketels conform de ErP-richtlijn

Productnaam			SGB 400 H
Ketel met rookgascondensator			Ja
Lagetemperatuurketel <sup>(1)</sup>			Nee
B1-ketel			Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee
<b>Nominale warmteafgifte</b>	<i>Prated</i>	kW	394
Nuttige warmteafgifte bij een nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	393,8
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	130,5
<b>Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming</b>	$\eta_5$	%	–
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88,3
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97,5
<b>Energieverbruik hulpaggregaten</b>			
Vollast	<i>elmax</i>	kW	0,463
Deellast	<i>elmin</i>	kW	0,060
Stand-by-stand	$P_{SB}$	kW	0,004
<b>Gegevens overige</b>			
Warmteverlies in stand-by	$P_{stby}$	kW	0,300
Energieverbruik van ontstekingsbrander	$P_{ign}$	kW	0,0
Jaarlijks energieverbruik	$Q_{HE}$	GJ	–
Geluidsvermogensniveau, binnen	$L_{WA}$	dB	68
Emissies van stikstofoxiden	$NO_x$	mg/kWh	36
<p>(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensator een temperatuur van 30°C, voor lagetemperatuurketels 37°C en voor andere verwarmingstoestellen 50°C (bij de aanvoer van het verwarmingstoestel).</p> <p>(2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60°C bij de aanvoer en een aanvoertemperatuur van 80°C bij de afvoer van het verwarmingstoestel.</p>			



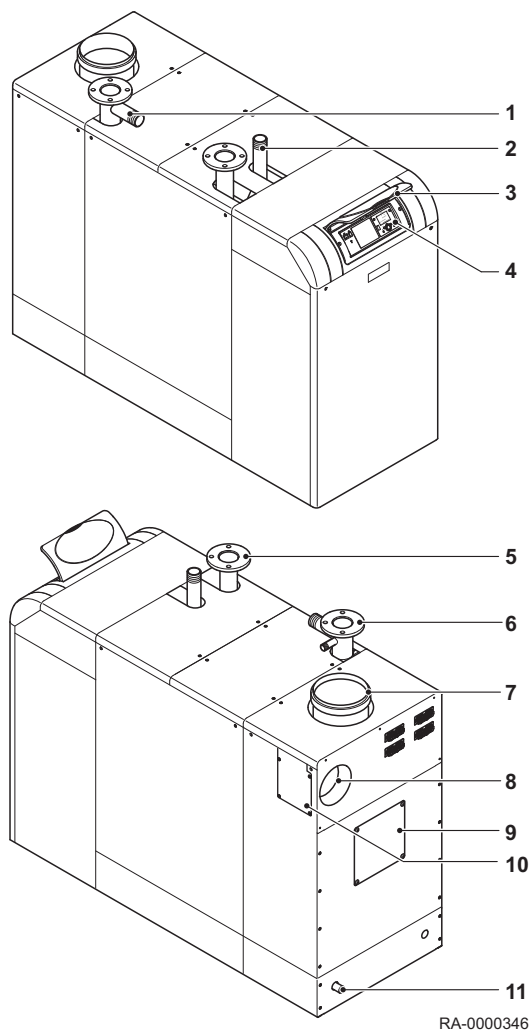
**Zie**

Zie achterzijde voor contactgegevens.

## 4 Beschrijving van het product

### 4.1 Voornaamste componenten

Afb.1 Overzicht SGB 400 H - 610 H



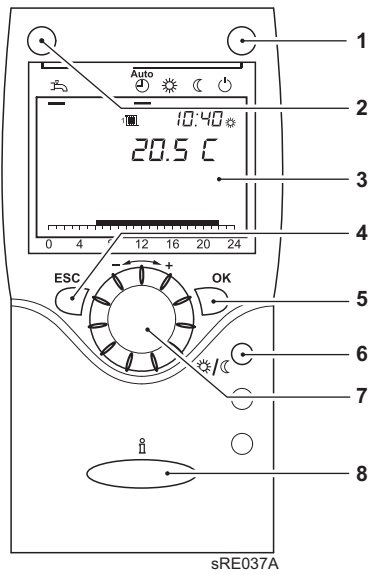
RA-0000346

#### 4.1.1 Ketel

- 1 Aansluiting voor de veiligheidsgroep
- 2 Gasaansluiting
- 3 Klep van het bedieningspaneel
- 4 Bedieningspaneel
- 5 Retour verwarming
- 6 Vertrek verwarming
- 7 Rookgasaansluiting
- 8 Aansluiting luchttoevoer
- 9 Rookgasaansluiting (optie)
- 10 Aansluiting luchttoevoer (optie)
- 11 Condensaansluiting

#### 4.1.2 Kamerapparaat RGT

Afstandsinstelling van alle instelbare besturingsfuncties van de basistoepassing is mogelijk met gebruik van het kamertoestel RGT (Accessoire)

Afb.2 Bedrijfsinterface van het kamertoe-  
stel RGT

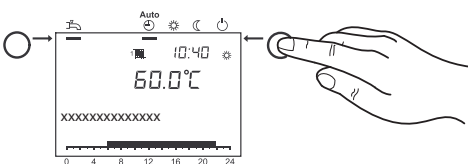
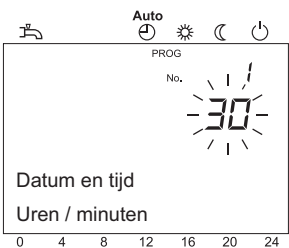
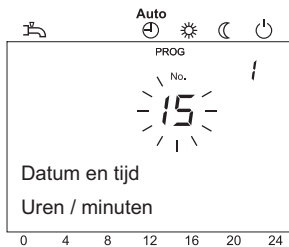
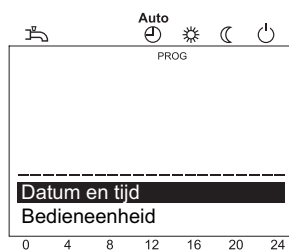
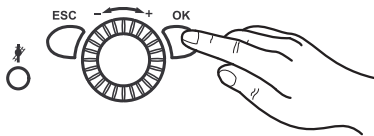
- 1 Bedrijfsmodus-toets, verwarmingsmodus
- 2 Bedrijfsmodus-toets, tapwatermodus
- 3 Scherm
- 4 ESC toets (annuleren)
- 5 OK toets (bevestiging)
- 6 Aanwezigheidstoets
- 7 Besturingsknop
- 8 Informatietoets

#### Aanwezigheidstoets

Manuele omschakeling tussen verwarmingsbedrijf op nominale waarde comfort en verwarmingsbedrijf op gereduceerde nominale waarde is mogelijk met de aanwezigheidstoets, ongeacht de ingestelde tijdsprogramma's. De waarde waarnaar wordt overgeschakeld, blijft actief tot de volgende aanpassing door het tijdsprogramma.

## 5 Werking

### 5.1 Gebruik van het bedieningspaneel



#### 5.1.1 Parameters wijzigen

Instellingen die niet rechtsreeks via het bedieningspaneel worden veranderd, moeten op instellingsniveau worden uitgevoerd.

Het basis-programmeringsproces wordt hieronder weergegeven met gebruik van het voorbeeld van de instelling van Datum en tijd.

1. Druk op **OK**.  
Het scherm *Eindgebruiker* wordt getoond.



#### Toelichting

Als er parameters moeten worden veranderd op een ander niveau dan het eindgebruiker-niveau, zie dan de navolgende opmerking.

2. Gebruik de regelknop om het menu-item Datum en tijd te kiezen.
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om het menu-item Uren / minuten te kiezen.
5. Druk op **OK**.
6. Stel met behulp van de regelknop de tijd in uren in (bijv. 15 uur).
7. Druk op **OK**.
8. Voer het instellen van de minuten uit (bv. 30 uur) met gebruik van de regelknop.
9. Druk op **OK**.
10. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.



#### Toelichting

Het vorige menu-item wordt opnieuw geopend door de **ESC-toets** in te drukken, zonder de daarvoor gewijzigde waarden over te nemen. Als er gedurende ca. 8 minuten geen instellingen worden uitgevoerd, wordt het basisdisplay geopend zonder eerdere aangepaste waarden over te nemen.

### 5.1.2 Procedure voor programmering

De keuze van de instellingsniveaus en de menu-items wordt als volgt bepaald:

1. Druk op **OK**.  
Het scherm *Eindgebruiker* wordt getoond.
2. Houd de resetknop gedurende ca. 3 seconden ingedrukt.  
De instelniveaus verschijnen
3. Kies het gewenste instelniveau met gebruik van de regelknop.

Instelniveaus
- Eindgebruiker (Eu)
- Inbedrijfstelling (C), incl. Eind gebruiker (Eu)
- Technicus (E), incl. Eind gebruiker (Eu) en inbedrijfstelling (C)
- OEM, omvat alle overige instelniveaus (door wachtwoord beveiligd)

4. Druk op **OK**.
5. Kies het gewenste menu-item (zie parameterlijst) met gebruik van de regelknop.



#### Zie

Niet alle items zullen zichtbaar zijn. Dit is afhankelijk van het gekozen programmeerniveau en de wijze van programmeren.

## 5.2 Opstarten

### 5.2.1 Tips voor inbedrijfstelling



#### Gevaar

De inbedrijfstelling mag alleen door een erkend installateur worden uitgevoerd. De installateur controleert de bevestiging van de buizen, de correcte werking van alle regel-, besturings- en veiligheidsvoorzieningen en meet de verbrandingswaarden. Als deze werkzaamheden niet correct worden uitgevoerd, bestaat er een aanzienlijk gevaar voor persoonlijk letsel, milieu- en materiële schade.



#### Waarschuwing

##### Gevaar voor beschadiging.

De condensatieketel op gas mag alleen worden opgesteld in ruimten met schone verbrandingslucht. Vreemde voorwerpen zoals stofmeel mogen nooit de inlaatopeningen passeren en het binnenste van de installatie bereiken. De ketel mag niet worden gestart als er sprake is van een zware stofontwikkeling, bijv. tijdens bouwwerkzaamheden. De ketel zou beschadigd kunnen worden



#### Opgelet

##### Gevaar voor Verbrandingen.

Om veiligheidsredenen moet de afvoerpijp van het veiligheidsventiel altijd open zijn zodat er water kan ontwijken tijdens het verwarmen. De bedrijfstoestand van het veiligheidsventiel moet van tijd tot tijd worden gecontroleerd.

### 5.2.2 Controleren van de huishoudelijke bufferwatertank

Als systemen met een huishoudelijke bufferwatertank werken, moeten deze altijd worden gevuld met water. Daarnaast moet het mogelijk zijn dat er koud water binnenkomt.

### 5.2.3 Waterdruk controleren



#### Opgelet

Voor het inschakelen dient te worden gecontroleerd of de drukmeter een voldoende hoge waterdruk aangeeft. Geadviseerde waterdruk tussen 1,0 en 2,5 bar.

- Druk lager dan 0,5 bar Water bijvullen.



#### Opgelet

Houdt u zich aan de maximaal toegestane systeemdruk.

- Meer dan 2,5 bar Schakel de olie condenserende ketel niet uit. Tap het water af.



#### Opgelet

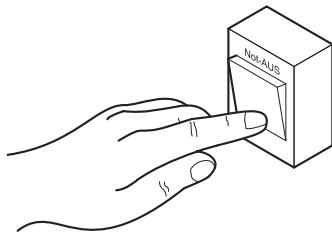
Houdt u zich aan de maximaal toegestane systeemdruk.

- Controleer of er lekkak onder de afvoerpijp van de veiligheidsklep staat. In geval van overdruk neemt die verwarmingswater op als dit wordt afgevoerd.

### 5.2.4 Inschakelen

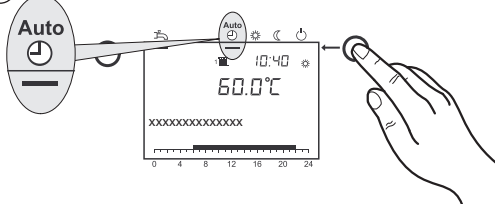
Dit hoofdstuk beschrijft welke stappen noodzakelijk zijn om de ketel in te schakelen.

①



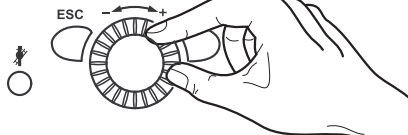
RA-0000162

⑤




RA-0000163

⑥



RA-0000164

1. Schakel de verwarmingsnoodschakelaar in
2. Gasafsluiter opendraaien
3. Open de afsluitkranen voor de aan- en afvoer van verwarmingswater op de ketel.
4. Open het deksel van het bedieningspaneel en zet de AAN/UIT-schakelaar op het bedieningspaneel van de ketel op AAN.
5. Gebruik de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** voor het selecteren van de modus voor automatisch bedrijf op het bedieningspaneel van de ketel 
6. Stel de gewenste kamertemperatuur in met behulp van de regeling op het bedieningspaneel

### 5.2.5 Vereiste parameters instellen

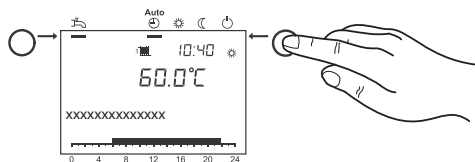
Normaal gesproken hoeven de parameters van de regelaar niet aangepast te worden. Alleen de datum/tijd en individuele tijdprogramma's moeten soms worden ingesteld.

Voor de warmwaterproductie wordt een instelling op 55°C aanbevolen.





**Toelichting**

Tijden voor tapwaterverwarming worden in het tijdsprogramma 4 / Tapw ingesteld. **Om wille van het gemak moet de warmwaterverwarming ca. 1 uur voordat de verwarmingsfase begint worden gestart.**

**5.3 Verwarmingsmodus instellen**

Met de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** is een omschakeling tussen de diverse verwarmingsmodi mogelijk. De geselecteerde instelling is gemarkeerd met een balk onder het symbool van de bedrijfsmodus.

**Automatische modus** 

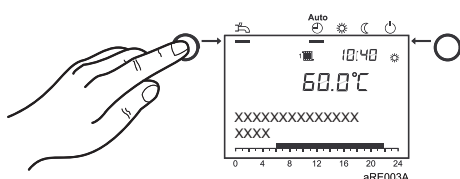
- Verwarmingsmodus volgens het tijdsprogramma
- Temperatuurinstelwaarden  of  volgens het tijdsprogramma
- Beveiligingsfuncties (vorstbeveiliging, oververhittingsbeveiliging) geactiveerd
- Automatische zomer/winter-omschakeling (automatische omschakeling tussen verwarming en en zomerbedrijf vanaf een bepaalde buitentemperatuur.
- Automatische dagverwarmingsgrens (automatische omschakeling tussen verwarmings- en zomerbedrijf, indien de buitentemperatuur de kamerinstelwaarde te boven gaat)

**Continubedrijf**  of 

- Verwarmingsmodus zonder tijdsprogramma
- Beveiligingsfuncties geactiveerd
- Automatische zomer/winter-omschakeling is niet geactiveerd
- Automatische dagverwarmingsgrens is niet geactiveerd

**Beveiligingsmodus** 

- Geen verwarmingstoepassing
- Temperatuur volgens vorstbeveiliging instelwaarde
- Beveiligingsfuncties geactiveerd
- Automatische zomer/winter-omschakeling actief
- Automatisch dagverwarmingsgrens actief

**5.4 Instellen van tapwaterbedrijf**

- Ingeschakeld tapwaterbereiding volgens het ingesteld tijdprogramma.
- Uitgeschakeld tapwaterbereiding is uitgeschakeld

**Toelichting**

- Voor de tapwaterverwarming is een instelling tussen 50 en 60°C aanbevolen
- Tijden voor tapwaterverwarming worden in het tijdsprogramma 4 / Tapw ingesteld.

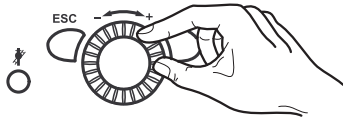
**Om wille van het gemak moet de warmwaterverwarming ca. 1 uur voordat de verwarmingsfase begint worden gestart.**

**Toelichting****Legionellafunctie**

Iedere zondag bij de eerste lading van tapwater wordt de legionellafunctie geactiveerd; dit wil zeggen dat het tapwater eenmalig tot ca. 65 °C verhit wordt om eventuele legionellabacteriën te doden

**5.5 Instellen van comfortabele kamertemperatuur**

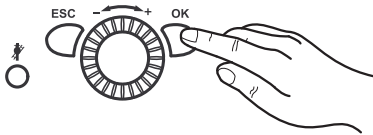
Hoe de comfortabele kamerinstelwaarde wordt ingesteld, wordt hier beschreven.



1. Stel de comfortabele instelwaarde in via de regelknop.  
=> De waarde wordt automatisch overgenomen.

## 5.6 Instellen van verlaagde kamertemperatuur

Hoe de gereduceerde kamerinstelwaarde wordt ingesteld, wordt hier beschreven.



1. Druk op **OK**.
2. Kies het Verwarmingsgroep menu-item.
3. Druk op **OK**.
4. Kies de Gewenste wrde gereduceerd parameter.
5. Druk op **OK**.
6. Stel de gereduceerde instelwaarde in via de regelknop.
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

## 5.7 Noodgeval-modus (manuele besturing)

Als de manuele besturing ingeschakeld is, wordt de ketel geregeld op de instelwaarde manuele besturing. Alle pompen worden in werking gesteld. Aanvullende opvragen bv. voor het verwarmen van tapwater worden genegeerd.

### 5.7.1 Noodwerking inschakelen

1. Druk op **OK**.
2. Vraag het menu-item Onderhoud op.
3. Druk op **OK**.
4. Vraag de parameter Handbedrijf (prog. nr. 7140) op.
5. Druk op **OK**.
6. Selecteer de parameter Aan.
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

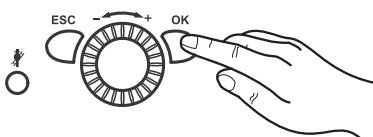
### 5.7.2 De instelwaarde voor de noodwerking instellen

In de bedrijfsmodus "Handmatige werking" kunt u hiervoor een nominale temperatuurwaarde voor aangeven:

1. Druk op de **informatietoets**.
2. Druk op **OK**.
3. Stel de nominale waarde in met behulp van de draaiknop.
4. Bevestig de instelling met **OK**.

## 5.8 Fabrieksinstellingen terugzetten

De fabrieksinstellingen worden als volgt teruggezet:



1. Druk op de toets **OK**
2. Selecteer het instelniveau **Installateur**
3. Selecteer de parameter **Basisinstelling activeren** (prog. nr. 31)!
4. Zet de instelling op "Ja" en wacht tot de instelling terugkeert naar "Nee"
5. Druk op de toets **ESC**  
De fabrieksinstellingen zijn nu teruggezet.

## 6 Instellingen

### 6.1 Parameterlijst


**Zie**

- Afhankelijk van de systeemconfiguratie worden niet alle geregistreerde parameters in het display weergegeven.
- Om de eindgebruiker te bereiken (niveau "Eu" ) instellingniveau, drukt u op **OK toets**.

Datum en tijd	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Uren / minuten	1	Eu	1:00 (h:min)
Dag / maand	2	Eu	01.01 (dag.maand)
Jaar	3	Eu	2030 (jaar)

Bedienseenheid	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Taal	20	Eu	Duits
Contrast weergave	25	Eu	—
Eenheden °C, bar   °C, PSI	29	Eu	°C, bar

Tijdsprogramma	Verwarmingcircuit 1 Prog. nr.	Verwarmingkring 2 <sup>(1)</sup> Prog. nr.	Verwarmingcircuit 3 Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Voorselectie Ma - Zo Ma - Zo   Ma- Vr   Za - Zo   Ma   Di   Wo   Do   Vr   Za   Zo	500	520	540	Eu	Ma
1e fase in	501	521	541	Eu	06:00 (h/min)
1e fase uit	502	522	542	Eu	22:00 (h/min)
2e fase in	503	523	543	Eu	--:-- (h/min)
2e fase uit	504	524	544	Eu	--:-- (h/min)
3e fase in	505	525	545	Eu	--:-- (h/min)
3e fase uit	506	526	546	Eu	--:-- (h/min)
Kopieren	515	535	555	Eu	
Standaard waarden Nee   Ja	516	536	556	Eu	Nee

(1) parameters alleen zichtbaar als de verwarmingskring gemonteerd is.

Tijdsprogramma verwarmingskring 4 /Tapw	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Voorselectie Ma - Zo Ma - Zo   Ma- Vr   Za - Zo   Ma   Di   Wo   Do   Vr   Za   Zo	560	Eu	Ma
1e fase in	561	Eu	5:00 (h/min)
1e fase uit	562	Eu	22:00 (h/min)
2e fase in	563	Eu	--:-- (h/min)
2e fase uit	564	Eu	--:-- (h/min)
3e fase in	565	Eu	--:-- (h/min)
3e fase uit	566	Eu	--:-- (h/min)
Kopieren	575	Eu	

Tijdsprogramma verwarmingskring 4 /Tapw	Prog. nr.	Ni- veau	Standaardwaarde
Standaard waarden Nee   Ja	576	Eu	Nee

Tijdsprogramma verwarmingskring 5	Prog. nr.	Ni- veau	Standaardwaarde
Voorselectie Ma - Zo Ma - Zo   Ma- Vr   Za - Zo   Ma   Di   Wo   Do   Vr   Za   Zo	600	Eu	Ma
1e fase in	601	Eu	06:00 (h/min)
1e fase uit	602	Eu	22:00 (h/min)
2e fase in	603	Eu	--:-- (h/min)
2e fase uit	604	Eu	--:-- (h/min)
3e fase in	605	Eu	--:-- (h/min)
3e fase uit	606	Eu	--:-- (h/min)
Kopieren	615	Eu	
Standaard waarden Nee   Ja	616	Eu	Nee

Vakantie verwarmingskring	1 Prog. nr.	2 <sup>(1)</sup> Prog. nr.	3 <sup>(1)</sup> Prog. nr.	Ni- veau	Standaardwaarde
Voorselectie Periode 1   Periode 2   Periode 3   Periode 4   Periode 5   Periode 6   Periode 7   Periode 8	641	651	661	Eu	Periode 1
Start	642	652	662	Eu	— . — (dag.maand)
Einde	643	653	663	Eu	— . — (dag.maand)
Bedrijfsniveau Vorstbeveiliging   Gereduceerd	648	658	668	Eu	Vorstbeveiliging
(1) parameters alleen zichtbaar als de verwarmingskring gemonteerd is.					

Verwarmingscircuit	1 Prog. nr.	2 <sup>(1)</sup> Prog. nr.	3 <sup>(1)</sup> Prog. nr.	Ni- veau	Standaardwaarde
Gewenste wrde comfort	710	1010	1310	Eu	20,0 °C
Gewenste wrde gereduceerd	712	1012	1312	Eu	18 °C
Gewenste wrde vorst	714	1014	1314	Eu	10,0 °C
Steilheid stooklijn	720	1020	1320	Eu	1,24
Zomer/Winter verw grens	730	1030	1330	Eu	18°C
(1) parameters alleen zichtbaar als de verwarmingskring gemonteerd is.					

Tapw	Prog. nr.	Ni- veau	Standaardwaarde
Nom. gew wrde	1610	Eu	55 °C
Vrijgave 24h/dag   Klokprogr's VG'en   Klokprogramma 4 Tapw	1620	Eu	Klokprogramma 4 Tapw

Zwembad	Prog. nr.	Ni- veau	Standaardwaarde
Gew wrde zonverwarming	2055	Eu	26 °C
Gew wrd bronverwarming	2056	Eu	22 °C

Ketel	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Gew wrd handbedrijf	2214	Eu	60 °C

Storing	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Melding	6700	Eu	
SW Diagnose code	6705	Eu	
Branderautom. stoorstand	6706	Eu	

Onderhoud / speciale werking	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Schoorsteenvegerfunctie Uit   Aan	7130	Eu	Uit
Handbedrijf Uit   Aan	7140	Eu	Uit

Diagnose warmte opwekking	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Bedrijfsuren trap 1	8330	Eu	
Bedrijfsuren verwarm bedr	8338	Eu	
Bedrijfsuren Tapwater	8339	Eu	
Algemene gasverwarming	8378	Eu	
Algemene gasenergie Tapw	8379	Eu	
Algemene gasenergie	8380	Eu	
Gasverwarming	8381	Eu	
Gas-Tapw	8382	Eu	
Gasenergie	8383	Eu	
24-uur zonne energie verm.	8526	Eu	
Totale zonne energie verm.	8527	Eu	
Bedr uren zonne-energie	8530	Eu	
Bedr H oververh collector	8531	E	
Bedrijfsuren collector pomp	8532	Eu	

Diagnose gebruikers	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Buitentemperatuur	8700	Eu	
Min buitentemperatuur	8701	Eu	
Max buitentemperatuur	8702	Eu	

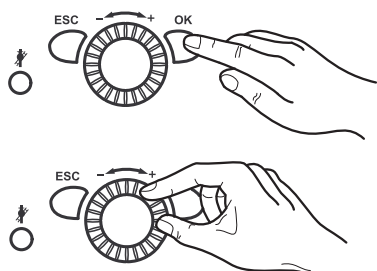
Info optie <sup>(1)</sup>	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Foutmelding			
Onderhoud			
Instelwaarde handmatige werking			
Ingestelde stroomsterkte vloeruiharding			
Stroomsterkte vloeruiharding dag			
Kamertemperatuur			
Min. kamertemperatuur			
Max. kamertemperatuur			

Info optie <sup>(1)</sup>	Prog. nr.	Niveau	Standaardwaarde
Aanvoertemperatuur cascade			
Temperatuur van de ketel			
Buitentemperatuur			
Min. buitentemperatuur			
Max. buitentemperatuur			
Tapwatertemperatuur 1			
Tapwatertemperatuur op tekening			
Collectortemperatuur 1			
24 h capaciteit zonne-energie			
Totale capaciteit zonne-energie			
Temp. ketel op vaste brandstof			
Buffertemperatuur 1			
Zwembad temperatuur			
Status verwarmingsgroep 1			
Status verwarmingsgroep 2			
Status verwarmingsgroep 3			
Status tapwater			
Status ketel			
Status zonne-energie			
Status houtketel			
Status opslagtank			
Status zwembad			
Jaar			
Datum			
Tijd			
Telefoon servicedienst			
Waterdruk			
(1) De weergave van de informatiewaarden is afhankelijk van de bedrijfstoestand.			

## 6.2 Parameters wijzigen

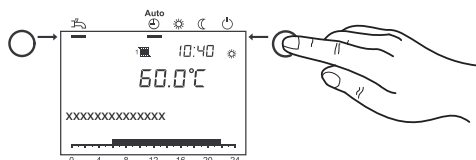
### 6.2.1 Tijd en datum instellen

De regelaar bevat een jaarklok met instelmogelijkheden voor tijd, dag/maand en jaar. Tijd en jaar moeten correct ingesteld zijn, zodat de verwarmingsprogramma's kunnen werken volgens vooraf uitgevoerde programmering.



1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Kies met behulp van de regelknop het gewenste menu-item **Tijd en datum**.
3. Druk op **OK**.
4. Selecteer "Uren / minuten" (prog. nr. 1) met de regelknop.
5. Druk op **OK**.
6. Uren instellen
7. Druk op **OK**.
8. Minuten instellen

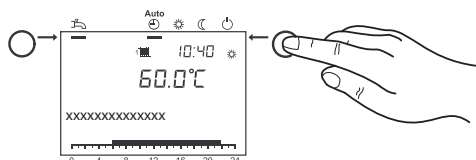
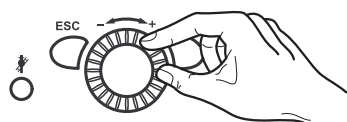
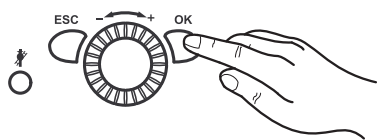
9. Druk op **OK**.
10. Selecteer "Dag / maand" (prog. nr. 2) via de regelknop.
11. Druk op **OK**.
12. Maand instellen
13. Druk op **OK**.
14. Dag instellen
15. Druk op **OK**.
16. Selecteer "Jaar" (prog. nr. 3).
17. Druk op **OK**.
18. Jaar instellen
19. Druk op **OK**.
20. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.



### 6.2.2 Instellen eenheden

het display kan SI eenheden (°C, bar) of US eenheden (°F, PSI) weergeven.

1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Gebruik de regelknop om het menu-item Bedieneenheid te kiezen.
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om het menu-item "Eenheden" op te roepen (prog. nr. 29).
5. Druk op **OK**.
6. Gebruik de regelknop om de vereiste eenheden ("°C, bar" te kiezen. of "°C, PSI").
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

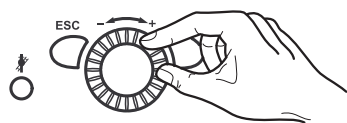
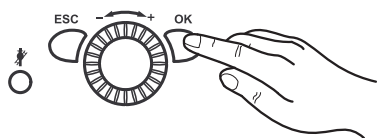


### 6.2.3 Tijdsprogramma's instellen

Er kunnen per verwarmingskring maximaal 3 verwarmingsfasen worden ingesteld. Deze zijn actief op de dagen die uitgekozen zijn onder *Tijdsprogramma voorkeuze*. Tijdens de verwarmingsfasen verwarmt het systeem tot op de ingestelde comfort instelwaarde. Buiten de verwarmingsfasen verwarmt het systeem tot op de ingestelde verlaagde instelwaarde.

Voorafgaand aan het instellen van een tijdsprogramma selecteert u de afzonderlijke dagen (ma, di, enz.) of groepen van dagen (ma-zo, ma-vrij, za-zo) waarvoor het tijdsprogramma dient te worden veranderd.

1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Gebruik de regelknop om het menu-item Klokprogramma VG 1 tot Klokprogramma VG 5 te openen.
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om Voorselectie Ma (prog. no. 500, 520, 540, 560, 600) op te roepen.
5. Druk op **OK**.
6. Selecteer groepen van dagen (ma -zo, ma - vrij of za - zo), of afzonderlijke dagen (ma, di, woe, do, vrij, za, zo), via de regelknop.



**Toelichting**

Als er een tijd binnen een groep wordt veranderd, worden alle 3 start/stop-fases automatisch gekopieerd naar de daggroep. Om groepen van dagen op te roepen (ma -zo, ma -vrij of za -zo), draait u de knop tegen de klok in; om afzonderlijke dagen op te roepen (ma, di, woe, do, vrij, za, zo), draait u de knop met de klok mee.

7. Druk op **OK**.
8. Gebruik de regelknop om 1e fase in (prog.-nr. 501, 521, 541, 561, 601) op te roepen.
9. Druk op **OK**.
10. Stel de starttijd in via de regelknop.
11. Druk op **OK**.
12. Gebruik de regelknop om 1e fase uit (prog.-nr. 502, 522, 542, 562, 602) op te roepen.
13. Druk op **OK**.
14. Stel de stoptijd in via de regelknop.
15. Stel de verwarmingsfases 2 en 3 in zoals hierboven beschreven.
16. Om nog meer dagen in te stellen vraagt u Voorselectie Ma opnieuw op en selecteert de vereiste groep van dagen of afzonderlijke dagen.

**Toelichting**

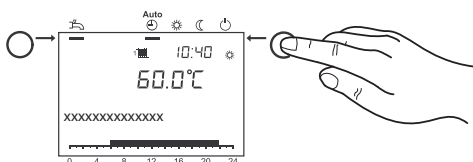
Als u de programmering wilt controleren, gaat u te werk zoals hierboven aangegeven door iedere dag afzonderlijk te scannen.

17. Druk op **OK**.
18. Om verdere tijden in te stellen, zie stap 8 t/m 15.
19. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

**Toelichting**

De start- en stoptijden kunnen worden ingesteld in cycli van 10 minuten. De tijdprogramma's zijn alleen actief in de "automatische modus".

Tijden voor tapwaterverwarming worden in het tijdsprogramma 4 / Tapw ingesteld. **Om wille van het gemak dient de tapwaterverwarming ongeveer 1 uur voordat de verwarmingsfase begint te worden gestart.**



## 6.2.4 Klokprogramma's kopiëren

Het tijdschakelprogramma voor één dag kan worden gekopieerd en toegevoegd aan een of aan meerdere andere dagen.

1. Voor de stappen 1-16 uit van paragraaf *Tijdsprogramma's instellen, pagina 23*.
2. Opvraag "Kopiëren" met de bedieningsknop.
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om het menu-item "Dag" op te roepen. waarnaar het tijdprogramma dient te worden gekopieerd
5. Druk op **OK**.
6. Om het tijdprogramma naar andere dagen te kopiëren, drukt u opnieuw op **OK** en u herhaalt de stappen 4 en 5.
7. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

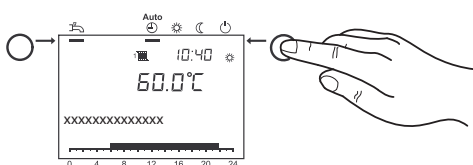
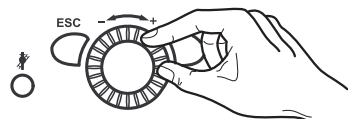
**Toelichting**

De tijdprogramma's kunnen alleen worden gekopieerd als er geen daggroepen zijn gekozen in de "Voorselectie".

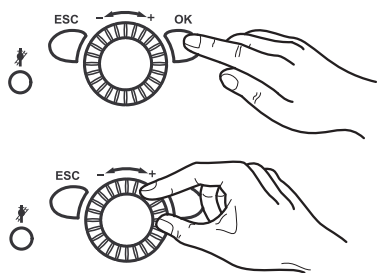
## 6.2.5 Vakantieprogramma instellen

Met de vakantieprogramma's kunnen de verwarmingskringen worden ingesteld op een selecteerbaar bedieningsniveau (ingestelde vorstbeveiligings-temperatuur of ingestelde verlaagde temperatuur) tijdens een bepaalde vakantieperiode.

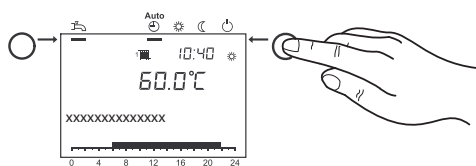
Met het vakantieprogramma kunnen de verwarmingskringen worden ingesteld op een selecteerbaar bedieningsniveau gedurende 8 vakantiedagen.







1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Gebruik de regelknop om "Vakantie VG 1 1" op te roepen. tot en met "Vakantie VG 3 3".
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik **Voorkeuze** om de periode 1 tot en met 8 te selecteren.
5. Druk op **OK**.
6. Gebruik de regelknop om het menu-item "Start" te openen (prog. nr. 642, 652, 662).
7. Druk op **OK**.
8. Maand instellen
9. Druk op **OK**.
10. Dag instellen
11. Druk op **OK**.
12. Gebruik de regelknop om het menu-item "Einde" te openen (prog. nr. 643, 653, 663).
13. Druk op **OK**.
14. Maand instellen
15. Druk op **OK**.
16. Dag instellen
17. Druk op **OK**.
18. Gebruik de regelknop om het menu-item "Bedrijfsniveau" te openen (prog. nr. 648, 658, 668).
19. Druk op **OK**.
20. Selecteer het bedrijfsniveau ("Vorstbeveiliging" of "Gereduceerd") via de bedieningsknop
21. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

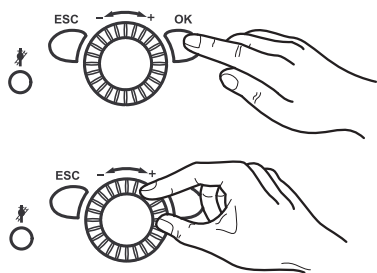


#### Toelichting

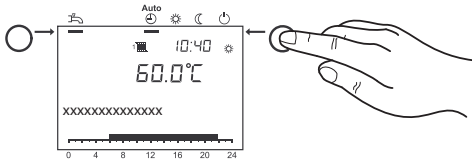
De vakantieprogramma's zijn alleen actief in de "Betriebsart Automatik".

### 6.2.6 Instellen van de kamerrichttemperatuur

De kamerrichttemperaturen voor de comfort instelwaarde, gereduceerde instelwaarde (verlaging van de kamertemperatuur in tijden van secundair gebruik zoals 's nachts of bij afwezigheid) en voor de vorstbeveiligingsinstelwaarde (die te sterke dalingen van de kamertemperatuur) kan onafhankelijk worden ingesteld voor de verwarmingskringen.



1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Gebruik de regelknop om het menu-item "Verwarmingsgroep 1" op te roepen. tot en met "Verwarmingsgroep 3".
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om het menu-item "Gewenste wrde comfort" op te roepen (prog. nr. 710, 1010, 1310).
5. Druk op **OK**.
6. Stel Instelwaarde comfort in
7. Druk op **OK**.
8. Gebruik de regelknop om het menu-item "Gewenste wrde gereduceerd" op te roepen (prog. nr. 712, 1012, 1312).
9. Druk op **OK**.
10. Stel verlaagde instelwaarde in
11. Druk op **OK**.
12. Gebruik de regelknop om "Gewenste wrde vorst" op te roepen (prog. nr. 714, 1014, 1314).
13. Druk op **OK**.



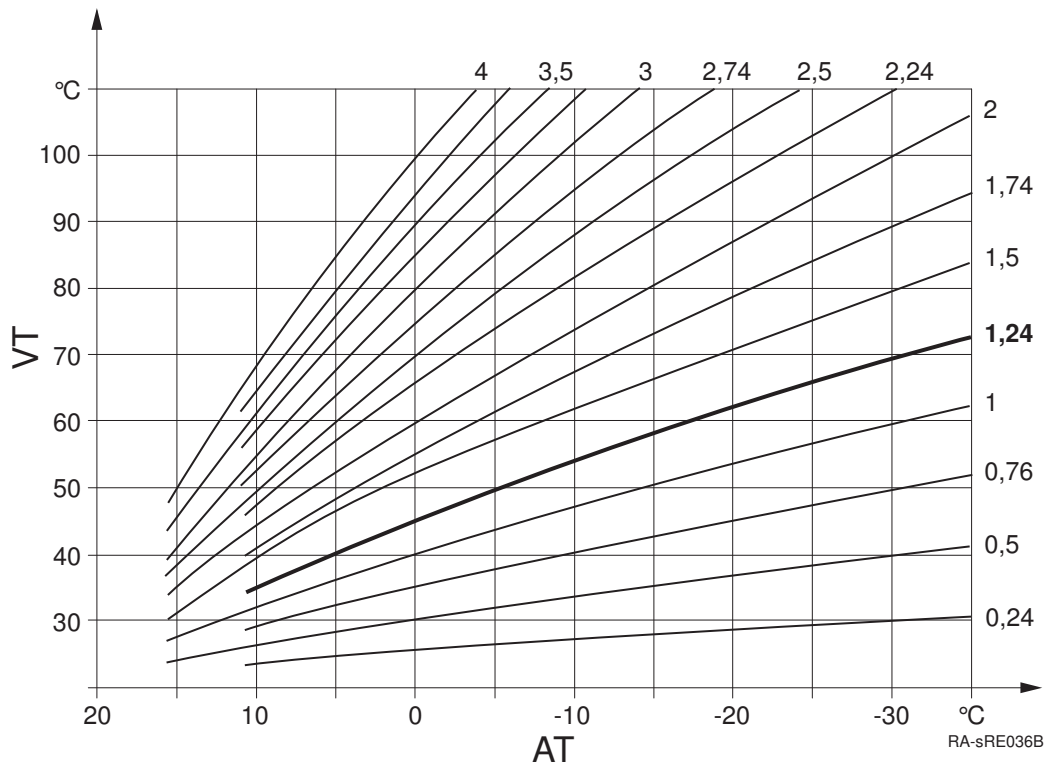
14. Stel de instelwaarde vortbeveiliging in
15. Druk op OK.
16. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

**6.2.7 Instellen van de verwarmingsspecificaties van de cv-installatie.**

De temperatuur van het water in het circuit automatisch geregeld aan de hand van de buitentemperatuur met behulp van een stooklijn. De stooklijn wordt standaard ingesteld door uw installateur tijdens de inbedrijfstelling (fabrieksinstelling: 1,5).

- Het volgende is van toepassing: Hoe lager de buitentemperatuur, des te hoger de aanvoertemperatuur:

Afb.3 Stooklijn



AT Buitentemperatuur

VT Aanvoertemperatuur



**Toelichting**

De aanvoertemperatuur die nodig is om een bepaalde kamertemperatuur te bereiken, is ook afhankelijk van het verwarmingssysteem en de thermische isolatie van het gebouw.

Mocht u vinden dat de geproduceerde warmte niet voldoet aan uw eisen, dan kunt u de verwarmingscurve bijstellen. De exacte instelling van de verwarmingsspecificaties van uw systeem kan worden bereikt door de verwarmingscurve geleidelijk te verhogen of te verlagen.

**Voorbeeld:** De helling van de verwarmingscurve is ingesteld op "1,5". De buitentemperatuur is 0 °C:

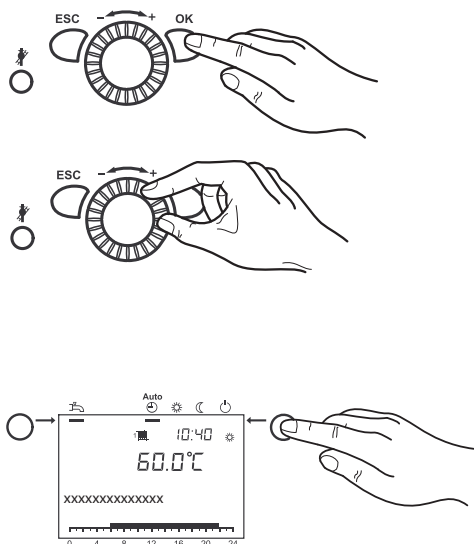
- Het apparaat verwarmt op een temperatuur van ongeveer 50°C om de kamertemperatuur van 20 °C te bereiken.
- Dit is nog steeds te koud voor u. Stel de stooklijn in op "2". Het apparaat verwarmt op een aanvoertemperatuur van ongeveer 60°C om de kamertemperatuur van 20 °C te bereiken.

## 6.2.8 Stooklijn instellen

### **i** Toelichting

Ga stapsgewijs te werk bij het instellen van de verwarmingskromme totdat u het optimale resultaat voor uw comfort hebt bereikt. **Verwarmingssystemen zijn langzaam!** Wacht daarom altijd een paar dagen voordat u de stooklijn weer aanpast.

1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Gebruik de regelknop om het menu-item "Verwarmingsgroep 1" op te roepen tot en met "Verwarmingsgroep 3".
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om het menu-item "Steilheid stooklijn" op te roepen (prog. nr. 720, 1020, 1320).
5. Druk op **OK**.
6. Stel de helling van de stooklijn in.
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.



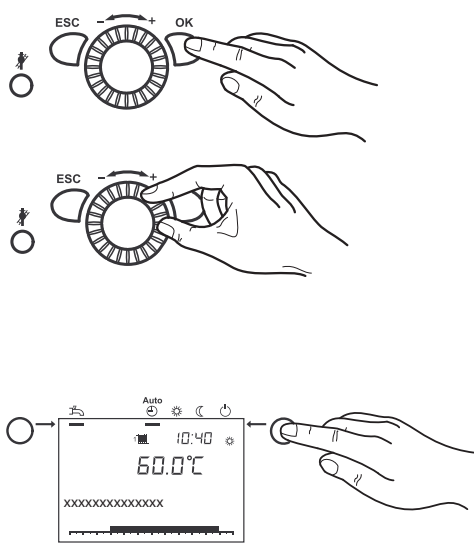
## 6.2.9 Zomer/Winter verwarminggrens

De verwarming wordt omgeschakeld van zomer- op winterbedrijf op de ingestelde temperatuur voor de zomer/winter-verwarmingsgrens.

De verwarmingsfases gedurende het jaar worden gereduceerd of verlengd door de temperatuur te veranderen.

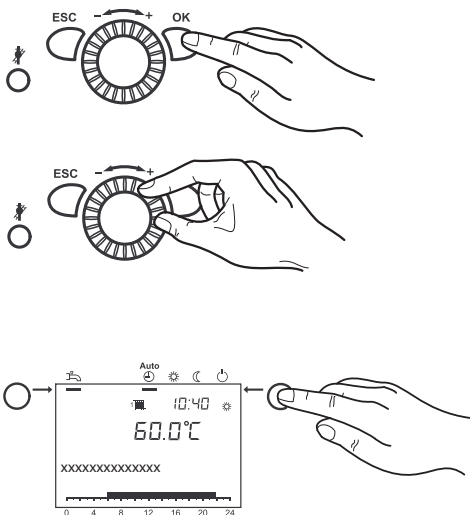
- Een *stijging* van de temperatuurwaarde veroorzaakt een eerdere overgang naar het winterbedrijf en een latere overgang naar het zomerbedrijf.
- Een *daling* van de temperatuurwaarde veroorzaakt een latere overgang naar het winterbedrijf; de overgang naar het zomerbedrijf vindt eerder plaats.

1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Gebruik de regelknop om het menu-item "Verwarmingsgroep 1" op te roepen tot en met "Verwarmingsgroep 3".
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om het menu-item "Zomer/Winter verw grens" op te roepen (prog. nr. 730, 1030, 1330).
5. Druk op **OK**.
6. Temperatuur instellen
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.



## 6.2.10 Afstelling van de temperatuur van het tapwater

Met de tapwater-instelwaarde kunt u de temperatuur instellen waarop uw tapwater wordt voorverwarmd voor normaal gebruik (bijv. 55 °C).



1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Selecteer het menu-item "Tapwater" . met de bedieningsknop.
3. Druk op **OK**.
4. Selecteer "Nom. gew wrde" (prog. nr. 1610) met behulp van de regelknop.
5. Druk op **OK**.
6. Stel temperatuur in.
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.



#### Toelichting Warm water boost

- Automatische push Als het drinkwater buiten het tijdprogramma om moet worden verwarmd, bijv. om te douchen, wordt het opnieuw verwarmd tot de ingestelde temperatuur voor het drinkwater.
- Manuele push De handmatige drinkwater push wordt geactiveerd voor eenmalig gebruik wanneer de **bedrijfsmodus-toets voor drinkwater ten minste 3 s** lang wordt ingedrukt.



#### Opgelet

Eenmaal opgeroepen, kan de tapwater push niet meer worden gestopt.

### 6.2.11 Tapw vrijgave

In de bedrijfsmodus Tapwater kan de gevraagde tijd voor het laden van tapwater door middel van de vrijgaveparameter worden geselecteerd. De tapwatervrijgave kan op 3 verschillende manieren worden uitgevoerd.

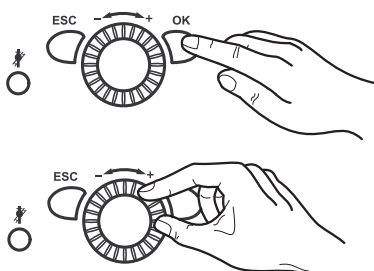
24h/dag: De instelwaarde van het tapwater is altijd ingesteld op de instelwaarde temperatuur (instelpunt, prog. nr. 1610).

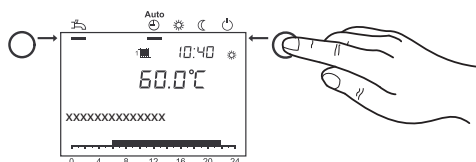
Tijdprogramma's HC's: Met behulp van deze instelling verloopt de tapwatervoorbereiding parallel aan de ingestelde tijdprogramma's (zie hoofdstuk 7.2). Indien slechts één HC op de ingestelde comfortwaarde staat (prog. nr. 710, 1010, 1310), is tevens het aftapwater actief. Indien alle HC's op de gereduceerde ingestelde waarde of in de beveiligingsmodus staat, moet het aftapwater eveneens op een gereduceerde temperatuur van 40°C worden ingesteld.

Tijdprogramma 4/tapwater: Met behulp van deze instelling verloopt de tapwatervoorbereiding parallel aan het individuele tijdprogramma. Voor elke aparte dag van de week kunnen maximaal drie verschillende inschakelfases worden ingesteld. Binnen deze vrijgavetijd is de ingesteld tapwatertemperatuur (nominale instelwaarde, progr. nr. 1610) van toepassing, buiten deze ingestelde fases is de ingestelde temperatuur gereduceerd tot 40°C.

#### ■ Vrijgave warmwaterproductie instellen

1. Druk op **OK**.  
=> Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Kies met behulp van de regelknop het gewenste menu-item *Tapwater*.
3. Druk op **OK**.
4. *Vrijgave tapwaterproductie* (prog.nr. 1620)
5. Druk op **OK**.
6. Kies met behulp van de regelknop de gewenste instelling
7. Druk op **OK**.

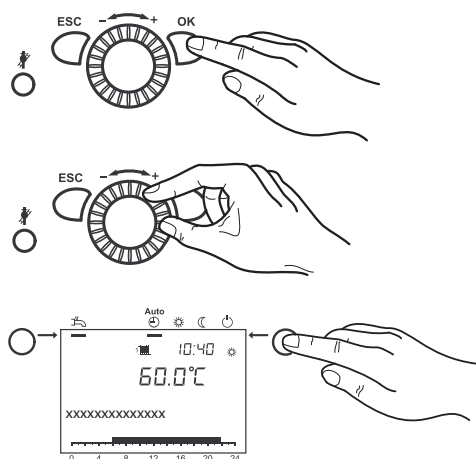




8. Sluit het programmeerniveau door de Bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus in te drukken.

### 6.2.12 Instelwaarde voor het verwarmen van het zwembad met behulp van zonne-energie instellen

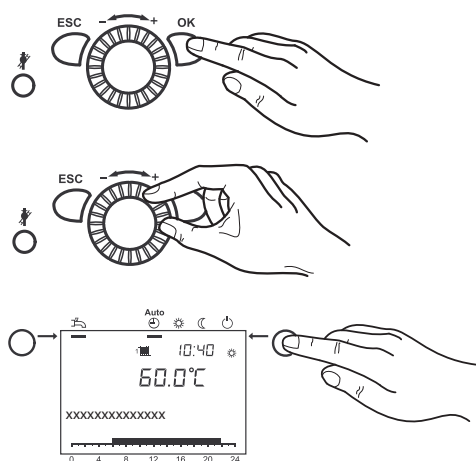
Wanneer er zonne-energie wordt gebruikt, wordt het zwembad hier op de instelwaarde verwarmd.



1. Druk op **OK**.  
Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Selecteer *Zwembad* met behulp van de regelknop
3. Druk op **OK**.
4. Selecteer *Verwarming d.m.v. zonne-energie* met behulp van de regelknop (prog. nr. 2055)
5. Druk op **OK**.
6. Kies de gewenste instelwaarde met behulp van de regelknop.
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

### 6.2.13 Instelwaarde voor het verwarmingssysteem van het zwembad instellen

Wanneer een verwarmingssysteem wordt gebruikt, wordt het zwembad hier op de instelwaarde verwarmd.

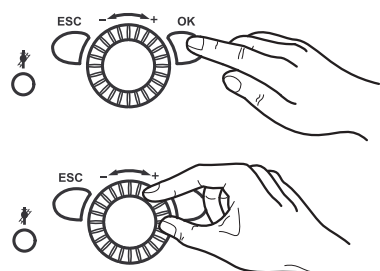


1. Druk op **OK**.  
Het scherm *Eindgebruiker* wordt geopend.
2. Selecteer *Zwembad* met behulp van de regelknop
3. Druk op **OK**.
4. Selecteer *Verwarmingssysteem* met behulp van de regelknop (prog. nr. 2056)
5. Druk op **OK**.
6. Kies de gewenste instelwaarde met behulp van de regelknop.
7. Druk op **OK**.
8. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

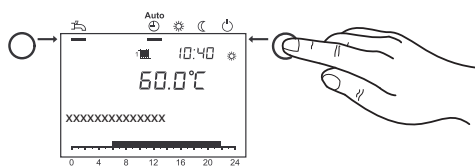
## 6.3 Gemeten waarden weergeven

### 6.3.1 Diagnose warmte opwekking

Keuze van verschillende parameters voor diagnosedoeleinden.



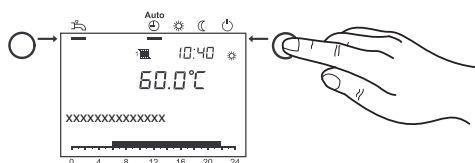
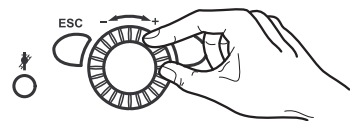
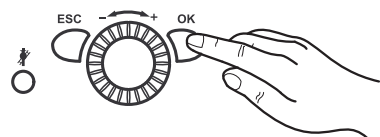
1. Druk op **OK**.  
Het scherm *Eindgebruiker* wordt getoond.
2. Gebruik de regelknop om het menu-item "Diagnose warmteopwekking" te kiezen..
3. Druk op **OK**.



4. Gebruik de regelknop om *Statussen of Temperaturen* (prog. nr. 8330–8530) te openen.
5. Druk op **OK**.
6. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

### 6.3.2 Diagnose gebruikers

Keuze van verschillende parameters voor diagnosedoeleinden.



1. Druk op **OK**.  
Het scherm *Eindgebruiker* wordt getoond.
  
2. Gebruik de regelknop om het menu-item "Diagnose eindgebruiker" te kiezen..
3. Druk op **OK**.
4. Gebruik de regelknop om de optie *Buitentemperatuur* (prog.nr. 8700) te openen.
5. Druk op **OK**.
6. Sluit het programmeerniveau door de **bedrijfsmodus-toets voor de verwarmingsmodus** in te drukken.

### 6.3.3 Informatieverstrekking

Er wordt verschillende informatie verstrekt. Deze is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. D.w.z. dat er informatie wordt weergegeven over de verschillende bedrijfstoestanden (zie de onderstaande tabel).

Tab.3 Statustabel verwarmingskring

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **verwarmingskring**:

Display	Afhankelijk van
---	Geen verwarmingskring beschikbaar
Handmatige regeling actief	Handmatige regeling actief
Vloerverw. functie actief	Vloeruithardingsfunctie actief
Beperkte cv bedrijf	
Verw. bedrijf comfort mod.	Tijdschakelprogramma, bedrijfsmodus, aanwezigheidsstoets
Verw. bedrijf gered. modus	Tijdschakelprogramma, vakantieprogramma, bedrijfsmodus, aanwezigheidsstoets, H1
Ruimte vorstbev. actief	Vakantieprogramma, bedrijfsmodus, H1
Zomerbedrijf	Zomerbedrijf actief
Uit	

Tab.4 Statustabel tapwater

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **tapwater**:

Display	Afhankelijk van
---	Niet beschikbaar

Display	Afhankelijk van
Handbedrijf actief	Handmatige regeling actief
Push, legionella gew. wrde	
Push, gew. wrde	
Laden, legionella gew. wrde	Legionellafunctie ingeschakeld
Laden, gew wrde	
Laden, gered. gew. wrde	
Geladen,max opslagtank temp	
Geladen, max laadtemp.	
Geladen legio. temperatuur	
Geladen legio. temperatuur	
Geladen, gereduceerde temp.	

Tab.5 Statustabel ketel

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **ketel**:

Display	Afhankelijk van
---	Standaardbedrijf
Fout	
Beveiliging aangesproken	
Handbedrijf actief	Handmatige regeling actief
Schoorsteenveger, vollast	Schoorsteenreinigingsfunctie actief
Vergrendeld	bijv. ingang H1
Vorstbeveiliging instal. actief	

Tab.6 Statustabel solar

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **Solar**:

Display	Afhankelijk van
---	Niet beschikbaar
Handbedrijf actief	Handmatige regeling actief
Fout	
Vorst bev. Collector actief	Collector te koud
Herkoeling actief	Afkoelen via collector actief
Max. opslagtanktemp. actief	Opslagtank geladen tot veiligheids-temp.
Oververhittings beveilig act.	Overtemp. beveiliging collector en pomp uit
Laden tapwater	
Straling onvoldoende	

Tab.7 Statustabel ketel op vaste brandstof.

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **ketel op vaste brandstof**:

Display	Afhankelijk van
---	Niet beschikbaar
Handbedrijf actief	Handmatige regeling actief
Fout	
Oververhittings beveilig act.	
Vrijgeven	

Display	Afhankelijk van
Min. Begrenzing actief	
In bedrijf voor VG	
In deellastbedrijf voor VG	
In bedrijf voor tapw	
In deellastbedrijf voor tapw	
In bedrijf voor VG, tapw	
In deellastbedrijf v VG, tapw	
Naloop actief	
In bedrijf	
Aansteekhulp actief	
Vrijgeven	
Vorstbeveliging actief	
Uit	

Tab.8 Statustabel bufferopslagtank

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **bufferopslagtank**:

Display	Afhankelijk van
---	Niet beschikbaar
Warm	
Vorstbeveliging actief	
Laden elek. verwarmmer	
Beperkte lading	
Laden actief	
Herkoeling actief	
Geladen	
Koud	
Geen warmtevraag	

Tab.9 Statustabel zwembad

De volgende meldingen zijn mogelijk onder **zwembad**:

Display	Afhankelijk van
Handbedrijf actief	Handmatige regeling actief
Fout	
Beperkte cv bedrijf	
Verw, Max zwembadtemp	
Verwarmt	
Verwarmingsbedrijf	
Koud	



## 7 Onderhoud

### 7.1 Reiniging

Indien nodig reinigt u het apparaat van de buitenkant. Hiervoor gebruikt u alleen milde reinigingsmiddelen die geen corrosie op de coating van de oppervlakte veroorzaken.



#### Opgelet

Alleen een erkend installateur mag de binnenzijde van de ketel reinigen.

### 7.2 Onderhoudscontract



#### Gevaar

##### Levensgevaar door niet oordeelkundig onderhoud.

Onderhoudswerk mag alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur gewijzigd worden. Probeer niet om zelf onderhoud aan de installatie uit te voeren. U brengt zichzelf en anderen in gevaar.

We adviseren om de ketel jaarlijks te laten inspecteren. Als de behoefte aan onderhoudswerk tijdens de inspectie wordt vastgesteld, dient dit naargelang de urgentie te worden uitgevoerd.

Wij adviseren:

- laat het verwarmingssysteem ten minste éénmaal per jaar onderhouden als dit nodig is.
- Sluit daarvoor een onderhoudscontract af met een verwarmingsinstallateur; daarmee is een lange levensduur en een veilige werking van het verwarmingssysteem gegarandeerd.



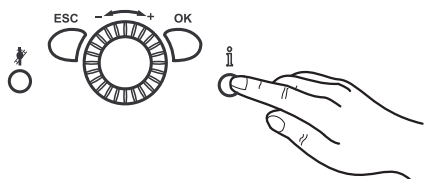
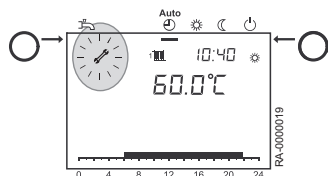
#### Zie


U vindt een onderhoudsboekje in het infopakket bij uw toestel. Vraag aan de installateur dit in te vullen en te ondertekenen. Laat onvolkomenheden of defecten onmiddellijk verhelpen.

### 7.3 Als de schoorsteenveger komt

De controle-openingen voor de schoorsteenveger zijn aan de rookgasstomp bovenop de ketel aangebracht. Zorg ervoor dat de rookgasstomp altijd toegankelijk is.

### 7.4 Onderhoudsmelding



Als het onderhoudsteken verschijnt in het display  komt er een onderhoudsmelding voor of het systeem is in een bijzondere bedrijfsmodus.

#### 1. Druk op **informatietoets**

Nadere informatie wordt weergegeven



#### Zie

*Onderhoudscode-tabel*



#### Toelichting

De onderhoudsmelding is niet geactiveerd door de instelling in de fabriek.

## 7.4.1 Onderhoudscode-tabel

Service-code	Onderhoudsomschrijving
1	Berijfsuren brander overschreden
2	Branderstarts overschreden
3	Onderhoudsinterval overschreden

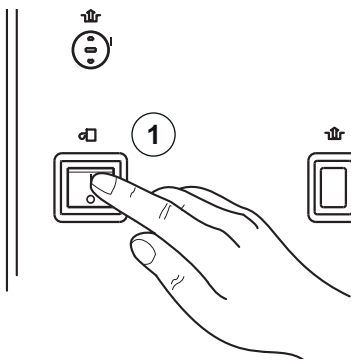
## 7.5 Vullen van de installatie

Alleen opvullen met verwarmingswater in tapwaterkwaliteit. Er mogen geen chemische additieven worden gebruikt. Neem contact met uw installateur op bij twijfel

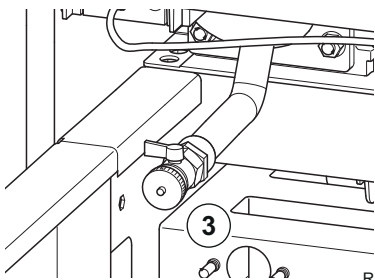
**Toelichting**

Houd de aangegeven volgorde aan om te voorkomen dat de waterdruk in de slang stijgt.

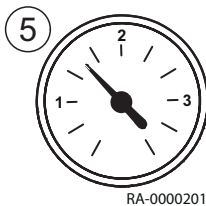
1. SGB Gebruik de AAN/UIT schakelaar voor het uitschakelen
2. Controleer of de ontkoppelingskraan voor de verwarmingsretour (HR) en verwarmingsdebiet (HV) aan de bovenkant van de SGB is geopend.



RA-0000348



RA-0000349



RA-0000201

3. Verwijder de beschermdop van de ketel vul- en aftapkraan op de retouraansluiting van de SGB en draai de slangaansluiting vast
4. Druk de slang over de slangaansluiting

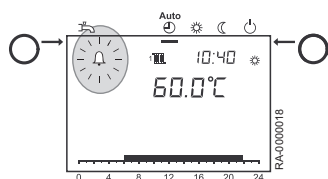
5. Open eerst de BFD-kraan, draai vervolgens langzaam de waterkraan open. De aanbevolen waterdruk moet tussen 1,0 en 2,5 bar liggen.
6. Draai eerst de waterkraan dicht, sluit vervolgens de BFD-kraan
7. Verwijder de waterslang
8. Plaats de beschermdop weer op de BFD-kraan
9. SGB Gebruik de AAN/UIT schakelaar voor het inschakelen
10. Controleer het verwarmingssysteem op lekkage

**Toelichting**

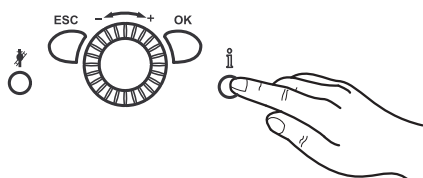
Als radiatoren niet warm worden: Ontlucht de radiatoren

## 8 Bij storing

### 8.1 Foutmelding



Als het foutsymbool in het display  verschijnt, is er sprake van een fout in het verwarmingssysteem.



1. Druk op de **informatietoets**.  
Er wordt meer informatie over de storing weergegeven.



Zie  
Foutcode-tabel

### 8.2 Foutcode-tabel

Hieronder volgt een samenvatting van de foutcodetabel. Als er andere foutcodes worden weergegeven, informeer dan de installateur.

Foutcode	Foutomschrijving	Toelichting/oorzaken
10	Kortsluiting/onderbreking van buitentemperatuursensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de kabel naar de buitentemperatuursensor</li> <li>• Informeer de installateur</li> </ul>
50	Kortsluiting/onderbreking van tapwatersensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de kabel naar de tapwatersensor</li> <li>• Informeer de installateur</li> </ul>
110	Apparaat is oververhit, veiligheidsuitschakeling bij bereiken van de bovengrens heeft aangesproken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat apparaat afkoelen en herstart door te drukken op de "Reset"  toets</li> <li>• Als de fout herhaaldelijk optreedt, neem dan contact met uw installateur</li> </ul>
111	Pomp is defect of thermostaatventielen zijn gesloten; temperatuurbegrenzer heeft gereageerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de thermostaatventielen</li> <li>• Als de fout herhaaldelijk optreedt, neem dan contact met uw installateur</li> </ul>
119	Waterdrukschakelaar storing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de waterdruk; als deze te laag is, opvullen met water</li> </ul>
133	Centrale besturing en regeleenheid vergrendeld Mogelijke oorzaken: te weinig gas, geen ontsteking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel door te drukken op de "Reset"  toets.</li> <li>• Bij LPG: controleer het peil in de tank</li> <li>• Als de fout herhaaldelijk optreedt, neem dan contact met uw installateur</li> </ul>
154	Ketel is vergrendeld Mogelijke oorzaken: te weinig watercirculatie, pomp pompt niet, lucht in het systeem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontlucht de radiatoren</li> <li>• Controleer de waterdruk; als deze te laag is, opvullen met water</li> <li>• Bij LPG: controleer het peil in de tank</li> <li>• Herstart de ketel door te drukken op de "Reset"  toets.</li> </ul>
169	Problemen met optimalisatie van de verbanding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informeer de installateur</li> </ul>
180	Schoorsteenreinigingsfunctie actief	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactiveer de de schoorsteenvegerfunctie </li> </ul>

### 8.3 Storing zoeken

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het gastoestel start niet	Geen spanning op het gastoestel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer AAN/UIT schakelaar op het gastoestel, hoofdschakelaar en zekering.</li> </ul>
	Te weinig gastoever.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de hoofdkraan en gasafsluitkraan aan het gastoestel en open deze indien nodig verder.</li> </ul>
	Geen vraag naar warmte vanuit het verwarmingssysteem of tapwater.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijfsmodus-keuzeschakelaar op AUTO ingesteld?</li> </ul>
	Dag/tijd foutief ingesteld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zet dag/tijd terug op de programmeringseenheid.</li> </ul>
	Buitentemperatuur voor zomer/wintertijd-omschakeling bereikt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verander de buitentemperatuur voor zomer/wintertijd-omschakeling, pas de stooklijn aan of schakel om naar de permanente modus.</li> </ul>
Kamertemperatuur is onjuist	Fout ingestelde instelwaarden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer instelwaarden.</li> </ul>
	Instellingen zijn overschreven door de kamerregelaar in de automatische modus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrigeer de instellingen.</li> </ul>
	Verwarmingsprogramma is onjuist	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer dag, tijd en datum en corrigeer deze indien nodig.</li> <li>Pas het verwarmingsprogramma aan.</li> </ul>
Tapwater wordt niet correct verwarmd.	Richtwaarde voor tapwatertemperatuur is te laag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de nominale richtwaarde voor tapwatertemperatuur en verhoog die indien nodig.</li> </ul>
	De tapwatermodus is niet geactiveerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activeer de tapwatermodus.</li> </ul>
Uitschakeling bij foutmelding	Zie foutcode-tabel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reset</li> <li>Als de uitschakeling herhaaldelijk optreedt, neem dan contact met uw installateur</li> </ul>

## 9 Uitbedrijfname

### 9.1 Procedure voor uitbedrijfname

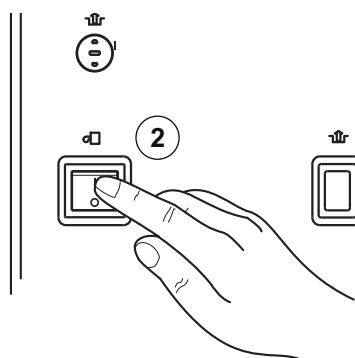
#### 9.1.1 Aftappen van het verwarmingswater



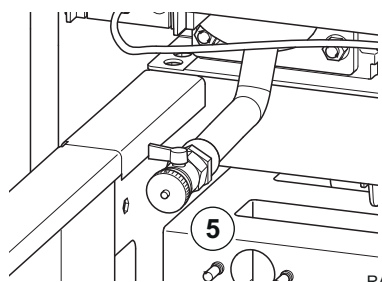
**Gevaar**

**Gevaar voor brandwonden!**

Watervoerende leidingen worden heet!



RA-0000350



RA-0000351

1. De gasafsluiter dichtdraaien.
2. Schakel de gascondensatieketel door middel van AAN/UIT-schakelaar uit.
3. Schakel de netscheidingschakelaar uit
4. Sluit de ontkoppelingskraan voor de verwarmingsretour (HR) en verwarmingsdebiet (HV) aan de bovenkant van de SGB. De SGB is geïsoleerd van het verwarmingsnet.

5. Verwijder de beschermdop van de ketelvul- en aftapkraan op de retouraansluiting van de SGB en draai de slangaansluiting op de ketelvul- en aftapklep.
6. Sluit een slang aan op de nozzle van de ketelvul- & aftapkraan (BFD kraan).



**Opgelet**

Zorg ervoor dat de slang stevig op de aansluiting zit, voordat de BFD-kraan wordt geopend.

7. Plaats er een emmer of andere lekbak onder.
8. Open de BDF-kraan, het ketelwater wordt afgetapt.



**Opgelet**

**De ketel kan beschadigd raken!**

Voorkom dat de applicatie weer wordt ingeschakeld terwijl er geen water in het verwarmingssysteem is, bv. door een plakbandje over de AAN/UIT-schakelaar te plakken. Anders raken de pompen oververhit en worden vernield.

## 10 Verwijdering

### 10.1 Verpakking

---

Als onderdeel van de verpakingsregels biedt BRÖTJE lokale opruimingsfaciliteiten voor het vakbedrijf om een correcte recycling van alle verpakking te garanderen. Om het milieu te beschermen, is de verpakking 100% recyclebaar.



**Zie**

Houdt u zich aan de wettelijke voorschriften die van toepassing zijn in uw land.

### 10.2 Verwijderen van applicaties

---

De applicatie kan worden teruggegeven aan BRÖTJE ter opruiming door een gespecialiseerd bedrijf. De fabrikant doet er alles aan om de applicatie correct te recyclen.



**Toelichting**

De applicatie wordt gerecycled door een verwerkingsbedrijf. Indien mogelijk, worden de soorten materialen, met name de kunststoffen, vastgesteld. Dit maakt een correcte sortering mogelijk voor het recyclen.

## 11 Milieu

### 11.1 Energiebesparing

#### 11.1.1 Algemeen

De verwarmingsproducten van BRÖTJE zijn bekend vanwege hun zuinige verbruik en optimale en energie-efficiënte gebruik als ze regelmatig worden onderhouden.

U kunt tevens het energieverbruik beïnvloeden. Zo hebben we een paar nuttige tips samengesteld om aan te geven hoe u zelfs meer kunt bezuinigen.

#### 11.1.2 Onderhoud



##### Opgelet

Laat uw verwarmingsproducent onderhouden **voor** de verwarmingsperiode. Als de verwarmingsproducent wordt gereinigd en onderhouden in de herfst, is deze in een optimale toestand voor het verwarmingsseizoen.

#### 11.1.3 Kamertemperatuur

- Stel de kamertemperatuur niet hoger in dan noodzakelijk. Elke graad meer aan warmte vergroot het energieverbruik met 6 %.
- Stel de kamerthermostaat in op de betreffende toepassing. U kunt radiatoren individueel besturen in kamers met thermostaatventielen op de radiatoren.  
Aanbeveling voor kamertemperaturen:
  - Badkamer 22 °C tot 24 °C
  - Woonvertrekken 20 °C
  - Slaapkamers 16 °C tot 18 °C
  - Keuken 18 °C tot 20 °C
  - Foyers/opslagruimten 16 °C tot 18 °C
- Verlaag de kamertemperatuur met ongeveer 4 °C tot 5 °C gedurende de nacht en wanneer u afwezig bent.
- Overigens: De keuken wordt bijna vanzelf warmer tijdens het koken. Gebruik de restwarmte van het fornuis en de vaatwasser om warmte te besparen.
- Stel de thermostaten niet voortdurend anders in.  
Bepaal de instelling waarop de vereiste kamertemperatuur wordt bereikt slechts één keer. De thermostaat regelt vervolgens automatisch de warmtetoevoer.
- Verwarm alle vertrekken in uw huis.  
Als u één vertrek niet verwarmt omdat u het niet vaak gebruikt, verbruikt dit toch warmte-energie uit de aangrenzende vertrekken via muren, plafond en deuren. De radiatoren in de overige ruimten zijn niet bestemd voor deze belasting en werken daarom niet zuinig.
- Zorg ervoor dat de radiatoren niet worden bedekt door gordijnen, kastjes en dergelijke. Anders wordt daardoor de warmte-overdracht naar het vertrek toe verminderd.

#### 11.1.4 Weerafhankelijk bestuurd verwarmingsregelaar

De warmteproducent, in combinatie met een buitensensor, regelt uw verwarmingssysteem afhankelijk van het weer. De eenheid produceert zoveel warmte als nodig is om de vereiste kamertemperatuur te bereiken.

De tijdsprogramma's van de regelaar maken tijdsgerelateerde verwarming mogelijk. Gedurende de nacht en wanneer u afwezig bent, draait de ketel volgens uw gereduceerde nominale waarde. Er is een geïntegreerde automatische schakeling aanwezig tussen zomer- en winterbedrijf, waardoor de ketel buiten werking wordt gesteld als de verwarmingsgrenswaarde voor de zomer is bereikt.

### 11.1.5 Ventilatie

---

Regelmatige ventilatie van verwarmde ruimten is belangrijk voor een aangenaam interieurklimaat en om schimmelgroei aan de wanden te voorkomen. Het is echter belangrijk dat de ventilatie correct wordt uitgevoerd, zodat u geen onnodige energie en zodoende geld hoeft te verspillen



#### Toelichting

- Zet het raam geheel open, maar niet langer dan 10 minuten. Op die manier realiseert u een voldoende mate aan luchtverversing zonder het vertrek koud te laten worden.
- Ventileren in tussenpozen: open het raam meerdere keren per dag ca. 4-10 minuten lang.
- Doorluchten: open ramen en deuren in alle vertrekken 2 - 4 minuten lang meerdere keren per dag.
- Het heeft geen zin om ramen gedurende langere tijd gekanteld te laten.

### 11.1.6 Verwarming tapwater

---

- Tapwatertemperatuur
  - Een hoge watertemperatuur verbruikt veel energie.
  - Over het algemeen hoeft het water niet warmer te zijn als dit. Verder komen er grotere verkalkingen voor bij hogere watertemperaturen (boven 60°C) die de werking van uw tapwateropslagtank.
- Tapwater naar behoefte
  - De tijdsprogramma's van de besturingsautomaat maken een nauwkeurige verwarming van het tapwater mogelijk op de tijden dat u werkelijk warm water nodig hebt.
  - Als u gedurende een langere periode geen warm water nodig hebt, schakel de tapwaterverwarming dan uit op de programmeringseenheid.
- Eenhendel mengkraan
  - Als u koud water wilt gebruiken, draai dan de eenhendel mengkraan geheel op "koud", omdat er anders ook warm water stroomt.



# Trefwoordenregister

<b>A</b>		<b>M</b>	
Aanwezigheidstoets .....	13	Manuele besturing .....	18
Afsluitkranen .....	16	<b>N</b>	
Automatisch bedrijf .....	17	Noodschakelaar .....	16
Automatisch dagverwarmingsgrens .....	17	Noodwerking .....	18
Automatische zomer/winter-omschakeling .....	17	<b>O</b>	
<b>B</b>		OK toets .....	13
Bedrijfsmodus-toetsen .....	13	Onderhoud .....	33
- Tapwatermodus .....	13	- Onderhoudsboekje .....	33
- Verwarmingsmodus .....	13	- Onderhoudscontract .....	33
Bestemd voor: .....	6	- Onderhoudswerk .....	33
Beveiligingsmodus .....	17	Onderhoudsmelding .....	33
<b>C</b>		Ontlucht de radiatoren .....	34
Continubedrijf .....	17	<b>R</b>	
<b>D</b>		Recycling .....	38
Datum .....	22	<b>S</b>	
Diagnose gebruikers .....	30	Stooklijn .....	26
Diagnose warmte opwekking .....	29	Stooklijn instellen .....	27
Druk op .....	28	<b>T</b>	
<b>E</b>		Tapw vrijgave .....	28
ESC toets .....	13	Tapwateraanvoer .....	28
<b>F</b>		Tapwatermodus .....	17
Fabrieksinstellingen .....	18	Tapwatertemperatuur .....	27
Foutmelding .....	35	Tijd .....	22
<b>G</b>		Tijdsprogramma .....	23
Gereduceerde instelwaarde .....	18	Toetsen .....	13
<b>H</b>		- Aanwezigheidstoets .....	13
Het verwarmingswater bijvullen .....	34	- ESC toets .....	13
<b>I</b>		- Informatietoets .....	13
Informatietoets .....	13	- OK toets .....	13
Inspectie-openingen .....	10,33	<b>V</b>	
Installatieruimte .....	10	Vakantieprogramma's .....	24
Instellen eenheden .....	23	Ventilatie .....	40
Instellingen wijzigen .....	14	Verbrandingslucht .....	10
Instelwaarde comfort .....	17	Verpakking .....	38
Instelwaarde vortbeveiliging .....	17	Verwarmen van het zwembad met behulp van zonne-energie .....	29
<b>K</b>		Verwarmingsinstallatie instellen .....	26
Kamertemperatuur .....	17,18,25	Verwarmingsmodus .....	17
- Gereduceerde instelwaarde .....	18,25	Verwarmingsstelsel zwembad .....	29
- Instelwaarde comfort .....	17,25	Verwarmingswater .....	10
Koud water .....	16	- Kwaliteit .....	10
<b>L</b>		Verwijdering .....	38
Legionellafunctie .....	17	<b>W</b>	
Lekkichtheid .....	34	Waterdruk .....	16
		<b>Z</b>	
		Zomer/Winter verwarmingsgrens .....	27



## © Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

Remeha NV/SA | Koralenhoeve 10 | B-2160 Wommelgem  
Tel. 02.366.04.00 | Fax. 02.366.06.85 | [www.baxi.be](http://www.baxi.be)



PART OF BDR THERMEA