

## 7 INSTELLING EN AFREGELING


Het functioneren van het toestel is te beïnvloeden door de (parameter)instellingen in de branderautomaat. Een deel hiervan is direct via het bedieningspaneel in te stellen, een ander deel kan alleen m.b.v. de installateurscode worden aangepast.


### 7.1 Direct via bedieningspaneel

De volgende functies kunnen direct bediend worden.

#### Toestel aan/uit


M.b.v. de  toets wordt het toestel in werking gezet.


Wanneer het toestel in werking is zal de groene LED boven de  toets branden.

Wanneer het toestel uit is brandt er één balkje op de service display (  ) om aan te geven dat er voedingsspanning aanwezig is. Tevens geeft in deze bedrijfstoestand de temperatuurdisplay de druk in de CV installatie (in bar) aan.




#### Zomerstand


Indien parameter q ingesteld is op een waarde ongelijk aan 0 kan met de  toets ook de zomerstand worden ingeschakeld. Dit houdt in dat de CV-functie wordt uitgeschakeld maar warmwater beschikbaar blijft.



De zomerstand kan worden geactiveerd door de  toets na het inschakelen nogmaals in te drukken. In het display verschijnt [Su], [So] of [Et].

(de vermelding in het display is afhankelijk van de instelling van parameter q)

De zomerstand kan worden uitgeschakeld door 2 keer de  toets te drukken tot het toestel weer in bedrijfstoestand staat..




#### Tapcomfort

De tapcomfortfunctie kan met de tapcomfort  toets bediend worden en kent de volgende instellingen:







- **Aan:** (  LED aan ) De tapcomfortfunctie van het toestel is continue ingeschakeld. De warmtewisselaar wordt continue warm gehouden. Het toestel levert altijd direct warm water.
- **Eco:** (  LED aan ) De tapcomfortfunctie van het toestel is zelflerend. Het toestel zal zich aanpassen aan het gebruikspatroon van het warm tapwater. Hierdoor zal de warmtewisselaar gedurende de nacht, of bij lange afwezigheid, niet op temperatuur worden gehouden.  
Indien gewenst kan het in- en uitschakelen van de tapcomfortfunctie via de Open Therm kamerthermostaat bij deze instelling worden ondersteund. Hiervoor dient parameter o. (eco dagen) op 0 worden ingesteld. Zie ook § 7.2, parameters.
- **Uit:** ( Beide LED's uit. ) De warmtewisselaar wordt niet warm gehouden waardoor de levering van warm tapwater even op zich laat wachten. Als er geen behoefte is aan warm tapwater of aan de directe levering hiervan dan kan de tapcomfortfunctie uitgeschakeld worden.


#### Resetten

Controleer aan de hand van de storingscodes onder § 8.1 de aard van de storing en los zo mogelijk de oorzaak van de storing op alvorens het toestel te resetten.

Wanneer een vergrendelende storing wordt aangegeven d.m.v. knipperende LED boven de  toets en een cijfer op de  display kan door het indrukken van de reset  toets het toestel opnieuw gestart worden.

#### Instellingen van de diverse functies wijzigen:

Door de  toets 2 seconden ingedrukt te houden komt u in het gebruikers instellingen menu (LED bij  en het cijferdisplay gaan knipperen). Door herhaald op de  toets gaat telkens een andere functie LED knipperen. Wanneer de LED knippert kan de desbetreffend functie met de  en  toets ingesteld worden. De ingestelde waarde wordt op het  display getoond.

Met de aan/uit  toets wordt het instel menu afgesloten en worden de wijzigingen niet opgeslagen.

Met de reset  toets wordt het instel menu afgesloten en worden de wijzigingen opgeslagen.

Wanneer gedurende 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, wordt het instelmenu automatisch afgesloten en worden de wijzigingen opgeslagen.

## Maximum CV aanvoertemperatuur

Druk op de toets tot de LED bij gaat knipperen.

Stel met de **+** en **-** toets de temperatuur in tussen 30°C en 90°C (standaard instelling 80°C).

## Tapwater temperatuur

Druk op de toets tot de LED bij gaat knipperen.

Stel met de **+** en **-** toets de temperatuur in tussen 40°C en 65°C (standaard instelling 60°C).

## 7.2 Parameter instellingen via de servicecode

De parameters van de branderautomaat zijn in de fabriek ingesteld volgens onderstaande tabel.

Deze parameters kunnen alleen met de servicecode gewijzigd worden. Ga als volgt te werk om het programmeergeheugen te activeren:

1. Druk gelijktijdig op de en toets, tot een verschijnt op het servicedisplay en een op het temperatuurdisplay.
2. Stel met de **+** toets (servicecode) in op het temperatuurdisplay.
3. Stel met de toets de in te stellen parameter in op het servicedisplay.
4. Stel met de **+** en **-** toets de parameter in op de gewenste waarde (zichtbaar) op het temperatuurdisplay.
5. Druk, nadat alle gewenste veranderingen zijn ingegeven, de toets in totdat op het servicedisplay verschijnt. De branderautomaat is nu opnieuw geprogrammeerd.

### Opmerking

Door de toets in te drukken gaat men uit het menu zonder de parameterwijzigingen op te slaan.

### Voorbeeld: Wijzigen van Kombi Kompakt HRE naar Kompakt Tap (alleen warmwater)

1. Druk gelijktijdig op de en toets.
2. Ga met de **+** toets naar .
3. Druk 1 x op de toets. Op het display verschijnt 0 en 1.
4. Wijzig met de **+** toets de 0 in 2.
5. Druk op de toets in totdat verschijnt.
6. De wijziging is doorgevoerd. Het toestel zal alleen reageren op een warmwater vraag.

Parameter	Instelling	Kombi Kompakt HRE				Beschrijving
		24/18 A	28/24 A	36/30 A	36/48 A	
0	Servicecode [15]	-	-	-	-	Toegang tot installateurinstellingen, de servicecode moet ingegeven worden (=15)
1	Installatietype	0	0	0	0	0= Kombi Kompakt HR 1= Kompakt Solo HR + boiler 2= Kompakt Tap HR 3= Kompakt Solo HR
2	CV-pomp continue	0	0	0	0	0= alleen pomp nadraaien 1= pomp continue actief 2= n.v.t. 3= n.v.t. 5= MIT met thermostaat ingang.(X4, 6-7)
3	Ingesteld maximaal CV-vermogen	70	70	70	99	Instelbereik ingestelde waarde parameter c tot 85%
3.	Maximum capaciteit modulerende pomp	80	80	80	80	Instelbereik ingestelde waarde parameter c. tot 100%
4	Ingesteld maximaal WW-vermogen	99	99	99	75	Instelbereik ingestelde waarde parameter d tot 100% (=99 + 1x <b>+</b> )
5	Min. aanvoertemperatuur van de stooklijn	25	25	25	25	Instelbereik 10°C tot ingestelde waarde parameter 5
5.	Max. instelwaarde aanvoertemperatuur via bedieningspaneel	90	90	90	90	Instelbereik 30°C tot 90°C
6	Min. buitentemperatuur van de stooklijn	-7	-7	-7	-7	Instelbereik -9 tot 10°C
7	Max. buitentemperatuur van de stooklijn	25	25	25	25	Instelbereik 15°C tot 30°C
8	CV-pomp nadraaitijd na CV-bedrijf	1	1	1	1	Instelbereik 0 tot en met 15 minuten
9	CV-pomp nadraaitijd na boiler-bedrijf	1	1	1	1	Instelbereik 0 tot en met 15 minuten (n.v.t. voor Kombi toestel)
A	Stand driewegklep of afsluiter MIT	0	0	0	0	0= tijdens CV-bedrijf bekrachtigd 1= tijdens WW-bedrijf bekrachtigd 2= driewegklep in stand CV indien toestel niet in rust 3= Opdeling CV installatie in groepen bij externe warmtebron. 7 = LT/HT regeling actief
b	Booster	1	1	0	0	0=uit 1=aan

<b>C</b>	Stappenmodulatie	1	1	1	1	0= stappenmodulatie tijdens CV-bedrijf uit 1= stappenmodulatie tijdens CV-bedrijf aan
<b>c</b>	Minimaal toerental CV	30	30	30	20	Instelbereik 20 – 50% (40%=propan)
<b>c.</b>	Minimum capaciteit modulerende pomp	40	40	40	40	Instelbereik : 0, 15 tot ingestelde waarde parameter 3. N.B. 0 = Niet toepasbaar voor toestellen met PWM gestuurde modulerende pomp
<b>d</b>	Minimaal toerental WW	25	25	25	20	Instelbereik 20 – 50% (40%=propan)
<b>E</b>	Min. aanvoertemperatuur bij OT (OpenTherm) of RF thermostaat	40	40	40	40	Instelbereik 10 – 60°C
<b>E.</b>	Reactie OT en RF kamerthermostaat	1	1	1	1	0= warmtevraag niet beantwoorden indien gevraagde temperatuur lager is dan ingestelde waarde par. E 1= warmtevraag beantwoorden met minimale aanvoertemperatuur begrensd op ingestelde waarde par. E 2= warmtevraag beantwoorden met maximaal ingestelde aanvoertemperatuur (aan/uit functie)
<b>F</b>	Starttoerental CV	70	60	50	50	Instelbereik 50 – 99% van het ingestelde maximum toerental (propan=50%)
<b>F.</b>	Starttoerental WW	70	60	50	50	Instelbereik 50 – 99% van het ingestelde maximum toerental (propan=50%)
<b>h</b>	Max. toerental ventilator (* 100 rpm)	45	46	46	65	Instelbereik 40 – 50 (HRE 24/18, 28/24 en 36/30) of 60 – 70 (HRE 36/48). M.b.v. deze parameter kan het maximum toerental ingesteld worden. Nominale waarde door fabriek ingesteld (± 200 rpm)
<b>L</b>	Legionella preventie (alleen voor solo met externe boiler)	0	0	0	0	0 = legionella preventie niet actief 1 = legionella preventie wekelijks 2 = legionella preventie dagelijks
<b>n</b>	Regeltemperatuur tijdens boiler-bedrijf (Ta)	85	85	85	85	Instelbereik 60°C - 90°C
<b>n.</b>	Warmhoudtemperatuur bij Comfort/Eco	0	0	0	0	Instelbereik : 0 of 40°C – 60°C 0 = warmhoudtemperatuur is gelijk aan tapwatertemperatuur
<b>O.</b>	Wachttijd CV-vraag beantwoording	0	0	0	0	Instelbereik 0 – 15 minuten
<b>o</b>	Wachttijd CV-bedrijf na WW-bedrijf	0	0	0	0	Instelbereik 0 – 15 minuten
<b>o.</b>	Aantal Ecodagen	3	3	3	3	Instelbereik 0 – 10 0 = Spaarschakeling via open therm 1 – 10 = aantal ecodagen
<b>P</b>	Antipendeltijd tijdens CV-bedrijf	5	5	5	5	Minimale uitschakeltijd op CV-bedrijf Instelbaar 0 - 15 minuten
<b>P.</b>	Referentiewaarde tapwater	24	30	36	36	0= HRE (in combinatie met stromingsschakelaar) 24 = HRE 24 A (in combinatie met stromingssensor) 30 = HRE 30 A (in combinatie met stromingssensor) 36 = HRE 36 A (in combinatie met stromingssensor)
<b>q</b>	Zomerstand	0	0	0	0	0 = Geen zomerstand instelbaar via de <b>Ⓛ</b> toets 1 = Zomerstand instelbaar via <b>Ⓛ</b> toets (code in display : Su) 2 = Zomerstand instelbaar via <b>Ⓛ</b> toets (code in display : So) 3 = Zomerstand instelbaar via <b>Ⓛ</b> toets (code in display : Et)

### 7.3 In- en uitschakelen tapcomfort functie

Het is mogelijk om de tapcomfort functie vanuit een Open Therm kamerthermostaat in en uit te schakelen (mits de thermostaat deze functie ondersteunt).

Hiervoor moet het toestel via het display op de stand Eco: (Ⓛ LED aan) zijn ingesteld en moet de parameter o. op 0 worden ingesteld. Het zelflerend karakter van de regeling wordt hiermee uitgeschakeld.

## 7.4 Instellen maximaal CV-vermogen

Het maximaal CV-vermogen wordt in de fabriek ingesteld op 70%. Als er voor de CV-installatie meer of minder vermogen nodig is, kan het maximaal CV-vermogen gewijzigd worden door het toerental van de ventilator te wijzigen. Zie tabel: Instelling CV-vermogen.

Deze tabel geeft de relatie weer tussen het toerental van de ventilator en het toestelvermogen.

Gewenst CV-vermogen in kW (ca.)				Instelling op service display (in % maximaal toerental)
Kombi Kompakt HRE				
24/18 A	28/24 A	36/30 A	36/48 A	
-	-	-	40,9	99
17,8	22,6	26,2	34,8	± 83
14,8	19,1	22,0	28,5	70
12,7	16,4	19,0	24,5	60
10,6	13,7	15,9	20,5	50
8,3	11,0	12,7	16,4	40
6,4	8,3	9,6	12,3	30
5,4	6,9	7,0	10,2	25
-	-	-	7,8	20

Let op:

Het vermogen tijdens het branden wordt langzaam verhoogd en wordt verlaagd zodra de ingestelde aanvoertemperatuur wordt bereikt (modulatie op  $T_a$ ).

## 7.5 Instellen pompstand

De HRE A CV-ketels zijn voorzien van een modulerende A-klasse pomp welke op basis van het geleverd CV-vermogen moduleert. De minimale en maximale capaciteit van de pomp kan met de parameters 3. en c. worden aangepast. Zie ook § 7.2.

De ingestelde waarde van parameter 3. (max. pompstand) is het percentage van de maximale pomp capaciteit en is gekoppeld aan het ingesteld maximaal CV-vermogen zoals ingesteld met parameter 3

De ingestelde waarde van parameter c. (min. pompstand) is gekoppeld aan het minimaal CV-vermogen zoals ingesteld met parameter c

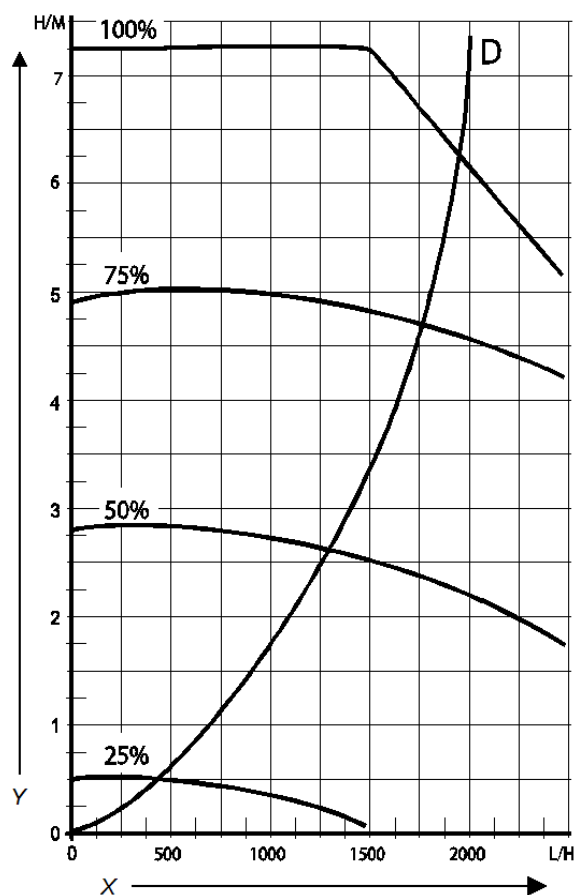
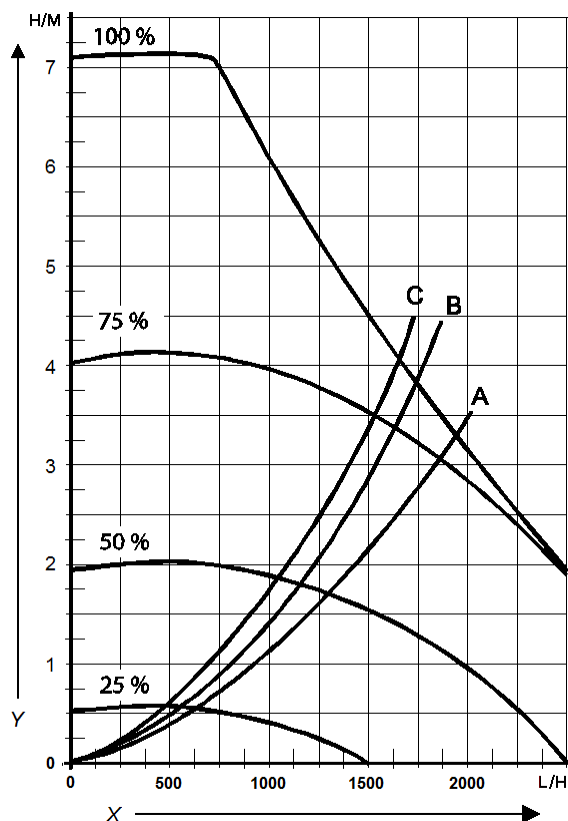
Indien de CV-belasting moduleert tussen de minimale en maximale waarde zal de pompcapaciteit evenredig mee moduleren.

De minimale doorstroom hoeveelheid	Ingesteld vermogen
155 l/h	5,4 kW
240 l/h	8,5 kW
510 l/h	17,8 kW
750 l/h	26,2 kW
1150 l/h	40,9 kW

### Drukverlies grafiek toestel CV-zijdig

- A. Kombi Kompakt HRE 24/18 A
- B. Kombi Kompakt HRE 28/24 A
- C. Kombi Kompakt HRE 36/30 A
- D. Kombi Kompakt HRE 36/48 A

- X Doorstroom hoeveelheid in l/h
- Y Drukverlies / opvoerhoogte in mWk



## 7.6 Weersafhankelijke regeling

Bij het aansluiten van een buitenvoeler wordt de aanvoertemperatuur automatisch geregeld afhankelijk van de buitentemperatuur, volgens de ingestelde stooklijn.

De maximale aanvoertemperatuur ( $T_{max}$ ) wordt ingesteld via het temperatuursdisplay. Indien gewenst kan de stooklijn met de servicecode gewijzigd worden (zie §7.3).

### Stooklijn grafiek

X. T buiten in °C

Y. T aanvoer in °C

A. Fabrieksinstelling

( $T_{max CV} = 80^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{min CV} = 25^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{min bu} = -7^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{max bu} = 25^{\circ}\text{C}$ )

B. Voorbeeld

( $T_{max CV} = 60^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{min CV} = 25^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{min bu} = -7^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{max bu} = 25^{\circ}\text{C}$ )

