

# Gebruikersinstructie

## Hoog Rendement cv-toestel

### Nefit TopLine HR(C) II



6720801234-040.1

---

## Voorwoord

Geachte klant,

Gefeliciteerd met dit nieuwe product en hartelijk dank voor uw keuze voor Nefit. Nefit staat voor zekerheid. Nefit ontwikkelde de eerste hr-ke-tel ter wereld en is sindsdien marktleider in energiezuinige oplossingen voor verwarming en warm water. Deze ervaring staat garant voor hoog-waardige kwaliteit en betrouwbare service.

Dit product voldoet aan de hoogste eisen: comfortabel, zuinig in gebruik en voorzien van intelligente Nefit technologie. Het product is met de meeste zorg samengesteld en uitvoerig getest. Zo kunt u vele jaren onbe-zorgd van warmte en warm water genieten.

Om dit product ook op de langere termijn optimaal te laten functioneren, adviseren wij u deze instructie zorgvuldig door te lezen. Mocht uw pro-duct ooit niet naar behoren werken, neem dan contact op met uw Nefit installateur. Hij helpt u graag verder. Meer informatie vindt u op [www.nefit.nl](http://www.nefit.nl).

Wij wensen u veel energiezuinig comfort met uw Nefit-product!

Nefit

---

## Inhoudsopgave

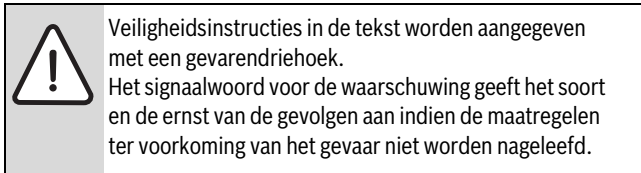
---

<b>1</b>	<b>Toelichting bij de symbolen en veiligheidsaanwijzingen</b>	<b>3</b>
1.1	Uitleg van de symbolen	3
1.2	Algemene veiligheidsinstructies	3
<hr/>		
<b>2</b>	<b>Productinformatie</b>	<b>4</b>
2.1	Conformiteitsverklaring	4
2.2	Toesteltypen	4
2.3	Garantiebepalingen	4
2.4	Gaskeurlabels	4
<hr/>		
<b>3</b>	<b>In- en uitbedrijf nemen van het cv-toestel</b>	<b>5</b>
3.1	Inbedrijf nemen	5
3.2	Uit bedrijf nemen	5
<hr/>		
<b>4</b>	<b>Reinigen mantel</b>	<b>5</b>
<hr/>		
<b>5</b>	<b>Bediening</b>	<b>5</b>
5.1	Bedieningspaneel	5
5.2	Display	5
5.3	Infomenu	6
5.4	Instelmenu	6
5.5	Toetsblokkering	7
5.6	Zomerbedrijf	7
5.7	Vorstbeveiliging	7
<hr/>		
<b>6</b>	<b>Verhelpen storingen</b>	<b>7</b>
6.1	Soorten displaycodes	7
6.2	Geen displaycode, wel storing	8
6.3	Cv-waterdruk	9
6.4	Bijvullen cv-installatie	9
6.5	Ontluchten radiatoren	9
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Energiebesparing en milieubescherming</b>	<b>10</b>
7.1	Energiebesparing	10
7.2	Milieubescherming	10

## 1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsaanwijzingen

### 1.1 Uitleg van de symbolen

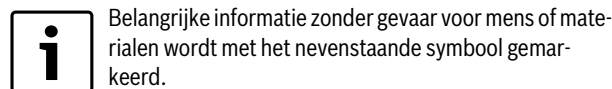
#### Waarschuwing



De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

- **OPMERKING** betekent dat materiële schade kan ontstaan.
- **VOORZICHTIG** betekent dat licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan optreden.
- **WAARSCHUWING** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan optreden.
- **GEVAAR** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal optreden.

#### Belangrijke informatie



#### Aanvullende symbolen

Symbol	Betekenis
▶	Handeling
→	Verwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming
–	Opsomming (2 <sup>e</sup> niveau)

Tabel 1

### 1.2 Algemene veiligheidsinstructies

Deze gebruikersinstructie is bedoeld voor de eigenaar van de cv-installatie.

- ▶ Lees voor de bediening de gebruikersinstructies (cv-toestel, regelaar, enz.) en bewaar deze.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.

#### Handelswijze bij gaslucht

Bij ontsnappend gas bestaat explosiegevaar. Houd bij gaslucht de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Voorkom vlam- of vonkvorming:
  - Rook niet, gebruik geen aansteker en lucifers.
  - Bedien geen elektrische schakelaars, trek geen stekkers uit het stopcontact.
  - Gebruik geen telefoon of deurbel.
- ▶ Sluit de gastoevoer af via de hoofdafsluiter of via de gasmeter.
- ▶ Open ramen en deuren.
- ▶ Waarschuw alle bewoners en verlaat het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Neem buiten het gebouw contact op met brandweer, politie en gasbedrijf.

#### Reglementair gebruik

Het cv-toestel mag alleen in gesloten tapwaterverwarmingssystemen voor privégebruik worden toegepast.

Ieder ander gebruik is niet toegestaan. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

#### Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of, voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel, zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

#### Inspectie en onderhoud

Regelmatige inspectie en onderhoud zijn vereist voor het veilig en milieuvriendelijk gebruik van de cv-installatie.

Wij adviseren, een contract voor 2 jaarlijkse inspectie en onderhoud af te sluiten met een erkend installateur.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Laat geconstateerde gebreken direct verhelpen.

#### Ombouw en reparatie

Ondeskundige veranderingen aan het cv-toestel of andere delen van de cv-installatie kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Laat werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Verwijder nooit de mantel van het cv-toestel.
- ▶ Breng geen veranderingen aan aan het cv-toestel of andere delen van de cv-installatie.

#### Open bedrijf

De opstellingsruimte moet voldoende zijn geventileerd, wanneer het cv-toestel de verbrandingslucht onttrekt aan de ruimte.

- ▶ Voorkom dat be- en ontluchttingsopeningen in deuren, ramen en muren worden afgesloten of verkleind.
- ▶ Waarborg dat aan de ventilatie-eisen wordt voldaan in overleg met een installateur:
  - bij bouwkundige veranderingen (bijv. vervangen van ramen en deuren);
  - bij inbouw achteraf van toestellen met afvoerlucht naar buiten toe (bijv. afvoerluchtventilatoren, keukenventilatoren of airconditioning).

#### Verbrandingslucht/kamerlucht

De lucht in de opstellingsruimte moet vrij zijn van ontbrandbare of chemisch agressieve stoffen.

- ▶ Gebruik of bewaar geen licht ontvlambare of explosieve materialen (papier, benzine, verdunningsmiddelen, verf, enz.) in de nabijheid van het cv-toestel.
- ▶ Gebruik of bewaar geen corrosieve stoffen (oplosmiddelen, lijm, chloorhoudende reinigingsmiddelen, enz.) in de nabijheid van het cv-toestel.

## 2 Productinformatie

### 2.1 Conformiteitsverklaring



Dit product voldoet aan de betreffende Europese richtlijnen en aanvullende nationale voorschriften. De conformiteit wordt middels een CE-markering aangeduid.

De conformiteitsverklaring is te downloaden van het internet, of op te vragen bij de fabrikant. Zie voor adresgegevens de achterzijde van dit document.

### 2.2 Toesteltypen

Dit document heeft betrekking op de Nefit TopLine HR(C) II-toestellen.

De benaming van het cv-toestel is uit de volgende delen samengesteld:

- Nefit: fabrikant;
- TopLine: typenaam;
- AquaPower: combi-uitvoering met 10 l interne warmwaterboiler;
- AquaPower Plus: combi-uitvoering met 40 l oplaadboiler;
- HR (Hoog Rendement single-toestel): cv-toestel zonder warmwatervoorziening;
- HRC (Hoog Rendement Combi-toestel): cv-toestel met geïntegreerde warmwatervoorziening;
- 25, 30 of 45: cv-vermogen in kW;
- CW (Comfort Warm water): onafhankelijk prestatielabel warmwatercomfort (→ § 2.4);
- II: 2e generatie.

### 2.3 Garantie bepalingen

- ▶ Zie voor de garantie bepalingen de meegeleverde garantietaal.
- ▶ Vul de garantietaal, samen met de installateur, direct na installatie in.
- ▶ Stuur deze terug naar het op de garantietaal vermelde adres. Hierdoor wordt eventuele aanspraak op fabrieksgarantie en/of inschakeling van onze servicedienst eenvoudiger.

### 2.4 Gaskeurlabels

Dit cv-toestel draagt een gaskeurlabel. Dit is een onafhankelijk prestatielabel dat wordt toegekend aan die gasverbruikstoestellen die voldoen aan specifieke eisen met betrekking tot een aantal doelmatigheids-, milieutechnische en comfortaspecten.



Afb. 1 Gaskeurlabel

Het gaskeurlabel is onderverdeeld in de volgende labels:

#### HR-label (HR = Hoog Rendement verwarming)

Dit cv-toestel is geclassificeerd met het HR-label 107. Dit houdt in dat het rendement van het cv-toestel tijdens cv-bedrijf minimaal 107 % is. Dit betekent dat het cv-toestel energiezuinig is, dus lagere energiekosten en beter voor het milieu.

#### HRww-label (HRww = Hoog Rendement Warm Water)

Dit cv-toestel beschikt over het HRww-label. Het HRww-label geeft aan dat het cv-toestel op een zuinige en efficiënte wijze warm water produceert, dus zonder verspilling van energie en water.

#### CW-label (CW = Comfort Warm Water)

Dit cv-toestel draagt een CW-label. Dit prestatielabel geeft aan dat het cv-toestel bij de bereiding van warm water voldoet aan bepaalde toepassingsklassen voor Comfort Warm Water.

CW4:

- een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C;
- een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 12,5 l/min. bij 40 °C);
- het vullen van een bad met 120 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 11 minuten.

CW5:

- een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C;
- een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 12,5 l/min. bij 40 °C);
- het vullen van een bad met 150 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 10 minuten.

CW6:

- een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C;
- een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 12,5 l/min. bij 40 °C);
- het vullen van een bad met 200 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 10 minuten, zonder gelijktijdigheid met een andere functie.

#### SV-label (SV = Schonere Verbranding)

Dit cv-toestel heeft een geavanceerde brander. De NO<sub>x</sub>-uitstoot is hierdoor zo laag dat het cv-toestel ruimschoots voldoet aan het SV-label.

#### NZ-label (NZ = Naverwarming Zonneboiler)

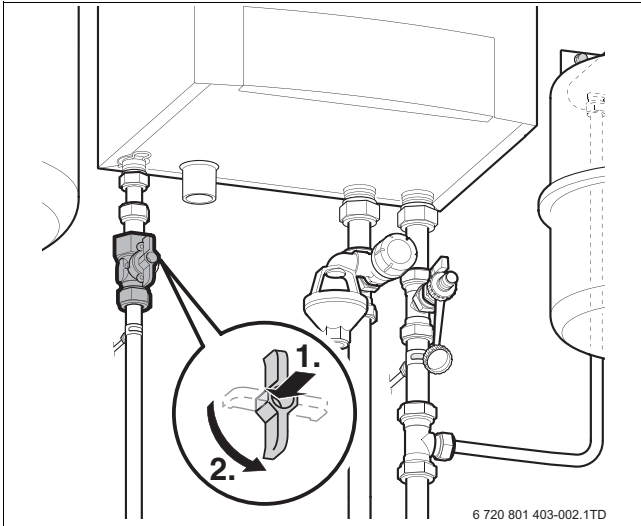
Bij een zonne-energiesysteem warmt de zon deels het tapwater op. Wanneer de opwarming onvoldoende is, moet het tapwater worden naverwarmd.

Dit cv-toestel voldoet aan de specifieke eisen voor die functie en is dus voorzien van het NZ-label.

### 3 In- en uitbedrijfnemen van het cv-toestel

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u het cv-toestel in- en uitbedrijf moet nemen.

#### 3.1 Inbedrijf nemen



Afb. 2 Gaskraan

- ▶ Druk de gaskraan in en draai deze helemaal linksom zodat de kraan op één lijn met de leiding staat.
- ▶ Steek de netstekker in de contactdoos.
- ▶ Stel de kamerthermostaat op de gewenste temperatuur in.

Zodra het cv-toestel brandt, wordt mogelijk eerst het tapwater verwarmd. Daarna wordt de cv-installatie verwarmd totdat de ingestelde kamertemperatuur is bereikt.

#### 3.2 Uit bedrijf nemen

Indien er geen gevaar is voor bevriezing kan het cv-toestel eenvoudig worden uitgezet.

- ▶ Neem de netstekker uit de contactdoos.
- ▶ Sluit de gaskraan (→ afb. 2).

#### Indien de cv-installatie kan bevroren

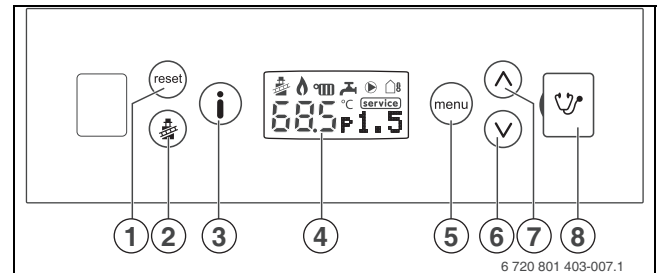
- ▶ Tap de gehele cv-installatie af.
- ▶ Tap de gehele drinkwaterinstallatie af.

### 4 Reinigen mantel

- ▶ Reinig de mantel van het cv-toestel uitsluitend met een vochtige doek en eventueel met milde zeep.

### 5 Bediening

#### 5.1 Bedieningspaneel




Afb. 3 Bedieningspaneel

- [1] resettoets
- [2] schoorsteenvegertoets
- [3] infotoets
- [4] display
- [5] menutoets
- [6] pijltoets omlaag
- [7] pijltoets omhoog
- [8] Service Connector


Het cv-toestel is aan de voorzijde voorzien van een bedieningspaneel met de volgende elementen:

#### **Resettoets**


Bij een knipperend display moet het cv-toestel worden gereset.

- ▶ Houd de toets  ingedrukt, totdat **??** in de display verschijnt.

#### **Schoorsteenvegertoets**

De toets  is bedoeld voor de installateur voor het uitvoeren van metingen. Met de schoorsteenvegertoets komt het cv-toestel gedurende 30 minuten op de maximaal ingestelde cv-watertemperatuur in bedrijf.

#### **Infotoets**

Druk op de toets  om naar het infomenu (→ § 5.3, pag. 6) te gaan.

#### **Display**

Op de display worden gegevens weergegeven (→ § 5.2).

#### **Menutoets**

Met de menutoets kan het instelmenu worden geopend (→ § 5.4, pag. 6).

#### **Pijltoetsen**

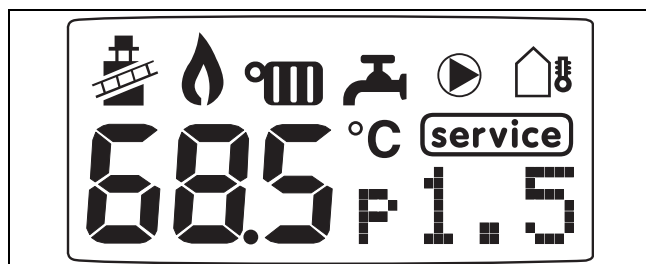
Met de pijltoetsen kan de menustructuur van het cv-toestel worden doorlopen. Druk op een pijltoets om een instelling of een waarde te veranderen.

#### **Service Connector**

De Service Connector is bedoeld voor de installateur om de toestelstatus uit te kunnen lezen.

#### 5.2 Display

Nadat de netstekker in de contactdoos is gestoken, licht de display op en worden alle symbolen kort in de display weergegeven. In tabel 2 wordt hiervan een overzicht gegeven.



Afb. 4 Overzicht symbolen

Symbol	Functie
	Het cv-toestel is in schoorsteenvegerbedrijf.
	De brander is actief.
	De functie cv-bedrijf is ingeschakeld.
	De functie warmwaterbedrijf is ingeschakeld.
	De cv-pomp draait.
	Buitentemperatuursensor aangesloten.
68.5	De gemeten cv-watertemperatuur [°C].
°C	De temperatuur wordt in °C weergegeven.
service	Er is een vergrendelende storing opgetreden of het cv-toestel heeft service nodig.
P 1.5	De gemeten cv-waterdruk [bar]. Deze weergave gaat knipperen zodra de cv-waterdruk te laag is.

Tabel 2 Uitleg symbolen

### 5.3 Infomenu

In het infomenu kunnen gegevens worden uitgelezen over de status van het cv-toestel. Tabel 3 geeft een overzicht van het infomenu. Ga als volgt te werk:

- ▶ Druk op de toets om het infomenu te openen.
- ▶ Doorloop het infomenu door 1 van de beide toetsen en in te drukken en lees de gewenste gegevens uit.
- ▶ Druk op de toets om het infomenu te verlaten en terug te keren naar het beginscherm.

Het cv-toestel keert automatisch terug naar het beginscherm als het infomenu langer dan 10 minuten niet wordt gebruikt.

Infomenu	
	De tekst "info" wordt gedurende 1 seconde weergegeven.
	Ingestelde maximale cv-watertemperatuur tijdens cv-bedrijf en schoorsteenvegerbedrijf [°C]. Bij een uitgeschakeld cv-bedrijf wordt in het display "OFF" weergegeven.
	Ingestelde warmwatertemperatuur [°C]. Bij een uitgeschakeld warmwaterbedrijf wordt in het display "OFF" weergegeven.
	Weergave van een servicecode. Dit scherm wordt alleen weergegeven wanneer het cv-toestel service nodig heeft. Voor een compleet overzicht van displaycodes en hun betekenis → hfdst. 6.1, pag. 7.

Tabel 3 Infomenu

Infomenu	
	Weergave van een bedrijfscode of storingscode. Voor een compleet overzicht van displaycodes en hun betekenis → hfdst. 6.1, pag. 7.
	Gemeten cv-waterdruk [bar].
	Gemeten cv-watertemperatuur [°C].
	Gemeten uitstroomhoeveelheid warm water [l/min].
	Berekende cv-watertemperatuur (setpoint) [°C] tijdens cv-bedrijf  of warmwaterbedrijf .
	Buitentemperatuur [°C]. Dit menu item is alleen zichtbaar als er een buitenvoeler op het cv-toestel is aangesloten. <b>N.B.</b> een kortgesloten sensor wordt met 3 streepjes in het numerieke veld weergegeven.
	Gemeten ionisatiestroom [µA]. Het vlammsymbool  wordt weergegeven als een vlam gedetecteerd wordt door de branderautomaat.
	Actueel brandervermogen [%] tijdens cv-bedrijf  of warmwaterbedrijf .
	Actueel pomptoerental [%].

Tabel 3 Infomenu

### 5.4 Instelmenu

Via het instelmenu kunnen instellingen van het cv-toestel worden aangepast op de warmte- en warmwaterbehoefte. Ga als volgt te werk:

#### Wijzigen instelling

- ▶ Druk op de toets om het instelmenu te openen.
- ▶ Doorloop met de toetsen en het menu.
- ▶ Druk op de toets om het geselecteerde menu in te gaan.
- ▶ Doorloop met de toetsen en de instellingen.
- ▶ Druk 2 seconden op de toets om de instelling te selecteren. De instelling begint te knipperen.
- ▶ Wijzig de instelling met de toetsen en .
- ▶ Druk op de toets om de wijziging te bevestigen. De instelling stopt met knipperen.
- ▶ Druk op de toets om het instelmenu te verlaten.

Het cv-toestel keert automatisch terug naar het beginscherm als het instelmenu langer dan 2 minuten niet wordt gebruikt.

## Instellingen

In volgende tabel worden de fabrieksinstellingen als display-weergaven getoond.

Instelmenu	
	De tekst "menu" wordt gedurende 1 seconde weergegeven.
<b>1. Cv-instellingen</b>	
	De "Off"-stand schakelt het cv-bedrijf uit. Instelbereik: On - Off.
	Maximale cv-watertemperatuur. Instelbereik: 30 - 85 °C. Raadpleeg uw installateur.
	Maximaal gewenste cv-vermogen. Fabrieksinstelling = "100%" 100% overeenkomt met maximaal toestelvermogen. Raadpleeg uw installateur.
<b>2. Tapwater instellen</b>	
	De Comfort-stand levert snel de gewenste tapwatertemperatuur. De "Off"-stand schakelt het tapwaterbedrijf uit. Instelbereik: Comf - Eco - Off. <b>Let op:</b> Indien het cv-toestel als naverwarmer van een zonneboiler fungeert, mag het tapwaterbedrijf niet op de "Off"-stand ingesteld worden.
	De tapwatertemperatuur is instelbaar in °C <sup>1)</sup> . Instelbereik: TopLine AquaPower (Plus) HRC II: 30 - 65 °C. TopLine HR II: 30 - 70 °C. <b>Let op:</b> Indien het cv-toestel als naverwarmer van een zonneboiler fungeert, mag in verband met risico op vorming van de legionellabacterie niet op een lagere temperatuur dan 60 °C worden ingesteld.
<b>3. Pomp instellen</b>	
	Pompregeling. Instelbereik: mod (modulerend), 1, 2, 3, 4. Raadpleeg uw installateur.
	Pomptoerental. Minimaal om alle radiatoren warm te kunnen krijgen en maximaal om stromingsgeluid te verminderen. Raadpleeg uw installateur.
	Pompnadraaitijd na einde cv-bedrijf [min]. Instelbereik: 1 - 60 min/24 uur.

Tabel 4 Instelmenu

1) De fabrieksinstelling komt overeen met de CW-classificatie.

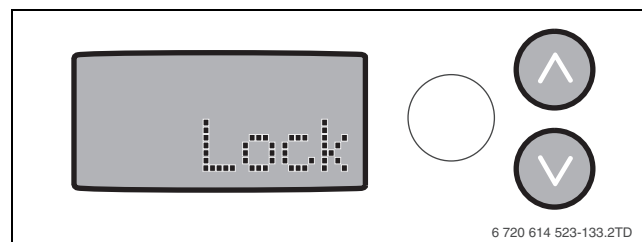
## 5.5 Toetsblokkering

Om het ongewenst wijzigen van de instellingen door onbevoegden te voorkomen, kan het instelmenu worden geblokkeerd. Ga hierbij als volgt te werk:

## Activeren

- ▶ Druk de toetsen en 5 seconden lang gelijktijdig in. Het woord "Lock" verschijnt gedurende 5 seconden in de display (→ afb. 5).

De toetsen en blijven actief.



Afb. 5 Toetsblokkering

## Deactiveren toetsblokkering

- ▶ Druk de toetsen en 5 seconden lang gelijktijdig in tot het woord "Lock" is verdwenen.

## 5.6 Zomerbedrijf

Zet tijdens de zomerperiode de kamerthermostaat op de laagste stand. Om in de zomerperiode ongewenst verwarmen van de cv-installatie te voorkomen, kan het cv-bedrijf worden uitgeschakeld (→ § 5.4, pag. 6).

## 5.7 Vorstbeveiliging

Tijdens de vorstperiode bestaat de kans op bevrozing van leidingdelen. Door continu water door de cv-installatie te laten stromen vermindert de kans op bevrozing aanzienlijk.

- ▶ Controleer of alle radiatorkranen iets geopend zijn.

## Handmatig

- ▶ Druk op de **menu**-toets om het instelmenu in te gaan.
- ▶ Stel de nadraaitijd van de pomp in op 24 uur (→ § 5.4, pagina 6).

## Automatisch

Het cv-toestel schakelt automatisch de vorstbeveiliging in indien een buitentemperatuursensor is aangesloten en van de weersafhankelijke regeling gebruik wordt gemaakt.

# 6 Verhelpen storingen

## 6.1 Soorten displaycodes

Een displaycode zegt iets over de status van het cv-toestel. Displaycodes worden direct in de display weergegeven of zijn via het infomenu op te roepen. Ga hierbij als volgt te werk:

- ▶ Open het infomenu (→ § 5.3, pag. 6).
- ▶ Ga in het infomenu naar het niveau van de displaycode. Dit kan niveau 3 of 4 zijn.
- ▶ Lees de displaycode uit en zoek de betekenis hiervan op (→ tabel 5).

Er zijn 3 soorten displaycodes:



- normale bedrijfscode;
- blokkerende storingscode;
- vergrendelende storingscode.

Zodra een ernstige storing is opgetreden, wordt het cv-toestel om veiligheidsredenen uitgeschakeld en vergrendeld. Dit is herkenbaar aan het knipperen van de storingscode. Om het cv-toestel te ontgrendelen moet het cv-toestel gereset worden. Ga hierbij als volgt te werk:

- ▶ Druk de resettoets (→ afb. 3, [1], pag. 5) in, totdat "rE" in de display wordt weergegeven.

In veel gevallen zal het cv-toestel na het resetten weer normaal functioneren, maar in sommige gevallen is de storing hardnekkig en zal deze eerst moeten worden verholpen.

- ▶ Voer de oplossing door om de storing te verhelpen.
- ▶ Blijft de storing? Neem dan contact op met de installateur en geef het toesteltype en de storingscode door.

Displaycode	Soort code	Betekenis	Oplossing
?		Het cv-toestel start op, nadat de netstekker in de contactdoos is gestoken.	Geen actie nodig.
??		Het cv-toestel bevindt zich max. 30 minuten in schoorsteenvegerbedrijf (servicebedrijf).	
??	200	Het cv-toestel is in bedrijf voor cv.	
=?	201	Het cv-toestel is in bedrijf voor warm water.	
0?	202	Het cv-toestel kan zijn warmte niet kwijt aan de cv-installatie en wacht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of er voldoende radiatoren open staan.</li> <li>• Ontlucht de radiatoren/cv-installatie.</li> </ul>
0?	305	Het cv-toestel wacht na einde warmwaterbedrijf.	Geen actie nodig.
0?	353	Het cv-toestel wacht. Het cv-toestel is binnen 24 uur nooit langer dan 20 minuten uit geweest.	
0?	265	Het cv-toestel wacht. Het cv-toestel schakelt geregeld in op laaglast om aan de warmtevraag te voldoen.	
0?	283	Het cv-toestel is aan het starten.	
0?	203	Het cv-toestel staat standby, er is geen warmtevraag.	Geen actie nodig.
0?	284	Het cv-toestel is aan het starten.	
0?	270	Het cv-toestel is aan het starten.	
0?	204	Het cv-toestel kan zijn warmte niet kwijt aan de cv-installatie en wacht.	
0?	276	 De sensoren in het cv-toestel hebben een te hoge temperatuur gemeten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-waterdruk en vul zo nodig bij. Controleer of er voldoende radiatoren open staan. Ontlucht de radiatoren/cv-installatie. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
0?	285	 De sensoren in het cv-toestel hebben een te hoge temperatuur gemeten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Controleer de cv-waterdruk en vul zo nodig bij. Controleer of er voldoende radiatoren open staan. Ontlucht de radiatoren/cv-installatie. Reset het cv-toestel."</li> </ul>

Tabel 5 Displaycodes

Displaycode	Soort code	Betekenis	Oplossing
2?	207	 De cv-waterdruk is te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-waterdruk en vul zo nodig bij. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
2?	260 345	 +  De sensoren in het cv-toestel meten een afwijkende temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of er voldoende radiatoren open staan. Ontlucht de radiatoren/cv-installatie. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
2?	266		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-waterdruk en vul zo nodig bij. Controleer of er voldoende radiatoren open staan. Ontlucht de radiatoren/cv-installatie. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
2?	212 341	 De sensoren in het cv-toestel meten een afwijkende temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of er voldoende radiatoren open staan. Ontlucht de radiatoren/cv-installatie. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
2?	213		
4?	224	 Een thermostaat in het cv-toestel heeft een te hoge temperatuur gemeten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-waterdruk en vul zo nodig bij. Controleer of er voldoende radiatoren open staan. Ontlucht de radiatoren/cv-installatie. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
6?	227	 +  De brander ontsteekt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de gaskraan geopend is. Reset het cv-toestel.</li> </ul>
7?	231	 Tijdens een storing is er een korte stroomonderbreking geweest.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset het cv-toestel.</li> </ul>
707		De cv-waterdruk is te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-waterdruk en vul zo nodig bij.</li> </ul>
rE		Het cv-toestel wordt gereset.	Geen actie nodig.

Tabel 5 Displaycodes

## 6.2 Geen displaycode, wel storing

Niet alle storingen worden getoond op het display. Hieronder staan de meest voorkomende storingen.


Blijft de storing? Neem dan contact op met de installateur en geef het toesteltype en mogelijke storingscode door.

### Geen tekst op het display

Het kan zijn dat er geen displaycode wordt weergegeven, of dat het cv-toestel is uitgezet.


- ▶ Kijk in het infomenu of er een storingscode wordt weergegeven en probeer deze te verhelpen.
- ▶ Controleer of de stekker in het stopcontact zit.
- ▶ Controleer of de aardlekschakelaar in de meterkast is ingeschakeld.

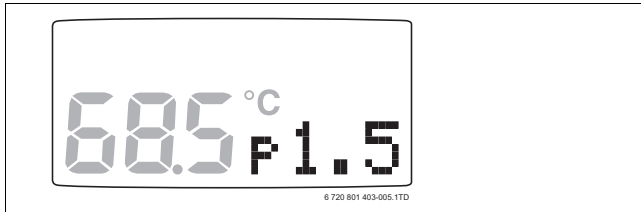
### Geen verwarming

- ▶ Kijk in het infomenu of er een storingscode wordt weergegeven en probeer deze te verhelpen.
- ▶ Controleer in het instelmenu de instelling van het cv-bedrijf . Indien "Off": zet het cv-bedrijf op "On".
- ▶ Controleer de instellingen op de kamerthermostaat, zie bijbehorende instructie. Zet het cv-waterbedrijf aan.



**Geen warm water**

- ▶ Kijk in het infomenu of er een storingscode wordt weergegeven en probeer deze te verhelpen.
- ▶ Controleer in het instelmenu de instelling van het warmwaterbedrijf . Indien "Off": zet het warmwaterbedrijf op "On" (→ par. 5.4 "NOT DEFINED", pagina 6).
- ▶ Controleer de instellingen op de kamerthermostaat, zie bijbehorende instructie. Zet het warmwaterbedrijf aan.
- ▶ Mogelijk wordt er meer warm water onttrokken dan wat het cv-toestel kan leveren.

**6.3 Cv-waterdruk**

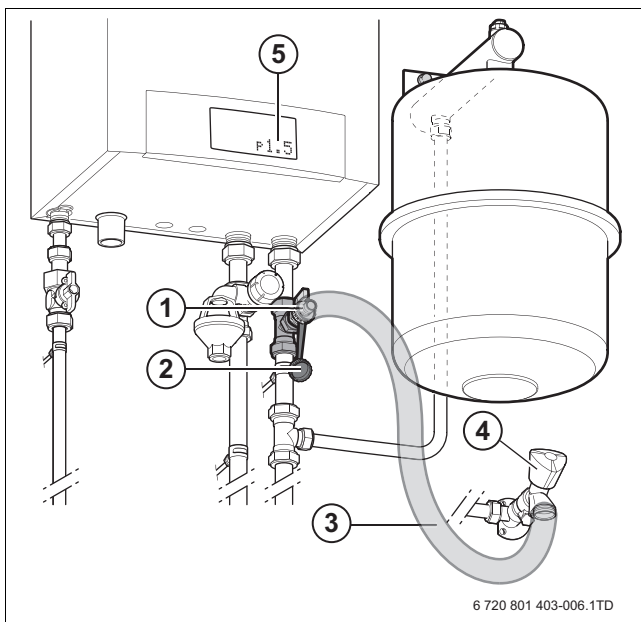
Afb. 6 Aflezen cv-waterdruk

Voor een goede werking van het cv-toestel moet de cv-waterdruk tussen de 1,0 en 2,0 bar liggen.

- ▶ Kijk op de display of de cv-waterdruk boven de 1,0 bar (p1.0) ligt.
- ▶ Vul indien nodig de cv-installatie bij.

**6.4 Bijvullen cv-installatie**

Het cv-toestel toont een storings- of bedrijfscode op de display (→ § 6.1, pag. 7) indien de cv-waterdruk te laag is.



Afb. 7 Bijvullen cv-installatie

- [1] vul- en aftapkraan
- [2] afdekdop
- [3] vulslang
- [4] vulkraan
- [5] display

Ga voor het bijvullen van de cv-installatie als volgt te werk:

- ▶ Verwijder de afdekdop [2] van de vul- en aftapkraan.
- ▶ Sluit een vulslang [3] aan op de vulkraan [4].
- ▶ Vul de vulslang met water.
- ▶ Sluit het andere eind van de vulslang aan op de vul- en aftapkraan [1].
- ▶ Draai de vul- en aftapkraan [1] een kwartslag open.

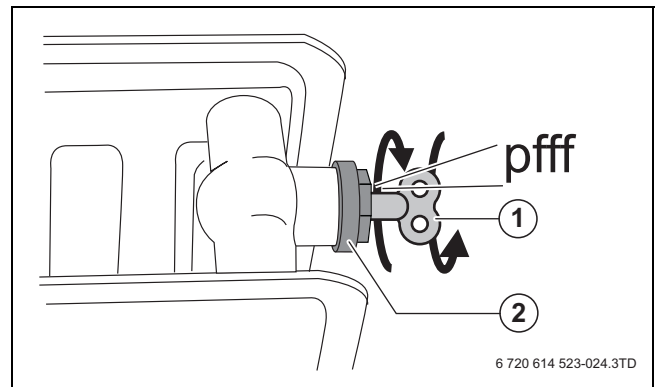
- ▶ Draai de vulkraan open [4].
- ▶ Lees de cv-waterdruk op het display [5].
- ▶ Vul de cv-installatie bij tot een druk van 1,5 bar.
- ▶ Sluit de vulkraan [4] en de vul- en aftapkraan [1].
- ▶ Ontlucht de cv-installatie (→ § 6.5).
- ▶ Verwijder de vulslang [3].
- ▶ Vang het vrijkomende water op met bijvoorbeeld een doek.
- ▶ Plaats de afdekdop [2] op de vul- en aftapkraan [1].

Indien er maandelijks moet worden bijgevuld is er lekkage in de cv-installatie. Laat een erkend installateur de lekkage verhelpen.

**6.5 Ontluchten radiatoren**

De radiatoren moeten worden ontlucht na het bijvullen van de installatie, of indien een radiator een borrelend geluid maakt of niet warm wordt.

- ▶ Stel de kamerthermostaat in op de laagst mogelijke stand.
- ▶ Draai alle radiatorkranen open.
- ▶ Wacht 5 minuten zodat het cv-water in de installatie tot rust komt.
- ▶ Steek een ontluchtings sleutel in de ontluchtingskraan.



Afb. 8 Ontluchten radiator

- [1] Ontluchtings sleutel
- [2] Ontluchtingskraan

- ▶ Houd een doek onder de ontluchtingskraan om vrijkomend water op te vangen.
- ▶ Draai de ontluchtingskraan voorzichtig open totdat er waterdruppels uitkomen.
- ▶ Draai de ontluchtingskraan dicht.
- ▶ Controleer de cv-waterdruk.
- ▶ Vul zo nodig de cv-installatie bij.
- ▶ Stel de kamerthermostaat in op de gewenste stand.
- ▶ Zet de radiatorkranen in de gewenste positie.

## 7 Energiebesparing en milieubescherming

### 7.1 Energiebesparing

#### Zuinig verwarmen

Het cv-toestel is zo geconstrueerd dat het gasverbruik en de belasting voor het milieu zo laag mogelijk is en het comfort zo groot mogelijk is. De gastoevoer naar de brander wordt geregeld al naar het gelang de warmtebehoefte van de cv-installatie.

Het cv-toestel werkt met een “modulerende regeling”. Deze regeling stemt het gasverbruik af op de aanwezige warmtebehoefte. De modulerende regeling verminderd temperatuurschommelingen zodat de warmte gelijkmatig in de ruimtes wordt verdeeld.

Door de modulerende regeling kan het zijn dat het cv-toestel continue stookt en toch minder gas verbruikt dan een cv-toestel dat voortdurend wordt in- en uitgeschakeld.

#### Vloerverwarming

- ▶ Stel de aanvoertemperatuur niet hoger in dan de door de installateur aanbevolen maximale aanvoertemperatuur.

#### Ventileren

Ventileer niet door de ramen op een kier te laten staan. Hierbij wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kwaliteit van de ruimtelucht noemenswaardig wordt verbeterd.

- ▶ Zet een uur lang de ramen helemaal open.
- ▶ Zet tijdens het ventileren de thermostaat lager.

#### Warmwatercomfort

Hoe lager het ingestelde warmwatercomfort, des te zuiniger zal het cv-toestel omspringen met energie. Kies een zo laag mogelijk warmwatercomfort dat aansluit bij uw warmwatergebruik. In de stand ECO (zie instelmenu) wordt alleen warmwater bereid op het moment dat er vraag is. Het legionellaprogramma in het cv-toestel voorkomt legionellavorming in de boiler door iedere week de boiler te verhitten.

- ▶ Laat u adviseren door uw installateur.
- ▶ Zet het warmwaterbedrijf op stand ECO.
- ▶ Zet bij langere afwezigheid, bijvoorbeeld een vakantie, het warmwaterbedrijf uit via de kamerthermostaat.

#### Kamerthermostaat

- ▶ Stel de kamerthermostaat overdag één graad lager in.
- ▶ Stel de kamerthermostaat een half uur, voordat u gaat slapen of voor langere tijd het huis verlaat, laag.
- ▶ Zet de kamerthermostaat in de laagste stand als er geen warmtevraag is, bijvoorbeeld in de zomermaanden.
- ▶ Zet bij langere afwezigheid, bijvoorbeeld een vakantie, het cv-bedrijf uit via de kamerthermostaat.

### 7.2 Milieubescherming

Milieubescherming is een belangrijk beginsel van ons. Productkwaliteit, spaarzaamheid en milieubescherming zijn voor ons doelen die even belangrijk zijn. Wetten en voorschriften ten aanzien van de milieubescherming worden strikt in acht genomen. Ter bescherming van het milieu passen wij met inachtneming van economische gezichtspunten de best mogelijke techniek en materialen toe.

#### Verpakking

Wij nemen deel aan de recyclingssystemen in de verschillende landen, die een optimale recycling van verpakkingen waarborgen. Alle toegepaste verpakkingsmaterialen zijn onschadelijk voor het milieu en kunnen worden gerecycled.

#### Afdanken

Afgedankte toestellen bevatten waardevolle stoffen die moeten worden gerecycled. De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en de kunststoffen zijn gekenmerkt. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en gerecycled resp. afgevoerd.

---

## Notities



**Nefit is een merk van Bosch Thermotechniek B.V.**

Bosch Thermotechniek B.V., Postbus 3, 7400 AA Deventer

DealerLine: 0570 - 67 85 66

Consumenten Infolijn: 0570 - 67 85 00

Fax: 0570 - 67 85 86

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