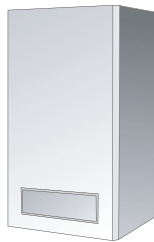


# Gebruikersinstructie

Hoog Rendement Gaswandketel  
Nefit SmartLine HR(C)



**CONCEPT**

## **Belangrijke algemene aanwijzingen**

Het cv-toestel uitsluitend conform de voorschriften en met inachtneming van de gebruikersinstructie gebruiken. Onderhoud en reparatie mogen uitsluitend door bevoegd personeel worden uitgevoerd. Het apparaat uitsluitend in de combinaties en met de hulpstukken en de reserveonderdelen die in de gebruikersinstructie beschreven staan, gebruiken.

## **Technische wijzigingen voorbehouden!**

Vanwege het feit dat de techniek zich continu verder ontwikkelt, kan dit document inhoudelijk kleine afwijkingen vertonen.

## **Beste klant,**

De Nefit SmartLine toestellen zijn geconstrueerd en geproduceerd volgens de laatste technische inzichten en veiligheidsvoorschriften. Hierbij is vooral aandacht aan de gebruiksvriendelijkheid besteed.

Voor een optimaal veilig, economisch en milieuvriendelijk gebruik van het cv-toestel raden wij u aan de veiligheidsvoorschriften en de gebruikersinstructie in acht te nemen.

**CONCEPT**

## 1 Veiligheidsvoorschriften



### **VOORZICHTIG!**

Bij gaslucht:

1. **Geen open vuur! Niet roken!**
2. **Vermijd vonken! Gebruik geen elektrische schakelaars, geen telefoon of deurbel!  
Beroer de netstekker niet!**
3. **Sluit de gashoofdkraan!**
4. **Zet ramen en deuren open!**
5. **Waarschuw de medehuisbewoners en verlaat het gebouw!**
6. **Bel van buiten het gebouw het gasbedrijf of de installateur!**




### **AANWIJZING!**

Sluit in andere gevaarlijke situaties direct de gashoofdkraan en onderbreek de stroomtoevoer van het cv-toestel.

**CONCEPT**

## 2 Richtlijnen

### 2.1 CE-norm

 Het toestel voldoet aan de Europese norm (CE). Een verklaring van overeenstemming volgens de EG-richtlijn is achterin dit document opgenomen.

### 2.2 Gaskeurlabels (zie afb. 1, 2, 3 en tabel 1)

De Hoog Rendement Gaswandketels **Nefit SmartLine HR(C)** dragen een Gaskeurlabel. Dit is een onafhankelijk prestatie-label dat door de keuringsinstantie Gastec N.V. wordt toegekend aan die gasverbruikstoestellen die voldoen aan specifieke eisen met betrekking tot een aantal doelmatigheids-, milieutechnische-, en comfortaspecten. Het Gaskeurlabel is onderverdeeld in de volgende labels:



Afb. 1 Gaskeurlabel SmartLine HR 11/24

**CONCEPT**

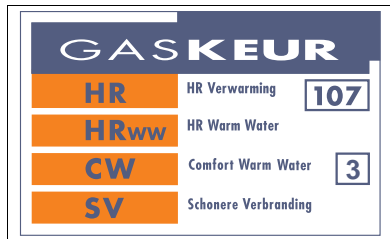
**HR-label****HR = Hoog Rendement verwarming**

De Hoog Rendement Gaswandketels **Nefit SmartLine HR(C)** zijn geclassificeerd met het HR-label 107.

Dit houdt in dat het rendement van het toestel tijdens CV-bedrijf 107 % (onderwaarde) is.

Dit betekent dat het toestel zuinig is met energie, dus lagere energiekosten en beter voor het milieu.

Deze waarde (107 %) mag ook gebruikt worden bij een EPN-berekening.



Afb. 2 Gaskeurlabel SmartLine HRC 24/CW3 (uitgebreid)

**CONCEPT**

### HRww-label

#### HRww =Hoog Rendement Warm Water

De **Nefit SmartLine HRC CW3/CW4 (uitgebreid)** en combinaties van de **Nefit SmartLine HR** met een indirect gestookte CV-boiler van Nefit beschikken over het HRww-label.

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

Het HRww-label mag gebruikt worden bij een EPN-berekening.



Afb. 3 Gaskeurlabel SmartLine HRC 24/CW4 (uitgebreid)

**CONCEPT**

**CW-label****CW = Comfort Warm Water**

De **Nefit SmartLine HR(C)** en combinaties van de **Nefit SmartLine HR** met een indirect gestookte CV-boiler van Nefit dragen een CW-label. Dit is een prestatielabel dat aangeeft dat het toestel bij de bereiding van warm water voldoet aan bepaalde toepassingsklassen voor Comfort Warm Water.

- 3:**
- een CW-tapdebiet van tenminste 6 l/min. van 60 °C,
  - een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 6 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 10 l/min. bij 40 °C),
  - het vullen van een bad met 100 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 12 minuten;
- 4:**
- 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;
- 5:**
- 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 tot 12,5 l/min. bij 40 °C),
  - het vullen van een bad met 150 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 10 minuten;

- 6:**
- een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C,
  - een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C, gelijktijdig met een douchefunctie vanaf 3,6 l/min. tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 12,5 l/min
  - een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C, gelijktijdig met een douchefunctie vanaf 3,6 l/min. 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, gelijktijdig met een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °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**

De Hoog Rendement Gaswandketels **Nefit SmartLine HR(C)** beschikken over een geavanceerde brander. De NO<sub>x</sub>-uitstoot is hierdoor zo laag mogelijk en daardoor voldoet het toestel aan het gaskeurlabel Schonere Verbranding.

**CONCEPT**



**NZ-label****NZ = Naverwarming Zonneboiler**

Bij een zonne-energiesysteem zorgt de zon deels voor opwarmen van het water. Wanneer de zon niet (fel) genoeg schijnt, dient het sanitaire water naverwarmd te worden.

De **Nefit SmartLine HRC 24/CW4**-toestel voldoet aan de specifieke eisen voor die functie en is dus voorzien van het NZ-label.

Dit betekent: geschikt voor "Naverwarming Zonneboiler".

Indien de **Nefit SmartLine HRC 24/CW4** is voorzien van een thermostatisch mengventiel vóór het toestel, mag deze niet lager dan 60 °C worden ingesteld.

Indien de **Nefit SmartLine HRC 24/CW4** wordt gebruikt als naverwarmer voor een zonneboilersysteem, is het niet meer geschikt voor circulatiesystemen. Tijdens de zomerperiode mag de naverwarmer niet worden uitgeschakeld.

De maximale inlaattemperatuur bedraagt 85 °C. Raadpleeg de zonne-energiesysteem instructie voor meer details.

**CONCEPT**

Nefit SmartLine	CW klasse 2)	Praktijk- waarden 1)		Gaskeur waarden CW 2003			
		Taphoeveel- heid bij 60 °C ( $\Delta T = 50$ K) [l/min]	Taphoeveel- heid bij 40 °C ( $\Delta T = 30$ K) [l/min]	CW tap- debiet [l/min]	Badvulling [l/min]	Effectieve toestel- wachtijd [s]	Tapwater- zijdig druk- verschil [kPa]
HR 11							
HR 11 + 80 l boiler	5	9	15	7.5	17.2	$\leq 1$	17
HR 11 + 120 l boiler	6	14	24	7.5	24.0	$\leq 1$	12
HR 24							
HRC 24/CW3 (uitgebreid)	3	6	11	6.0	11.7	4.3	38
HRC 24/CW4 (uitgebreid)	4	8	13	7.8	12.8	4.0	40
HR 24 + 80 l boiler	5	9	15	7.5	17.2	$\leq 1$	17
HR 24 + 120 l boiler	6	14	24	7.5	24.0	$\leq 1$	12

Tabel 1 CW-label en HRww-label

3) *Praktijkwaarden bij combi-toestellen:*

Deze taphoeveelheid kan het toestel eindeloos blijven leveren.

*Praktijkwaarden bij indirect gestookte boilers:*

Deze taphoeveelheid geldt bij een piekbelasting van 7 minuten t.b.v. badvulling.

Een classificatie van het toestel op basis van Gaskeur CW-certificatiemetingen. De meetresultaten worden aangeduid met de cijfers 1 t/m 6.

## 4 Opstellingsruimte/stookruimte



### **VOORZICHTIG!**

De toe- en afvoeropeningen mogen niet kleiner gemaakt worden of afgesloten worden.



### **VOORZICHTIG!**

Ontvlambare materialen of vloeistoffen mogen niet in de buurt van het cv-toestel worden opgeslagen of gebruikt.



### **AANWIJZING!**

Om schade aan het cv-toestel te voorkomen, dient verontreiniging van de verbrandingslucht door halogeenkoolwaterstoffen (bijv. uit spuitbussen en in oplos- en schoonmaakmiddelen, verf en lijm) en sterke stofvorming te worden vermeden. De plaats waar het cv-toestel gemonteerd is, moet goed geventileerd zijn en beschermd zijn tegen bevroeringsgevaar.

**CONCEPT**

### 5 Werkzaamheden aan het cv-toestel



#### **VOORZICHTIG!**

De montage, het aansluiten van de gastoevoerleiding en de afvoer, de eerste ingebruikname, het aansluiten op het elektriciteitsnet alsmede het onderhoud mogen alleen door een erkend installateur worden uitgevoerd.

Werkzaamheden aan gasleidingen moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd.



#### **AANWIJZING!**

Onderhoud en reiniging van het cv-toestel dient minimaal eenmaal per twee jaar te geschieden.

Daarbij dient gecontroleerd te worden of het cv-toestel storingsvrij werkt. Gebreken dienen direct te worden hersteld. Wij raden u aan een onderhoudscontract met een erkend installateur of servicebedrijf af te sluiten.

Voor de garantiebepalingen wordt verwezen naar de meegeleverde garantiekaart.

Belangrijk voor eventuele aanspraak op garantie is dat de garantiekaart onmiddellijk na plaatsing van het toestel wordt ingevuld en teruggezonden naar Nefit Buderus B.V..

**CONCEPT**

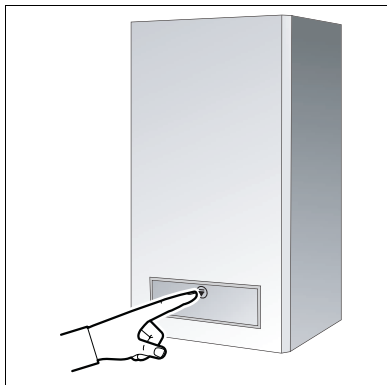
## 6 Inbedrijfstelling

### 6.1 Inleiding in werking en bediening

De installateur moet de gebruiker uitgebreid informeren over de werking en de bediening van de verwarmingsinstallatie en hem de technische gegevens ter beschikking stellen.

#### 6.1.1 Waterdruk controleren

- Steek de stekker van het cv-toestel in de wandcontactdoos.
- Open het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel door op het symbool aan de bovenzijde van het klepje te drukken (afb. 4).
- Zet de aan-/uitschakelaar (afb. 5, pos. 1) in stand "1".
- Waterdruk controleren, door de serviceknop (afb. 5, pos. 2) op de BC10 (de bedieningseenheid van het toestel) een of meerdere malen in te drukken tot P<sub>x.x</sub>, bijvoorbeeld P1.0 in het display verschijnt (afb. 5, pos. 4). De optimale vuldruk is 1,0 tot maximaal 2,0 bar. Bij een druk lager dan 1,0 bar hoofdstuk 6.2 "Bijvullen en ontluichten van de cv-installatie" uitvoeren, anders verder met hoofdstuk 6.3 "Ingebruikname".



Afb. 4 Klepje openen

**CONCEPT**

### 6.2 Bijvullen en ontluichten van de cv-installatie

De Nefit SmartLine toestellen zijn uitgevoerd met een automatische ontluichter die dient voor ontluchting van het toestel.

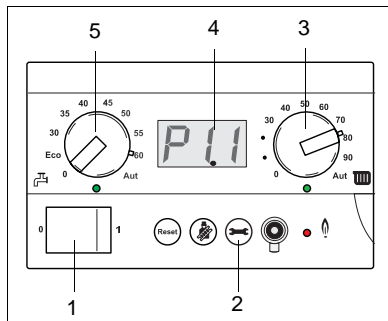


#### LET OP!

Het toestel komt pas in bedrijf, als de installatiedruk meer dan 0,5 bar is.

Om de cv-installatie met water bij te vullen moeten de volgende handelingen uitgevoerd worden:

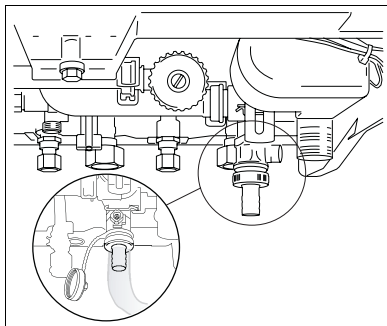
- Steek de stekker van het cv-toestel in de wandcontactdoos.
- Open het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel door op het symbool aan de bovenzijde van het klepje te drukken (afb. 4).
- Zet de aan-/uitschakelaar (afb. 5, pos. 1) in stand "1".
- Druk de serviceknop (afb. 5, pos. 2) in totdat in het display Px.x, bijvoorbeeld P1.1 verschijnt.
- Zet de instelknoppen, cv- en warmwater op stand "0" (afb. 5, pos. 3 en 5)



Afb. 5 BC10 - drukweergave [bar]  
(bijv. P1.1 bar, na indrukken serviceknop)

**CONCEPT**

- Serviceknop aantal keren indrukken tot de drukweergave (bijv.: P1.1 - zie afb. 5, pos. 4) wordt weergegeven.
- Sluit een slang aan op de watertapkraan en laat deze vol lopen met water, zodanig dat er geen lucht meer in de slang zit.
- Sluit de slang aan op de vulkraan van het toestel (afb. 6 of afb. 7).
- Draai de waterkraan volledig open en de vulkraan slechts gedeeltelijk open. Op deze manier zal de cv-installatie correct gevuld worden.
- Vul de installatie tot de druk circa 1,5 bar bedraagt en sluit dan de vulkraan (afb. 6).
- Open en sluit alle ontluichtingskraantjes in de installatie van beneden naar boven, zodat alle lucht in de cv-installatie kan ontsnappen.
- Controleer de druk op het display als alle lucht uit de installatie is verwijderd. Indien de druk lager is dan 1,0 bar, dient het toestel weer bijgevuld te worden zoals boven staat omschreven.
- Sluit de waterkraan.
- Sluit de vulkraan van het toestel.
- Koppel de slang af.



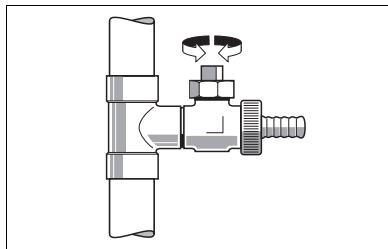
Afb. 6 Cv-installatie vullen  
(SmartLine HRC 24 uitgebreid)

**CONCEPT**

## Inbedrijfstelling

Wanneer het toestel ongeveer een week in bedrijf is geweest en het display een druk lager dan 1,0 bar weergeeft moet de installatie bijgevuld worden. Het dalen van de druk in een cv-installatie wordt veroorzaakt door het ontsnappen van luchtballen via koppelingen en (automatische) ontluichters. Ook zuurstof dat opgelost is in het verse cv-water, zal naar verloop van tijd uit het cv-water trekken en ervoor zorgen dat de druk in de cv-installatie daalt.

Als de cv-installatie echter vaak bijgevuld moet worden, dan is er vermoedelijk sprake van waterverlies. In dit geval is het belangrijk om de oorzaak zo snel mogelijk te verhelpen.



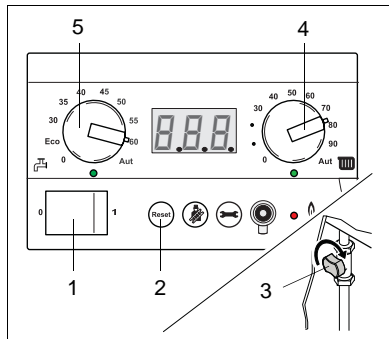
Afb. 7 Vul- en aftapkraan

**CONCEPT**



### 6.3 Ingebruikname

- Steek de stekker van het cv-toestel in de wandcontactdoos.
- Open het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel door op het symbool aan de bovenzijde van het klepje te drukken (afb. 4).
- Zet de aan-/uitschakelaar (afb. 8, pos. 1) in stand "1".
- Controleer de waterdruk (zie hoofdstuk 6.2).  
Indien de druk lager is dan 1,0 bar dient er water bijgevuld te worden en de installatie ontvlucht te worden. De maximale waterdruk bedraagt 2,0 bar. Indien de installatie vaker water verliest, dient dit probleem door een erkend installateur te worden opgelost.
- Stel de max. cv-watertemperatuur in met behulp van de regelknop (afb. 8, pos. 4) en aan de hand van tabel 1 in.
- Stel de tapwatertemperatuur bij de SmartLine HRC of de bewaartemperatuur in de externe boiler bij de SmartLine HR in met behulp van de regelknop (afb. 8, pos. 5) en aan de hand van tabel 2 in.



Afb. 8 BC10 - drukweergave, gaskraan

**CONCEPT**

## Inbedrijfstelling

- Open de gaskraan door de knop van de gaskraan zodanig te verdraaien dat deze evenwijdig staat ten opzichte van de gasleiding (afb. 8, pos. 3)
- Stel de kamertemperatuur met behulp van de kamerthermostaat op hoogste waarde in.

Na ca. 30 s. ontsteekt de brander. Indien dit niet het geval is raadpleeg dan het hoofdstuk 6.5 "Bedrijfs- en storingsmeldingen" of probeer het cv-toestel als volgt te resetten.

- Druk de resetknop (afb. 8, pos. 2) in.
- Indien de brander na meermaals resetten niet ontsteekt, raadpleeg dan een erkend installateur.
- Sluit het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel.
- Stel de kamertemperatuur met behulp van de kamerthermostaat op gewenste waarde in.

**CONCEPT**

Regeling	Installatie	cv-watertemperatuur
ModuLine of aan-/uitregeling	Vloerverwarming Radiatoren Convectoren	40 °C 75 °C - 90 °C 90 °C

Tabel 1 Cv-watertemperatuur

alleen voor combi	Tapwatertemperatuur
Gering comfort, gering warmteverlies	ECO
Matig comfort, matig warmteverlies	40 °C
Optimaal comfort, normaal warmteverlies	60 °C

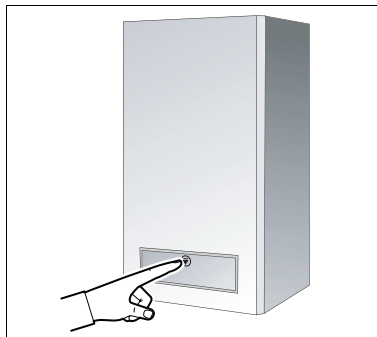
Tabel 2 Tapwatertemperatuur


**CONCEPT**

### 6.4 Bevriezingsgevaar

Indien er sprake is van bevroeringsgevaar voor de cv-installatie of delen daarvan, moet de nadraaitijd van de pomp worden gewijzigd. Ga hierbij als volgt te werk:

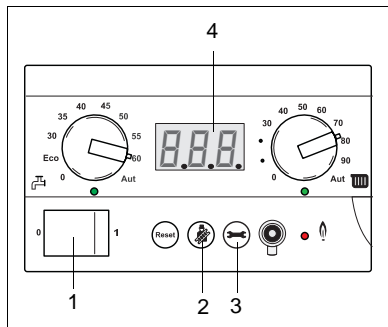
- Steek de stekker van het cv-toestel in de wandcontactdoos.
- Open het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel door op het symbool aan de bovenzijde van het klepje te drukken (afb. 9).
- Zet de aan-/uitschakelaar (afb. 10, pos. 1) in stand "1".
- Druk gelijktijdig de schoorsteenveger- en de serviceknop (afb. 10, pos. 2 en 3) in, totdat in het display van de BC10 de tekst "L--" (afb. 10, pos. 4) verschijnt.



Afb. 9 Klepje openen

**CONCEPT**

- Druk nogmaals op de serviceknop, totdat de tekst "F05" in het display van de BC10 (afb. 10, pos. 4) verschijnt. De nadraaitijd van de pomp is fabrieksmatig ingesteld op 5 minuten ("F05"). De nadraaitijd van de pomp is instelbaar van 5 tot 60 minuten (F05..F60) of hij kan op 24 uur (F1d) ingesteld worden. Kies bij bevroeringsgevaar van de cv-installatie voor een nadraaitijd van de pomp van 24 uur (F1d).
- Bevestig de gekozen instelling door de serviceknop (afb. 10, pos. 3) in te drukken.



Afb. 10 Nadraaitijd van de pomp instellen

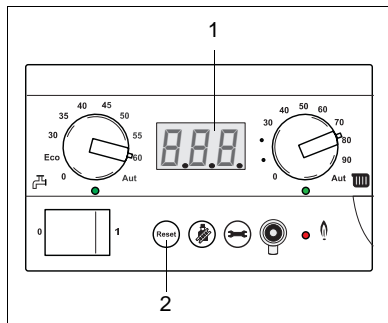
**CONCEPT**

### 6.5 Bedrijfs- en storingsmeldingen

De bedrijfstoestand of een eventuele storing worden op het display (afb. 11, pos. 1) weergegeven. In bedrijfstoestand wordt in het display van de BC10 de cv-watertemperatuur weergegeven. Door het één of meerdere malen indrukken van de servicetoets verschijnt de bedrijfstoestand of een eventuele storing in het display van de BC10. De melding bestaat uit twee tekens.

Alle meldingen die niet in tabel Symptomen voorkomen, dient u te noteren. Het betreft in dit geval een storing waarvoor een erkend installateur moet worden geraadpleegd.




Het cv-toestel is voorzien van een rookgastermostaat (verbrandingsgastemperatuurbeveiliging). Mochten de rookgassen te heet worden, dan wordt het cv-toestel uitgeschakeld. Het cv-toestel heeft dan een 1C display-code, neem contact op met uw installateur.









Afb. 11 BC10 - bedrijfs- en storingsmeldingen

**CONCEPT**


**6.6 Menu normaal bedrijf**


1	<input type="text" value="24"/> Actuele gemeten cv-aanvoerwatertemperatuur in °C.		
2	Verdergaan met menu in normaal bedrijf?	Ja:	→ stap 3
		Nee:	→ stap 1
3	Druk de toets  in.		
4	<input type="text" value="P 16"/> Actuele gemeten waterdruk van de cv-installatie in bar.		
5	Druk de toets  in.		
6	<input type="text" value="-H"/> Bedrijfsscode. Zie ook tabel x. In dit geval: cv-toestel in cv-bedrijf.		
7	Werd er gedurende minimaal 5 minuten geen toets bediend of de netspanning onderbroken?	Ja:	→ stap 1
		Nee:	→ stap 8
8	Druk de toets  in.		→ stap 1

## 6.7 Displaywaardes

Display-waarde	Betekenis van het displaywaarde	Eenheid	Bereik		
	Actuele cv-aanvoerwatertemperatuur	°C		-	
	Actuele druk van de cv-installatie	bar		-	

## 6.8 Displaycodes

Een displaycode geeft de actuele toestand van de **Nefit SmartLine HR 11/24, HRC 24/CW3 (uitgebreid) en HRC 24/CW4 (uitgebreid)** weer. De displaycode verschijnt automatisch of kan door indrukken van de toets "Service"  opgeroepen worden.

Er verschijnen twee displaycodes. Na het verschijnen van de eerste displaycode (niveau 3) kan de tweede (niveau 4) door het indrukken van de toets  opgeroepen worden. Op de basiscontroller BC10 is alleen in het geval van een storingscode mogelijk om niveau 4 op te roepen.

**CONCEPT**



Onder normale bedrijfsomstandigheden is het alleen mogelijk, om niveau 4 via de ModuLine-regeling of een Service Tool op te roepen.

Indien de displaycode een storingscode is, wordt deze storingscode oftewel knipperend (vergrendelende storingscode) of niet knipperend (blokkerende storingscode) in het display weergegeven. Alleen bij een vergrendelende storingscode (knipperend) is een reset van het cv-toestel nodig. De oorzaak van de fout moet van tevoren opgeheven worden. De blokkerende storingscode (niet knipperend) kan zich na afloop van een bepaalde tijd weer opheffen (cv- en tapwaterbedrijf is weer mogelijk).


















Bij een vergrendelende ketelstoringscode wordt zowel de displaywaarde als ook de displaycode knipperend weergegeven.

Indien er gelijktijdig sprake is van meerdere storingen, dan worden de bijbehorende displaycodes achter elkaar weergegeven. Als één van de displaycodes een vergrendelende displaycode is, worden ook de blokkerende displaycodes knipperend weergegeven.

Bij een vergrendelende ketelstoring wordt de pomp gestart en blijft continu draaien, om de kans op bevroering van de installatie tot een minimum te beperken.

**CONCEPT**

















## Symptomen

Displaywaarde				Displaycode				
Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Betekenis van de displaycodes
								Bedrijfsfase: Communicatietest tijdens het opstarten. Deze displaycode knippert ter controle van de communicatie tussen de UBA 3 en de basiscontroller BC10 vijf keer gedurende 5 seconden tijdens het opstarten. Indien er een nieuwe UBA 3 of een nieuwe KIM gemonteerd is, knippert deze displaycode maximaal 10 seconden.
								Bedrijfsfase: Het cv-toestel bevindt zich in cv-bedrijf.
								Bedrijfsfase: Het cv-toestel bevindt zich in tapwaterbedrijf.

\* niet direct zichtbaar

**CONCEPT**























## Symptomen

Displaywaarde				Displaycode				
Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Betekenis van de displaycodes
								Bedrijfsfase: Nadraaitijd van de pomp via de boiler gedurende 130 seconden op minimaal toerental. De LED "Brander (aan/uit)" is uit.
								Bedrijfsfase: Het antipendelprogramma is geactiveerd. Dit wordt geactiveerd indien er vaker dan 1x per 10 minuten een warmtevraag cv van een ModuLine- of aan-/ uitregeling is geweest en betekent dat het cv-toestel gedurende maximaal 10 minuten is uitgeschakeld, gerekend vanaf de laatste branderstart. <b>Overige symptomen:</b> Eventueel wordt de gewenste ruimtetemperatuur niet bereikt.

\* niet direct zichtbaar



















## Symptomen

Displaywaarde				Displaycode				
Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Betekenis van de displaycodes
								Vorbereidingsfase: Het cv-toestel bereidt zich voor op een branderstart na het ontstaan van een warmtevraag cv of een warmtevraag tapwater.
								Standby: Het cv-toestel staat standby. Er is geen warmtevraag.
								Ontstekingsfase: Het gasblok wordt aangestuurd.

\* niet direct zichtbaar

**CONCEPT**




















## Symptomen

Displaywaarde				Displaycode				
Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Betekenis van de displaycodes
								Opstartfase: Het cv-toestel wordt opgestart na het inschakelen van de netspanning of na het uitvoeren van een reset. Deze displaycode wordt gedurende maximaal 4 minuten op het display weergegeven.
								Bedrijfsfase: Het aanvoergedeelte van de bi-sensor heeft een actuele cv-aanvoerwatertemperatuur gemeten, die hoger is dan de op de BC10 ingestelde cv-aanvoerwatertemperatuur, of die hoger is dan de berekende cv-aanvoerwater-temperatuur volgens de stooklijn, of die hoger is dan de berekende cv-aanvoerwatertemperatuur voor tapwaterbedrijf. <b>Overige symptomen:</b> Eventueel wordt de gewenste ruimtetemperatuur niet bereikt.

\* niet direct zichtbaar

**CONCEPT**














## Symptomen

Displaywaarde				Displaycode				
Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Betekenis van de displaycodes
								<p>Storing: De rookgastermostaat heeft een temperatuur gemeten hoger dan 105 °C, en staat geopend. <b>Reset noodzakelijk.</b> LED op UBA 3 knippert 1 Hz. <b>Overige symptomen:</b> Geen cv-bedrijf en geen warm tapwater.</p>
								<p>Storing: De waterdruk in de cv-installatie is te laag (lager dan 0,2 bar). <b>Overige symptomen:</b> Geen cv-bedrijf en geen warm tapwater.</p>
								<p>Bedrijfsfase: Displaytest gedurende de opstartfase. Deze displaycode verschijnt maximaal 1 seconde lang op het display.</p>

\* niet direct zichtbaar

**CONCEPT**

## Symptomen

Displaywaarde				Displaycode				
Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Betekenis van de displaycodes
								Bedrijfsfase: De waterdruk in de cv-installatie is te laag (lager dan 0,8 bar). <b>Overige symptomen:</b> Eventueel geen cv-bedrijf en geen warm tapwater.
								Bedrijfsfase: De waterdruk in de cv-installatie is te laag (lager dan 0,8 bar). <b>Overige symptomen:</b> Eventueel geen cv-bedrijf en geen warm tapwater.
								Storing: Reset wordt uitgevoerd. Deze code verschijnt na het drukken van de "Reset"-toets 5 seconden lang op het display.

\* niet direct zichtbaar

**CONCEPT**

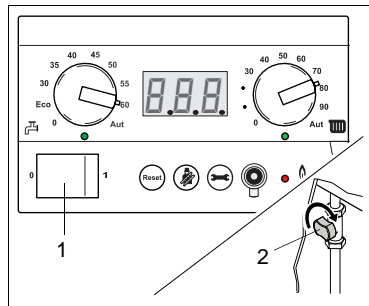
### 7 Buitenbedrijfstelling

- Open het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel (afb. 9).
- Zet de aan-/uitschakelaar (afb. 12, pos. 1) in stand "0".
- Sluit de gaskraan door de knop van de gaskraan zodanig te verdraaien dat deze haaks staat ten opzichte van de gasleiding (afb. 12, pos. 2).
- Sluit het klepje aan de voorzijde van het cv-toestel.
- Sluit bij langdurige afwezigheid tevens de watertoevoering af.

### Bevriezingsgevaar voor de verwarmingsinstallatie

- Zet de aan-/uitschakelaar (afb. 12, pos. 1) in stand "I" en laat de gaskraan open.
- Zet de kamerthermostaat op de laagste stand of bevroeringsbescherming. Indien u de verwarmingsinstallatie ook bij bevroeringsgevaar volledig buiten werking stellen wilt, dient u het water uit de gehele verwarmingsinstallatie af te tappen.

Er mogen geen antivriesmiddelen gebruikt worden.



Afb. 12 BC10 - gaskraan

**CONCEPT**