



# Oplaadboiler

## HRVW 65



**BOSCH**

nl Installatie- en onderhoudsinstructie voor de installateur

# Inhoudsopgave

---

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Veiligheidsaanwijzingen en toelichting van de symbolen</b> . . . . . | <b>3</b> |
| 1.1      | Veiligheidsaanwijzingen . . . . .                                       | 3        |
| 1.2      | Toelichting van de symbolen . . . . .                                   | 3        |

---

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>2</b> | <b>Gegevens betreffende het toestel</b> . . . . . | <b>4</b> |
| 2.1      | Toepassing . . . . .                              | 4        |
| 2.2      | Voorgeschreven toepassing . . . . .               | 4        |
| 2.3      | Leveringsomvang . . . . .                         | 4        |
| 2.4      | Uitvoering . . . . .                              | 4        |
| 2.5      | Corrosiebeveiliging . . . . .                     | 4        |
| 2.6      | Functiebeschrijving . . . . .                     | 4        |
| 2.7      | Bouw- en aansluitmaten . . . . .                  | 5        |
| 2.8      | Technische gegevens . . . . .                     | 6        |

---

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>3</b> | <b>Installatie</b> . . . . .                       | <b>7</b> |
| 3.1      | Voorschriften . . . . .                            | 7        |
| 3.2      | Transport . . . . .                                | 7        |
| 3.3      | Opstellingslocatie . . . . .                       | 7        |
| 3.4      | De waterleidingen op lekkage controleren . . . . . | 7        |
| 3.5      | Montage . . . . .                                  | 8        |
| 3.6      | Elektrische aansluiting . . . . .                  | 9        |

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>4</b> | <b>Inbedrijfstelling</b> . . . . .                        | <b>10</b> |
| 4.1      | Informeren van de eigenaar door de installateur . . . . . | 10        |
| 4.2      | Bedrijfsklaar maken . . . . .                             | 10        |
| 4.3      | Instellen van de boilertemperatuur . . . . .              | 10        |

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>5</b> | <b>Buiten bedrijf stellen</b> . . . . .                            | <b>11</b> |
| 5.1      | Oplaadboiler buiten werking stellen . . . . .                      | 11        |
| 5.2      | De cv-installatie bij vorstgevaar buiten bedrijf stellen . . . . . | 11        |
| 5.3      | Milieubescherming . . . . .  | 11        |

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>6</b> | <b>Inspectie en onderhoud</b> . . . . . | <b>12</b> |
| 6.1      | Aanbeveling voor de eigenaar . . . . .  | 12        |
| 6.2      | Onderhoud en service . . . . .          | 12        |
| 6.3      | Functieproef . . . . .                  | 12        |

---

|          |                            |           |
|----------|----------------------------|-----------|
| <b>7</b> | <b>Storingen</b> . . . . . | <b>13</b> |
|----------|----------------------------|-----------|

# 1 Veiligheidsaanwijzingen en toelichting van de symbolen

## 1.1 Veiligheidsaanwijzingen

### Opstelling, ombouw

- ▶ De oplaadboiler alleen door een erkende installateur laten opstellen en ombouwen.
- ▶ De oplaadboiler mag uitsluitend worden gebruikt voor het verwarmen van drinkwater.

### Functie

- ▶ Het goed functioneren is alleen gewaarborgd, wanneer deze installatiehandleiding wordt aangehouden.
- ▶ **Het overstortventiel van de inlaatcombinatie nooit sluiten.** Tijdens het opwarmen treedt water via dit ventiel naar buiten.
- ▶ De oplaadboiler is alleen te combineren met Bosch HRC II toestel met een Heatronic 3.

### Thermische desinfectie

- ▶ **Pas op!** door de ingebouwde thermische desinfectie kan het voorkomen dat het tapwater tot boven de 60°C wordt verwarmd; pas indien gewenst een thermostaatkraan toe.

### Onderhoud

- ▶ **Aanbeveling voor de gebruiker:** laat de cv-ketel en de boiler jaarlijks onderhouden door een erkend installateur. De Bosch HRC II toestellen jaarlijks en de oplaadboiler jaarlijks of iedere twee jaar laten onderhouden (afhankelijk van de lokale waterkwaliteit).
- ▶ Gebruik alleen originele reserve-onderdelen!

## 1.2 Toelichting van de symbolen



**Veiligheidsaanwijzingen** in de tekst worden aangegeven met een veiligheidsdriehoek en een grijze kader.

Signaalwoorden geven de graad van gevaar aan, wanneer de maatregelen ter vermindering van schade niet gerespecteerd worden.

- **Voorzichtig** betekent, dat lichte materiële schade kan ontstaan.
- **Waarschuwing** betekent, dat er lichte letsels of zware materiële schade kan ontstaan.
- **Gevaar** betekent, dat er zware letsels kunnen ontstaan. In bijzonder ernstige gevallen bestaat levensgevaar.



**Aanwijzingen** in de tekst worden met nevenstaand symbool aangegeven. Ze worden gescheiden van de tekst door een horizontale lijn onder en boven de tekst.

Aanwijzingen bevatten belangrijke informatie betreffende situaties die geen gevaar inhouden voor de mens of het apparaat.

## 2 Gegevens betreffende het toestel

### 2.1 Toepassing

De oplaadboiler is bedoeld voor aansluiting op een Bosch HRC II toestel met platenwarmtewisselaar en aansluitmogelijkheid voor een boilertemperatuursensor (NTC). De Bosch HRC II toestel moet geschikt zijn voor de oplaadboiler. Tijdens de tapwatervoorrang is met deze oplaadboiler een condenserend bedrijf mogelijk en het Bosch HRC II toestel bereikt daardoor een hoger rendement.

Bovendien is het accessoire Nr. 8718225001 met o. a. leidingset (flexibel), laadpomp voor de verbinding tussen de Bosch HRC II toestel en de oplaadboiler nodig. Het instellen van het maximaal overdraagbare vermogen wordt in de meegeleverde installatiehandleiding beschreven.

### 2.2 Voorgeschreven toepassing

- ▶ De oplaadboiler mag uitsluitend worden gebruikt voor het verwarmen van drinkwater.

Een andere toepassing is niet toegestaan. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

### 2.3 Leveringsomvang

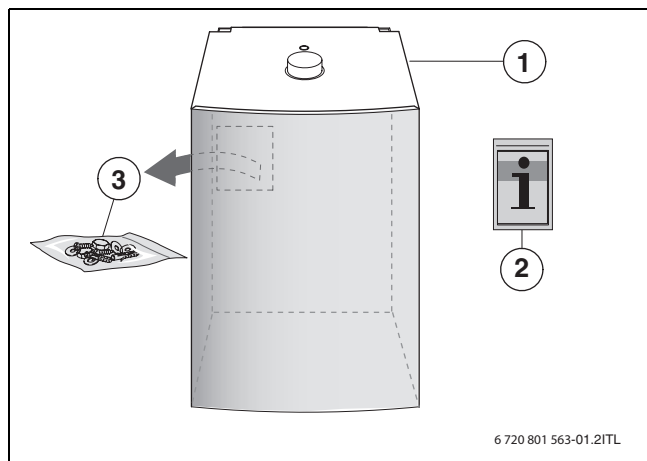


Fig. 1

- 1 Oplaadboiler
- 2 Ophangrail
- 3 Bevestigingsset



#### Optionele toebehoren: 8 718 540 942

Montageset voor gemeenschappelijke ophanging van toestel en boiler.

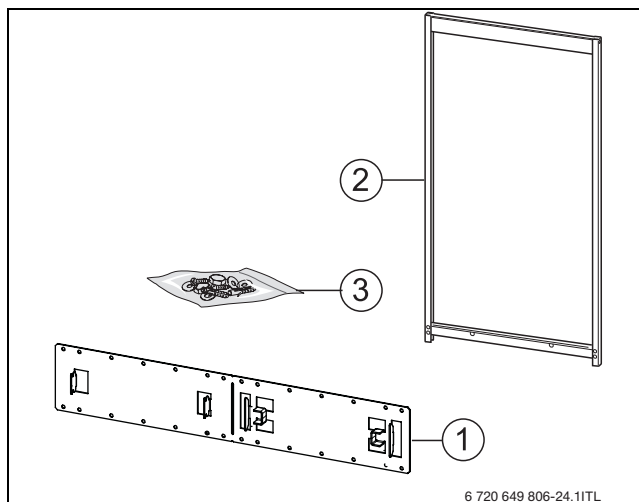


Fig. 2 Optionele toebehoren: 8 718 540 942

- 1 Ophangrail
- 2 Wandafstandhouder
- 3 Montageset

### 2.4 Uitvoering

- Boilertemperatuursensor (NTC) met aansluitstekker voor de aansluiting op een geschikte Bosch HRC II toestel met platenwarmtewisselaar en NTC-aansluiting
- Geëmailleerd boilervat
- Magnesiumanode
- Aan alle kanten cfk- en fkw-vrije hardschuim isolatie
- De ommanteling bestaat uit gecoat plaatstaal.

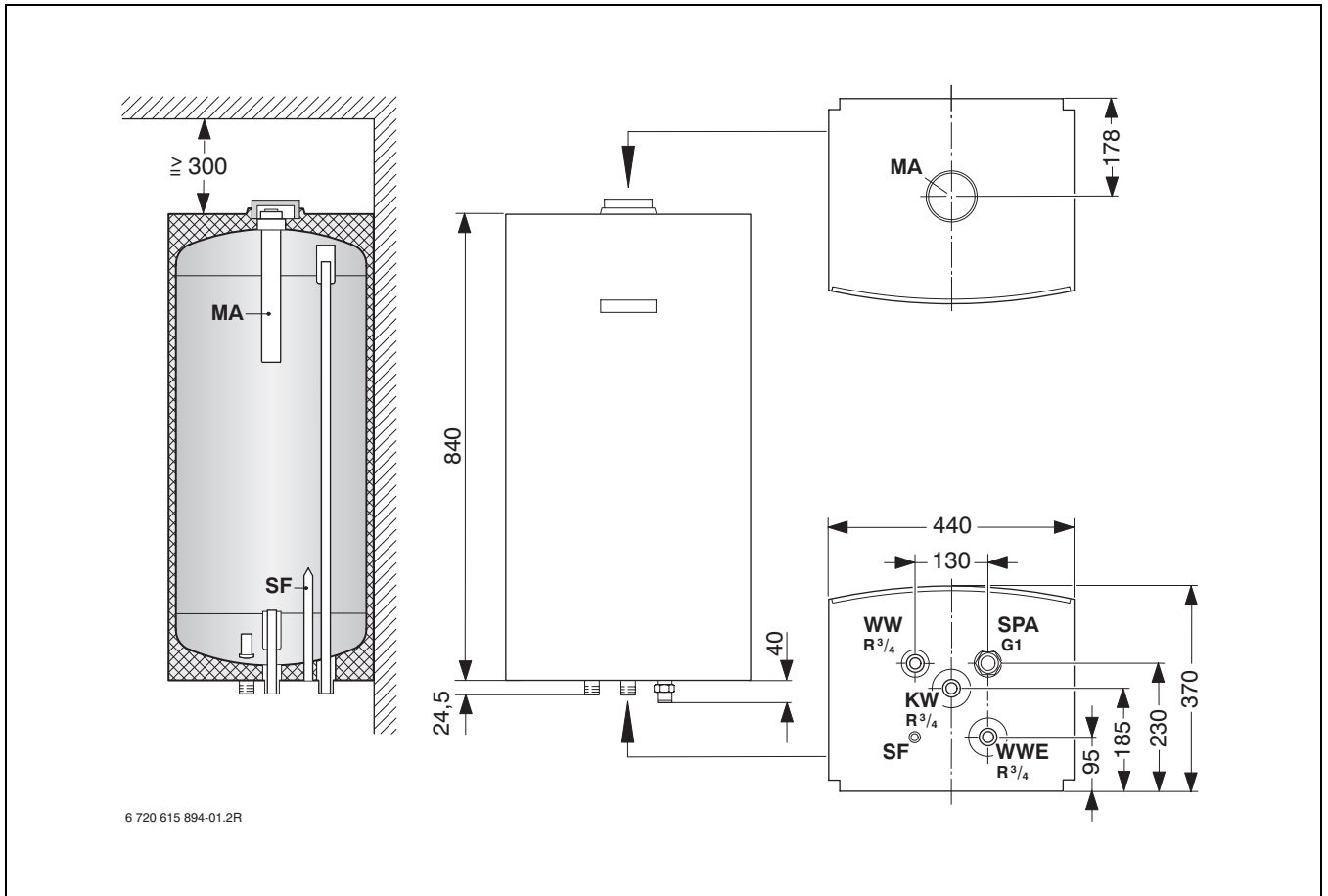
### 2.5 Corrosiebeveiliging

Aan de tapwaterzijde zijn de boilers met een homogeen verbonden emailering conform DIN 4753, deel 3 uitgevoerd en voldoen daardoor aan groep B conform DIN 1988, deel 2, par. 6.1.4. De coating is ten opzichte van het gebruikelijke drinkwater en installatiemateriaal neutraal. Als extra beveiliging is een magnesiumanode ingebouwd.

### 2.6 Functiebeschrijving

Bij langere stilstand van de oplaadboiler kan er een natuurlijk temperatuurverdeling binnen in de oplaadboiler ontstaan, die afwijkt van de ingestelde boilertemperatuur. Dit gedrag is afhankelijk van het systeem en kan alleen door circulatie van de boilerinhoud worden geminimaliseerd.

## 2.7 Bouw- en aansluitmaten



6 720 615 894-01.2R

Fig. 3

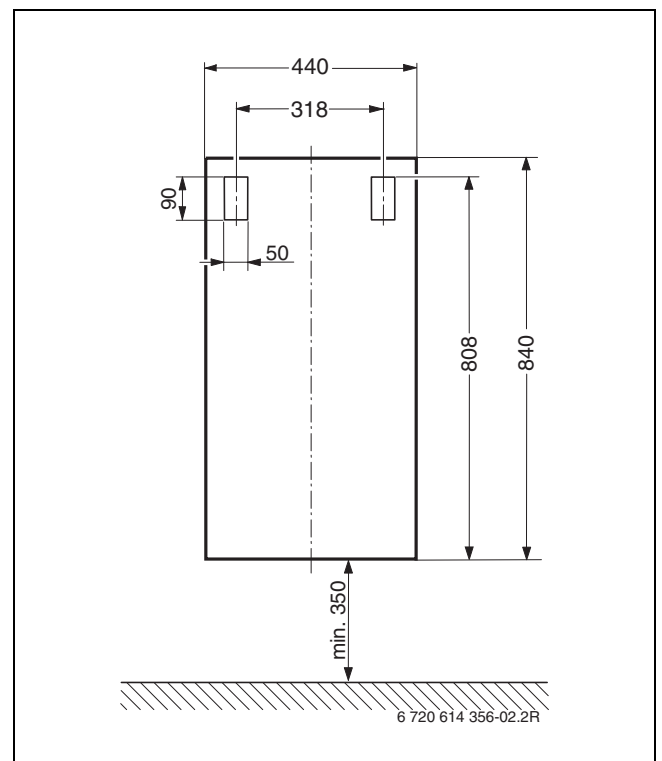
- KW** Aansluiting koud water R  $\frac{3}{4}$  (buitendraad)  
**MA** Magnesiumanode  
**SF** Boilertemperatuursensor (NTC)  
**SPA** Aansluiting oplaadboiler G 1 (wartelmoer)  
**WW** Tapwaterafvoer R  $\frac{3}{4}$  (buitendraad)  
**WWE** Tapwaterinlaat R  $\frac{3}{4}$  (buitendraad)



### Anode vervangen:

- ▶ De afstand  $\geq 300$  mm tot het plafond aanhouden.
- ▶ Bij het vervangen alleen een geïsoleerde inbouwbare staafanode gebruiken (zie originele Bosch onderdelen).

### Bevestigingspunten achterwand boiler



6 720 614 356-02.2R

Fig. 4

## 2.8 Technische gegevens

| Boilertype  | HRVW 65 |      |
|---|---------|------|
| <b>Laadpomp stand II (maximaal overdraagbaar vermogen 28 kW) <sup>1)</sup>:</b>     |         |      |
| Maximaal permanent vermogen bij:  |         |      |
| - $t_A = 75\text{ °C}$ en $t_W = 45\text{ °C}$                                      | l/h     | 737  |
| - $t_A = 75\text{ °C}$ en $t_W = 60\text{ °C}$                                      | l/h     | 516  |
| Minimale opwarmtijd van $t_K = 10\text{ °C}$ tot $t_W = 60\text{ °C}$               | min     | 14,8 |
| <b>Laadpomp op stand III (minimaal overdraagbaar vermogen 35 kW) <sup>1)</sup>:</b> |         |      |
| Maximaal permanent vermogen bij:  |         |      |
| - $t_A = 75\text{ °C}$ en $t_W = 45\text{ °C}$                                      | l/h     | 860  |
| - $t_A = 75\text{ °C}$ en $t_W = 60\text{ °C}$                                      | l/h     | 602  |
| Minimale opwarmtijd van $t_K = 10\text{ °C}$ tot $t_W = 60\text{ °C}$               | min     | 11,4 |
| <b>Boilerinhoud:</b>  |         |      |
| Effectieve inhoud   | l       | 66   |
| Maximale doorstromingshoeveelheid   | l/min   | 15   |
| Maximale bedrijfsdruk water   | bar     | 10   |
| Minimale uitvoering van het veiligheidsventiel (accessoire)                         | DN      | 15   |
| <b>Overige gegevens</b>   |         |      |
| Standby energieverbruik (24 uur) <sup>2)</sup>                                      | kWh/d   | 1,77 |
| Leeggewicht (zonder verpakking)   | kg      | 33   |

Tabel 1

- 1) Bij een lagere boilercapaciteit van de Bosch HRC II toestel worden de gegeven waarden niet bereikt  
 2) Met verdelingsverliezen buiten de boiler is geen rekening gehouden.

$t_K$  = koudwateraanvoertemperatuur

$t_W$  = boiler temperatuur

$t_A$  = aanvoertemperatuur

$t_{WW}$  = tapwateruitlaattemperatuur

### Meetwaarden van de boiler temperatuurvoeler (NTC)

| Boilertemperatuur | Sensorweerstand |
|-------------------|-----------------|
| °C                | $\Omega$        |
| 20                | 14772           |
| 26                | 11500           |
| 32                | 9043            |
| 38                | 7174            |
| 44                | 5730            |
| 50                | 4608            |
| 56                | 3723            |
| 62                | 3032            |
| 68                | 2488            |

Tabel 2

## 3 Installatie

### 3.1 Voorschriften

Deze installatie-instructie en overige van toepassing zijnde documentatie van de fabrikant.

- **NEN 1006** Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties AVWI.
- **NEN 1010** Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties.
- **VEWIN**-werkbladen Bouwbesluit.
- Plaatselijk geldende voorschriften van Brandweer, Nutsbedrijven en Gemeente.
- **89/336/EEC** EMC-richtlijn.
- **73/23/EEC** Laagspanningsrichtlijn.

### 3.2 Transport

- ▶ Oplaadboiler bij het transport niet hardhandig neerzetten.
- ▶ Oplaadboiler pas bij de opstellingsplaats uit de verpakking nemen.

### 3.3 Opstellingslocatie



**Voorzichtig:** Schade door spanningsscheuren

- ▶ Plaats de oplaadboiler in een vorstvrije ruimte.

### 3.4 De waterleidingen op lekkage controleren



**Waarschuwing:** Beschadigen van de emaillelaag door overdruk!

- ▶ De toegestane maximale bedrijfsdruk mag, om de emaille laag van de boiler niet te beschadigen, niet hoger oplopen dan het 1,5-voudige van de nominale bedrijfsdruk.

## 3.5 Montage

- ▶ De aansluitleidingen spanningsvrij monteren.

### 3.5.1 CV-toestel en boiler ophangen



De boiler kan ofwel rechts of links naast het cv-toestel gemonteerd worden.

- ▶ De montagevoorschriften van het cv-toestel in de separate installatie- en onderhoudshandleiding respecteren.

- ▶ CV-toestel monteren (separate installatie- en onderhoudshandleiding).
- ▶ Gaten boren en de beugels monteren, daarbij voldoende afstand tot het cv-toestel inplannen.

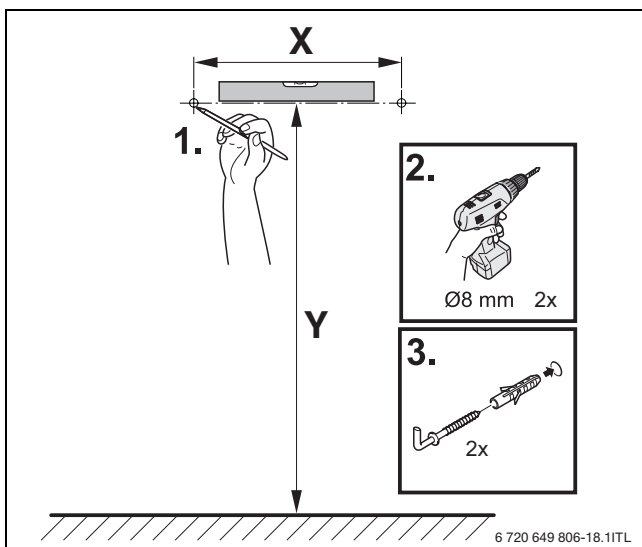


Fig. 5 Beugels monteren

X 350 mm  
Y > 1060 mm



**Voorzichtig:** gevaar voor lichamelijk letsel door vallende boiler!

- ▶ Boiler met 2 personen monteren.
- ▶ Waarborg, dat het cv-toestel correct is ingehangen.

- ▶ De boiler naast het cv-toestel aan de beugels hangen.

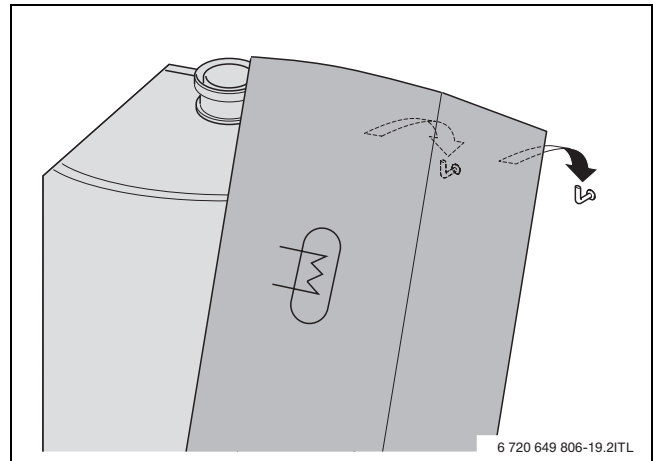


Fig. 6 Boiler monteren

### 3.5.2 Waterzijdig aansluiten

- ▶ Het accessoire Nr. 8718225001 met geïntegreerde laadpomp en leidingwerk tussen de Bosch HRC II toestel en de oplaadboiler conform de bijbehorende installatiehandleiding monteren.



**Voorzichtig:** Schade door contactcorrosie aan de boileransluitingen!

- ▶ Bij aansluiting aan de drinkwaterkant in koper: aansluitfitting van messing of roodkoper gebruiken.

- ▶ In de aansluiting van de koudwaterleiding dient een inlaatcombinatie te worden aangebracht.
- ▶ De typegoedgekeurde veiligheidsklep moet minimaal de volumestroom kunnen uitblazen, die door middel van de ingestelde doorstromingshoeveelheid op de koudwateraanvoer wordt begrensd (→ hoofdstuk 4.2.3 op pagina 10).
- ▶ De typegoedgekeurde inlaatcombinatie moet af fabriek zodanig zijn ingesteld, dat het overschrijden van de toegestane boilerbedrijfsdruk wordt voorkomen.
- ▶ De uitblaasleiding van de inlaatcombinatie moet in het tegen bevriezing beschermde gebied via een ontwateringsplaats uitmonden, waarbij de plaats vrij moet kunnen worden geobserveerd. De diameter van de uitblaasleiding moet ten minste overeenstemmen met de diameter van de uitgang van de veiligheidsklep.





**Voorzichtig:** Schade door overdruk.

- ▶ Wanneer een terugslagklep wordt gebruikt: de veiligheidsklep tussen de terugslagklep en de boiler aansluiting (koud water) monteren.
- ▶ Uitblaasopening van de veiligheidsklep niet afsluiten.

Wanneer de rustdruk van de installatie 80 % van de aanspreekdruk van de veiligheidsklep overschrijdt.

- ▶ Drukregelaar voorschakelen.

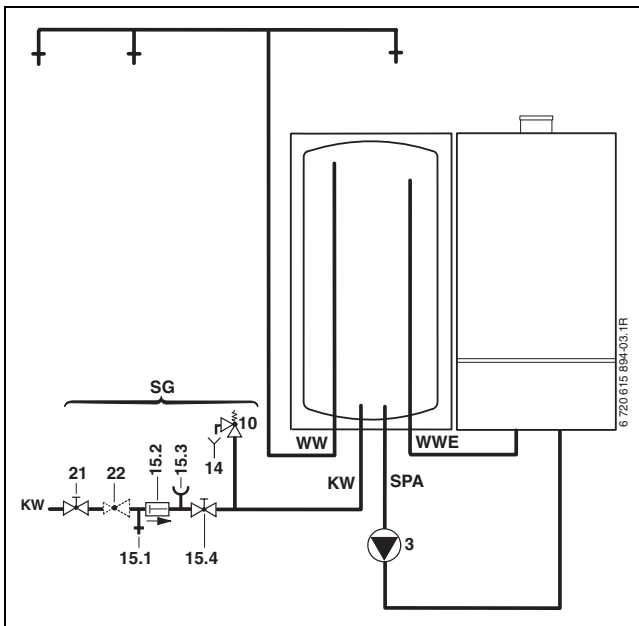


Fig. 7 Aansluitschema drinkwaterzijde

|             |   |
|-------------|---|
| <b>KW</b>   | Aansluiting koud water                  |
| <b>SG</b>   | inlaatcombinatie conform VEWIN          |
| <b>SPA</b>  | Aansluiting laadpomp                    |
| <b>WW</b>   | Warmwaterafvoer                         |
| <b>WWE</b>  | Tapwaterinlaat                          |
| <b>3</b>    | Laadpomp                                |
| <b>10</b>   | Veiligheidsklep                         |
| <b>14</b>   | Aftaplocatie                            |
| <b>15.1</b> | Controleklep                            |
| <b>15.2</b> | Keerklep                                |
| <b>15.3</b> | Manometersokken                         |
| <b>15.4</b> | Afsluitklep                             |
| <b>21</b>   | Afsluitklep (lokaal)                    |
| <b>22</b>   | Drukregelaar (indien nodig, toebehoren) |
| <b>185</b>  | Terugslagklep                           |

## 3.6 Elektrische aansluiting



**Gevaar:** Door elektrocutie!

- ▶ Voor de elektrische aansluiting de voedingsspanning (230 V AC) van de CV-installatie onderbreken.

### 3.6.1 Aansluiting op een Bosch HRC II toestel



Een gedetailleerde beschrijving ten aanzien van de elektrische aansluiting is vermeld in de installatiehandleiding van de Bosch HRC II toestel.

- ▶ De aansluitstekker van de boiler temperatuursensor op de Bosch HRC II toestel aansluiten.

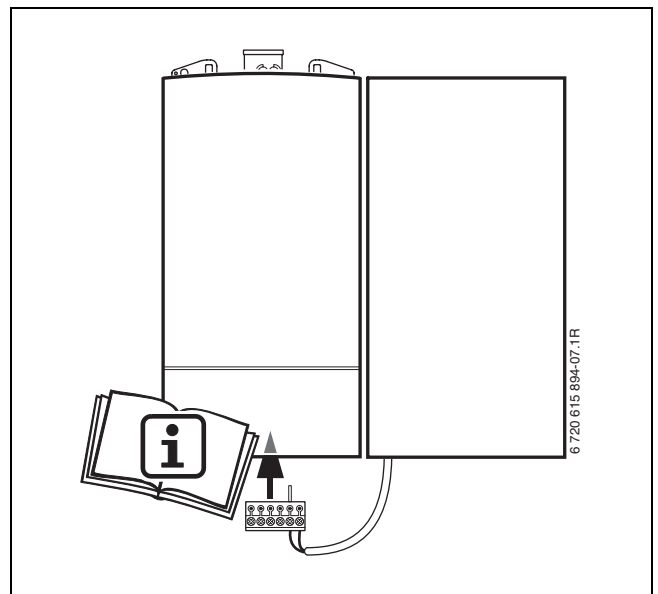


Fig. 8

## 4 Inbedrijfstelling

### 4.1 Informeren van de eigenaar door de installateur

De installateur legt aan de klant de werking en het gebruik uit van de Bosch HRC II toestel en de oplaadboiler.

- ▶ Wijs de gebruiker op de noodzaak van regelmatig onderhoud; werking en levensduur hangen daarvan af.
- ▶ Tijdens het opwarmen treedt water via de inlaatcombinatie naar buiten.

#### **Veiligheidsklep nooit sluiten.**

- ▶ Bij vorstgevaar en uit bedrijf nemen de oplaadboiler geheel leeg maken. Ook de onderste sectie van het boilervat.
- ▶ Overhandig alle bijbehorende documenten aan de gebruiker.

### 4.2 Bedrijfsklaar maken

#### 4.2.1 Algemeen

De inbedrijfname moet door de installateur van de CV-installatie of door een deskundige worden uitgevoerd.

- ▶ De Bosch HRC II toestel volgens de aanwijzingen van de fabrikant of de desbetreffende installatiehandleiding en de bedieningshandleiding in bedrijf stellen.
- ▶ Oplaadboiler conform de bijbehorende installatiehandleiding in bedrijf nemen.
- ▶ Overeenkomstig de ketelcapaciteit van de gebruikte Bosch HRC II toestel de passende pompstand op de laadpomp instellen.

| Laadpomp  | Ketelcapaciteit |
|-----------|-----------------|
| stand II  | ≤ 30 kW         |
| stand III | ≥ 35 kW         |

Tabel 3

#### 4.2.2 Vullen van de oplaadboiler

- ▶ Voor het vullen van de oplaadboiler: leidingen en oplaadboiler spoelen met drinkwater.
- ▶ Oplaadboiler met geopende tapwaterkraan vullen, tot water naar buiten komt.
- ▶ Alle aansluitingen, anode en reinigingsflens (indien aanwezig) op lekkage controleren.

#### 4.2.3 Doorstroombegrenzing

- ▶ Voor het optimaal gebruik van de boilercapaciteit en voor het voorkomen van een vroegtijdige doormening bevelen wij aan, de koudwateraanvoer naar de oplaadboiler lokaal te smoren op de volgende doorstroomhoeveelheid:

| Boiler  | Maximale doorstromingshoeveelheid |
|---------|-----------------------------------|
| HRVW 65 | 15 l/min                          |

Tabel 4

### 4.3 Instellen van de boiler temperatuur

- ▶ Gewenste boiler temperatuur conform de bedieningshandleiding van de Bosch HRC II toestel instellen.

#### Thermische desinfectie

- ▶ De thermische desinfectie overeenkomstig de bedieningshandleiding van de Bosch HRC II toestel met regelmatige tussenpozen uitvoeren.



#### **Waarschuwing:** Gevaar voor verbranding!

Heet water kan zware brandwonden veroorzaken.

- ▶ De thermische desinfectie alleen buiten de normale bedrijfstijden uitvoeren.
- ▶ De bewoners op het verbrandingsgevaar wijzen en de thermische desinfectie absoluut bewaken of thermostatische tapwatermengkraan inbouwen.

## 5 Buiten bedrijf stellen

### 5.1 Oplaadboiler buiten werking stellen

- ▶ De tapwatertemperatuur overeenkomstig de bedieningshandleiding van de Bosch HRC II toestel tegen de linker aanslag aan zetten (ca. 10°C vorstbeveiliging).

### 5.2 De cv-installatie bij vorstgevaar buiten bedrijf stellen

- ▶ De CV-installatie conform de bedieningshandleiding van de Bosch HRC II toestel buiten bedrijf stellen.
- ▶ Bij vorstgevaar en uit bedrijf nemen de oplaadboiler geheel leeg maken. Ook de onderste sectie van het boilervat.

### 5.3 Milieubescherming

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch groep.

Kwaliteit van de producten, rentabiliteit en milieubescherming zijn voor ons doelstellingen met dezelfde waarde. Wetten en voorschriften omtrent de milieubescherming worden strikt aangehouden.

Ter bescherming van het milieu gebruiken wij rekening houdend met economische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

#### Verpakking

Bij de verpakking nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recycling waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en herbruikbaar.

#### Oud toestel

Oude toestellen bevatten waardevolle stoffen, die hergebruikt kunnen worden.

De modules kunnen eenvoudig worden gescheiden en de kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende modules worden gesorteerd en naar de recycling of als afval worden afgevoerd.

## 6 Inspectie en onderhoud

### 6.1 Aanbeveling voor de eigenaar

- ▶ Sluit een inspectie-/onderhoudscontract af met een erkend installateur. De Bosch HRC II toestel jaarlijks en de oplaadboiler jaarlijks of iedere twee jaar laten onderhouden.

### 6.2 Onderhoud en service

- ▶ Gebruik alleen originele reserve-onderdelen!

#### 6.2.1 Magnesiumanode

De magnesiumanode is voor mogelijke defecten in de emallering conform DIN 4753 een minimum bescherming.

Een eerste controle moet een jaar na de inbedrijfstelling worden uitgevoerd.



**Voorzichtig: Corrosieschade!**

Verwaarlozing van de anode kan vroegtijdige corrosieschade veroorzaken.

- ▶ Afhankelijk van de waterkwaliteit ter plaatse, de anode ieder jaar of iedere twee jaar controleren en indien nodig vervangen.

#### Anode controleren

- ▶ Verbindingsleiding van de anode naar de oplaadboiler verwijderen.
- ▶ Stroommeetinstrument (meetbereik mA) in serie daartussen schakelen.

**De stroom mag bij een gevulde oplaadboiler niet minder zijn dan 0,3 mA.**

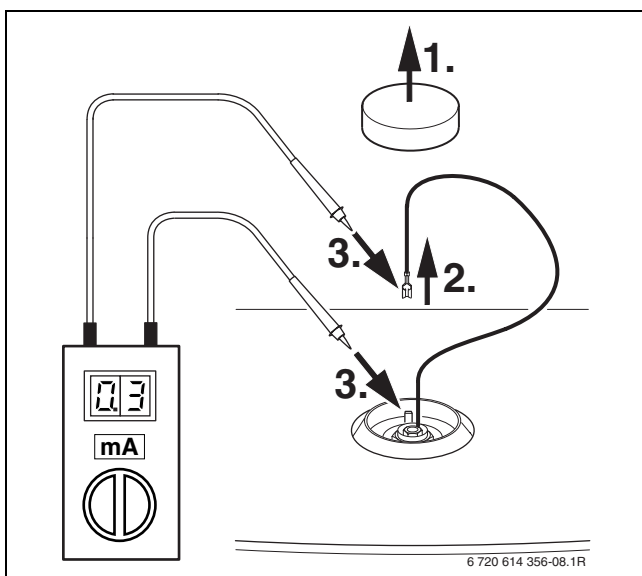


Fig. 9

- ▶ Bij een te lage stroom en bij sterke slijtage van de anode:  
anode direct vervangen.

#### Montage van een nieuwe anode

- ▶ Anode geïsoleerd inbouwen.
- ▶ Elektrisch geleidende verbinding van de anode naar de boiler via de verbindingsleiding maken.

#### 6.2.2 Platenwarmtewisselaar

De mate van kalkaanslag is afhankelijk van gebruiksduur, bedrijfstemperatuur en waterhardheid. Kalkaanslag op de platenwarmtewisselaar vermindert de opwarmcapaciteit, vergroot de energiebehoefte en verlengt de opwarmtijd.

Meer informatie vindt u in de installatiehandleiding van de Bosch HRC II toestel.

#### 6.2.3 Aftappen

- ▶ Oplaadboiler voor reiniging of reparatie van de netvoeding scheiden en leeg maken.

#### 6.2.4 Reiniging

- ▶ Boiler regelmatig controleren en afzettingen verwijderen.

#### 6.2.5 Opnieuw in bedrijf stellen

- ▶ Oplaadboiler na de reiniging of reparatie grondig doorspoelen.
- ▶ Oplaadboiler met geopende tapwaterkraan vullen, tot water naar buiten komt.
- ▶ Alle aansluitingen, anode en reinigungsflens (indien aanwezig) op lekken controleren.

## 6.3 Functieproef



**Voorzichtig:** Een niet optimaal functionerende inlaatcombinatie kan schade door overdruk veroorzaken!

- ▶ Werking van de inlaatcombinatie controleren en meerdere malen door beluchten doorspoelen.
- ▶ Uitstroomopening van de inlaatcombinatie niet afsluiten.

## 7 Storingen

### Corroderende aansluitingen

In combinatie met koperen leidinginstallaties kan er onder ongunstige omstandigheden door elektrochemische effecten tussen de magnesiumanode en het leidingmateriaal afzetting in de aansluitingen optreden.

- ▶ Aansluitingen van de koperen leidinginstallatie scheiden door gebruik te maken van isolerende scheidingskoppelingen.

### Geur en donkere kleur van het opgewarmde water

Dit komt over het algemeen door het vormen van zwavelwaterstof door sulfaatreducerende bacteriën. Deze bacteriën komen voor in zeer zuurstofarm water en krijgen hun voedsel uit de door de anode geproduceerde waterstof.

- ▶ Reiniging van het boiler vat, vervangen van de anode en bedrijf met  $\geq 60$  °C.
- ▶ Wanneer dit geen duurzame oplossing biedt:  
anode vervangen door een lokale, extern gevoede anode.  
De ombouwkosten zijn voor rekening van de eigenaar.

### Inschakelen van de veiligheidstemperatuurbegrenzer

Indien de in de Bosch HRC II toestel aanwezige veiligheidstemperatuurbegrenzer herhaaldelijk wordt ingeschakeld:

- ▶ verwarmingsinstallateur informeren.

## Notities

## Notities

Bosch Thermotechniek B.V.  
Postbus 379  
7300 AJ Apeldoorn

Tel: +31 (0) 55 - 543 43 43  
Fax: +31 (0) 55 - 543 43 44

[www.boschsupportline.nl](http://www.boschsupportline.nl)  
[infott@nl.bosch.com](mailto:infott@nl.bosch.com)