

Voor de gebruiker/voor de installateur

Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding  
**Mengmodule VR 61**



Mengmodule voor VRC 430 / VRC 430f

VR 61

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Aanwijzingen bij de documentatie .....</b>	<b>3</b>
1.1	Documenten bewaren .....	3
1.2	Gebruikte symbolen.....	3
1.3	Geldigheid van de gebruiksaanwijzing.....	3
<b>2</b>	<b>Toestelbeschrijving .....</b>	<b>4</b>
2.1	Typeplaatje .....	4
2.2	CE-markering/conformiteit .....	4
2.3	Gebruik volgens de voorschriften.....	4
<b>3</b>	<b>Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften....</b>	<b>4</b>
3.1	Veiligheidsaanwijzingen.....	4
3.2	Voorschriften.....	4
<b>4</b>	<b>Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem.....</b>	<b>5</b>
4.1	Hydraulisch schema 1 .....	6
4.2	Hydraulisch schema 2 .....	7
4.3	Hydraulisch schema 3 .....	8
4.4	Hydraulisch schema 4 .....	9
<b>5</b>	<b>Montage.....</b>	<b>10</b>
5.1	Leveringsomvang .....	10
5.2	Mengmodule VR 61 monteren .....	10
5.3	Standaardvoeler VR 10 monteren .....	11
<b>6</b>	<b>Elektrische installatie .....</b>	<b>11</b>
6.1	Mengmodule VR 61 aansluiten.....	11
<b>7</b>	<b>Inbedrijfstelling .....</b>	<b>13</b>
7.1	Installatieassistent .....	13
7.2	VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de installateur .....	14
7.3	Functie afwerklaagdroging .....	19
<b>8</b>	<b>VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de gebruiker .....</b>	<b>19</b>
8.1	Displaypagina's op het bedieningsniveau voor de gebruiker.....	20
<b>9</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>22</b>

## 1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.

Naast deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding zijn er andere documenten van toepassing.

Voor schade die ontstaat door het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

Aanvullend geldende documenten:

- De gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding van de VRC 430 of VRC 430f
- De gebruiksaanwijzingen en installatiehandleidingen van de CV-installatie
- Alle gebruiksaanwijzingen van de toebehoren

De volgende hoofdstukken zijn alleen bestemd voor de **installateur**:

- 4 Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem
- 5 Montage
- 6 Elektrische installatie
- 7 Inbedrijfstelling

De volgende hoofdstukken zijn ook bestemd voor de **gebruiker**:

- 8 VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de gebruiker

### 1.1 Documenten bewaren

De gebruiker van de installatie bewaart deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding, zodat deze indien nodig bij de hand is.

### 1.2 Gebruikte symbolen

Neem bij de montage, installatie en het gebruik van het toestel goed nota van de veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing!



**Gevaar!**  
**Levensgevaar door elektrische schok!**



**Gevaar!**  
**Onmiddellijk gevaar voor lijf en leven!**



**Attentie!**  
**Gevaar voor verbranding!**



**Attentie!**  
**Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en/of milieu!**



**Aanwijzing!**  
**Nuttige informatie en aanwijzingen.**

⇒ **Symbool voor een noodzakelijke handeling**

### 1.3 Geldigheid van de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding geldt uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

00 2002 8527	00 2002 8530
00 2002 8528	00 2002 8531
00 2002 8529	00 2002 8532

Het artikelnummer van uw toestel kunt u vinden op het typeplaatje.

## 2 Toestelbeschrijving

## 3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

### 2 Toestelbeschrijving

De mengmodule VR 61 wordt ingezet als een uitbreiding van het regelaarsysteem VRC 430 of VRC 430f .

Met de mengmodule VR 61 kunnen verschillende configuraties van een CV-systeem worden gerealiseerd. De vier basisconfiguraties komen overeen met de vier hydraulische schema's die in hfdst. 4 Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem nader worden beschreven.

#### 2.1 Typeplaatje

Het typeplaatje van de mengmodule VR 61 bevindt zich op de binnenzijde van het behuizingsdeksel.

#### 2.2 CE-markering/conformiteit

Met de CE-markering wordt gedocumenteerd dat de mengmodule VR 61 in combinatie met Vaillant CV-toestellen voldoet aan de fundamentele eisen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn inzake de elektromagnetische compatibiliteit (richtlijn 89/336/EEG van de Raad)

#### 2.3 Gebruik volgens de voorschriften

De mengmodule VR 61 is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en voldoet aan de erkende eiligheidstechnische regels. Toch kunnen er bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik (levens)gevaarlijke situaties voor de gebruiker of derden resp. beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.

De mengmodule VR 61 is een systeemcomponent dat in combinatie met de VRC 430 of VRC 430f dient voor regeling van twee CV-circuits, een boilerlaadcircuit of een circulatiepomp.

Een ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. Voor schade die hieruit voortvloeit, kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker draagt hiervoor zelf het risico. Bij een gebruik volgens de voorschriften hoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en installatie-handleiding evenals alle andere aanvullend geldende documenten.

### 3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

De mengmodule VR 61 moet door een erkend installateur geïnstalleerd worden , die verantwoordelijk is voor het in acht nemen van bestaande normen en voorschriften.

Voor schade die ontstaat door het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

#### 3.1 Veiligheidsaanwijzingen



**Gevaar!**  
**Spanningvoerende aansluitingen!**

**Bij werkzaamheden in de geopende mengmodule VR 61 en in de schakelkast van het CV-toestel bestaat levensgevaar door een elektrische schok.**

**Vóór werkzaamheden aan de mengmodule VR 61 en in de schakelkast van het CV-toestel de stroomtoevoer uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.**

**De LED (groen) op de printplaat van de mengmodule VR 61 mag niet branden.**

#### 3.2 Voorschriften

Voor de bedrading moeten in de handel verkrijgbare leidingen gebruikt worden.

230V-leidingen moeten mantelleidingen zijn (b.v. NYM 3x1,5). Voor 230V-leidingen mogen geen flexibele leidingen gebruikt worden.

Minimale doorsnede van de leidingen:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - Aansluitleiding 230 V (pomp of aansluitkabel mengmodule)) | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| - Laagspanningsleidingen (voeler- of busleidingen)          | 0,75 mm <sup>2</sup> |

De volgende maximale lengtes van de leidingen mogen niet worden overschreden:

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| - voeleraansluiting | 50 m  |
| - busleiding        | 300 m |

Daar waar voeler- en busleidingen over een lengte van meer dan 10 m parallel lopen met 230V-leidingen, moeten ze apart worden geleid.

Alle aansluitleidingen moeten m.b.v. de meegeleverde kabelklemmen in de behuizing bevestigd worden.

Vrije klemmen van de toestellen mogen niet als steunklemmen voor andere bedrading gebruikt worden.

De mengmodule VR 61 moet in droge ruimten geïnstalleerd worden.

# Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften 3

## Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem 4

### Voorschriften Nederland

De elektrische installatie dient uitgevoerd te worden conform de NEN 1010 (Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties).

### Voorschriften België

Les directives ARAB-AREI + Conditions de garantie.

## 4 Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem

De toepassingsmogelijkheden van de mengmodule VR 61 worden weergegeven in vier hydraulische schema's. Het gaat telkens om maximale configuraties. Enkele componenten kunnen optioneel zijn.

### Hydraulisch schema 1

- een ongeregeld CV-circuit
- een geregeld CV-circuit (geregelde driewegklep)
- circulatiepomp voor warm water via VR 61 aangestuurd
- warm water d.m.v. driewegklep

### Hydraulisch schema 2

- een ongeregeld CV-circuit
- een geregeld CV-circuit (geregelde driewegklep)
- circulatiepomp voor warm water via VR 40 aangestuurd
- laadpomp voor boiler water via VR 61 aangestuurd

### Hydraulisch schema 3

- een ongeregeld CV-circuit
- een geregeld CV-circuit (geregelde driewegklep)
- circulatiepomp voor warm water via VR 61 aangestuurd
- laadpomp voor boiler via CV-toestel aangestuurd

### Hydraulisch schema 4

- twee ongeregelde CV-circuits (geschakeld via motorkleppen)
- CV-pomp in CV-toestel geïntegreerd
- circulatiepomp voor warm water via VR 40 aangestuurd
- warm water d.m.v. motorklep via VR 61 aangestuurd

Voor de hydraulische schema's gelden de volgende conventies:

### Leidingen:

Weergave	Betekenis
.....	eBUS-leiding 2-aderig
- - - - -	voelerleiding laagspanning
_____	stuurleiding 230 V ~
—————	CV aanvoer
-----	CV retour
=====	warm water aanvoer/retour, toevoer

Tabel 4.1 Leidingweergave in de hydraulische schema's

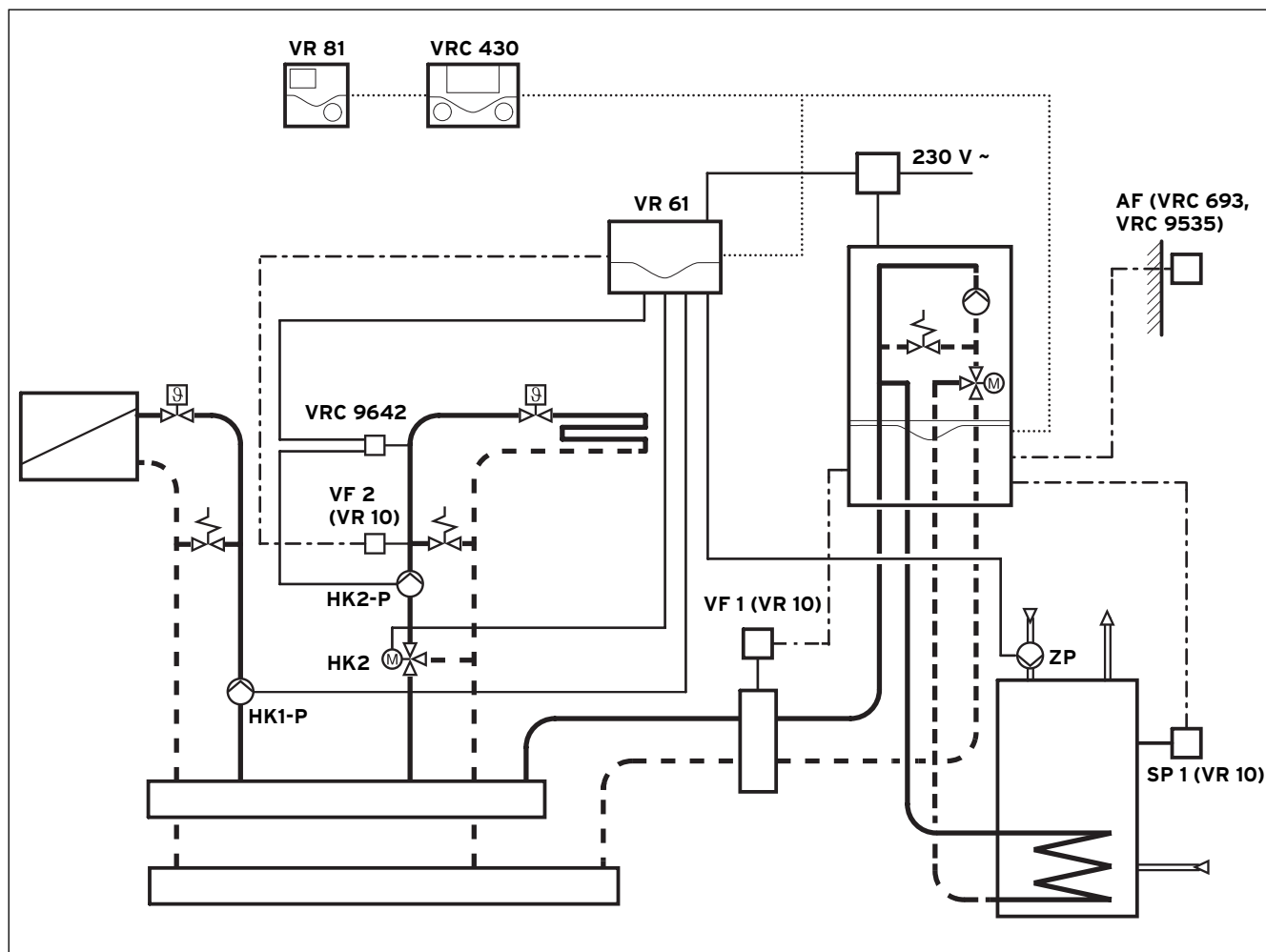
### Benamingen:

Benaming	Betekenis
AF	buitenvoeler (VRC 693 of VRC 9535)
HK1-P	pomp voor CV-circuit 1
HK2-P	pomp voor CV-circuit 2
HK2	mengklep voor CV-circuit 2 (geregeld)
LP	laadpomp voor boiler
SP 1	boilervoeler (VR 10)
VF 1	aanvoervoeler 1 (VR 10)
VF 2	aanvoervoeler 2 (VR 10)
VR 40	extra module (geïntegreerd in CV-toestel)
VR 81	afstandsbediening
VRC 9642	maximumthermostaat, toebehoren
ZP	circulatiepomp voor warm water

Tabel 4.2 Benamingen in de hydraulische schema's

## 4 Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem

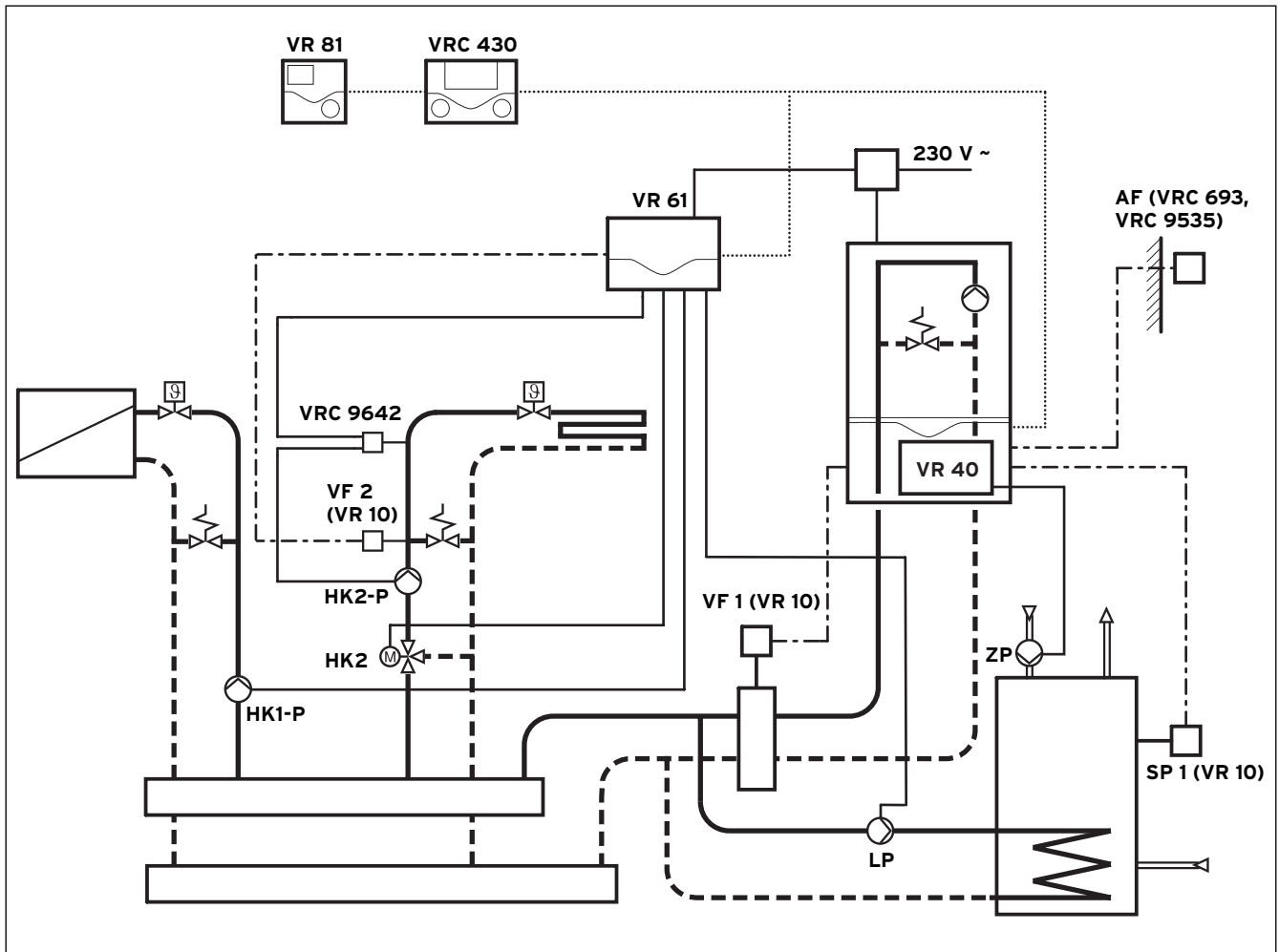
### 4.1 Hydraulisch schema 1



Afb. 4.1 Hydraulisch schema 1

- een ongeregeld CV-circuit
- een geregeld CV-circuit (geregelde driewegklep)
- circulatiepomp voor warm water via VR 61 aangestuurd
- warm water d.m.v. driewegklep (in CV-toestel geïntegreerd)

## 4.2 Hydraulisch schema 2



Afb. 4.2 Hydraulisch schema 2

- een ongeregeld CV-circuit
- een geregeld CV-circuit (geregelde driewegklep)
- circulatiepomp voor warm water via VR 40 aangestuurd
- laadpomp voor boiler water via VR 61 aangestuurd



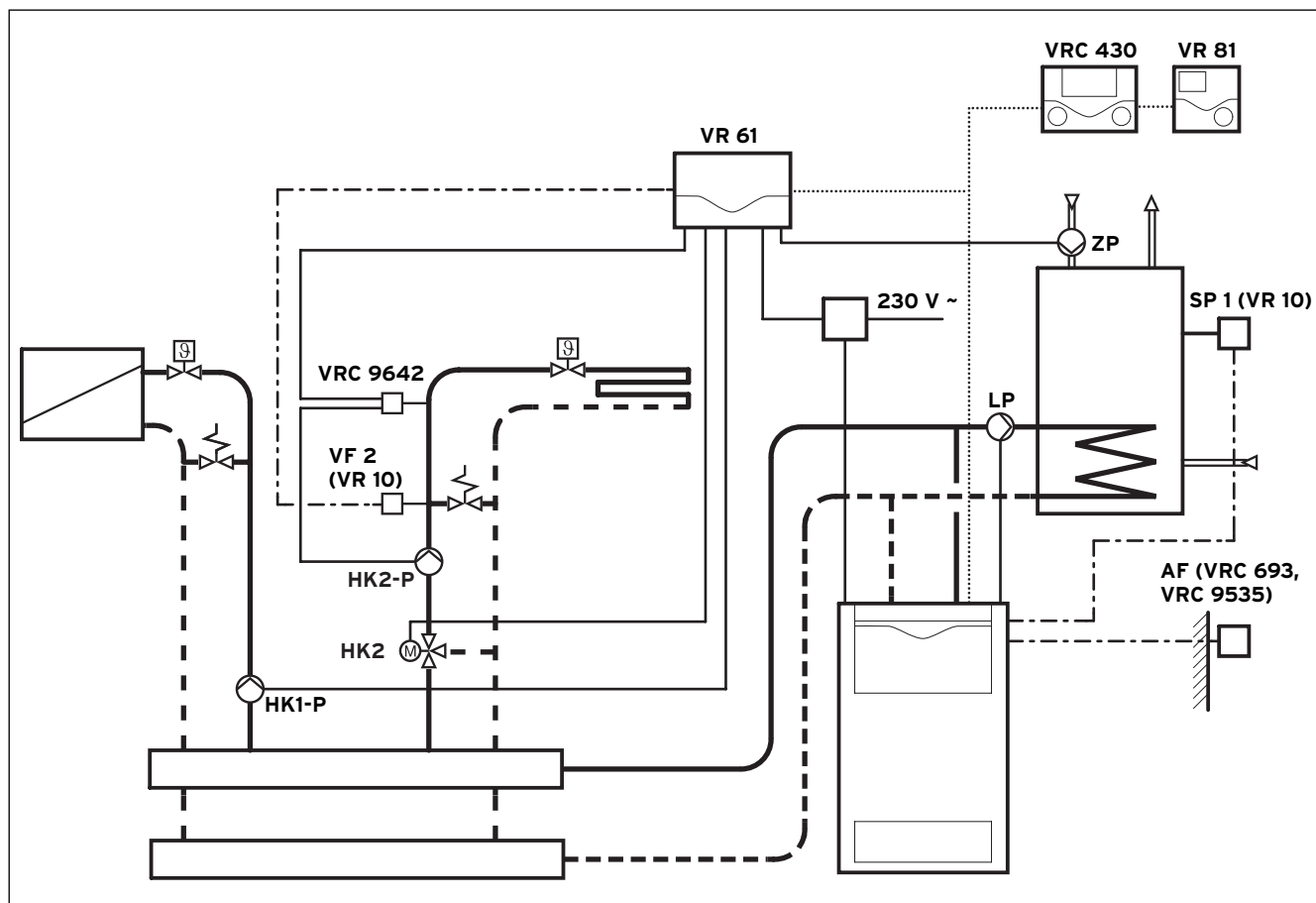
### Aanwijzing!

Neem bij hydraulisch schema 2 goed nota van de noodzakelijke configuratie met behulp van de installatieassistent (zie ook hfdst.7.1):

Op displaypagina A3 moet bij relaisuitgang ZP/LP „LP“ gekozen worden.

## 4 Aansluiting van de VR 61 op het CV-systeem

### 4.3 Hydraulisch schema 3

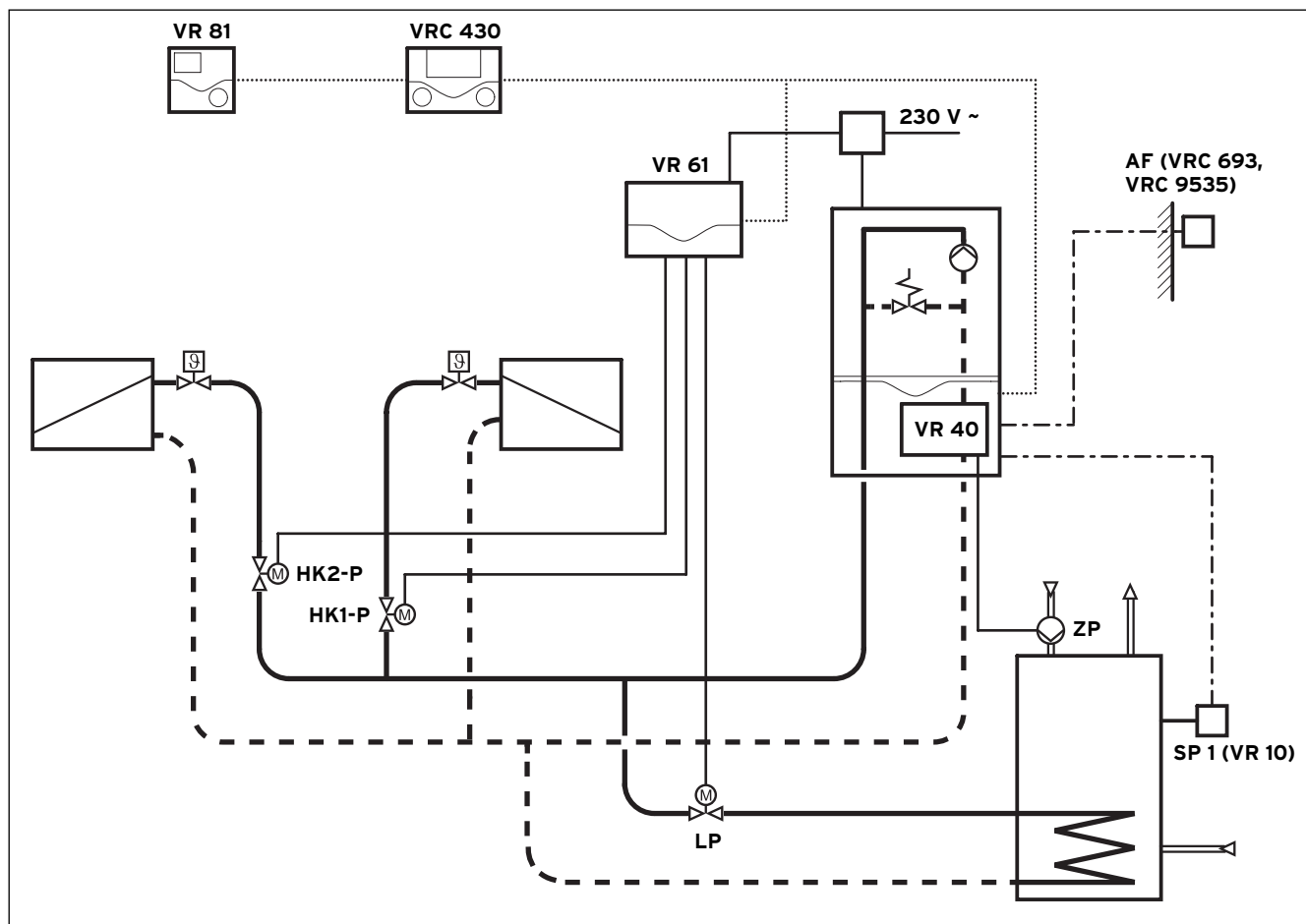


Afb. 4.3 Hydraulisch schema 3

- een ongeregeld CV-circuit
- een geregeld CV-circuit (geregelde driewegklep)
- circulatiepomp voor warm water via VR 61 aangestuurd
- laadpomp voor boiler via CV-toestel aangestuurd



#### 4.4 Hydraulisch schema 4



Afb. 4.4 Hydraulisch schema 4

- twee onregelde CV-circuits, zone 1 en zone 2, (geschakeld via motorkleppen)
- CV-pomp in CV-toestel geïntegreerd
- circulatiepomp voor warm water via VR 40 aangestuurd
- warm water d.m.v. motorklep via VR 61 aangestuurd

**⚠ Attentie!**  
 Bij ondeskundige montage, installatie of configuratie kan bij vorst het CV-systeem beschadigd raken.

Om bij hydraulisch schema 4 de vorstbeveiliging en een comfortabele werking van de beide onregelde CV-circuits, zone 1 en zone 2, te waarborgen, moet daarom bovendien de afstandsbediening VR 81 geïnstalleerd worden (de VR 81 bewaakt b.v. zone 2, de regelaar VRC 430 zone 1).

In het bedieningsniveau voor de installateur (zie hfdst. 7.2) moet op de displaypagina's C8 en C10 bij binnencompensatie telkens „Thermostaat“ gekozen worden.

**👉 Aanwijzing!**  
 De benamingen HK1-P, HK2-P en LP in het hydraulisch schema 4 geven de klem-bezetting op de VR 61 weer.  
 De stuurleidingen van de motorkleppen voor de beide CV-circuits worden aangesloten op de klemmen HK1-P en HK2-P van de VR 61.  
 De stuurleiding van de motorklep voor warm water wordt aangesloten op de klem LP van de VR 61.

**👉 Aanwijzing!**  
 Neem bij hydraulisch schema 4 goed nota van de noodzakelijke configuratie met behulp van de installatieassistent (zie ook hfdst.7.1):  
 Op displaypagina A2 moet bij circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen worden.  
 Op displaypagina A3 moet bij relaisuitgang ZP/LP „LP“ gekozen worden.

## 5 Montage

De mengmodule VR 61 wordt in de wandbehuizing in de buurt van de bijbehorende functie-eenheden aangebracht.

De instelling van alle noodzakelijke parameters geschiedt via de regelaar VRC 430 of VRC 430f m.b.v. eBUS. Alle aansluitingen van de bijbehorende functie-eenheden geschieden direct op de mengmodule VR 61 via ProE-klemmen.

### 5.1 Leveringsomvang

Controleer vóór de montage of de levering compleet is en ga na of er niets beschadigd is.

Pos.	Aantal	Onderdeel
1	1	Mengmodule VR 61
2	1	Standaardvoeler VR 10
3	1	Montagetoebehoren (schroeven, pluggen)

Tabel 5.1 Leveringsomvang van de mengmodule VR 61



#### Aanwijzing!

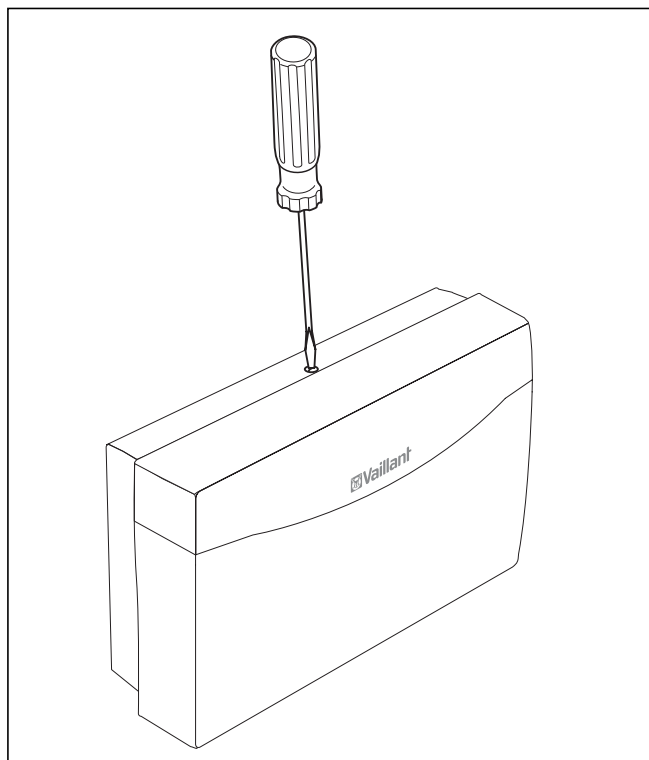
Naargelang configuratie van het CV-systeem zijn extra voelers als aanvoer- of boilervoeler nodig.

**Gebruik hiervoor uitsluitend de standaardvoeler VR 10 uit het Vaillant toebehorenprogramma. De CV-regeling met Vaillant componenten is afgestemd op de voelercurve van de VR 10.**

Temp. in °C	R in kOhm	Temp. in °C	R in kOhm
10	5,363	55	0,806
15	4,283	60	0,671
20	3,372	65	0,562
25	2,700	70	0,473
30	2,176	75	0,399
35	1,764	80	0,339
40	1,439	85	0,288
45	1,180	90	0,247
50	0,973		

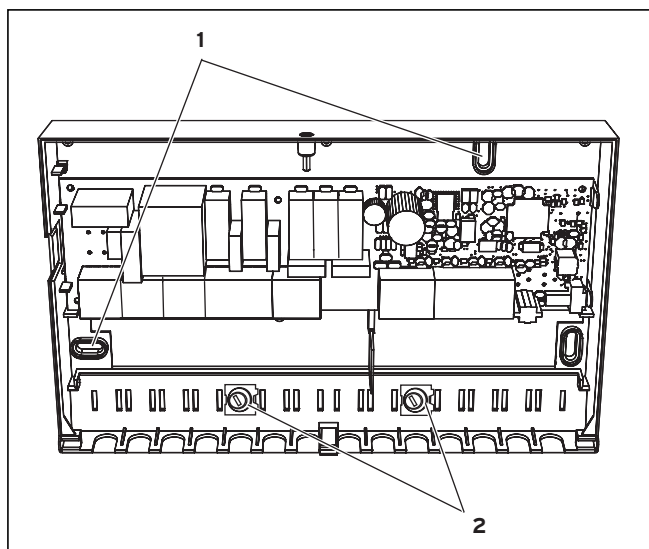
Tabel 5.2 Standaardvoeler VR 10, toewijzing temperatuur-meetwaarde

### 5.2 Mengmodule VR 61 monteren



Afb. 5.1 Openen van de behuizing

- ⇒ Draai de schroef aan de bovenkant van de behuizing los.
- ⇒ Klap het behuizingsdeksel een beetje naar voren en verwijder het.



Afb. 5.2 Montage de mengmodule VR 61

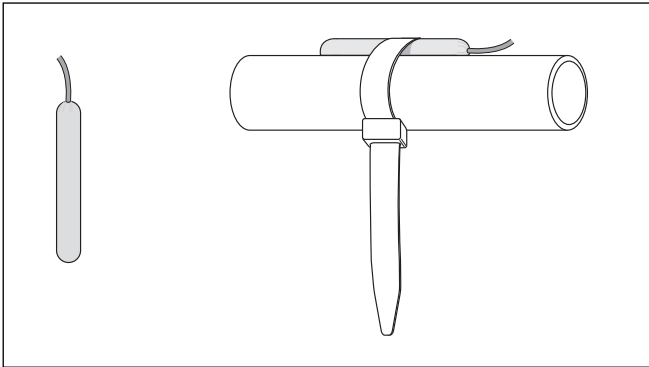
#### Legenda

- 1 Bevestigingsopeningen
- 2 Kabelhouders

- ⇒ Teken de beide bevestigingspunten volgens de bevestigingsopeningen (1) op de juiste plaats af.
- ⇒ Boor twee gaten voor de overeenkomstige pluggen en schroef de behuizing vast.
- ⇒ De elektrische installatie geschiedt zoals beschreven in hfdst. 6.
- ⇒ Plaats het behuizingsdeksel onder weer in de scharnieren en klap het behuizingsdeksel omhoog.
- ⇒ Schroef het behuizingsdeksel conform afb. 5.1 vast.

### 5.3 Standaardvoeler VR 10 monteren

De standaardvoeler VR 10 is zodanig uitgevoerd dat deze naar keuze als boilervoeler (b.v. als dompelvoeler in een boilervoelerbuis) of als aanvoervoeler (b.v. in de open verdeler) gebruikt kan worden. Met de meegeleverde spanband kan de VR 10 ook als contactvoeler op een CV-buis bevestigd worden. Wij adviseren de buis met voeler te isoleren, om de best mogelijke temperatuurregistratie te waarborgen.



Afb. 5.3 Standaardvoeler VR 10 als contactvoeler

## 6 Elektrische installatie

De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur die verantwoordelijk is voor het naleven van de bestaande normen en richtlijnen.



**Gevaar!**  
**Spanningvoerende aansluitingen!**

**Bij werkzaamheden in de geopende mengmodule VR 61 en in de schakelkast van het CV-toestel bestaat levensgevaar door een elektrische schok.**

**Vóór werkzaamheden aan de mengmodule VR 61 en in de schakelkast van het CV-toestel de stroomtoevoer uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.**

**De LED (groen) op de printplaat van de mengmodule VR 61 mag niet branden.**

Als de behuizing van de mengmodule VR 61 gesloten is, open deze dan zoals beschreven in hfdst. 5.2 .

### 6.1 Mengmodule VR 61 aansluiten

De netvoeding geschiedt op de montageplaats naar de mengmodule VR 61.  
De eBUS-verbinding naar de mengmodule VR 61 kan op een willekeurige plaats van het eBUS-systeem vertakt worden (zie afb. 6.1).

- ⇒ Voer de aansluitbedrading van de mengmodule VR 61 conform afb. 6.2 uit.

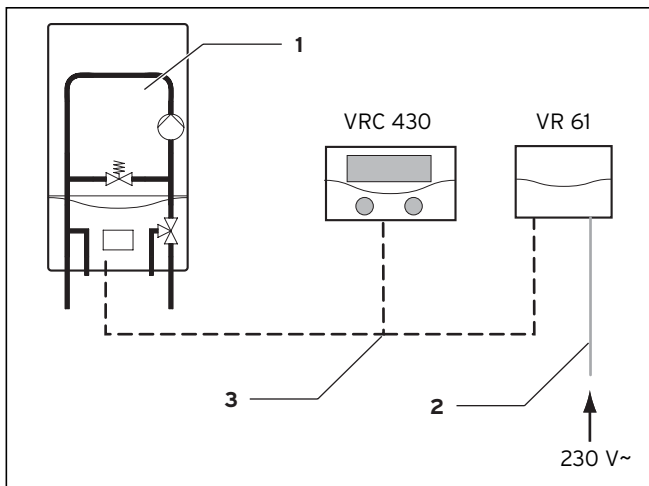


**Aanwijzing!**  
**De kabels voor de 230V-netaansluiting en voor de e-BUS-verbinding zijn niet bij de levering inbegrepen.**

**De boilervoeler 1 (SP1, toebehoren VR 10) wordt op de kabelboom van het CV-toestel aangesloten (zie aanvullend geldende documenten, installatiehandleiding CV-toestel). Dit geldt ook, wanneer de boilerlaadpomp direct op de mengmodule VR 61 aangesloten wordt.**

**Bij de installatie van een open verdeler wordt de aanvoervoeler 1 (VF1, toebehoren VR 10) in de aanvoer achter of in de open verdeler gemonteerd. De aansluiting geschiedt via de printplaatstekker X8 (is bij de regelaar VRC 430 of VRC 430f meegeleverd) in de schakelkast van het CV-toestel (zie afb. 6.3).**

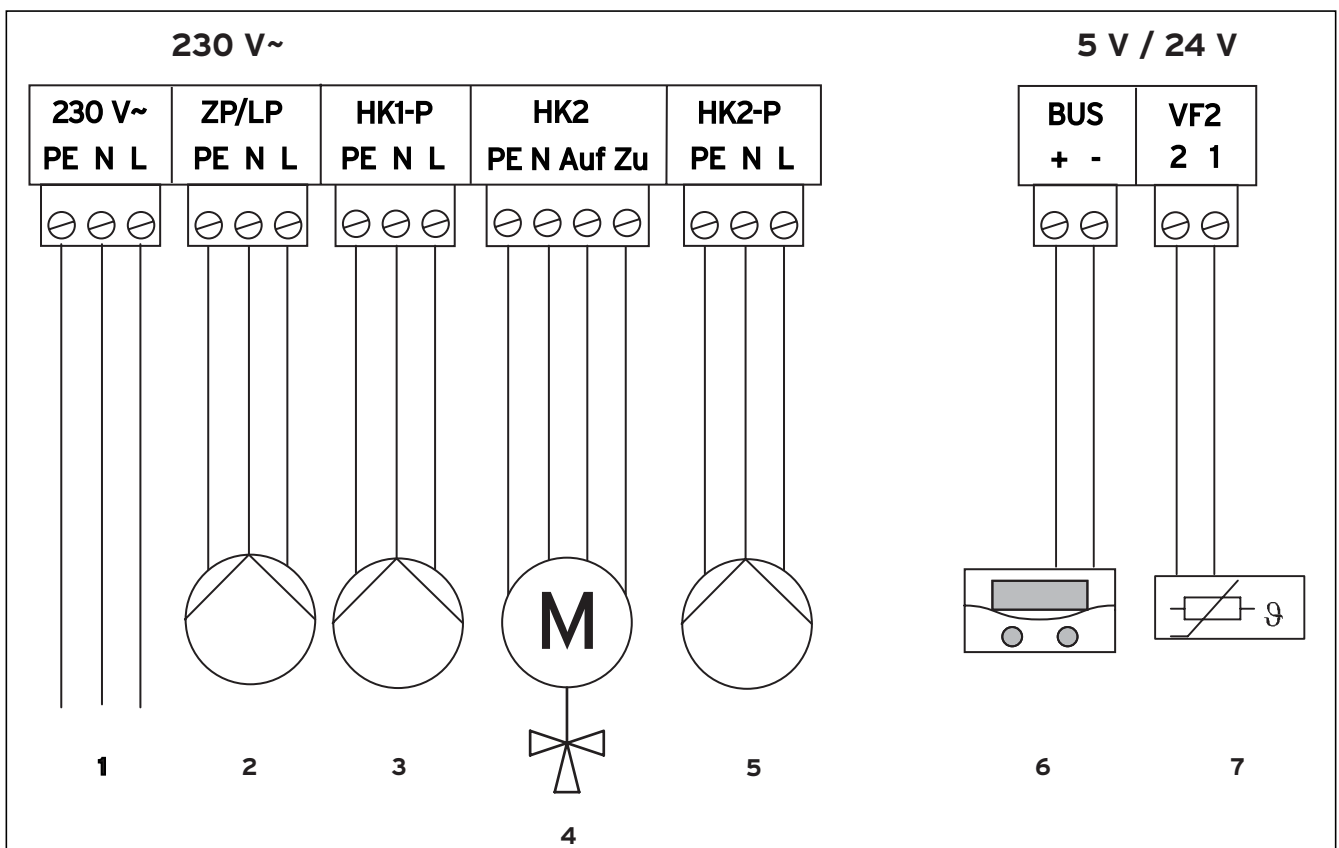
## 6 Elektrische installatie



Afb. 6.1 Aansluiting van de netleiding en de eBUS-verbinding in het systeem

### Legenda

- 1 CV-toestel
- 2 230V-leiding op montageplaats
- 3 eBUS-verbinding (2-aderig)

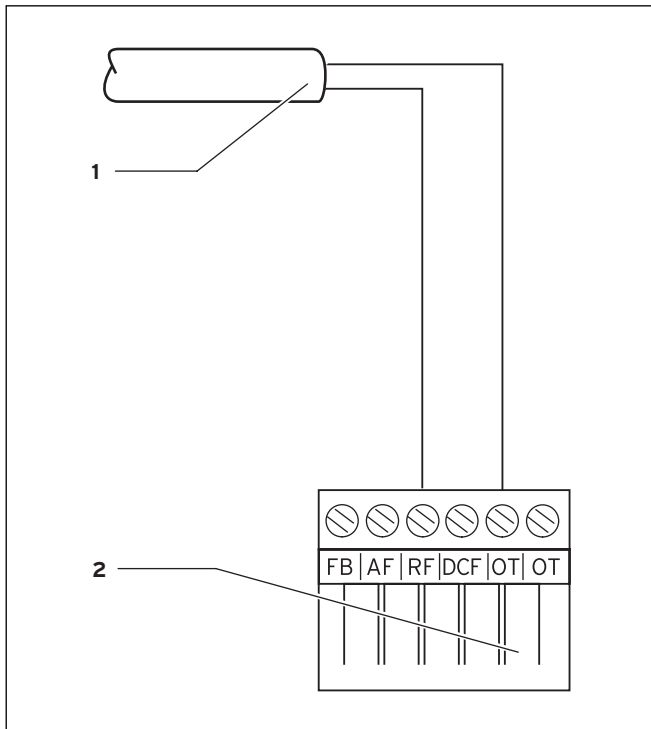


Afb. 6.2 Klembezetting van de mengmodule VR 61

### Legenda

- 1 Netaansluiting
- 2 Laadpomp of circulatiepomp
- 3 Pomp CV-circuit 1
- 4 Mengklep
- 5 Pomp CV-circuit 2
- 6 Regelaar VRC 430
- 7 Aanvoervoeler 2

**Aanwijzing!**  
Bij aansluiting van een laadpomp of een circulatiepomp geschiedt de configuratie via de installatieassistent van de regelaar VRC 430 of VRC 430f.



Afb. 6.3 Aansluiting van de aanvoervoeler 1

**Legenda**

- 1 Aanvoervoeler 1 (VR 10)
- 2 6-polige printplaatstekker X8 voor insteekplaats in de schakelkast van het CV-toestel

Wanneer de elektrische installatie afgesloten is:

- ⇒ Zet alle leidingen in de VR 61 vast met de meegeleverde kabelhouders (zie afb. 5.2).
- ⇒ Plaats het behuizingsdeksel van de VR 61 onder weer in de scharnieren en klap het behuizingsdeksel omhoog.
- ⇒ Schroef het behuizingsdeksel conform afb. 5.1 vast.

## 7 Inbedrijfstelling

De inbedrijfstelling van de mengmodule VR 61 wordt uitgevoerd in combinatie met de inbedrijfstelling van de regelaar VRC 430 of VRC 430f.

Ga hiervoor te werk overeenkomstig de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de regelaar VRC 430 of VRC 430f.

### 7.1 Installatieassistent

Bij de eerste inbedrijfstelling wordt u door de installatieassistent ondersteund.

Met de installatieassistent kunnen de belangrijkste parameters voor het CV-systeem ingevoerd worden. Door de installatie van de mengmodule VR 61 in het CV-systeem ontstaan t.o.v. de standaardconfiguratie, die beschreven is in de gebruiksaanwijzing van de regelaar VRC 430 of VRC 430f, de volgende wijzigingen:

#### - Displaypagina A2

Installatieassistent	A 2
Systemconfiguratie	
Circuitfunctie HK1	BK
Circuitfunctie HK2	MK
Boiler	▶ actief
Basisaanwijz. (G1)	HK1
> kiezen	

Afb. 7.1 Installatieassistent displaypagina A2

Op de displaypagina A2 wordt de configuratie van het CV-systeem weergegeven.

Bij circuitfunctie HK1 kunt u kiezen uit branderkring (BK) en inactief.

Bij circuitfunctie HK2 kunt u kiezen uit mengcircuit (MK), inactief en zone.

**Aanwijzing!**  
Als het CV-systeem conform hydraulisch schema 4 opgebouwd is, d.w.z. twee ongeregelde CV-circuits, dan moet bij circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen worden.


Bij boilers kunt u kiezen tussen actief en inactief. Bij de parameter Basisaanwijz. (G1) bepaalt u of de displaypagina G1 helemaal niet weergegeven wordt (waarde „UIT“) of dat de waarden van CV-circuit 1 of CV-circuit 2 weergegeven worden.

## 7 Inbedrijfstelling

### - Displaypagina A3

Installatieassistent	A 3
Stelsysteemconfiguratie	
Relaisuitgang ZP/LP:	▶ ZP
> kiezen	

Afb. 7.2 Installatieassistent displaypagina A3

 **Aanwijzing!**  
Als het CV-systeem conform hydraulisch schema 2 of 4 opgebouwd is, moet bij Relaisuitgang ZP/LP „LP“ gekozen worden.

### - Displaypagina A5

Installatieassistent	A 5
Module test	
Modulekeuze	VR 61
Sensoren	▶ VF2
Actoren	HK1-P
Aansturing warmteopwekker	Uit
> kiezen	

Afb. 7.3 Installatieassistent displaypagina A5

Op displaypagina A5 van de installatieassistent kunt u de componenten kiezen waarvoor een functietest uitgevoerd moet worden (het component wordt kortstondig aangestuurd). Voorwaarde is dat u bij modulekeuze „VR 61“ gekozen hebt.

Sensoren		Actoren	
VF2	Aanvoervoeler 2	LP/ZP	Laadpomp/circulatiepomp
		HK1-P	Pomp CV-circuit 1
		HK2	Mengklep
		HK2-P	Pomp CV-circuit 2

Tabel 7.1 Componenten voor functietest op displaypagina A5

 **Attentie!**  
Ondeskundige montage/installatie kan leiden tot schade aan het CV-systeem.

Voer in het kader van de inbedrijfstelling m.b.v. de installatieassistent een functietest van de componenten uit.

Wanneer u de installatieassistent wilt verlaten:

- ⇒ Draai de linker instelknop van de regelaar VRC 430 VRC 430f naar rechts, om op displaypagina A6 te komen.
- ⇒ Bevestig de afsluiting van de installatie met „Ja“.

 **Aanwijzing!**  
Als u de afsluiting van de installatie met „Ja“ bevestigd hebt, bereikt u de installatieassistent alleen via het met een code beveiligde installateur-niveau (zie installatiehandleiding VRC 430 of VRC 430f).

## 7.2 VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de installateur

Het bedieningsniveau voor de installateur dient voor weergave en instellen/wijzigen van specifieke bedrijfsgegevens. De regeling kan daardoor optimaal aan het CV-systeem worden aangepast. Dit is zinvol, wanneer het CV-systeem behalve over het CV-circuit 1 (HK 1) over andere componenten beschikt (b.v. CV-circuit 2, warmwaterboiler).

Het bedieningsniveau voor de installateur omvat de displaypagina's A1 tot A6 van de hiervoor beschreven installatieassistent evenals de displaypagina's C1 tot C26. Naargelang configuratie van het CV-systeem worden displaypagina's die niet nodig zijn, verborgen.

De displaypagina's C1 tot C26 verschijnen in de regelaar VRC 430 of VRC 430f in dezelfde volgorde als weergegeven in de tabel 7.2.

In de tabel kunt u aflezen, welke parameters u kunt instellen en wijzigen.

Door de installatie van de mengmodule VR 61 in het CV-systeem ontstaan t.o.v. de standaardconfiguratie, die beschreven is in de gebruiksaanwijzing van de regelaar VRC 430 of VRC 430f, wijzigingen voor de volgende displaypagina's:

C2, C4, C10, C11, C15, C22, C23 en C26

Dis-play-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Grootte van de stappen	Vooraf ingevoerde waarde
C1	HK1 Informatie	Aanvoer ingesteld (A)	Ingestelde aanvoertemperatuur	°C			1	
		Pompstatus (A)					AAN, UIT	
		FBG-aansluiting/ ingestelde kamertemp. (A)	Afstandsbediening aangesloten? Weergave ingestelde kamertemp.	°C			Ja, nee en 0,5	
C2	HK2 Informatie	Aanvoer ingesteld (A)	Ingestelde aanvoertemperatuur	°C			1	
		Aanvoer werkelijk VF2 (A)	Werkelijke temperatuur aanvoervoeler 2; verschijnt niet, als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4)	°C			1	
		Mengstatus (A)	verschijnt niet, als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4)				Open, Dicht, Uit	
		Pompstatus (A)					AAN, UIT	
		FBG-aansluiting/ ingestelde kamertemp. (A)	Afstandsbediening aangesloten? Weergave ingestelde kamertemp.	°C			Ja, nee en 0,5	
C3		Installatievoeler VF1 (A)	Werkelijke waarde van aanvoervoeler 1 of de interne voeler van de warmteopwekker	°C			1	
		Status Vlam ketel (A)					Uit, Verwarmen, WW-modus	
C4	Warm water informatie  Waarden verschijnen alleen, als in A2 voor boiler „actief“ gekozen werd	Actueel ingesteld voor warm water (A)	Warm water - ingestelde boiler temperatuur	°C			1	
		Boilervoeler 1 (A)	Warm water - werkelijke boiler temperatuur	°C			1	
		Laadpompstatus (A)	verschijnt alleen, als in A3 voor relaisuitgang „LP“ gekozen werd				AAN, UIT	
		Status van circulatiepomp (A)					AAN, UIT	
C8	HK1 Parameter	Circuitfunctie (A)	Statusindicatie				CV-circuit, inactief	
		Binnencompensatie	Naar keuze bij muurmontage van de regelaar of afstandsbediening				geen, open-schakeling, thermostaat	geen
		Zomermodus offset	Als de buitentemp. > dan de ingestelde kamertemp. + zomer-offset, schakelt de ketel uit	K	0	30	1	1

Tabel 7.2 Displaypagina's op het niveau voor de installateur

## 7 Inbedrijfstelling

Display-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Grootte van de stappen	Vooraf ingevoerde waarde
C9	HK1 Parameter	Verlagings-temperatuur	Voor de tijdspanne die tussen de tijdvensters ligt, kan een verlagings-temperatuur worden vastgelegd. Indien uw installateur de vorstbeschermings-functie heeft ingesteld, bedraagt de verlagings-temperatuur automatisch 5°C. Er volgt geen weergave van de verlagingstemperatuur.	°C	5	30	1	15
		Stooklijn	Conform diagram gebruiksaanwijzing hfst. 4.7.3		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Minimum-temperatuur	Minimum aanvoertemp. HK1	°C	15	90	1	15
C10	HK2 Parameter	Circuitfunctie (A)	Statusindicatie				CV-circuit, inactief, zone	
		Binnencompensatie	Naar keuze bij muurmontage van de klokthermostaat of afstandsbediening				geen, compensatie, thermostaat	geen
		Zomermodus offset	Als de buitentemp. > dan de ingestelde kamertemp. + zomer-offset, schakelt het CV-toestel uit; als in A2 voor circuit-functie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4) en voor binnencompensatie „thermostaat“, geldt voor zomermodus offset de waarde van HK1	K	0	30	1	1

**Tabel 7.2 Displaypagina's op het niveau voor de installateur  
(vervolg)**



Display-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Grootte van de stappen	Vooraf ingevoerde waarde
C11	HK2 Parameter	Verlagings-temperatuur	Voor de tijdspanne die tussen de tijdvensters ligt, kan een verlagings-temperatuur worden vastgelegd. Indien uw installateur de vorstbeschermings-functie heeft ingesteld, bedraagt de verlagings-temperatuur automatisch 5°C. Er volgt geen weergave van de verlagings-temperatuur.	°C	5	30	1	15
		Stooklijn	Conform diagram gebruiksaanwijzing hfdst. 4.7.3; als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4), geldt voor stooklijn de waarde van HK1		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Minimum-temperatuur	Minimum aanvoertemp. voor HK2; als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4), geldt voor minimumtemperatuur de waarde van HK1	°C	15	90	1	15
		Maximum-temperatuur	Maximum aanvoertemp. voor HK2; verschijnt niet, als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4)	°C	15	90	1	75
C15	Warm water Parameter	Boilerlading offset	Ter voorkoming van te korte opwarmfasen (betere benutting van de HR-techniek); verschijnt alleen, als in A3 voor relaisuitgang „LP“ gekozen werd	K	15	40	1	15
		Laadpomp-nalooptijd	Alleen relevant, als laadpomp direct op de mengmodule VR 61 aangesloten is (hydr. schema 2); verschijnt alleen, als in A3 voor relaisuitgang „LP“ gekozen werd	min	0	10	1	5
		Parallele boileropwarming	verschijnt niet, als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone“ gekozen werd (hydr. schema 4)				AAN, UIT	Uit
C16	Warm water Parameter	Legionella-bescherming dag	Dag van week of blok van dagen; boiler wordt een uur lang tot 70°C verwarmd				OFF, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU, MO-SU	OFF
		Start legionella-bescherming op tijdstip			0:00	24:00	0:10	4:00

Tabel 7.2 Displaypagina's op het niveau voor de installateur  
(vervolg)

## 7 Inbedrijfstelling

Display-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Grootte van de stappen	Vooraf ingevoerde waarde
C21	Complete systeem Parameters	Modus Auto_OFF	Bepaalt de verwarmingsregeling buiten het geprogrammeerde tijdvenster				Vorstbeveiliging, ECO, verlagen	Vorstbeveiliging
		Vertragingstijd vorstbeveiliging	Vertraging van de start van de vorstbeveiligingsfunctie resp. ECO-functie.	uur	0	12	1	4
		Max. blokkeertijd pomp	Bij het bereiken van de ingestelde aanvoertemperatuur gedurende langere tijd wordt de verwarming voor de aangegeven blokkeertijd van de pomp uitgeschakeld (afhankelijk van de buiten-temperatuur)	min.	UIT, 5	60	1	15
C22	Complete systeem Parameters	Max. aanvoeropwarmtijd	Voor aanvang van het eerste tijdvenster	min.	0	300	10	0
		Max. vooruitschakeltijd	Voor het einde van een tijdvenster	min	0	120	10	0
		AT doorverwarmen	Buitentemperatuur, vanaf het moment dat permanent wordt doorverwarmd	°C	UIT, -25	+10	1	Uit
		Temperatuurverhoging	Verhoogt de ingestelde waarde van het CV-circuit; dit kan in bepaalde gevallen het regelgedrag van de mengmodule verbeteren; als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone” gekozen werd (hydr. schema 4), geldt voor temperatuurverhoging de waarde „0”	K	0	15	1	0
C23	Afwerklaagdroging HK2 verschijnt niet, als in A2 voor circuitfunctie HK2 „Zone” gekozen werd (hydr. schema 4)	Afwerklaagdrogingdag	Zie hfdst. 7.3 Functie afwerklaagdroging	Dag	0	29	1	0
		Afwerklaagdroging/aanvoer ingesteld (A)	Zie hfdst. 7.3 Functie afwerklaagdroging	°C				vlgs. temp.-profiel
C24	Service	Telefoonnummer FHW	Invoer van telefoonnummer in geval van service					
		Codenummer wijzigen			0000	9999	steeds 1	1000
		Onderhoudsdatum	Dag/maand/jaar instelbaar					
C25	Gereedschap	Correctie buitentemperatuur	Aanpassing van de buitentemperatuurvoeler	K	-5	5	1,0	0
		Correctie werkelijke kamertemperatuur	Aanpassing van kamertemperatuurvoeler	K	-3	3	0,5	0
		Displaycontrast			0	15	1	6
C26	Software-versies	Software-versie VR 61 (A)	Weergave versie-nummer					

**Tabel 7.2 Displaypagina's op het niveau voor de installateur (vervolg)**

### 7.3 Functie afwerklaagdroging

De functie afwerklaagdroging dient ervoor een pas gelegde verwarmingsafwerklaag overeenkomstig de bouwvoorschriften „droog te stoken“.

 **Aanwijzing!**  
**De functie afwerklaagdroging is alleen beschikbaar voor het geregelde CV-circuit (HK2).**

Bij geactiveerde functie zijn alle gekozen modi onderbroken.

De aanvoertemperatuur van het geregelde CV-circuit wordt onafhankelijk van de buitentemperatuur volgens een voorinstelbaar programma geregeld.

Starttemperatuur: 25 °C

Dagen na start van de functie	Ingestelde aanvoertemperatuur voor deze dag [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6-12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17-23	10 (vorstbeveiligingsfunctie, pomp in werking)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Tabel 7.3 Temperatuurprofiel afwerklaagdroging

De regelaar VRC 430 of VRC 430f geeft in het bedieningsniveau voor de installateur, displaypagina C23, de bedrijfsmodus van de afwerklaagdroging met de actuele dag en de bijbehorende ingestelde aanvoertemperatuur aan.

De lopende dag kan met de hand worden ingesteld. Bij start van de functie wordt de huidige tijd van de start opgeslagen. De dagwissel geschiedt telkens exact op dit tijdstip.

## 8 VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de gebruiker

Het bedieningsniveau voor de gebruiker dient voor weergave en instellen/wijzigen van de fundamentele parameters. Het instellen/wijzigen van parameters kan door de gebruiker zonder speciale voorkennis en tijdens de normale werking worden uitgevoerd.

De parameters worden op meerdere displaypagina's in het displayveld van de regelaar VRC 430 of VRC 430f weergegeven. Het bedieningsconcept is beschreven in de gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding van de regelaar VRC 430 of VRC 430f.

Door de installatie van de mengmodule VR 61 in het CV-systeem ontstaan t.o.v. de standaardconfiguratie, die beschreven is in de gebruiksaanwijzing van de regelaar VRC 430 of VRC 430f, wijzigingen voor de volgende displaypagina's:

### - Displaypagina G1 vereenvoudigde basisweergave

Do. 12.01.06 11:46	3.0 °C	Buiten
<b>Auto</b>		<b>19.0 °C</b>
VRC 430		

Afb. 8.1 Vereenvoudigde basisweergave

Naargelang instelling door uw installateur verschijnt deze pagina helemaal niet of met de waarden van CV-circuit 1 of CV-circuit 2.

⇒ Vraag uw installateur naar de actuele instelling.

### - Displaypagina G2 basisweergave

Do. 12.01.06 11:46	3.0 °C	Buiten
HK1	▶ 21.0 °C	Auto
HK2	20.0 °C	Auto
Warm water	56.0 °C	Auto
> Gewenste kamertemp. kiezen		

Afb. 8.2 Basisweergave

In de basisweergave worden beide CV-circuits weergegeven (HK1 en HK2). Voor beide CV-circuits kunt u telkens de ingestelde kamertemperatuur en de bedrijfsfunctie veranderen.

## 8 VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de gebruiker

### - Displaypagina 3 HK2 Tijdprogramma

HK2 Tijdprogramma				3
▶ Ma				
1	06 : 00	-	10 : 40	21.5 °C
2	:	-	:	
3	:	-	:	
> Dag/blok kiezen				

Afb. 8.3 Displaypagina 3 Weergave/invoer van de tijdprogramma's voor CV-circuit 2

### - Displaypagina 9 HK2 Parameter

HK2 Parameter		9
Verlagingstemp.	▶	15.0 °C
Stooklijn		1.2
> Temperatuur kiezen		

Afb. 8.4 Displaypagina 9 Weergave/invoer van de parameters voor CV-circuit 2

Ga te werk zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding van de regelaar VRC 430 of VRC 430f in hfdst. 4.7.1 Tijdprogramma's.

Ga te werk zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding van de regelaar VRC 430 of VRC 430f in hfdst. 4.7.3 Parameters voor CV-circuit.

## 8.1 Displaypagina's op het bedieningsniveau voor de gebruiker

Alle displaypagina's op het bedieningsniveau voor de gebruiker zijn bij wijze van samenvatting weergegeven in de onderstaande tabel 8.1.

In de tabel kunt u aflezen, welke parameters u kunt instellen en wijzigen.

Display-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Stappen-grootte/keuzemogelijkheid	Vooraf ingevoerde waarde
1	Basisgegevens	Datum Dag van de week Tijd	Dag, maand en jaar apart selecteren; Uren en minuten apart selecteren					
		Omstelling zomer-/wintertijd					Auto, uit	Uit
2	HK1 Tijdprogramma	Dag van de week/blok	Een dag in de week of een blok van dagen (bijv. ma-vr) selecteren					
		1 Start/einde tijd 2 3	Per dag of per blok van dagen zijn drie tijdsegmenten beschikbaar	Uur/ minuten			10 min	
		Temperatuur per tijdspanne	Voor iedere tijdspanne kan een individuele kamertemperatuur worden vastgelegd	°C	5	30	0,5	20

Tabel 8.1 Displaypagina's op het bedieningsniveau voor de gebruiker

Display-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Stappen-grootte/keuzemo-gelijkheid	Vooraf ingevoerde waarde
3	HK2 Tijdprogramma	Dag van de week/ blok	Een dag in de week of een blok van dagen (bijv. ma-vr) selecteren					
		1 Start/einde tijd 2 3	Per dag of per blok van dagen zijn drie tijd- segmenten beschikbaar	Uur/ minuten			10 min	
		Temperatuur per tijdspanne	Voor iedere tijdspanne kan een individuele kamertemperatuur worden vastgelegd	°C	5	30	0,5	20
4	Warm water Tijdprogramma	Dag van de week/ blok	Een dag in de week of een blok van dagen (bijv. ma-vr) selecteren					
		1 Start/einde tijd 2 3	Per dag of per blok van dagen zijn drie tijd- segmenten beschikbaar	Uur/ minuten			10 min	
5	Circulatiepomp Tijdprogramma	Dag van de week/ blok	Een dag in de week of een blok van dagen (bijv. ma-vr) selecteren					
		1 Start/einde tijd 2 3	Per dag of per blok van dagen zijn drie tijd- segmenten beschikbaar	Uur/ minuten			10 min	
7	Vakanties programmeren voor gehele systeem	Vakantieperiode	Begin dag, maand, jaar Einde dag, maand, jaar					
		Ingestelde waarde in vakantie	Kamertemperatuur tijdens vakantieperiode	°C	Vorstbe- veiliging, resp. 5	30	0,5	Vorst- beveiliging
8	HK1 Parameter	Verlagings- temperatuur	Voor de tijdspanne die tussen de tijdvensters ligt, kan een verlagingstemperatuur worden vastgelegd. Indien uw installateur de bescherming tegen bevrozing heeft ingesteld, bedraagt de verlagingstemperatuur automatisch 5°C. Er volgt geen weergave van de verlagings- temperatuur.	°C	5	30	0,5	15
		Stooklijn	De aanvoer- temperatuur van de verwarming wordt afhankelijk van de buitentemperatuur geregeld. Deze samenhang wordt in de stooklijn weergegeven. U kunt kiezen uit verschillende stooklijnen.		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tabel 8.1 Displaypagina's op het bedieningsniveau voor de gebruiker (vervolg)

## 8 VRC 430 / VRC 430f bedieningsniveau voor de gebruiker

### 9 Technische gegevens

Display-pagina	Titel displaypagina	Instelbare bedrijfswaarde (alleen weergave = A)	Opmerkingen	Eenheid	Min. waarde	Max. waarde	Stappen-grootte/keuzemo-gelijkheid	Vooraf ingevoerde waarde
9	HK2 Parameter	Verlagings-temperatuur	Voor de tijdspanne die tussen de tijdvensters ligt, kan een verlagings-temperatuur worden vastgelegd. Indien uw installateur de bescherming tegen bevriezing heeft ingesteld, bedraagt de verlagings-temperatuur automatisch 5°C. Er volgt geen weergave van de verlagings-temperatuur.	°C	5	30	0,5	15
		Stooklijn	De aanvoertemperatuur van de verwarming wordt afhankelijk van de buitentemperatuur geregeld. Deze samenhang wordt in de stooklijn weergegeven. U kunt kiezen uit verschillende stooklijnen.		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tabel 8.1 Displaypagina's op het bedieningsniveau voor de gebruiker (vervolg)

## 9 Technische gegevens

	Eenheid	VR 61
Werkspanning	V	230
Opgenomen vermogen	VA	4
Contactbelasting van de uitgangsrelais (max.)	A	2
Maximale totale stroom	A	4
Toegestane omgevingstemperatuur max.	°C	40
Werkspanning voeler	V	5
Minimale doorsnede van de voelerleidingen, eBus-leidingen	mm <sup>2</sup>	0,75
Minimum doorsnede van de aansluitleiding (vaste aansluitleiding, VMVK)	mm <sup>2</sup>	1,5
Afmetingen muursokkel		
- Hoogte	mm	174
- Breedte	mm	272
- Diepte	mm	52
Beschermklasse		IP 20
Beschermklasse voor thermostaat		II

Tabel 9.1 Technische gegevens



**N.V. Vaillant S.A.**

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00  
Fax 02/334 93 19 ■ [www.vaillant.be](http://www.vaillant.be) ■ [info@vaillant.be](mailto:info@vaillant.be)

**Vaillant BV**

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam ■ Telefoon 020 / 565 92 00  
Telefax 020 / 696 93 66 ■ [www.vaillant.nl](http://www.vaillant.nl) ■ [info@vaillant.nl](mailto:info@vaillant.nl)

0020044346\_00 NLBEnl 042007