

För installatörer

## Installationsanvisning



### VR 68

Solvärmemodul

**SE**

**Utgivare/tillverkare**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Säkerhet.....</b>	<b>3</b>
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar .....	3
1.2	Kvalifikationskrav för personal .....	3
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	3
1.4	Föreskrifter (direktiv, lagar, standarder) .....	3
1.5	Avsedd användning .....	4
<b>2</b>	<b>Hänvisningar till dokumentation .....</b>	<b>5</b>
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation .....	5
2.2	Spara dokument .....	5
2.3	Bruksanvisningens giltighet .....	5
<b>3</b>	<b>Produktöversikt .....</b>	<b>5</b>
3.1	Produktegenskaper.....	5
3.2	Typskylt.....	5
3.3	Typbeteckning .....	5
3.4	Kontrollera leveransomfattningen.....	5
<b>4</b>	<b>Montering .....</b>	<b>6</b>
4.1	Öppna huset .....	6
4.2	Montera produkten.....	6
4.3	Stänga huset.....	6
4.4	Montera standardgivare VR 10.....	6
4.5	Montera solfångartemperaturgivare VR 11 .....	6
<b>5</b>	<b>Elinstallation .....</b>	<b>6</b>
5.1	Ansluta produkten.....	7
5.2	Avsluta elinstallationen .....	7
<b>6</b>	<b>Ta produkten i drift.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Kundtjänst .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Tekniska data .....</b>	<b>7</b>

# 1 Säkerhet

## 1.1 Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar

### Klassificering av handlingsrelaterade varningar

De handlingsrelaterade varningarna är klassificerade med varningssymboler och signalord enligt allvarlighetsgraden för möjlig fara:

#### Varningssymboler och signalord



##### Fara!

omedelbar livsfara eller fara för allvarliga personskador



##### Fara!

Livsfara på grund av elektrisk stöt



##### Varning!

Fara för lättare personskador



##### Se upp!

Risk för skador på föremål eller miljö

## 1.2 Kvalifikationskrav för personal

Instruktionen riktar sig till personer med följande kvalifikationer.

### 1.2.1 Auktoriserad installatör

Installation, montering och demontering, driftsättning, underhåll, reparation och urdrifttagning av Vaillants produkter och tillbehör får endast utföras av auktoriserad installatör.



#### Anmärkning

Alla installatörer är specialutbildade för specifika uppgifter. Endast installatörer med rätt kvalifikationer får utföra arbeten på apparaterna.

Installatörerna måste följa alla gällande riktlinjer, normer, lagar och andra föreskrifter vid arbetet.

## 1.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

### 1.3.1 Installation endast av installatör

Produkten får endast installeras av en behörig installatör som ansvarar för att alla gällande föreskrifter, regler och direktiv följs.

- ▶ Läs installationsanvisningen noggrant.
- ▶ Utför de åtgärder som beskrivs i den här installationsanvisningen.
- ▶ Följ följande säkerhetsanvisningar och direktiv vid installationen.

### 1.3.2 Materiella skador till följd av olämpligt uppställningsrum

Om produkten installeras i ett fuktigt rum finns risk för att elektroniken skadas av fukt.

- ▶ Produkten får endast installeras i torra utrymmen.

### 1.3.3 Risker genom felfunktion

- ▶ Kontrollera att värmeanläggningen är i ett tekniskt felfritt skick.

- ▶ Kontrollera att inga säkerhets- och övervakningsanordningar har tagits bort, förbikopplats eller tagits ur bruk.
- ▶ Åtgärda omedelbart fel och skador som kan inverka på säkerheten.
- ▶ Dra anslutningskablar med 230 V och givar- eller bussledning separat om de löper tillsammans i mer än 10 m.
- ▶ Alla anslutningskablar ska fästas i huset med de medföljande kabelklämmorna.
- ▶ Använd inte lediga plintar på apparaterna som stödplintar för fortsatt dragning.

### 1.3.4 Risk för skällning av hett färskvatten

Soluppvärmning och aktiv legionellasanering medför att varmvattentemperaturen vid tappställena kan ligga en bra bit över 60 °C.

- ▶ Installera en shuntventil med kallvattentillförsel.

## 1.4 Föreskrifter (direktiv, lagar, standarder)

### 1.4.1 Krav på ledningarna

- ▶ Använd vanliga ledningar vid kabeldragningen.
- ▶ Använd mantlade ledningar som 230 V-ledningar (t.ex. NYM 3x1,5).
- ▶ Använd **inte** flexibla ledningar som 230 V-ledningar.

#### Minsta kabelarea

Area för anslutningskabel 230 V (anslutningskablar för pumpar eller shuntar)	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
Area för eBus-kabel (känspänning)	≥ 0,75 mm <sup>2</sup>
Area för givarkabel (känspänning)	≥ 0,75 mm <sup>2</sup>

#### Maximal kabellängd

Givarkablar	≤ 50 m
Busskablar	≤ 300 m

### 1.4.2 Föreskrifter (direktiv, lagar, standarder)

Genom att anlita en auktoriserad installatör blir man försäkrad om att alla, vid installationstillfället gällande föreskrifter, regler och direktiv efterföljs.

Bland föreskrifter, regler och direktiv vill vi, bland annat, hänvisa till:

- EGN
- Boverkets regler
- Gasdistributörens direktiv
- Elddistributörens direktiv
- Räddningsverket
- Arbetsmiljöverket

### 1.4.3 CE-märkning



CE-märkningen dokumenterar att produkten i enlighet med typskylten uppfyller de grundläggande krav som ställs av följande direktiv:

- 2004/108/EG Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet



- 2006/95/EG Direktivet om elektrisk utrustning för användning inom vissa spänningsgränser

## 1.5 Avsedd användning

Felaktig eller ej avsedd användning kan skada produkten eller andra materiella värden.

Produkten är en systemkomponent som tillsammans med regleringen VRC 470 eller VRC 430 används för reglering av ett solvärmesystem med följande element:

- en solvärmekrets
- en soluppvärmd varmvattenberedare
- en andra solvärmeberedare (t.ex. för en pool) eller en andra differensstemperaturreglering (tillval)
- en legionellskyddspump

Avsedd användning innefattar:

- att bifogade drift-, installations- och underhållsanvisningar för Vaillant-produkten och anläggningens övriga komponenter följs
- att alla besiktnings- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

Denna produkt är ej avsedd att användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som brister i erfarenhet och/eller kunnande, såvida de inte övervakas av en person som är ansvarig för säkerheten eller har fått anvisningar från en sådan person om hur produkten ska användas.

Barn ska hållas under uppsikt för att se till att de inte leker med produkten.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

### Obs!

Missbruk är ej tillåtet.

## 2 Hänvisningar till dokumentation

### 2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- Anvisningarna i alla de bruksanvisningar och installationshandledningar som följer med komponenterna ska följas.

### 2.2 Spara dokument

- Lämna över denna anvisning och all övrig dokumentation till användaren.

### 2.3 Bruksanvisningens giltighet

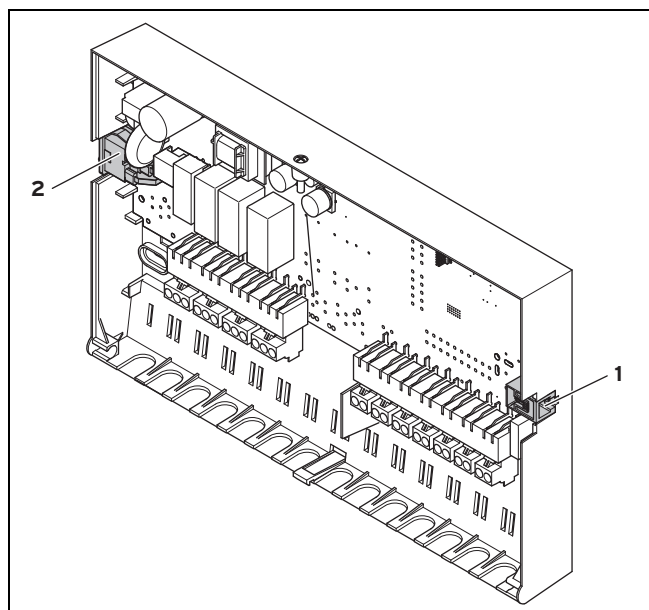
Denna anvisning gäller endast för följande produkter:

#### Artikelnummer

Sverige	0020139856
---------	------------

## 3 Produktöversikt

### 3.1 Produktgenskaper



- 1 Diagnostikuttag (för senare användning)      2 Strömbrytare

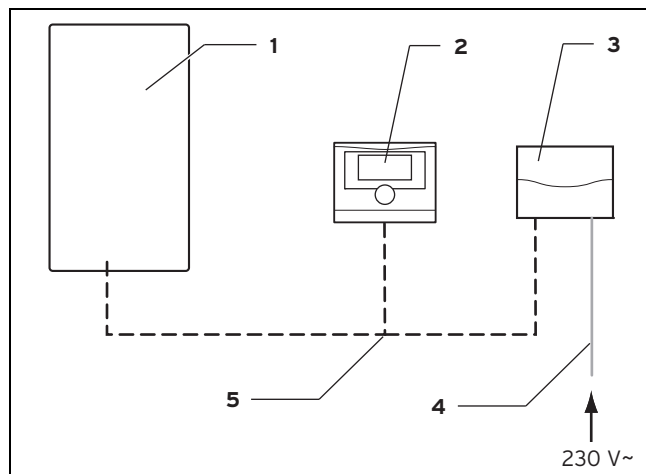
Produkten används för systemutökning av regleringen.

Produkten kan användas för att skapa olika konfigurationer i ett soluppvärmningssystem. (→ Regleringens installationsanvisning)

Dessutom kan produkten tillsammans med regleringen beräkna solenergin.

I ett soluppvärmningssystem kan produkten kombineras med shuntmodulen VR 61. Tillsammans med regleringen kan shuntmodulen VR 61 styra två värmekretsar.

### Ansluta nätanslutningskabeln och eBUS till systemet



- 1 Värmeapparat      4 Nätanslutningskabel 230 V (på uppställningsplatsen)  
 2 Reglering      5 eBUS-ledning  
 3 Solvärmemodul VR 68

Spänningsmatningen kopplas in på uppställningsplatsen. eBUS-anslutningen till produkten kan avgränsas på valfritt ställe i eBUS-systemet.

### 3.2 Typskylt

Typskylten sitter på utsidan av produktens kåpa.

### 3.3 Typbeteckning

Förkortning	Förklaring
VR 68	Vaillant solvärmemodul

### 3.4 Kontrollera leveransomfattningen

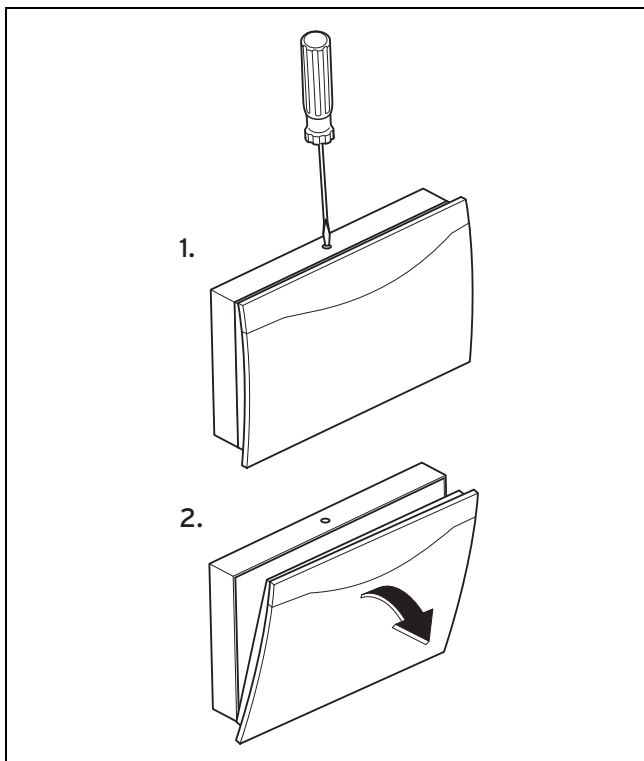
Antal	Beteckning
1	Solvärmemodul VR 68
3	Standardgivare VR 10
1	Solfångartemperaturgivare VR 11
1	Monteringsstillbehör (skruvar, pluggar)
1	Installationsanvisning

- Kontrollera att alla delar finns med.

## 4 Montering

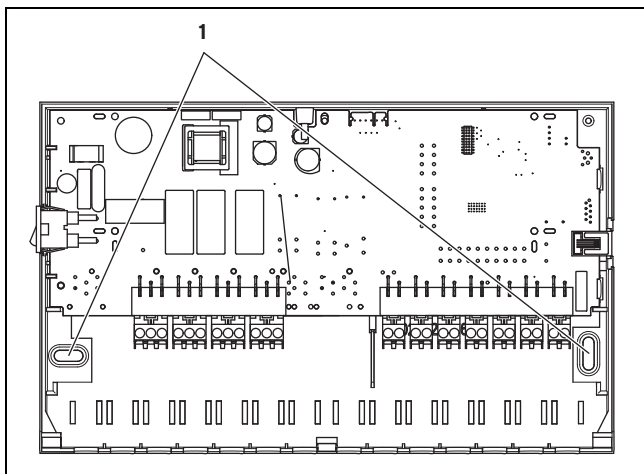
### 4 Montering

#### 4.1 Öppna huset



1. Lossa skruvarna på husets ovansida.
2. Fäll fram kåpan något.
3. Ta av kåpan.

#### 4.2 Montera produkten



1. Markera var skruvhålen ska sitta enligt hålen för montageskruvar (1).
2. Borra två hål och sätt i pluggar.
3. Skruva fast produkten.
4. Anslut produkten. (→ Sida 7)

#### 4.3 Stänga huset

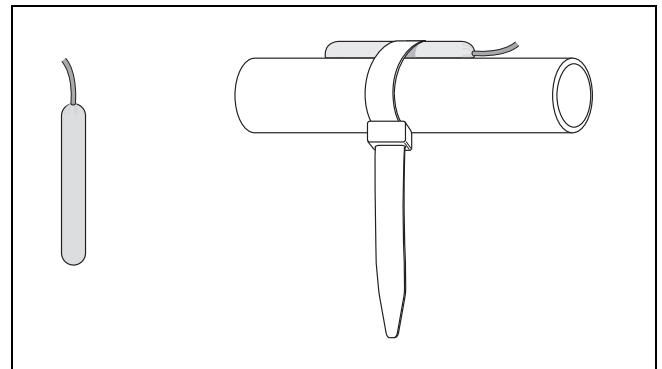
1. Sätt in kåpan i det nedre gångjärnet.
2. Fäll upp kåpan.
3. Dra åt skruvarna på husets ovansida.

#### 4.4 Montera standardgivare VR 10



##### Anmärkning

VR 10 kan användas som VVB-givare (t.ex. som doppgivare i en dopphylsa), som flödestemperaturgivare (t.ex. i samlingskärlet) eller som ytmonterad givare. Vi rekommenderar att röret med givaren isoleras för att bästa möjliga temperaturregistrering ska uppnås.



- ▶ OM VR 10 används som ytmonterad givare ska den fästas på ett värmerör med det medföljande spännbandet.

#### 4.5 Montera solfångartemperaturgivare VR 11

- ▶ Montera solfångartemperaturgivaren VR 11 enligt beskrivningen i installationsanvisningen för solfångare.

## 5 Elinstallation



##### Fara!

##### Livsfarlig spänning i anslutningar!

Livs fara pga. elektrisk stöt vid arbeten i produkten när den är öppen och i värmegenerators kopplingsbox. På nätanslutningsklämmorna L och N ligger permanent spänning även vid fränslagen strömbrytare.

- ▶ Före arbeten på produkten och i värmegenerators kopplingsbox ska strömtillförseln brytas (t.ex. med säkringar eller effektbrytare).
- ▶ Se till att strömmen inte kan kopplas in igen.
- ▶ Utför inga arbeten när lysdioden (grön) på produktens kretskort lyser.



##### Fara!

##### Skaderisk vid felaktig installation!

Alltför långt skalade anslutningsledningar kan orsaka kortslutning om en tråd lossnar. Skador på elektroniken kan uppstå till följd av detta.

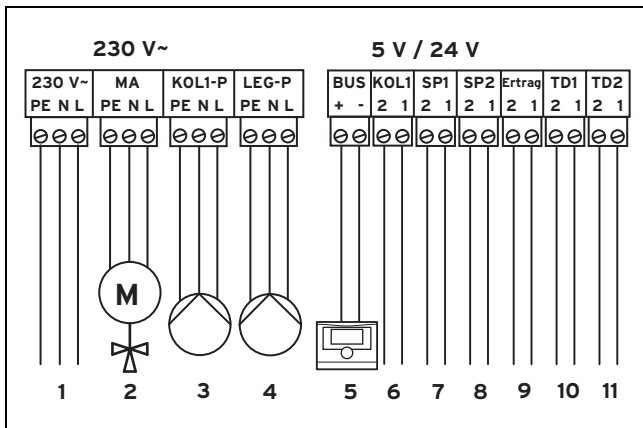
- ▶ För att undvika kortslutning bör du endast skala det yttre lagret av de flexibla ledningarna till maximalt 2,5 cm.
- ▶ Dra ledningarna på rätt sätt.
- ▶ Använd dragavlastningar.

## 5.1 Ansluta produkten



### Anmärkning

Nätanslutningskabel och eBUS-kabel medföljer inte.



- |  |   |
|--|---|
| 1 Nätanslutning  | 6 Solfångartemperaturgivare 1                                     |
| 2 Multifunktionsrelä för trevägsventil till pool eller en extra differensstemperaturreglering (omflyttning, uppvärmningshjälp) | 7 Beredartemperaturgivare 1                                       |
| 3 Solvärmepump   | 8 Beredartemperaturgivare 2                                       |
| 4 Legionellskyddspump  | 9 Solvärmeutbytesgivare   |
| 5 Reglering VRC 470  | 10 Givare TD 1 för pool eller extra differensstemperaturreglering |
|  | 11 Givare TD 2 för extra differensstemperaturreglering            |

1. Anslut produkten via en fast anslutning och en säkerhetsbrytare med en kontaktöppning på minst 3 mm (t.ex. säkringar eller effektbrytare).
2. Dra kablarna som bilden visar.

## 5.2 Avsluta elinstallationen

1. Fäst alla kablar vid produkten med de medföljande kabelfästena.
2. Stäng huset. (→ Sida 6)

## 6 Ta produkten i drift

1. Se till att huset är stängt vid driftsättningen.
2. Produkten ska tas i drift tillsammans med regleringen (→ Regleringens installationsanvisning).

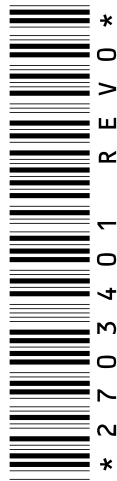
## 7 Kundtjänst

Vaillant Group Gaseres AB sköter garanti reparationer, service och reservdelar för Vaillant produkter i Sverige;

Telefon: 040 803 30

## 8 Tekniska data

Driftspänning $U_{max}$	230 V
Effektförbrukning	$\leq 2 \text{ V}\cdot\text{A}$
Utgångsreläernas kontaktbelastning	$\leq 2 \text{ A}$
Totalström	$\leq 4 \text{ A}$
Driftspänning givare	3,3 V
Area för eBus-kabel (klemspänning)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Area för givarkabel (klemspänning)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Area för anslutningskabel 230 V (anslutningskablar för pumpar eller shuntar)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Skyddsklass	IP 20
Skyddsklass	II
Maximal omgivningstemperatur	40 °C
Höjd	174 mm
Bredd	272 mm
Djup	52 mm



0020149456\_00 ■ 27.02.2013

**Vaillant Group Gaseres AB**

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala

Telefon 040 803 30 ■ Telefax 040 96 86 90

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se

© Vaillant GmbH 2013

Eftertryck av denna instruktion – även utdrag – är endast tillåtet efter skriftlig tillåtelse av tillverkaren.