

VR32

■ ■ ■ ■ ■ SI, RU, RO, CZ



Za inštalaterja

# Navodila za namestitev

## VR 32

Modulacijski spojnik

## Kazalo

<b>1</b>	<b>Napotki za dokumentacijo .....</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Montaža.....</b>	<b>12</b>
1.1	Pripadajoča dokumentacija .....	4	4.1	Obseg dobave .....	12
1.2	Shranjevanje dokumentacije .....	4	4.1.1	Razpakiranje naprave .....	12
1.3	Uporabljeni simboli .....	4	4.1.2	Preverjanje obsega dobave .....	12
1.4	Tipska tablica .....	5	4.1.3	Odstranjevanje embalaže.....	12
1.5	Oznaka CE .....	5	4.2	Zahteve za montažno mesto .....	12
1.6	Poimenovanje izdelka .....	6	4.3	Montaža spojnika .....	13
<b>2</b>	<b>Varnost.....</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>Električna napeljava .....</b>	<b>16</b>
2.1	Varnostni in opozorilni napotki .....	6	5.1	Priključitev spojnika (kaskada) .....	16
2.1.1	Klasifikacija opozoril .....	6	5.2	Priključitev spojnika (1 do 16 naprav).....	16
2.1.2	Zgradba opozorilnih napotkov .....	7	5.3	Nastavitev naslova vodila .....	17
2.2	Ustrezna uporaba .....	7	<b>6</b>	<b>Prvi zagon.....</b>	<b>18</b>
2.3	Splošni varnostni napotki .....	8	<b>7</b>	<b>Izročitev upravljavcu.....</b>	<b>19</b>
2.4	Predpisi.....	9	<b>8</b>	<b>Odpravljanje motenj.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>Opis naprave in funkcij .....</b>	<b>10</b>	8.1	Prepoznavanje in odpravljanje motenj .....	19
3.1	Zgradba .....	10			
3.2	Funkcija.....	11			

<b>9</b>	<b>Izklop naprave.....</b>	<b>20</b>
9.1	Začasni izklop spojnika.....	20
9.2	Trajni izklop spojnika.....	20
<b>10</b>	<b>Recikliranje in odstranjevanje... </b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Nadomestni deli .....</b>	<b>22</b>
<b>12</b>	<b>Garancija in servisna služba .....</b>	<b>23</b>
12.1	Tovarniška garancija .....	23
12.2	Servisna služba.....	23
<b>13</b>	<b>Tehnični podatki.....</b>	<b>24</b>

# 1 Napotki za dokumentacijo

## 1 Napotki za dokumentacijo

Naslednji napotki so vodnik skozi celotno dokumentacijo. Skupaj s temi navodili za namestitev veljajo tudi drugi dokumenti. Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

### 1.1 Pripadajoča dokumentacija

- Pri namestitvi spojnika VR 32 obvezno upoštevajte navodila za namestitev vseh sestavnih delov in komponent sistema.

Ta navodila za namestitev so priložena posameznim sestavnim delom in komponentam sistema.

- Poleg tega upoštevajte vsa navodila za uporabo, ki so priložena komponentam sistema.

### 1.2 Shranjevanje dokumentacije

- Izročite ta navodila za namestitev ter vso pripadajočo dokumentacijo in morebitne pripomočke upravljavcu naprave.

Slednji prevzame shranjevanje, da bodo navodila in pripomočki po potrebi vedno na razpolago.

### 1.3 Uporabljeni simboli

V nadaljevanju so pojasnjeni v besedilu uporabljeni simboli.



Simbol za ogroženost:

- neposredna življenjska nevarnost,
- nevarnost hudih telesnih poškodb,
- nevarnost lažjih telesnih poškodb.



Simbol za ogroženost:  
- življenjska nevarnost  
zaradi električnega udara.



Simbol za ogroženost:  
- tveganje materialnih  
poškodb,  
- tveganje škode za okolje.



Simbol za koristen napotek in  
informacije



Simbol za potrebno dejavnost

## 1.3 Veljavnost navodil

Ta navodila za namestitve veljajo izključno za komponente z naslednjimi številkami artikla:


– 0020003986

Oznako tipa spojnika VR 32 poiščite na tipski tablici.

## 1.4 Tipska tablica

Tipna tablica se nahaja na zadnji strani elektronike spojnika (ploščica tiskanega vezja) in po vgradnji komponente ni več dostopna iz zunanosti.

## 1.5 Oznaka CE

 Oznaka CE dokumentira, da komponente izpolnjujejo osnovne zahteve zadevnih smernic.

- direktive o električni opremi, namenjeni za uporabo v določenih napetostnih območjih (Direktiva 2006/95/ES),
- direktive o elektromagnetni združljivosti (Direktiva 2004/108/ES).

# 1 Napotki za dokumentacijo, 2 Varnost

## 1.6 Poimenovanje izdelka

V nadaljevanju se za modulacijski spojnik VR 32 uporablja oznaka spojnik.

## 2 Varnost

### 2.1 Varnostni in opozorilni napotki

- Pri namestitvi spojnika upoštevajte splošne varnostne napotke in opozorila, podane pred posameznimi opravili.

#### 2.1.1 Klasifikacija opozoril

Opozorila se z opozorilnimi znaki in signalnimi besedami stopnjujejo glede na resnost nevarnosti.



Opozorilni znak	Signalna beseda	Razlaga
	<b>Nevarnost!</b>	neposredna življenjska ogroženost ali nevarnost hudih telesnih poškodb
	<b>Nevarnost!</b>	življenjska nevarnost zaradi električnega udara
	<b>Opozorilo!</b>	nevarnost lažjih telesnih poškodb
	<b>Pozor!</b>	tveganje materialne škode ali škode za okolje

Tab. 2.1 Pomen opozoril

## 2.1.2 Zgradba opozorilnih napotkov

Opozorilni napotki so nad in pod besedilom obdani s črto. Sestavljeni so po naslednjem osnovnem načelu:



### **Signalna beseda! Vrsta in vir nevarnosti!**

Razlaga vrste in vira nevarnosti

- Ukrepi za odpravljanje nevarnosti.
- 

## 2.2 Ustrezna uporaba

Spojnik povezuje do 16 grelnikov z eBUS-vmesnikom, preko e-vodil (eBUS). S stikalom naslova se lahko vsaki napravi dodeli enoznačni naslov. Drugačna ali uporaba izven opisane namembnosti velja za neustrezno. Za tovrstno škodo proizvajalec/dobavitelj ne odgovarja. Tveganje je v celoti na strani uporabnika.

## 2 Varnost

Ustrezna uporaba obsega tako upoštevanje navodil za namestitvev in uporabo kot vse ostale pripadajoče dokumentacije in ravnanje v skladu s pogoji za preglede in vzdrževanje.

### 2.3 Splošni varnostni napotki

- Obvezno upoštevajte naslednje splošne varnostne napotke.

#### **Usposobljenost strokovnega osebja**

Samo pooblaščen strokovno podjetje sme vgraditi in zagnati spojnik. Inštalater mora pri tem upoštevati obstoječe predpise, določbe in smernice.

#### **Dela na delih pod napetostjo**

Na sponkah omrežnega priključka je napetost prisotna tudi pri izklopljenem glavnem stikalu.

- Odklopite dovod električnega toka na grelnik.
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.

#### **Preprečite nepravilno delovanje**

- Ogrevavno napeljavo uporabljajte samo v brezhibnem tehničnem stanju.
- Varnostnih in nadzornih naprav ne smete odstraniti, premostiti ali odklopiti.
- Nemudoma odpravite motnje in škodo, ki vplivajo na varnost.
- Da bi preprečili nepravilno delovanje, upoštevajte tudi napotke, podane v navodilih grelnika in regulatorja.

**Uporaba orodja**

Neprimerno orodje in/ali nestrokovna uporaba orodja lahko povzročita škodo (npr. poškodujeta dele ohišja ali kabel).

- Pri zategovanju ali odvijanju vijčnih spojev uporabljajte samo primeren izvijač in viličasti ključ (čeljustne kleče).
- Ne uporabljajte cevnih klešč, podaljškov in podobno.

**2.4 Predpisi**

Za montažo spojnika veljata direktiva o električni opremi, namenjeni za uporabo v določenih napetostnih območjih (2006/95/ES) in direktiva o elektromagnetni združljivosti (2004/108/ES).

- Za ožičenje uporabite običajne vodnike.

Minimalni prečni prerez vodnikov napeljave:

- priključna napeljava 230 V,  
trdi vodnik (za črpalke ali priključni kabel mešalnega ventila) 1,5 mm<sup>2</sup>,
- niskonapetostna napeljava  
(vodila tipal ali bus-vodila) 0,75 mm<sup>2</sup>.

Naslednjih maksimalnih dolžin napeljave se ne sme preseči:

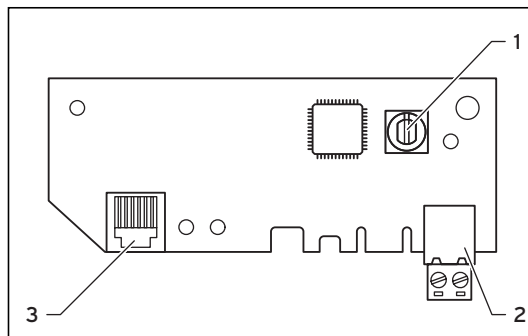
- vodila tipal 50 m,
- bus-vodila 300 m.
- Priključno napeljavo z 230 V in bus-vodila oz. vodila tipal pri dolžini več kot 10 m napeljite ločeno.
- Pri električni napeljavi upoštevajte nadaljnje predpise, značilne za posamezne države.

## 2 Varnost, 3 Opis naprave in funkcij

Naprava mora biti inštalirana s strani strokovnega inštalaterja. Pri tem se morajo upoštevati vsi zakoni, predpisi in smernice na nacionalni in lokalni ravni. Zagon in potrditev garancije opravi izključno pooblaščen servis.

### 3 Opis naprave in funkcij

#### 3.1 Zgradba



SI. 3.1 Zgradba in priključki naprave VR32

#### Legenda

- 1 Stikalo naslova
- 2 Vtično mesto za priključitev e-vodila (eBUS)
- 3 Vtično mesto za priključitev na grelnik

## 3.2 Funkcija

Spojnik lahko uporabite za razširitev sistema regulatorja auroMATIC 620 oz. calorMATIC 630 ter toplotne črpalke geoTHERM. Spojnik omogoča komunikacijo centralnega regulatorja z eBUS-vmesnikom Vaillantovih grelnikov. Pri grelnikih z eBUS-vmesnikom lahko spojnik povežete z opremo vrnetDIALOG za nadzor in daljinsko parametrisiranje.

Spojnik sestavljata ploščica tiskanega vezja s priključnimi sponkami in priključni kabel.

calorMATIC 630/auroMATIC 620:

Prvi grelnik se lahko poveže neposredno z e-vodilom (eBUS) regulatorja (pri tem pazite na polarnost). Od druge naprave dalje je potrebna uporaba spojnika. Stikalo naslova na spojniku mora biti v takem primeru za drugi grelnik nastavljeno na "2".

geoTHERM:

Grelnik se lahko preko spojnika poveže z e-vodilom (eBUS) toplotne črpalke geoTHERM. Stikalo naslova na spojniku mora biti za grelnik nastavljeno na "2".

Izmenjava podatkov in električno napajanje spojnika potekata preko eBUS-vmesnika.

# 4 Montaža

## 4 Montaža

### 4.1 Obseg dobave

#### 4.1.1 Razpakiranje naprave

- Previdno odstranite embalažo, ne da bi pri tem poškodovali dele naprave.

#### 4.1.2 Preverjanje obsega dobave

- Preverite celovitost obsega dobave.  
(→ **Tab. 4.1**)

Številol	Opis
1	Ploščica tiskanega vezja spojnika VR 32
1	Priključna sponka za e-vodilo (eBUS)
1	Priključni kabel za grelnik (RJ9 - RJ9)
1	Pritrdilna sponka

**Tab. 4.1 Obseg dobave kompleta spojnika**

### 4.1.3 Odstranjevanje embalaže

Za odstranjevanje transportne embalaže je odgovoren inštalater, ki napravo namesti.

- Transportno embalažo odstranite v skladu s predpisi stroke. (→ **Pogl. 10**)

### 4.2 Zahteve za montažno mesto

- Pri montažnem mestu upoštevajte navodila za namestitev grelnika.

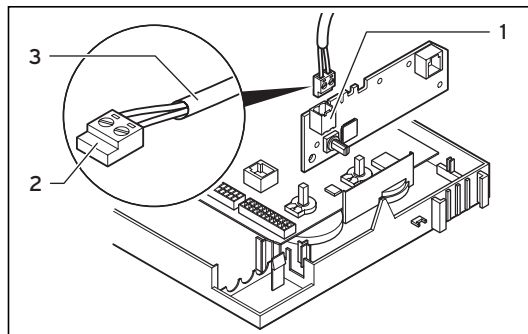
### 4.3 Montaža spojnika



#### **Nevarnost!** **Življenjska nevarnost zaradi priključkov pod napetostjo!**

Na sponkah omrežnega priključka je napetost prisotna tudi pri izklopljenem glavnem stikalu.

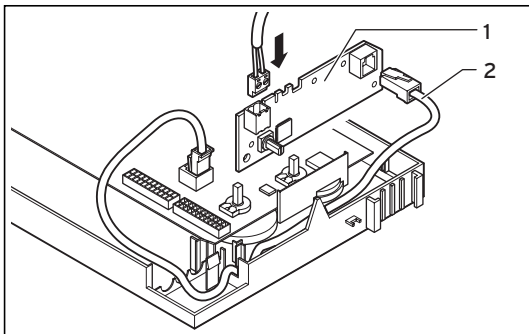
- Odklopite dovod električnega toka na grelnik.
  - Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- 
- Izklopite delovanje grelnika.
  - Odklopite dovod električnega toka na grelnik.
  - Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
  - Stikalno omarico grelnika odprite v skladu z navodili za namestitev grelnika.



**Sl. 4.1 Priklop vodila na priključno sponko v grelniku**

- Priključite bus-vodilo (**3**) na priloženo priključno sponko za e-vodilo (eBUS) (**2**).
- Priključno sponko za e-vodilo (eBUS) (**2**) priklopite v vtično mesto za priklučitev e-vodila (eBUS) (**1**) na ploščici tiskanega vezja spojnika.
- Nastavite naslov vodila kot je opisano v poglavju 5.3.

## 4 Montaža



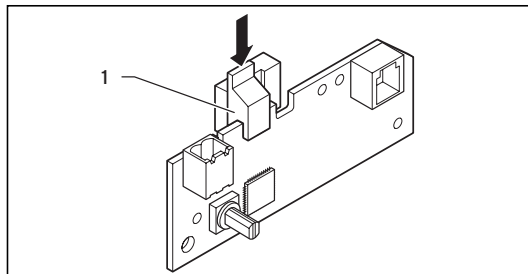
**Sl. 4.2 Vgradnja ploščice tiskanega vezja spojnika**

- Povežite spojnik in grelnik s priloženim priključnim kablom za grelnik (2). Puša na grelniku je označena z X30.



Ne uporabljajte sponk za e-vodilo (eBUS), saj je povezava e-vodila (eBUS) zagotovljena s priključnim kablom grelnika (2).

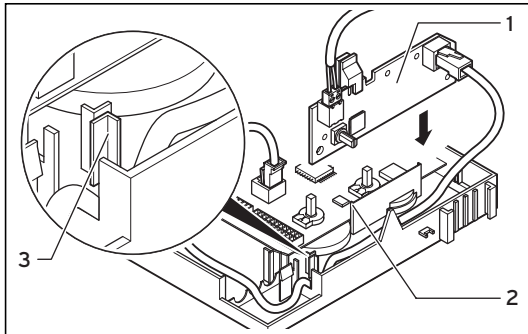
- Ploščico tiskanega vezja spojnika (1) vgradite v stikalno omarico grelnika.



**Sl. 4.3 Montaža pritrdilne sponke na ploščico tiskanega vezja spojnika**

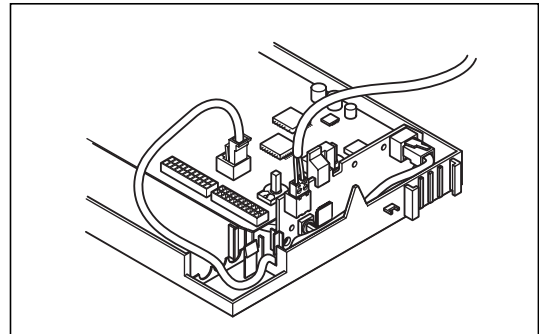
- Pritrdilno sponko (1) potisnite v zarezo na ploščici tiskanega vezja spojnika.





Sl. 4.4 Vgradnja ploščice tiskanega vezja spojnika

- Potisnite ploščico tiskanega vezja spojnika (1) v vodilo (3) pod stikalno omarico grelnika in pazite, da se bo pritrdilna sponka prilegala v zarezo (2) na ločilni steni stikalne omarice v grelniku.



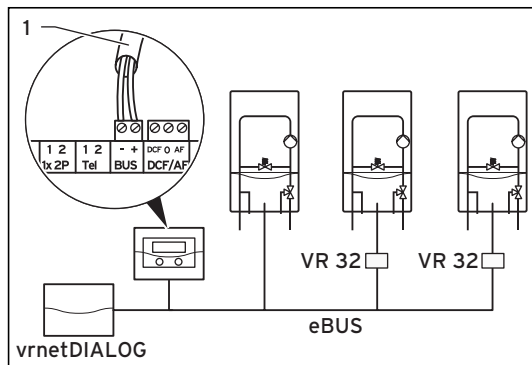
Sl. 4.5 Vgrajena ploščica tiskanega vezja spojnika

- Ploščica tiskanega vezja spojnika je vgrajena.

# 5 Električna napeljava

## 5 Električna napeljava

### 5.1 Priključitev spojnika (kaskada)



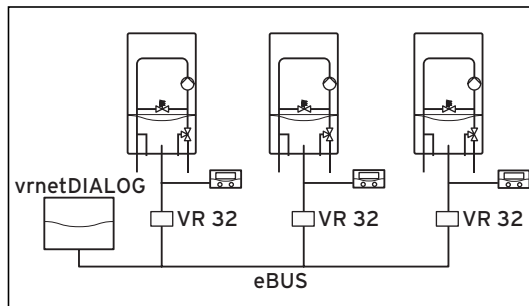
SI. 5.1 Priključitev spojnika (kaskada)

- Priključite vodilo (Bus) (1) v modularni regulator (oznaka sponk: BUS).
- Samo pri kombinaciji z opremo vrnetDIALOG:
- Priključite spojnik na vodilo opreme vrnetDIALOG.



e-vodilo (BUS) se lahko razpelje na poljubno mesto sistema.

### 5.2 Priključitev spojnika (1 do 16 naprav)



SI. 5.2 Priključitev spojnika (1 do 16 naprav)

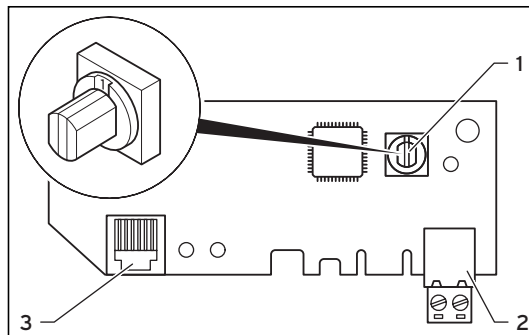
- Povežite bus-vodilo regulatorja s priključkom e-vodila (eBUS) grelnika.
- Povežite bus-vodilo spojnika z bus-vodilom opreme vrnetDIALOG.



Na e-odilo (BUS) med opremo vrnetDIALOG in napravo VR 32 ne smete priključevati nobenih drugih naprav!

## 5.3 Nastavitev naslova vodila

Komunikacija v sistemu poteka preko e-odila (BUS). Da bi komunikacija med vsemi komponentami lahko nemoteno potekala, morate vsakemu spojniku dodeliti enoznačni naslov.



SI. 5.3 Nastavitev naslova vodila

### Legenda

- 1 Stikalo naslova
  - 2 Vtično mesto za priključitev e-odila (eBUS)
  - 3 Vtično mesto za priključitev na grelnik
- Stikalo naslova (1) priključenih spojnikov nastavite na različne naslove vodila z zaporedno številko.

## 5 Električna napeljava, 6 Prvi zagon



Ker lahko prvi grelnik priključite neposredno, morate pri drugem grelniku stikalo naslova nastaviti na "2", pri tretjem na "3" itd.

Nastavljeni naslovi so pri opremi vrnetDIALOG dostopni v internetu ali pa pri regulatorjih calorMATIC 630/auroMATIC 620 podajajo položaj v kaskadni regulaciji (naprava 1, naprava 2, ...).

V kombinaciji s kaskadno regulacijo je veljavno nastavitveno območje naslovov omejeno na območje od 1 do 8.

Pri opremi vrnetDIALOG (brez kaskadnega regulatorja) je veljavno celotno območje (1 do 16), pri čemer 0 na naslovu stikala označuje položaj 16.

## 6 Prvi zagon

Zagon spojnika se opravi skupaj z grelnikom.

- Pri zagonu upoštevajte navodila za namestitev grelnika in regulatorja.

## 7 Izročitev upravljavcu

Upravljavec mora biti seznanjen z delovanjem spojnika v kombinaciji z grelnikom.

- Vsa navodila izročite upravljavcu v hrambo.
- Upravljavcu navedite številko artikla spojnika.
- Opozorite upravljavca zlasti na to, da mora vsa navodila hraniti v bližini grelnika.
- Nadaljnje napotke za izročitev naprave upravljavcu poiščite v navodilih za namestitvev grelnika in regulatorja.

## 8 Odpravljanje motenj

### 8.1 Prepoznavanje in odpravljanje motenj

Motnje in sporočila o napakah se prikažejo na grelniku ali na zaslonu regulatorja.

- Pri odpravljanju napak upoštevajte navodila za uporabo in namestitev grelnika in regulatorja.

## 9 Izklop naprave

### 9 Izklop naprave



#### **Nevarnost!**

#### **Življenjska nevarnost zaradi priključkov pod napetostjo!**

Na sponkah omrežnega priključka je napetost prisotna tudi pri izklopljenem glavnem stikalu.

- Odklopite dovod električnega toka na grelnik.
  - Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- 

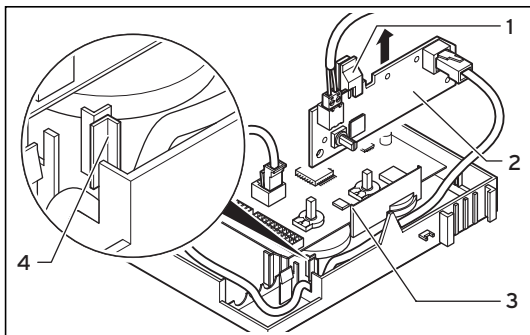
#### 9.1 Začasni izklop spojnika

Spojnik je vgrajen v napravo in priključen na električno napajanje grelnika. Da bi spojnik začasno odklopili, morate odklopiti napravo.

- Pri izklopu upoštevajte navodila za namestitev grelnika.

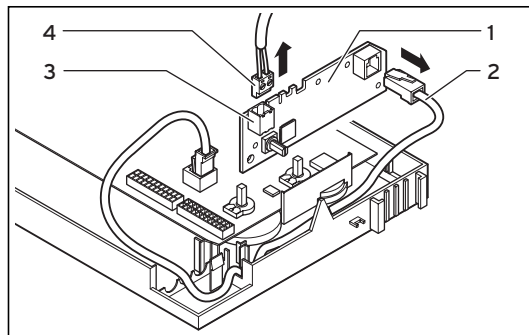
#### 9.2 Trajni izklop spojnika

- Izklopite delovanje grelnika.
- Odklopite dovod električnega toka na grelnik.
- Pri tem upoštevajte navodila za namestitev grelnika.
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Stikalno omarico grelnika odprite v skladu z navodili za namestitev grelnika.



SI. 9.1 Demontaža ploščice tiskane vezja spojnika

- Pritrdilno sponko (1) povlecite navzgor in pazite, da se bo pritrdilna sponka izpela iz zareze (3) na ločilni steni.
- Ploščico tiskane vezja (2) povlecite navzgor in izvlcite iz vodila (4) v stikalni omarici grelnika.



SI. 9.2 Demontaža vodila

- Priključno sponko e-vodila (eBUS) (4) izvlcite iz vtičnega mesta za priključitev e-vodila (eBUS) (3) ploščice tiskane vezja spojnika (1).
- Odklopite priključni kabel grelnika (2) med spojnikom in grelnikom. Puša na grelniku je označena z X30.

Spojnik je zdaj demontiran in trajno odklopljen.

### 10 Recikliranje in odstranjevanje

Vaillantov spojnik in pripadajoča transportna embalaža sta izdelana pretežno iz materialov, primernih za recikliranje.

Spojnik in transportna embalaža ne sodita med gospodinjske odpadke.

- Transportno embalažo odstranite v skladu s predpisi stroke.
- Po trajnem izklopu naprave spojnik odstranite v skladu s predpisi stroke.

### 11 Nadomestni deli

Pregled razpoložljivih originalnih nadomestnih delov Vaillant dobite:

- pri svojem dobavitelju (katalog nadomestnih delov v tiskani obliki ali na CD-ROM-u),
- v mreži Vaillantovih strokovnih partnerjev Vaillant FachpartnerNET (nadomestni deli in servis) na naslovu <http://www.vaillant.com/>.



## 12 Garancija in servisna služba

### 12.1 Tovarniška garancija

Garancija velja pod pogoji, ki so navedeni v garancijskem listu. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

### 12.2 Servisna služba

Uporabnik je za prvi zagon naprave in potrditev garancijskega lista dolžan poklicati pooblaščen Vaillant servis. V nasprotnem primeru garancija ne velja. Vsa eventualna popravila na aparatu lahko izvaja izključno Vaillant servis.

Popis pooblaščenih serviserjev lahko dobite na Zastopstvu Vaillanta v Sloveniji, Vaillant d.o.o., Dolenjska 242b, Ljubljana ali na internet strani: [www.vaillant.si](http://www.vaillant.si)

## 13 Tehnični podatki

### 13 Tehnični podatki

	<b>VR 32</b>
Delovna napetost $U_{\max}$	24 V
Odjem električnega toka	< 45 mA
Prerez priključnih vodnikov	0,75 ...1,5 mm <sup>2</sup>
Razred zaščite	II
Maks. dovoljena temperatura okolice	50 °C

**Tab. 13.1 Tehnični podatki naprave VR 32**

Для специалиста

# Руководство по монтажу

## VR 32

Модулирующий коммутационный модуль

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Указания по документации .....</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Монтаж .....</b>	<b>11</b>
1.1	Совместно действующая документация.....	4	4.1	Объем поставки.....	11
1.2	Используемые символы.....	4	4.1.1	Распаковка аппарата.....	11
1.3	Действительность руководства.....	5	4.1.2	Проверка объема поставки.....	11
1.4	Маркировочная табличка.....	5	4.1.3	Утилизация упаковки.....	12
1.5	Маркировка CE.....	5	4.2	Требования к месту монтажа .....	12
1.6	Наименование изделия .....	5	4.3	Монтаж коммутационного модуля.....	12
<b>2</b>	<b>Безопасность.....</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>Электроустановка .....</b>	<b>15</b>
2.1	Указания по безопасности и предупреждающие указания.....	6	5.1	Подключение коммутационного модуля (каскад) .....	15
2.1.1	Классификация предупреждающих указаний .....	6	5.2	Подключение коммутационного модуля (от 1 до 16 систем).....	16
2.1.2	Структура предупреждающих указаний...	7	5.3	Настройка адреса шины .....	16
2.2	Использование по назначению .....	7	<b>6</b>	<b>Ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>18</b>
2.3	Общие указания по безопасности .....	7	<b>7</b>	<b>Передача эксплуатирующей стороне.....</b>	<b>18</b>
2.4	Предписания .....	8	<b>8</b>	<b>Устранение сбоев.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>Описание аппарата и функционирования .....</b>	<b>10</b>	8.1	Выявление и устранение сбоев.....	19
3.1	Конструкция.....	10			
3.2	Функционирование.....	10			

<b>9</b>	<b>Вывод из эксплуатации .....</b>	<b>19</b>
9.1	Временный вывод коммутационного модуля из эксплуатации.....	19
9.2	Окончательный вывод коммутационного модуля из эксплуатации.....	20
<b>10</b>	<b>Вторичное использование и утилизация .....</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Запчасти.....</b>	<b>22</b>
<b>12</b>	<b>Гарантия и сервисная служба.....</b>	<b>22</b>
12.1	Гарантия завода-изготовителя. Россия. ....	22
12.2	Гарантийное и сервисное обслуживание.....	24
<b>13</b>	<b>Технические данные .....</b>	<b>25</b>

# 1 Указания по документации

## 1 Указания по документации

Следующие указания представляют собой "путеводитель" по всей документации. В сочетании с данным руководством по монтажу действует и другая документация. За повреждения, вызванные несоблюдением данных руководств, фирма Vaillant никакой ответственности не несет.

### 1.1 Совместно действующая документация

- При установке коммутационного модуля VR 32 обязательно соблюдайте все руководства по установке деталей и компонентов системы.

Данное руководство по монтажу прилагаются к соответствующим деталям системы, а также к дополнительным компонентам.

- Кроме того, соблюдайте все руководства по эксплуатации, прилагающиеся к компонентам системы.
- 

### 1.2 Хранение документации

- Передайте это руководство по монтажу, а также всю совместно действующую документацию и при необходимости нужные пособия стороне, эксплуатирующей установку.

Эта сторона берет на себя обязательства по хранению руководств и пособий, чтобы в случае необходимости они находилось под рукой.

### 1.2 Используемые символы

Ниже разъяснены используемые в тексте символы.



Символ опасности:

- Непосредственная опасность для жизни
- Опасность тяжелых травм
- Опасность легкого травмирования людей



Символ опасности:

- Опасность для жизни из-за удара током



Символ опасности:

- Риск материального ущерба
- Риск вреда окружающей среде



Символ полезного указания и информации



Символ необходимости выполнения какого-либо действия

## 1.3 Действительность руководства

Данное руководство по монтажу действительно исключительно для компонентов с таким артикульным номером:


- 0020003986

Обозначение типа коммутационного модуля VR 32 см. на маркировочной табличке.

## 1.4 Маркировочная табличка

Маркировочная табличка находится на обратной стороне электроники коммутационного модуля (на плате) и перестает быть видной снаружи после установки компонента.

## 1.5 Маркировка CE

 Маркировка CE указывает на то, что компоненты выполняют основные требования соответствующих директив:

- Директива по электрооборудованию для использования в пределах определенных диапазонов напряжения (директива 2006/95/EG Совета)
- Директива по электромагнитной совместимости (директива 2004/108/EG Совета)

## 1.6 Наименование изделия

Далее модулирующий коммутационный модуль VR 32 обозначается как коммутационный модуль.

### 2 Безопасность

#### 2.1 Указания по безопасности и предупреждающие указания

- При монтаже коммутационного модуля соблюдайте общие указания по безопасности и предупреждающие указания, которые предшествуют каждому действию.

##### 2.1.1 Классификация предупреждающих указаний

Предупреждающие указания классифицированы предупреждающими знаками и сигнальными словами относительно степени опасности, на которую они указывают.

Предупреждающий знак	Сигнальное слово	Объяснение
	<b>Опасно!</b>	Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжелых травм
	<b>Опасно!</b>	Опасность для жизни из-за удара током
	<b>Предупреждение!</b>	Опасность легкого травмирования людей
	<b>Осторожно!</b>	Риск материального ущерба или вреда окружающей среде

Таб. 2.1 Значение предупреждающих знаков



### 2.1.2 Структура предупреждающих указаний

Предупреждающие указания можно узнать по верхней и нижней разделительной линии. Они имеют следующую структуру:



**Сигнальное слово!**

**Вид и источник опасности!**

Пояснение вида и источника опасности

- Меры по предотвращению опасности.

## 2.2 Использование по назначению

Коммутационный модуль соединяет до 16 отопительных аппаратов с разъемом eBUS через eBUS. Посредством адресного выключателя каждому аппарату можно присвоить собственный адрес. Любое иное или выходящее за рамки указанного использование считается использованием не по назначению.

Производитель/поставщик не несет ответственности за ущерб, возникший в результате этого. Риск несет единолично пользователь.

К использованию по назначению относится также соблюдение руководства по эксплуатации и монтажу, всей другой совместно действующей документации, а также соблюдение условий осмотров и технического обслуживания.

### 2.3 Общие указания по безопасности

- Строго соблюдайте приведенные ниже общие указания по безопасности.

#### Квалификация специалистов

Только авторизованному фирмой Vaillant сервисному предприятию и сертифицированному фирмой Vaillant специалисту разрешается устанавливать и вводить в эксплуатацию коммутационный модуль. При этом специалист должен соблюдать существующие предписания, правила и директивы.

## 2 Безопасность

### Работы на токоведущих деталях

На клеммах подключения к сети сетевое напряжение не прерывается даже при выключенном главном выключателе.

- Выключите подвод тока к отопительному аппарату.
- Предохраните подвод электричества от повторного включения.

### Избегайте неправильного функционирования

- Эксплуатируйте систему отопления только в технически безупречном состоянии.
- Не снимайте, не шунтируйте, а также не отключайте никакие предохранительные и контрольные устройства.
- Незамедлительно устраняйте сбои и повреждения, снижающие безопасность.
- Кроме того, чтобы избежать неправильного функционирования, соблюдайте указания из руководств по отопительному аппарату и регулятору.

### Использование инструментов

Неподходящий инструмент и/или ненадлежащее их использование может привести к повреждениям (например, повреждений частей корпуса или кабеля).

- При ослаблении или затягивании резьбовых соединений используйте исключительно подходящие отвертки, гаечные ключи (с открытым зевом).
- Не используйте трубные клещи, удлинители и пр.

## 2.4 Предписания

Для монтажа коммутационного модуля действует директива по электрооборудованию для использования в пределах определенных диапазонов напряжения (2006/95/EG) и директива по электромагнитной совместимости (2004/108/EG).

- Для электромонтажа используйте стандартные провода.

Минимальное сечение проводов:

- Присоединительная линия 230 В, жесткая проводка (насосы или присоединительный кабель смесителя) 1,5 мм<sup>2</sup>
- Низковольтные провода (провода датчика или шины) 0,75 мм<sup>2</sup>

Нельзя превышать следующие максимальные длины проводов:

- Провода датчика 50 м
- Кабели шины 300 м
- Соединительные провода 230 В и провода датчиков либо шины, начиная с длины 10 м, должны прокладываться отдельно.
- Для электромонтажа соблюдайте национальные предписания, приведенные ниже.

### Нормы и правила

При выборе места установки, проектировании, монтаже, эксплуатации, проведении инспекции, технического обслуживания и ремонта прибора следует соблюдать государственные и местные нормы и правила, а также дополнительные распоряжения, предписания и т.п. соответствующих ведомств касательно газоснабжения, дымоотведения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, пожарной безопасности и т.д. – в зависимости от типа аппарата.

## 3 Описание аппарата и функционирования

### 3 Описание аппарата и функционирования

#### 3.1 Конструкция

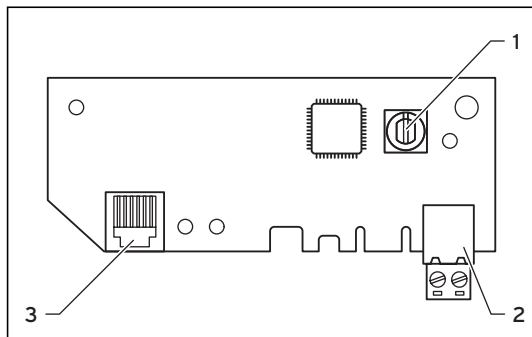


Рис. 3.1 Конструкция и подключения VR 32

#### Пояснение

- 1 Адресный выключатель
- 2 Гнездо для подключения кабеля шины eBUS
- 3 Гнездо для подключения к отопительному аппарату

#### 3.2 Функционирование

Вы можете использовать коммутационный модуль для системного расширения регуляторов auroMATIC 620 либо calorMATIC 630, а также теплового насоса geoTHERM. Коммутационный модуль обеспечивает связь центрального регулятора с разъемом eBUS отопительных аппаратов Vaillant. В отопительных аппаратах с разъемом eBUS Вы можете использовать коммутационный модуль также и в сочетании с vnetDIALOG для осуществления контроля и дистанционного параметрирования. Коммутационный модуль состоит из платы с соединительной клеммой и соединительным кабелем.

calorMATIC 630/auroMATIC 620:

Первый отопительный аппарат можно соединить непосредственно с eBUS регулятора (при этом соблюдайте полярность). Начиная со второго отопительного аппарата, требуется коммутационный модуль. В этом случае для второго отопительного аппарата переключатель адреса шины на коммутационном модуле должен быть установлен на "2".

## geoTHERM:

Отопительный аппарат можно соединить с eBUS теплого насоса geoTHERM с помощью коммутационного модуля. Переключатель адреса шины для отопительного аппарата на коммутационном модуле должен быть установлен на "2".

Обмен данными и электропитание коммутационного модуля осуществляются через разъем eBUS.

## 4 Монтаж

### 4.1 Объем поставки

#### 4.1.1 Распаковка аппарата

- Осторожно удалите упаковку, не повредив при этом части аппарата.

#### 4.1.2 Проверка объема поставки

- Проверьте объем поставки на комплектность.  
(→ таб. 4.1)

Количество	Обозначение
1	Плата коммутационного модуля VR 32
1	Соединительная клемма для кабеля eBUS
1	Присоединительный кабель для отопительного аппарата (RJ9 - RJ9)
1	Крепежный зажим

Таб. 4.1 Объем поставки комплекта коммутационного модуля

## 4 Монтаж

### 4.1.3 Утилизация упаковки

За утилизацию транспортировочной упаковки несет ответственность сертифицированный фирмой Vaillant специалист, который устанавливал аппарат.

- Утилизируйте транспортировочную упаковку надлежащим образом. (→ гл. 10)

### 4.2 Требования к месту монтажа

- По месту монтажа соблюдайте руководство по монтажу отопительного аппарата.

### 4.3 Монтаж коммутационного модуля



**Опасно!**

**Опасность для жизни из-за токоведущих подключений!**

На клеммах подключения к сети сетевое напряжение не прерывается даже при выключенном главном выключателе.

- Выключите подвод тока к отопительному аппарату.
- Предохраните подвод электричества от повторного включения.

- 
- Выведите отопительный аппарат из эксплуатации.
  - Выключите подвод тока к отопительному аппарату.
  - Предохраните подвод электричества от повторного включения.
  - Откройте распределительную коробку отопительного аппарата согласно руководству по монтажу отопительного аппарата.

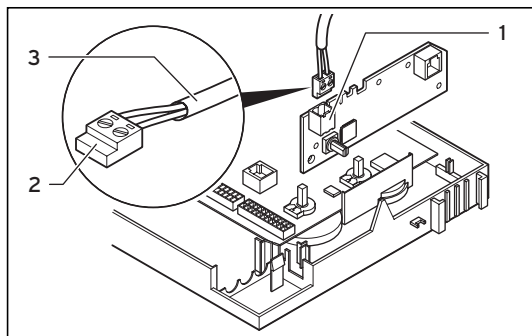


Рис. 4.1 Подключение шинного провода к соединительной клемме в отопительном аппарате

- Подключите провод шины (3) к прилегающей соединительной клемме для кабеля eBUS (2).
- Вставьте присоединительную клемму для кабеля eBUS (2) в соответствующее гнездо для подключения (1) на плате коммутационного модуля.
- Настройте адрес на шине, как описано в разделе 5.3.

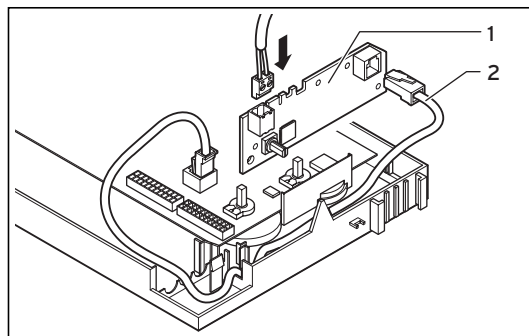


Рис. 4.2 Установка платы коммутационного модуля

- Соедините коммутационный модуль и отопительный аппарат с помощью прилегающего присоединительного кабеля для отопительного аппарата (2). Втулка на отопительном аппарате отмечена X30.



Не используйте клеммы eBUS на отопительном аппарате, поскольку присоединительный кабель для отопительного аппарата (2) устанавливает соединение eBUS.

## 4 Монтаж

- ▶ Установите плату коммутационного модуля (1) в распределительную коробку отопительного аппарата.

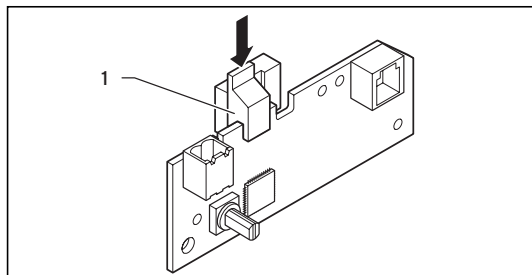


Рис. 4.3 Монтаж крепежного зажима на плате коммутационного модуля

- ▶ Для этого надвиньте крепежный зажим (1) на прорезь в плате коммутационного модуля.

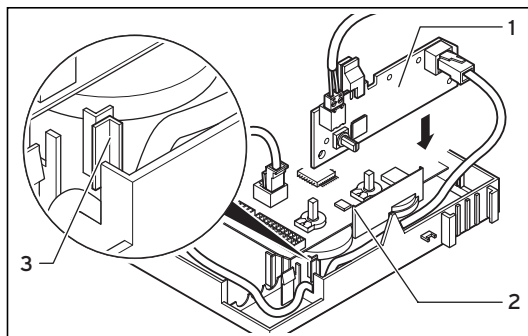


Рис. 4.4 Установка платы коммутационного модуля

- ▶ Поместите плату коммутационного модуля (1) в направляющую (3) вниз в распределительной коробке отопительного аппарата и следите за тем, чтобы крепежный зажим попал в прорезь (2) перегородки в распределительной коробке отопительного аппарата.



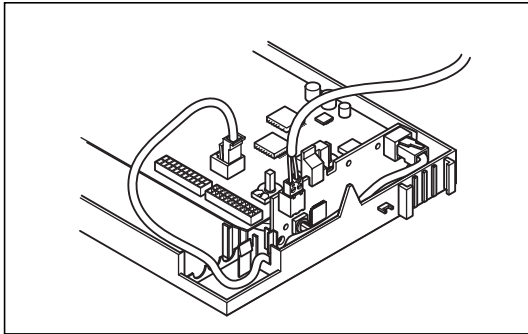


Рис. 4.5 Плата коммутационного модуля установлена

Монтаж платы коммутационного модуля завершен.

## 5 Электроустановка

### 5.1 Подключение коммутационного модуля (каскад)

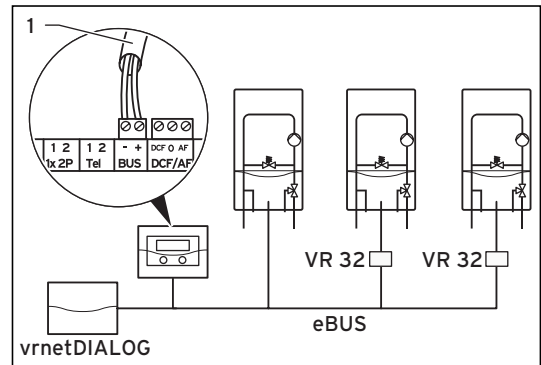


Рис. 5.1 Подключение коммутационного модуля (каскад)

- Подключите шинный провод (1) в модульном шинном регуляторе (обозначение клеммы: BUS). Только в комбинации с vnetDIALOG:
- Подключите коммутационный модуль к шинному проводу в vnetDIALOG.

## 5 Электроустановка



eBUS может иметь разветвления в любой точке системы.



К eBUS между vlnetDIALOG и VR 32 не разрешается подключать больше никаких аппаратов!

### 5.2 Подключение коммутационного модуля (от 1 до 16 систем)

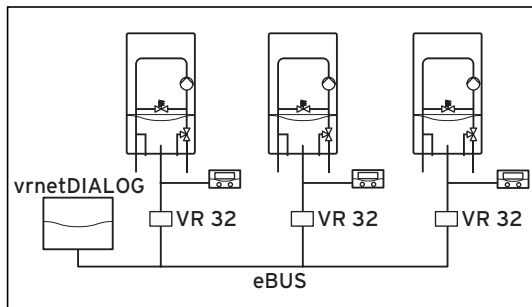


Рис. 5.2 Подключение коммутационного модуля (от 1 до 16 систем)

- Соедините шинный провод регулятора с разъемом eBUS отопительного аппарата.
- Соедините шинный провод коммутационного модуля с шинным проводом в vlnetDIALOG.

### 5.3 Настройка адреса шины

Связь внутри системы осуществляется посредством eBUS. Для обеспечения безупречности связи между всеми компонентами каждому коммутационному модулю необходимо присвоить однозначный адрес.

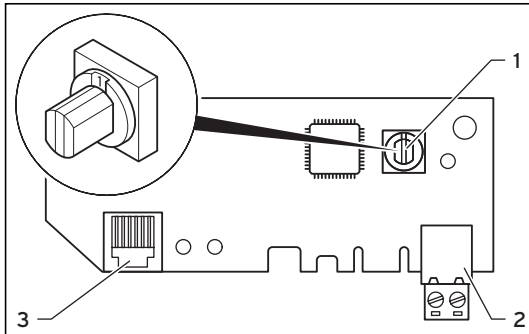


Рис. 5.3 Настройка адреса шины

### Пояснение

- 1 Адресный выключатель
  - 2 Гнездо для подключения кабеля шины eBUS
  - 3 Гнездо для подключения к отопительному аппарату
- Настройте адресный переключатель (1) подключенного коммутационного модуля на различные адреса шины с порядковым номером.



Поскольку первый отопительный аппарат можно подключить напрямую, для второго аппарата адресный переключатель следует установить на "2", для третьего - на "3" и т. д.

Настроенный адрес в случае vnetDIALOG находится в интернете, а в случае calorMATIC 630/ autoMATIC 620 указывает позицию в каскадном регулировании (аппарат 1, аппарат 2, ...).

В сочетании с каскадным регулированием действительный диапазон настройки ограничен адресами 1-8.

При использовании vnetDIALOG (без каскадных регуляторов) действует весь диапазон настройки (1-16), причем 0 на адресном выключателе отображает позицию 16.

### 6 Ввод в эксплуатацию

Ввод коммутационного модуля в эксплуатацию осуществляется вместе с отопительным аппаратом.

- Для ввода в эксплуатацию соблюдайте руководства по монтажу отопительного аппарата и регулятора.

### 7 Передача эксплуатирующей стороне

Сторона, эксплуатирующая отопительный аппарат, должна быть проинструктирована о принципе работы коммутационного модуля в сочетании с отопительным аппаратом.

- Передайте эксплуатирующей стороне на хранение все руководства.
- Назовите эксплуатирующей стороне артикульный номер коммутационного модуля.
- Обратите внимание эксплуатирующей стороны на то, что руководства должны оставаться рядом с отопительным аппаратом.
- Дополнительные указания по передаче эксплуатирующей стороне см. в руководствах по монтажу отопительного аппарата и регулятора.

## 8 Устранение сбоев

### 8.1 Выявление и устранение сбоев

Сбои и сообщения об ошибках отображаются на отопительном аппарате или на дисплее регулятора.

- Для устранения ошибок соблюдайте руководства по эксплуатации и монтажу отопительного аппарата и регулятора.

## 9 Вывод из эксплуатации



**Опасно!**

**Опасность для жизни из-за токоведущих подключений!**

На клеммах подключения к сети сетевое напряжение не прерывается даже при выключенном главном выключателе.

- Выключите подвод тока к отопительному аппарату.
- Предохраните подвод электричества от повторного включения.

### 9.1 Временный вывод коммутационного модуля из эксплуатации

Коммутационный модуль встроен в отопительный аппарат и подключен к электропитанию отопительного аппарата. Для временного вывода коммутационного модуля из эксплуатации следует вывести из эксплуатации отопительный аппарат.

## 9 Вывод из эксплуатации

- Для вывода из эксплуатации соблюдайте руководство по монтажу отопительного аппарата.

### 9.2 Окончательный вывод коммутационного модуля из эксплуатации

- Выведите отопительный аппарат из эксплуатации.
- Выключите подвод тока к отопительному аппарату.
- Для этого соблюдайте руководство по монтажу отопительного аппарата.
- Предохраните подвод электричества от повторного включения.
- Откройте распределительную коробку отопительного аппарата согласно руководству по монтажу отопительного аппарата.

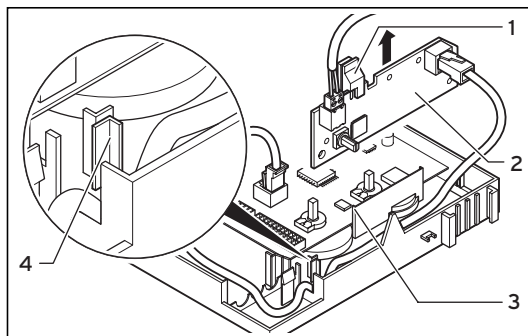


Рис. 9.1 Демонтаж платы коммутационного модуля

- Вытащите крепежный зажим (1) вверх и следите за тем, чтобы он вышел из прорези (3) перегородки.
- Вытащите плату коммутационного модуля (2) вверх из направляющей (4) в распределительной коробке отопительного аппарата.

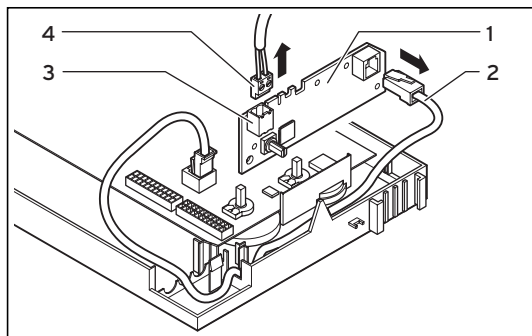


Рис. 9.2 Демонтаж кабеля шины

- Вытащите присоединительную клемму кабеля eBUS (4) из гнезда для подключения кабеля eBUS (3) платы коммутационного модуля (1).
- Уберите присоединительный кабель отопительного аппарата (2) между коммутационным модулем и отопительным аппаратом. Втулка на отопительном аппарате отмечена X30.

Теперь коммутационный модуль демонтирован и окончательно выведен из эксплуатации.

## 10 Вторичное использование и утилизация

Как коммутационный модуль Vaillant, так и его транспортировочная упаковка состоят большей частью из материалов, которые можно подвергнуть вторичной переработке.

Коммутационный модуль и транспортировочная упаковка не являются бытовым мусором.

- Утилизируйте транспортировочную упаковку надлежащим образом.
- После окончательного вывода из эксплуатации утилизируйте коммутационный модуль.

## 11 Запчасти

Обзор доступных фирменных запчастей Vaillant Вы можете получить:

- у своего крупного дилера (каталог запчастей в печатной форме или на компакт-диске)
- в сети Vaillant FachpartnerNET (сервис запчастей) на сайте <http://www.vaillant.com/>.

## 12 Гарантия и сервисная служба

### 12.1 Гарантия завода-изготовителя. Россия.

Вам, как владельцу аппарата, в соответствии с действующим законодательством может быть предоставлена гарантия изготовителя.

Обращаем Ваше внимание на то, что гарантия предприятия-изготовителя действует только в случае, если монтаж и ввод в эксплуатацию, а также дальнейшее обслуживание аппарата были произведены аттестованным фирмой Vaillant специалистом специализированной организации. При этом наличие аттестата Vaillant не исключает необходимости аттестации персонала этой организации в соответствии с действующими на территории Российской Федерации законодательными и нормативными актами касательно сферы деятельности данной организации. Выполнение гарантийных обязательств, предусмотренных действующим законодательством той местности, где был приобретён аппарат производства фирмы Vaillant, осуществляет организация-продавец Вашего аппарата или связанная с ней договором организация, уполномоченная по договору с фирмой Vaillant выполнять гарантийный и негаран-



тийный ремонт оборудования фирмы Vaillant. Ремонт может также выполнять организация, являющаяся авторизованным сервисным центром. По договору с фирмой Vaillant эта организация в течение гарантийного срока бесплатно устранит все выявленные ей недостатки, возникшие по вине завода-изготовителя. Конкретные условия гарантии и длительность гарантийного срока устанавливаются и документально фиксируются при продаже и вводе в эксплуатацию аппарата. Обратите внимание на необходимость заполнения раздела "Сведения о продаже" с серийным номером аппарата, отметками о продаже на стр.2 паспорта изделия. Гарантия завода-изготовителя не распространяется на изделия, неисправности которых вызваны транспортными повреждениями, нарушением правил транспортировки и хранения, загрязнением любого рода, замерзанием воды, использованием незамерзающих теплоносителей, неквалифицированным монтажом и/или вводом в эксплуатацию, несоблюдением инструкций по монтажу и эксплуатации оборудования и принадлежностей к нему и прочими не зависящими от изготовителя причинами, а также на работы по монтажу и обслуживанию аппарата.

Фирма Vaillant гарантирует возможность приобретения любых запасных частей к данному изделию в течение минимум 10 лет после снятия его с производства.

Установленный срок службы исчисляется с момента ввода в эксплуатацию и указан в прилагаемой к конкретному изделию документации.

На аппараты типа VK, VKK, VKO, GP 210, VU, VUW, VSC, VIH, VDH, VPS, VPA, VRC и принадлежности к ним завод-изготовитель устанавливает срок гарантии 2 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи конечному потребителю. На аппараты типа MAG, VGH, VER, VES, VEH/VEN, VEK, VED – 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента продажи конечному потребителю.

## 12 Гарантия и сервисная служба

Гарантия на запасные части составляет 6 месяцев с момента розничной продажи при условии установки запасных частей аттестованным фирмой Vaillant специалистом.

При частичном или полном отсутствии сведений о продаже и/или вводе в эксплуатацию, подтвержденных документально, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления аппарата. Серийный номер изделия содержит сведения о дате выпуска: цифры 3 и 4 – год изготовления, цифры 5 и 6 – неделя года изготовления.

Организация, являющаяся авторизованным сервисным центром Vaillant, имеет право отказать конечному потребителю в гарантийном ремонте оборудования, ввод в эксплуатацию которого выполнен третьей стороной, если специалистом этой организации будут обнаружены указанные выше причины, исключающие гарантию завода-изготовителя.

### 12.2 Гарантийное и сервисное обслуживание

Актуальную информацию по организациям, осуществляющим гарантийное и сервисное обслуживание продукции Vaillant, Вы можете получить по телефону "горячей линии" и по телефону представительства фирмы Vaillant, указанным на обратной стороне обложки инструкции. Смотрите также информацию на Интернет-сайте.

## 13 Технические данные

	VR 32
Рабочее напряжение $U_{\max}$	24 В
Потребляемый ток	< 45 мА
Поперечное сечение соединительных проводов	0,75 - 1,5 мм <sup>2</sup>
Класс защиты	II
Допустимая окружающая температура, макс.	50 °С

Таб. 13.1 Технические данные VR 32



Pentru instalatorul autorizat

# Instrucțiuni de instalare

## VR 32

Dispozitiv modulant pentru cuplare bus-uri

## Sumar

<b>1</b>	<b>Indicații privind documentația .....</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>Descrierea aparatului și funcționării .....</b>	<b>10</b>
1.1	Documentație conexasă .....	4	3.1	Structura .....	10
1.2	Păstrarea documentației.....	4	3.2	Funcționarea .....	10
1.3	Simboluri utilizate.....	4	<b>4</b>	<b>Montajul .....</b>	<b>12</b>
1.4	Valabilitatea manualului.....	5	4.1	Setul de livrare .....	12
1.5	Plăcuță cu date constructive .....	5	4.1.1	Despachetarea aparatului.....	12
1.6	Marcajul CE.....	5	4.1.2	Verificarea setului livrat.....	12
1.7	Denumirea produsului.....	6	4.1.3	Neutralizarea ambalajului.....	12
<b>2</b>	<b>Siguranța .....</b>	<b>6</b>	4.2	Cerințe la locul de instalare .....	12
2.1	Indicații de siguranță și de avertizare.....	6	4.3	Montarea dispozitivului de cuplare bus-uri.....	13
2.1.1	Clasificarea indicațiilor de avertizare.....	6	<b>5</b>	<b>Instalația electrică .....</b>	<b>16</b>
2.1.2	Structura indicațiilor de avertizare.....	7	5.1	Racordarea dispozitivului de cuplare bus-uri (Cascadă).....	16
2.2	Utilizarea conform destinației .....	7	5.2	Racordarea dispozitivului de cuplare bus-uri (1 până la 16 instalații).....	16
2.3	Instrucțiuni generale de siguranță .....	8	5.3	Setarea adresei bus.....	17
2.4	Prescripții.....	9			

<b>6</b>	<b>Punerea în funcțiune .....</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>Reciclarea și neutralizarea.....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Predarea către utilizator .....</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>Piese de schimb .....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Remedierea defecțiunilor .....</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>Garanția și serviciul de asistență tehnică .....</b>	<b>23</b>
8.1	Depistarea și remedierea defecțiunilor .....	19	12.1	Garanția .....	23
			12.2	Firma de service .....	23
<b>9</b>	<b>Scoaterea din funcțiune.....</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>Date tehnice .....</b>	<b>24</b>
9.1	Scoaterea temporară din funcțiune a dispozitivului de cuplare bus-uri.....	20			
9.2	Scoaterea definitivă din funcțiune a dispozitivului de cuplare bus-uri.....	20			

# 1 Indicații privind documentația

## 1 Indicații privind documentația

Următoarele indicații vă ghidează pe parcursul întregii documentații. În conexiune cu acest manual de instalare sunt valabile și alte documente. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru defecțiuni apărute în urma nerespectării instrucțiunilor din acest manual.

### 1.1 Documentație conexă

- La instalarea dispozitivului de cuplare busuri VR 32 respectați neapărat toate instrucțiunile de instalare privind elementele și componentele instalației.

Aceste instrucțiuni de instalare însoțesc toate elementele și componentele suplimentare ale instalației.

- De asemenea, acordați atenție tuturor instrucțiunilor de funcționare ce însoțesc componentele instalației.

### 1.2 Păstrarea documentației

- Predați acest manual de instalare cât și documentele conexe și, dacă se impune, mijloacele auxiliare necesare utilizatorului instalației.

Utilizatorul are obligația de a păstra instrucțiunile și materialele auxiliare, pentru ca acestea să fie disponibile la nevoie.

### 1.3 Simboluri utilizate

În cele ce urmează sunt explicate simbolurile utilizate în text.



Simbol pentru o situație de pericol

- Pericol de moarte nemijlocit
- Pericol de accidentare gravă
- Pericol de accidentare ușoară





Simbol pentru o situație de pericol

- Pericol de moarte prin electrocutare



Simbol pentru o situație de pericol

- Riscul producerii de pagube materiale
- Riscul afectării mediului înconjurător



Simbol pentru indicații sau informații prețioase

- Simbol pentru o activitate necesară

## 1.4 Valabilitatea manualului

Acest manual de instalare este valabil în exclusivitate pentru componentele cu următorul număr de articol:


- 0020003986

Marca dispozitivului de cuplare bus-uri VR 32 o puteți găsi pe plăcuța cu date constructive.

## 1.5 Plăcuță cu date constructive

Plăcuța cu date constructive se găsește pe partea din spate a componentei electronice a dispozitivului de cuplare bus-uri (placa de circuit imprimat), iar după montarea componentei ea nu mai este accesibilă din afară.

## 1.6 Marcajul CE

 Marcajul CE atestă că piesele componente satisfac cerințele de bază ale directivelor conexe.

- Directiva privind utilizarea mijloacelor de producție electrice între anumite limite de tensiune (Directiva 2006/95/EG a Consiliului)
- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (Directiva 2004/108/EG a Consiliului)

# 1 Indicații privind documentația, 2 Siguranța

## 1.7 Denumirea produsului

Dispozitivul modulant pentru cuplare bus-uri VR 32 va fi denumit în continuare dispozitiv pentru cuplare bus-uri.





## 2 Siguranța

### 2.1 Indicații de siguranță și de avertizare

- La instalarea dispozitivului pentru cuplare bus-uri respectați indicațiile generale de siguranță și de avertizare, care este o condiție înaintea fiecărei acțiuni.

#### 2.1.1 Clasificarea indicațiilor de avertizare

Indicațiile de avertizare sunt simbolizate cu semne și cuvinte de avertizare, în funcție de gradul de pericol.

Simbol de avertizare	Cuvânt de avertizare	Semnificație
	<b>Pericol!</b>	Pericol de moarte nemijlocit sau pericol de accidentare gravă
	<b>Pericol!</b>	Pericol de moarte prin electrocutare
	<b>Avertizare!</b>	Pericol de accidentare ușoară
	<b>Precauție!</b>	Riscul unor pagube materiale sau deteriorarea mediului

**Tab. 2.1** Însemnătatea simbolurilor de avertizare

## 2.1.2 Structura indicațiilor de avertizare

Puteți recunoaște indicațiile de avertizare după o linie de demarcație aflată sus și una aflată jos. Ele se structurează pe următorul principiu de bază:



### **Cuvânt de avertizare!** **Felul și sursa pericolului!**

Explicație la felul și sursa pericolului

- Măsurile pentru evitarea pericolului.
- 

## 2.2 Utilizarea conform destinației

Dispozitivul de cuplare bus-uri poate cupla până la 16 aparate de încălzire cu interfețe eBUS prin eBUS. Prin selectorul de adresă se poate atribui fiecărui aparat o adresă proprie. Orice altă utilizare sau dincolo de aceste limite se consideră a nu fi conformă cu destinația.

## 2 Siguranța

Pentru prejudicii rezultate din aceasta, producătorul/furnizorul nu își asumă responsabilitatea. Riscul este asumat în întregime de către utilizator.

Utilizarea conform destinației presupune atât respectarea instrucțiunilor privind utilizarea și instalarea, cât și toate instrucțiunile din documentele conexe și ale celor referitoare la condițiile de inspecție și întreținere.

### 2.3 Instrucțiuni generale de siguranță

- Neapărat respectați următoarele instrucțiuni de siguranță generale.

#### **Calificarea personalului de specialitate**

Dispozitivul de cuplare bus-uri poate fi montat și pus în funcțiune doar de către instalatorul unui atelier autorizat. De asemenea, instalatorul trebuie să respecte prescripțiile, regulile și directivele în vigoare.

#### **Executarea lucrărilor la părțile aflate sub tensiune**

La bornele de rețea există curent rezidual, chiar dacă aparatul este decuplat de la întreprătorul principal.

- Întrerupeți alimentarea cu curent a aparatului de încălzire.
- Asigurați aparatul împotriva cuplării curentului.

#### **Evitați defecțiunile**

- Exploatați instalația de încălzire doar în stare tehnică ireproșabilă.
- Nu îndepărtați, nu șuntați și nu scoateți din funcțiune dispozitivele de siguranță și de control.
- Remediați imediat defecțiunile care ar putea influența negativ siguranța.
- De asemenea, pentru a evita funcționarea defectuoasă, respectați instrucțiunile din manualul aparatului de încălzire și al regulatorului.

### Folosirea sculelor

Sculele necorespunzătoare și/sau folosirea incompetentă a sculelor pot duce la defecțiuni (de exemplu se pot deteriora părți ale carcasei sau cablul).

- În principiu, când strângeți sau slăbiți șuruburile, folosiți șurubelnițe și chei fixe (chei cu fălci mobile) corespunzătoare.
- Nu folosiți clești de țevă, prelungitoare sau mijloace asemănătoare.

### 2.4 Prescripții

Pentru montajul dispozitivului de cuplare busuri sunt valabile directiva privind utilizarea mijloacelor de producție electrice între anumite limite de tensiune (2006/95/EG) și directiva privind compatibilitatea electromagnetică (2004/108/EG).

- Pentru cablare utilizați conducte uzuale din comerț.

Secțiunea minimă a conductelor:

- Conductă de racord 230 V, conductă rigidă (pompe sau cablu de racord amestecător) 1,5 mm<sup>2</sup>
- Conducte de tensiune joasă (senzor- sau conducte bus) 0,75 mm<sup>2</sup>

Nu este permisă depășirea următoarelor lungimi maxime pentru conducte:

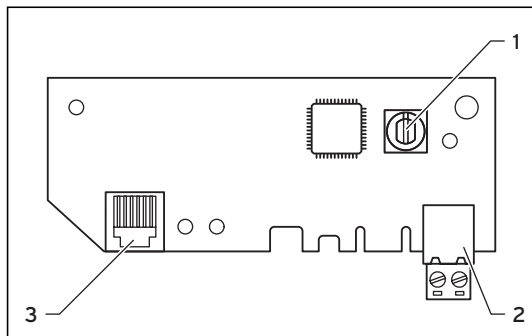
- Conducte senzor 50 m
- Conducte bus 300 m
- De la o lungime de 10 m trageți separat conductele de racord de 230 V și conductele senzor respectiv conductele bus.

- La instalarea părții electrice respectați prevederile specifice țării.
- De asemenea, respectați prevederile specifice în vigoare ale întreprinderilor de alimentare cu energie.

## 3 Descrierea aparatului și funcționării

### 3 Descrierea aparatului și funcționării

#### 3.1 Structura



**Fig. 3.1 Structura și conexiunile VR32**

#### Legendă

- 1 Selector de adresă
- 2 Conector pentru racordarea conductei eBUS
- 3 Conector pentru racordare la aparatul de încălzire

#### 3.2 Funcționarea

Puteți monta dispozitivul de cuplare bus-uri pentru extinderea de sistem a reguletoarelor auroMATIC 620 resp. calorMATIC 630 și a pompei de căldură geoTHERM. Dispozitivul de cuplare bus-uri face posibilă comunicarea regulatorului central cu interfețele eBUS ale aparatelor de încălzire Vaillant. La aparatele de încălzire cu interfață eBUS puteți folosi dispozitivul de cuplare bus-uri și în combinație cu vrnetDIALOG pentru supraveghere și reglare de la distanță. Dispozitivul de cuplare bus-uri se compune dintr-o placă cu circuit imprimat cu bornă de rețea și cablu de racord.

calorMATIC 630/auroMATIC 620:

Primul aparat de încălzire poate fi legat direct cu ebus-ul regulatorului (la legare acordăți atenție polarității). De la al doilea aparat de încălzire se impune folosirea dispozitivului de cuplare bus-uri. Apoi pentru al doilea aparat de încălzire selectorul de adresă bus de la dis-

pozitivul de cuplare bus-uri trebuie reglat la "2".

geoTHERM:

Prin dispozitivul de cuplare bus-uri un aparat de încălzire poate fi legat cu eBUS-ul pompei de căldură geoTHERM. Pentru aparatul de încălzire selectorul de adresă bus de la dispozitivul de cuplare bus-uri trebuie reglat la "2".

Transmisia de date și alimentarea cu curent a dispozitivului de cuplare bus-uri are loc printr-o interfață eBUS.

# 4 Montajul

## 4 Montajul

### 4.1 Setul de livrare

#### 4.1.1 Despachetarea aparatului

- Îndepărtați cu atenție ambalajul, fără a deteriora componentele aparatului.

#### 4.1.2 Verificarea setului livrat

- Verificați integritatea setului livrat.  
(→ **Tab. 4.1**)

Nr.	Denumire
1	Placă de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri VR 32
1	Bornă de rețea pentru conducta eBUS-ului
1	Cablu de racord pentru aparatul de încălzire (RJ9 - RJ9)
1	Clips de fixare

**Tab. 4.1 Setul livrat dispozitiv de cuplare bus-uri**

### 4.1.3 Neutralizarea ambalajului

Pentru neutralizarea ambalajului de transport este răspunzător instalatorul care instalează aparatul.

- Neutralizați corespunzător ambalajul de transport. (→ **Cap. 10**)

### 4.2 Cerințe la locul de instalare

- La alegerea locului de montaj respectați instrucțiunile de instalare privind aparatul de încălzire.



### 4.3 Montarea dispozitivului de cuplare bus-uri



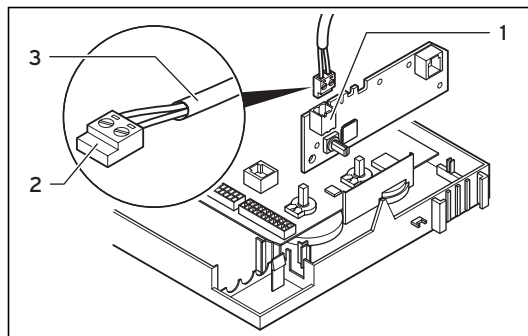
#### **Pericol!** **Pericol de moarte la atingerea conexiunilor sub tensiune!**

La bornele de rețea există curent rezidual, chiar dacă aparatul este decuplat de la întrerupătorul principal.

- Întrerupeți alimentarea cu curent a aparatului de încălzire.
- Asigurați aparatul împotriva cuplării curentului.

- Scoateți din funcțiune instalația de încălzire.
- Întrerupeți alimentarea cu curent a aparatului de încălzire.
- Asigurați aparatul împotriva recuplării.
- Deschideți cutia de distribuție a aparatului de încălzire în conformitate cu instrucțiu-

nile de instalare privind aparatul de încălzire.

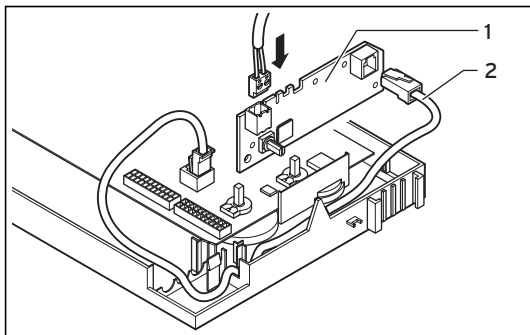


**Fig. 4.1 Conectarea conductei bus-ului la borna de rețea a aparatului de încălzire**

- Racordați conducta bus (3) la bornele de rețea pentru conducta eBUS (2).
- Introduceți borna de rețea a conductei eBUS (2) în conectorul pentru racordarea conductei eBUS (1) de pe placa de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri.

## 4 Montajul

- Setați adresa bus, așa cum prezintă paragraful 5.3.



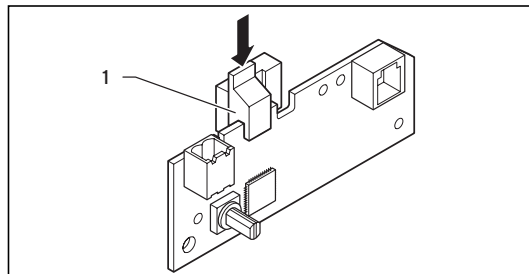
**Fig. 4.2 Montarea plăcii de circuit imprimat a bus-ului**

- Racordați dispozitivul de cuplare bus-uri și aparatul de încălzire cu cablul de racord al aparatului de încălzire (2). Bușa de la aparatul de încălzire este marcată cu X30.



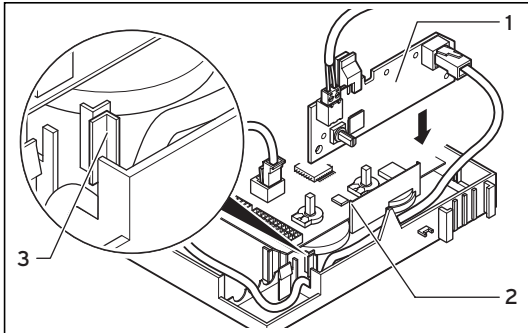
Nu folosiți bornele de la aparatul de încălzire, deoarece cablul de racord al aparatului de încălzire (2) asigură racordul eBUS.

- Montați placa de circuit imprimat (1) în cutia de distribuție a aparatului de încălzire.



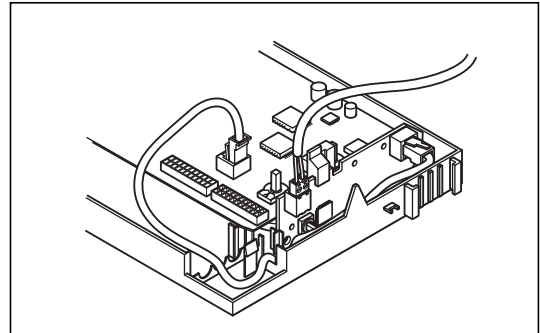
**Fig. 4.3 Montarea clipsului de fixare la placa de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri**

- Pentru asta împingeți clipsul de fixare (1) pe creștătura plăcii de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri.



**Fig. 4.4 Montarea plăcii de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri**

- Împingeți placa de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri (1) în ghidajul (3) aflat sub cutia de distribuție a aparatului de încălzire, astfel încât clipsul de fixare să se prindă de creștătura (2) peretelui despărțitor din cutia de distribuție a aparatului de încălzire.



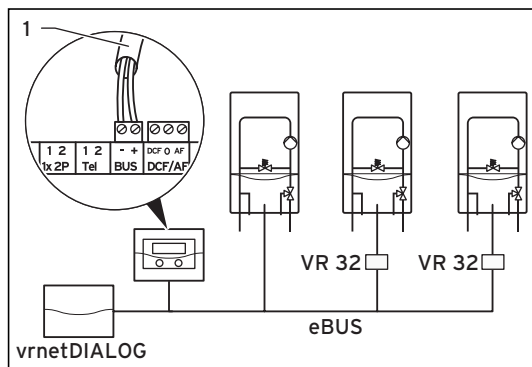
**Fig. 4.5 Placă de circuit imprimat montată**

Placa de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri este montată.

# 5 Instalația electrică

## 5 Instalația electrică

### 5.1 Racordarea dispozitivului de cuplare bus-uri (Cascadă)



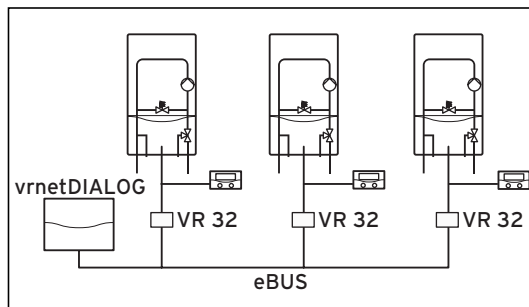
**Fig. 5.1 Racordarea dispozitivului de cuplare bus-uri (Cascadă)**

- Racordați conducta bus-ului (1) în regulatorul cu bus modular (marcaj bornă: Bus). Doar în combinație cu vrnnetDIALOG:
- Racordați dispozitivul de cuplare bus-uri la conducta bus în vrnnetDIALOG.



Bus-ul poate fi ramificat într-un loc dorit al sistemului.

### 5.2 Racordarea dispozitivului de cuplare bus-uri (1 până la 16 instalații)



**Fig. 5.2 Racordarea dispozitivului de cuplare bus-uri (1 până la 16 instalații)**

- Conectați conducta bus la racordul eBus al aparatului de încălzire.

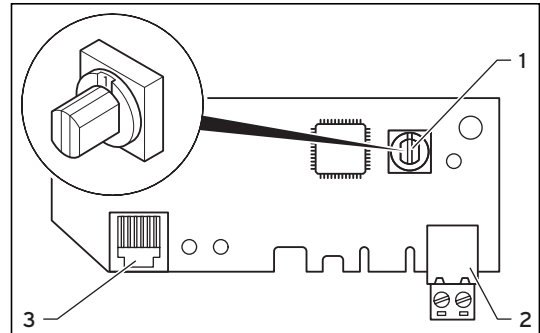
- Conectați conducta bus a dispozitivului de cuplare bus-uri cu conducta bus din vnetDIALOG.



La eBUS-ul dintre vnetDIALOG și VR 32 nu trebuie racordate alte aparate!

## 5.3 Setarea adresei bus

Comunicația în interiorul sistemului se desfășoară printr-un eBus. Pentru o comunicație fără erori între toate componentele, trebuie să atribuiți o adresă univocă fiecărui dispozitiv de cuplare busuri.



**Fig. 5.3 Setarea adresei bus**

### Legendă

- 1 Selector de adresă
  - 2 Conector pentru racordarea conductei eBUS
  - 3 Conector pentru conectarea la aparatul de încălzire
- Reglați selectorul de adresă (1) al dispozitivului racordat pentru cuplare bus-uri la adrese bus diferite, cu valoare continuă a numerelor.

## 5 Instalația electrică, 6 Punerea în funcțiune



Deoarece primul aparat îl puteți racorda direct, la al doilea aparat de încălzire selectorul de adresă trebuie reglat pe "2", la al treilea pe "3", etc.

La vnetDIALOG adresa setată se găsește pe Internet sau reprezintă la calorMATIC 630/ auroMATIC 620 poziția într-o reglare în cascade (Aparat 1, aparat 2, ...).

În combinație cu o reglare în cascadă, intervalul de reglare valabil este redus la adresele 1-8.

La vnetDIALOG (fără regulator de cascade) întreaga zonă de reglare este valabilă (1 - 16), unde 0 de pe selectorul de adrese reprezintă poziția 16.

## 6 Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune a dispozitivului de cuplare bus-uri are loc împreună cu punerea în funcțiune a aparatului de încălzire.

- La punerea în funcțiune respectați instrucțiunile de instalare referitoare la aparatul de încălzire și regulator.

## 7 Predarea către utilizator

Utilizatorul aparatului de încălzire trebuie să fie instruit despre funcționarea dispozitivului de cuplare bus-uri împreună cu aparatul de încălzire.

- Predați utilizatorului toate instrucțiunile pentru păstrare.
- Comunicați utilizatorului numărul de articol al dispozitivului de cuplare bus-uri.
- Atrageți atenția utilizatorului, că toate instrucțiunile trebuie să rămână în preajma aparatului de încălzire.
- Alte informații privind predarea către utilizator puteți găsi în instrucțiunile de instalare privind aparatul de încălzire și regulatorul.

## 8 Remedierea defecțiunilor

### 8.1 Depistarea și remedierea defecțiunilor

Defecțiunile și mesajele de eroare sunt afișate pe aparatul de încălzire sau pe afișajul regulatorului.

- La remedierea defecțiunilor respectați instrucțiunile de utilizare și de instalare referitoare la aparatul de încălzire și regulator.

### 9 Scoaterea din funcțiune



#### **Pericol!**

#### **Pericol de moarte la atingerea conexiunilor sub tensiune!**

La bornele de rețea există curent rezidual, chiar dacă aparatul este decuplat de la întrerupătorul principal.

- Întrerupeți alimentarea cu curent a aparatului de încălzire.
- Asigurați aparatul împotriva cuplării curentului.

#### **9.1 Scoaterea temporară din funcțiune a dispozitivului de cuplare bus-uri**

Dispozitivul de cuplare bus-uri este montat în aparatul de încălzire și este racordat la sistemul de alimentare al aparatului de încălzire. Pentru scoaterea temporară din funcțiune a

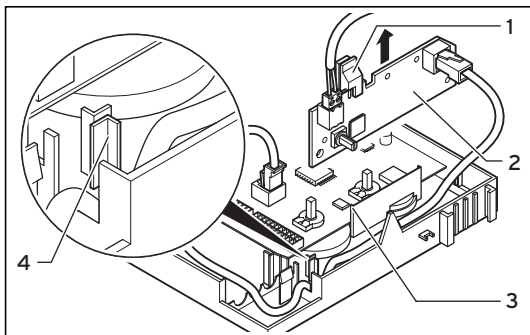
dispozitivului de cuplare bus-uri, trebuie scos din funcțiune aparatul de încălzire.

- La scoaterea din funcțiune respectați instrucțiunile de instalare privind aparatul de încălzire.

#### **9.2 Scoaterea definitivă din funcțiune a dispozitivului de cuplare bus-uri**

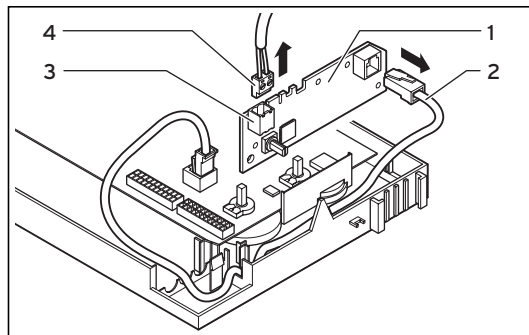
- Scoateți din funcțiune instalația de încălzire.
- Întrerupeți alimentarea cu curent a aparatului de încălzire.
- Aici respectați instrucțiunile de instalare privind aparatul de încălzire.
- Asigurați aparatul împotriva recuplării.
- Deschideți cutia de distribuție a aparatului de încălzire în conformitate cu instrucțiunile de instalare privind aparatul de încălzire.





**Fig. 9.1 Scoaterea plăcii de circuit imprimat a dispozitivului de cuplare bus-uri**

- ▶ Trageți în sus clipsul de fixare (1), astfel încât clipsul de fixare să se desprindă de creștătura (3) peretelui despărțitor.
- ▶ Trageți în sus și scoateți din ghidajul (4) cutiei de distribuție a aparatului de încălzire în placa de circuit imprimat al dispozitivului de cuplare bus-uri (2).



**Fig. 9.2 Scoaterea conductei bus**

- ▶ Scoateți borna de rețea a conductei eBUS (4) din conectorul de racord al conductei eBUS (3) de pe placa de circuit imprimat al dispozitivului de cuplare bus-uri (1).
- ▶ Scoateți cablul de racord al aparatului de încălzire (2) dintre dispozitivul de cuplat bus-uri și aparat de încălzire. Bucșa de la aparatul de încălzire este marcată cu X30. Acum dispozitivul de cuplat bus-uri este demontat și scos definitiv din funcțiune.

## 10 Reciclarea și neutralizarea

Atât dispozitivul de cuplare bus-uri Vaillant, cât și ambalajul de transport aferent sunt alcătuite preponderent din materii prime reciclabile.

Dispozitivul de cuplare bus-uri și ambalajul de transport nu trebuie să ajungă în deșeurile menajere.

- Neutralizați corespunzător ambalajul de transport.
- După scoaterea definitivă din funcțiune a dispozitivului de cuplare bus-uri, neutralizați-l corespunzător.

## 11 Piese de schimb

O prezentare generală a pieselor de schimb originale Vaillant puteți găsi:

- la angrosiști (în catalogul pieselor de schimb, imprimat sau pe CD)
- la Vaillant FachpartnerNET (service piese de schimb) la adresa <http://www.vaillant.com/>.

## 12 Garanția și serviciul de asistență tehnică

### 12.1 Garanția

Garanția aparatului este de doi ani în condițiile prevăzute în certificatul de garanție. Pieșele de schimb se asigură de către producător/furnizor pe o perioadă de minim 10 ani, contra cost (în afara perioadei de garanție). Defecțiunile cauzate de utilizare incorectă sau cele provocate în urma demontării produsului de către o persoană neautorizată nu fac obiectul acordării garanției.

### 12.2 Firma de service

Vaillant Group România  
Str. Nicolae Caramfil 75, Sector 1,  
București  
Tel. 021 - 209 8888  
Fax 021 - 232 22 75  
info@vaillant.com.ro - www.vaillant.com.ro

## 13 Date tehnice

### 13 Date tehnice

	<b>VR 32</b>
Tensiunea de lucru $U_{\max}$	24 V
Curent absorbit	< 45 mA
Secțiunea conductelor de racord	0,75...1,5 mm <sup>2</sup>
ie	II
Temperatura ambiantă admisibilă max.	50 °C

**Tab. 13.1 Date tehnice VR 32**

Pro servisního technika

# Návod k instalaci

## VR 32

Modulační sběrnicový spínač

## Obsah

<b>1</b>	<b>Informace k dokumentaci .....</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Montáž.....</b>	<b>12</b>
1.1	Související dokumentace.....	4	4.1	Rozsah dodávky .....	12
1.3	Použité symboly .....	4	4.1.1	Vybalení přístroje.....	12
1.4	Platnost návodu .....	5	4.1.2	Kontrola rozsahu dodávky.....	12
1.5	Typový štítek.....	5	4.1.3	Likvidace obalu.....	12
1.6	Označení CE.....	5	4.2	Požadavky na místo montáže.....	12
1.7	Název výrobku .....	6	4.3	Montáž sběrnicového spínače .....	13
<b>2</b>	<b>Bezpečnost .....</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>Elektrická instalace.....</b>	<b>16</b>
2.1	Bezpečnostní a výstražné pokyny ....	6	5.1	Připojení sběrnicového spínače (kaskáda).....	16
2.1.1	Klasifikace výstražných pokynů.....	6	5.2	Připojení sběrnicového spínače (1 až 16 zařízení) .....	16
2.1.2	Struktura výstražných pokynů.....	7	5.3	Nastavení sběrnicové adresy.....	17
2.2	Použití v souladu s určením .....	7	<b>6</b>	<b>Uvedení do provozu .....</b>	<b>18</b>
2.3	Obecné bezpečnostní pokyny .....	8	<b>7</b>	<b>Předání provozovateli .....</b>	<b>19</b>
2.4	Předpisy.....	9			
<b>3</b>	<b>Popis zařízení a funkce.....</b>	<b>10</b>			
3.1	Konstrukce.....	10			
3.2	Funkce.....	10			

<b>8</b>	<b>Odstranění poruch .....</b>	<b>19</b>
8.1	Rozpoznání a odstranění poruch .....	19
<b>9</b>	<b>Vyřazení z provozu.....</b>	<b>20</b>
9.1	Přechodné odstavení sběrnicového spínače .....	20
9.2	Konečné odstavení sběrnicového spínače.....	20
<b>10</b>	<b>Recyklace a likvidace .....</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Náhradní díly .....</b>	<b>22</b>
<b>12</b>	<b>Záruka a zákaznické služby .....</b>	<b>23</b>
12.1	Záruční lhůta .....	23
12.2	Servis.....	23
<b>13</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>24</b>

# 1 Informace k dokumentaci

## 1 Informace k dokumentaci

Následující pokyny jsou průvodcem celou dokumentací. Společně s tímto návodem k instalaci platí také další podklady. Za škody vzniklé nedodržením těchto návodů výrobce neručí.

### 1.1 Související dokumentace

- Při instalaci sběrnicového spínače VR 32 bezpodmínečně dbejte pokynů ve všech návodech k instalaci dílů a komponent zařízení.

Tyto návody k instalaci jsou přiloženy ke všem dílům zařízení a doplňkovým komponentám.

- Dále dodržujte všechny návody k obsluze, které jsou přiloženy ke komponentám zařízení.

### 1.2 Archivace podkladů

- Tento návod k instalaci a také všechnu související dokumentaci a případně potřebné pomůcky předejte provozovateli zařízení.

Ten zajistí jejich uložení tak, aby návody i pomůcky byly v případě potřeby k dispozici.

### 1.3 Použité symboly

Níže jsou uvedeny vysvětlivky symbolů použitých v textu.



Symbol ohrožení:

- bezprostřední ohrožení života
- nebezpečí těžkých poranění
- nebezpečí lehkých poranění





Symbol ohrožení:  
- Ohrožení života elektrickým proudem



Symbol ohrožení:  
- riziko věcných škod  
- riziko ekologických škod



Symbol užitečných pokynů a informací

➤ Symbol potřebné činnosti

## 1.4 Platnost návodu

Tento návod k instalaci platí výhradně pro komponenty s tímto číslem zboží:

- 0020003986

Typové označení sběrnicového spínače VR 32 viz typový štítek.

## 1.5 Typový štítek

Typový štítek se nachází na zadní straně elektroniky sběrnicového spínače (základní deska) a po vestavbě komponent již není zvenčí přístupný.

## 1.6 Označení CE



Označením CE se dokládá, že komponenty splňují základní požadavky příslušných směrnic.

- Směrnice o elektrických zařízeních určených pro používání v určitých mezích napětí (směrnice Rady 2006/95/EHS)
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (směrnice Rady 2004/108/EHS)

# 1 Informace k dokumentaci, 2 Bezpečnost

## 1.7 Název výrobku

Modulační sběrnicový spínač VR 32 je dále označován jen jako sběrnicový spínač.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Bezpečnostní a výstražné pokyny

- Při instalaci sběrnicového spínače dodržujte obecné bezpečnostní a výstražné pokyny, které jsou určeny pro danou manipulaci.

#### 2.1.1 Klasifikace výstražných pokynů

Výstražné pokyny jsou, co se týká stupně nebezpečí, odstupňovány výstražnými symboly a signálními slovy.

Výstražný symbol	Signální slovo	Vysvětlení
	<b>Nebezpečí!</b>	Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí těžkého poranění
	<b>Nebezpečí!</b>	Ohrožení života elektrickým proudem
	<b>Varování!</b>	Nebezpečí lehkých poranění
	<b>Pozor!</b>	Riziko věcných škod nebo poškození životního prostředí

Tab. 2.1 Význam výstražných symbolů

## 2.1.2 Struktura výstražných pokynů

Výstražné pokyny poznáte podle horní a dolní oddělovací čáry. Jsou strukturovány podle následujícího základního principu:



### Signální slovo!

### Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení ke druhu a zdroji nebezpečí

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

## 2.2 Použití v souladu s určením

Sběrníkový spínač spojuje až 16 topných těles s rozhraním eBUS prostřednictvím sběrnice eBUS. Přepínačem adres může být ke každému zařízení přiřazena vlastní adresa. Každé jiné nebo používání mimo daný rámec je považováno za používání, které není v souladu s určením.

Za takto vzniklé škody výrobce/dodavatel neručí. Riziko nese samotný uživatel.

## 2 Bezpečnost

Ke správnému použití v souladu s určením patří také dodržování návodu k obsluze a instalaci i veškeré další související dokumentace a dodržování podmínek inspekce a údržby.

### 2.3 Obecné bezpečnostní pokyny

- Bezpodmínečně dodržujte následující obecné bezpečnostní pokyny.

#### **Kvalifikace odborného personálu**

Sběrníkový spínač může montovat a uvádět do provozu jen akreditovaný specializovaný servis. Přitom musí servisní technik dodržovat existující bezpečnostní předpisy, pravidla a směrnice.

#### **Práce na vodivých dílech**

Síťové připojovací svorky jsou trvale pod napětím i při vypnutém hlavním vypínači.

- Odpojte přívod proudu k topnému tělesu.
- Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.

#### **Zamezení chybným funkcím**

- Topný systém provozujte jen v technicky perfektním stavu.
- Neodstraňujte, nepřemost'ujte nebo mimo provoz nevyřazujte žádná bezpečnostní a kontrolní zařízení.
- Neprodleně odstraňujte poruchy a škody, které negativně ovlivňují bezpečnost.
- Aby nedocházelo k chybným funkcím, dodržujte navíc pokyny vyplývající z návodů k topnému tělesu a regulátoru.

### Používání nástrojů

Nevhodné nástroje a/nebo neodborné používání nástrojů mohou mít za následek poškození (např. poškození částí krytu nebo kabelů).

- Při utahování nebo uvolňování šroubových spojení zásadně používejte vhodné šroubováky, stranové klíče (otevřené klíče).
- Nepoužívejte hasáky, prodloužení apod.

## 2.4 Předpisy

Pro montáž sběrnicového spínače platí Směrnice o elektrických zařízeních určených pro používání v určitých mezích napětí (2006/95/EHS) a Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/EHS).

- K zapojení používejte běžně dostupná vedení.

Minimální průřez vedení:

- Připojovací vedení 230 V, tuhé vedení (čerpadlo nebo kabel pro připojení mísiče) 1,5 mm<sup>2</sup>
- Nízkonapěťová vedení (vedení čidla nebo sběrnicové vedení) 0,75 mm<sup>2</sup>

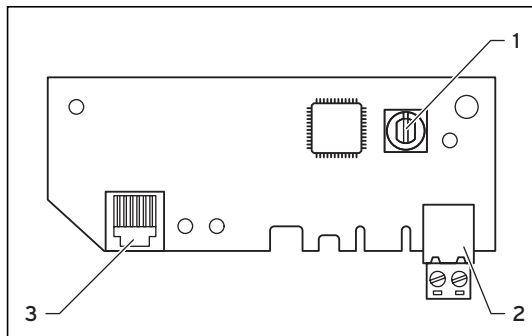
Nesmí být překročeny následující maximální délky vedení:

- vedení čidla 50 m
- sběrnicová vedení 300 m
- Připojovací vedení 230 V a vedení čidel, popř. sběrnicová vedení musí být vedeny od délky 10 m zvlášť.
- Dbejte národních předpisů pro elektroinstalaci.
- Kromě toho dodržujte platné předpisy vydané distributorem elektrické energie ve vaší zemi.

## 3 Popis zařízení a funkce

### 3 Popis zařízení a funkce

#### 3.1 Konstrukce



Obr. 3.1 Konstrukce a přípojky VR 32

#### Legenda

- 1 Přepínač adres
- 2 Konektor pro připojení sběrnice eBUS
- 3 Konektor pro připojení k topnému tělesu

#### 3.2 Funkce

Sběrniceový spínač můžete použít k rozšíření systému regulátorů auroMATIC 620 nebo calorMATIC 630 a tepelného čerpadla geoTHERM. Sběrniceový spínač umožňuje komunikaci centrálního regulátoru s rozhraním sběrnice eBUS topných těles Vaillant. U topných těles s rozhraním sběrnice eBUS můžete použít sběrniceový spínač i ve spojení s vrnetDIALOG ke kontrole a dálkovému zadávání parametrů.

Sběrniceový spínač se skládá z desky s přípojevací svorkou a přípojevacím kabelem.

calorMATIC 630/auroMATIC 620:

První topné těleso může být spojeno přímo se sběrnice eBUS regulátoru (přitom respektujte pólování). Od druhého topného tělesa je potřebný sběrniceový spínač. Spínač sběrniceové adresy na sběrniceovém spínači musí pak být pro druhé topné těleso nastaven na "2".

### geoTHERM:

Topné těleso může být sběrnicovým spínačem spojeno se sběrnicí eBUS tepelného čerpadla geoTHERM. Spínač sběrnicové adresy na sběrnicovém spínači musí být pro topné těleso nastaven na "2".

Přenos dat a napájení sběrnicového spínače je zajištěno rozhraním eBUS.

# 4 Montáž

## 4 Montáž

### 4.1 Rozsah dodávky

#### 4.1.1 Vybalení přístroje

- Odstraňte opatrně obal, aniž byste při tom poškodili části přístroje.

#### 4.1.2 Kontrola rozsahu dodávky

- Zkontrolujte úplnost rozsahu dodávky.  
(→ tab. 4.1)

Počet	Název
1	Deska sběrnicevého spínače VR 32
1	Připojovací svorka pro rozvod sběrnice eBUS
1	Připojovací kabel pro topné těleso (RJ9 - RJ9)
1	Upevňovací svorka

**Tab. 4.1 Rozsah dodávky sady sběrnicevého spínače**

### 4.1.3 Likvidace obalu

Za likvidaci přepravního balení je odpovědný servisní technik, který zařízení instaloval.

- Přepravní balení odborně zlikvidujte.  
(→ Kap. 10)

### 4.2 Požadavky na místo montáže

- Pro místo montáže dbejte také návodu k instalaci topného tělesa.



### 4.3 Montáž sběrnicového spínače

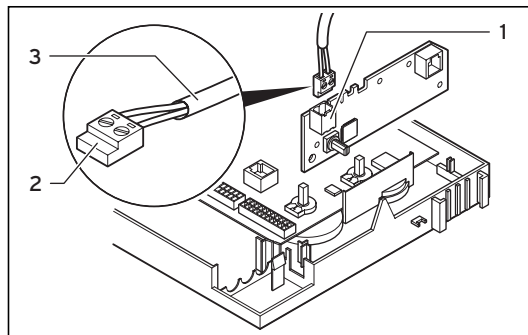


**Nebezpečí!**  
**Nebezpečí ohrožení života kvůli**  
**vodivým přípojkám!**

Síťové připojovací svorky jsou trvale pod napětím i při vypnutém hlavním vypínači.

- Odpojte přívod proudu k topnému tělesu.
- Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.

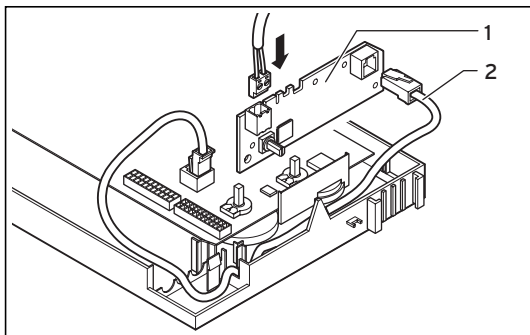
- Odstavte topné těleso z provozu.
- Odpojte přívod proudu k topnému tělesu.
- Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Otevřete ovládací skříňku topného tělesa tak, jak je popsáno v návodu k instalaci topného tělesa.



**Obr. 4.1 Připojení sběrnicového vedení k připojovací svorce v topném tělese**

- Sběrnicové vedení (3) připojte k přiložené připojovací svorce pro rozvod sběrnice eBUS (2).
- Připojovací svorku pro rozvod sběrnice eBUS (2) zasuňte do konektoru k připojení rozvodu sběrnice eBUS (1) na desce sběrnicového spínače.
- Nastavte adresu sběrnice tak, jak je popsáno v kapitole 5.3.

## 4 Montáž



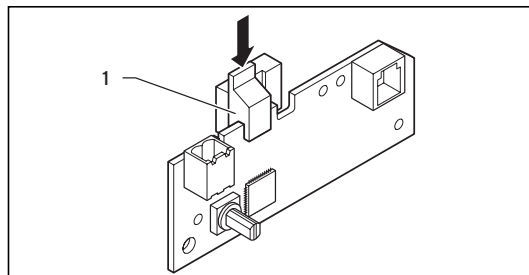
**Obr. 4.2 Montáž desky sběrnicového spínače**

- Sběrnicový spínač a topné těleso spojte s příloženým připojovacím kabelem pro topné těleso (2). Zdířka na topném tělese je označena s X30.



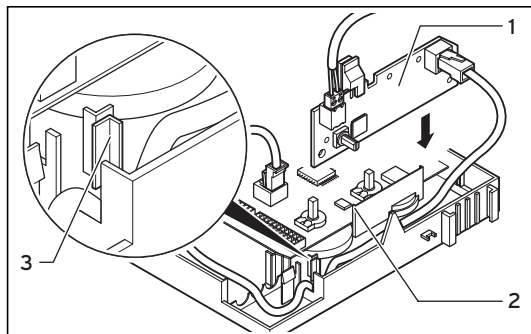
Nepoužívejte svorky sběrnice eBUS na topném tělese, protože připojovací kabel pro topné těleso (2) vytvoří spojení sběrnice eBUS.

- Namontujte desku sběrnicového spínače (1) do ovládací skříňky topného tělesa.



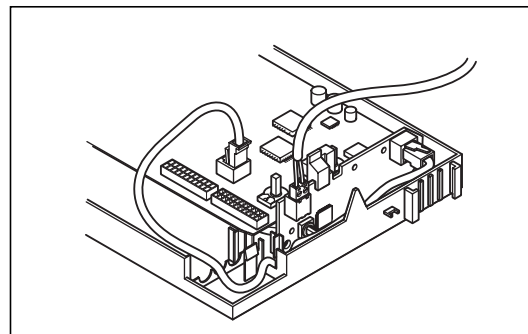
**Obr. 4.3 Montáž upevňovací svorky k desce sběrnicového spínače**

- K tomu účelu upevňovací svorku (1) nasuňte na zářez v desce sběrnicového spínače.



**Obr. 4.4** Montáž desky sběrnového spínače

- Desku sběrnového spínače (1) zasuňte do vedení (3) pod ovládací skříňkou topného tělesa a dbejte, aby upevňovací svorka zaskočila do zářezu (2) příčky v ovládací skříňce topného tělesa.

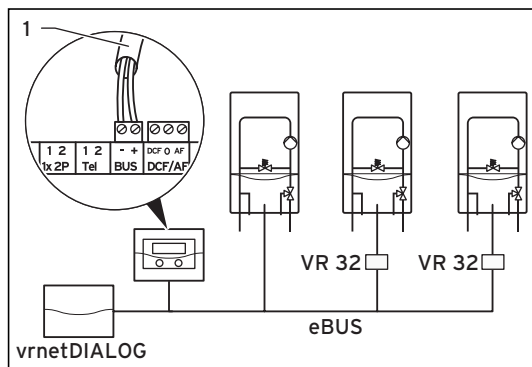


**Obr. 4.5** Namontovaná deska sběrnového spínače

- Montáž desky sběrnového spínače je dokončena.

## 5 Elektrická instalace

### 5.1 Připojení sběrnicového spínače (kaskáda)



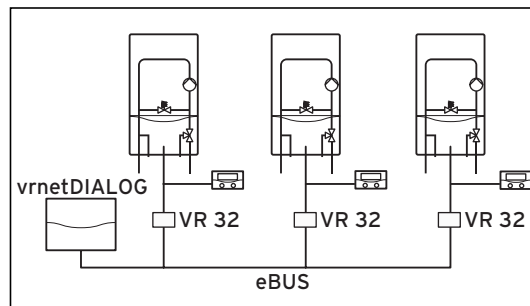
Obr. 5.1 Připojení sběrnicového spínače (kaskáda)

- Připojte sběrnicové vedení (1) ve sběrnicovém modulárním regulátoru (označení svorky: BUS (sběrnice)). Pouze v kombinaci se zařízením vrnnetDIALOG:
- Sběrnkový spínač připojte ke sběrnicovému vedení ve vrnnetDIALOG.



Sběrnici eBUS je možno větvit na kterémkoli místě v systému.

### 5.2 Připojení sběrnicového spínače (1 až 16 zařízení)



Obr. 5.2 Připojení sběrnicového spínače (1 až 16 zařízení)

- Sběrnkové vedení regulátoru spojte s přípojkou sběrnice eBUS topného tělesa.

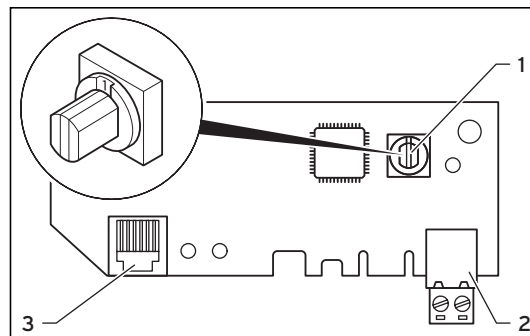
- Sběrnivé vedení sběrnivého spínače spojte se sběrnivým vedením ve vernetDIALOG.



Ke sběrnici eBUS mezi vernetDIALOG a VR 32 nesmíte připojovat žádná další zařízení!

## 5.3 Nastavení sběrnivé adresy

Komunikace uvnitř systému probíhá prostřednictvím sběrnice eBUS. Aby mohla být zajištěna bezchybná komunikace mezi všemi prvky, musíte zadat příslušnému sběrnivému spínači jednoznačnou adresu.



**Obr. 5.3 Nastavení adresy sběrnice**

### Legenda

- 1 Přepínač adres
  - 2 Konektor pro připojení sběrnivého vedení sběrnice eBUS
  - 3 Konektor pro připojení k topnému tělesu
- Přepínač adres (1) připojených sběrnivých spínačů nastavte na různé sběrnivé adresy s pořadovým číslem.



Protože první topné těleso může být připojeno přímo, musíte u druhého topného tělesa přepínač adres nastavit na "2", u třetího na "3" atd.

Nastavená adresa se u vrnetDIALOG zase nachází na internetu nebo u calorMATIC 630/ auroMATIC 620 uvádí polohu v regulaci kaskády (zařízení 1, zařízení 2, ...).

V kombinaci s regulací kaskády je omezen platný rozsah nastavení na adresy 1 až 8. U vrnetDIALOG (bez regulátoru kaskády) je platný celý rozsah nastavení (1 až 16), přičemž 0 na přepínači adres představuje polohu 16.

## 6 Uvedení do provozu

Sběrníkový spínač je uváděn do provozu společně s topným tělesem.

- K uvádění do provozu dodržujte návody k instalaci topného tělesa a regulátoru.

## 7 Předání provozovateli

Provozovatel topného tělesa musí být poučen o funkci sběrnice a spínače v souvislosti s topným tělesem.

- Předajte provozovateli všechny návody, které si uschová.
- Udejte provozovateli číslo výrobku sběrnice a spínače.
- Upozorněte provozovatele na to, že všechny návody musí zůstat v blízkosti topného tělesa.
- Další pokyny k předání provozovateli jsou uvedeny v návodech k instalaci topného tělesa a regulátoru.

## 8 Odstranění poruch

### 8.1 Rozpoznání a odstranění poruch

Poruchy a chybová hlášení jsou zobrazena na topném tělese nebo na displeji regulátoru.

- K odstraňování poruch dodržujte návody k obsluze a instalaci topného tělesa a regulátoru.

## 9 Vyřazení z provozu

### 9 Vyřazení z provozu



**Nebezpečí!**  
**Nebezpečí ohrožení života kvůli vodivým přípojkám!**

Síťové připojovací svorky jsou trvale pod napětím i při vypnutém hlavním vypínači.

- Odpojte přívod proudu k topnému tělesu.
- Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.

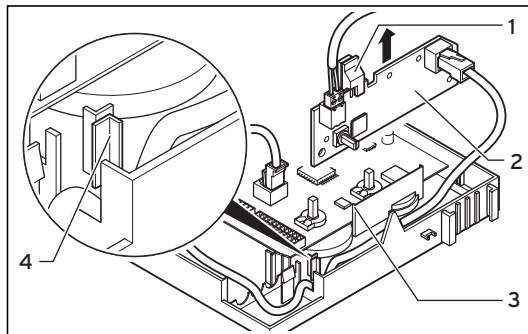
#### 9.1 Přechodné odstavení sběrnicového spínače

Sběrnicový spínač je namontován do topného tělesa a připojen k napájení topného tělesa. K přechodnému odstavení sběrnicového spínače musíte z provozu vyřadit topné těleso.

- Pro vyřazení z provozu dbejte také návodu k instalaci topného tělesa.

#### 9.2 Konečné odstavení sběrnicového spínače

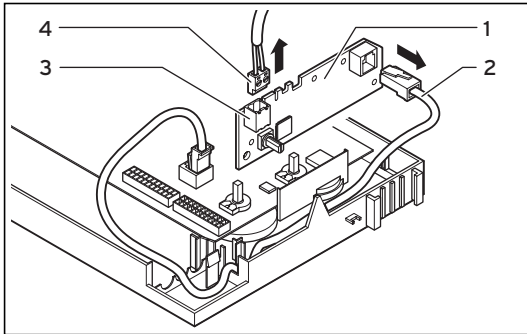
- Odstavte topné těleso z provozu.
- Odpojte přívod proudu k topnému tělesu.
- K tomu účelu dbejte návodu k instalaci topného tělesa.
- Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Otevřete ovládací skříňku topného tělesa tak, jak je popsáno v návodu k instalaci topného tělesa.



Obr. 9.1 Demontovaná deska sběrnicového spínače



- ▶ Upevňovací svorku (1) vytáhněte nahoru a dbejte, aby upevňovací svorka vyskočila ze zářezu (3) příčky.
- ▶ Desku sběrnicového spínače (2) z vedení (4) v ovládací skříňce topného tělesa vytáhněte směrem nahoru.
- ▶ Odstraňte připojovací kabel pro topné těleso (2) mezi sběrnicovým spínačem a topným tělesem. Zdíčka na topném tělese je označena s X30. Sběrnicový spínač je nyní vybaven a úplně vyřazen z provozu.



**Obr. 9.2 Demontáž sběrnicového vedení**

- ▶ Připojovací svorku rozvodu sběrnice eBUS (4) vysuňte z konektoru k připojení rozvodu sběrnice eBUS (3) z desky sběrnicového spínače (1).

## 10 Recyklace a likvidace

Jak sběrnicový spínač Vaillant, tak i příslušný přepravní obal se do značné míry vyrábějí ze surovin, jež lze recyklovat.

Sběrnicový spínač a přepravní obal nepatří k domácímu odpadu.

- Přepravní obal odborně zlikvidujte.
- Sběrnicový spínač po definitivním vyřazení z provozu odborně zlikvidujte.

## 11 Náhradní díly

Přehled originálních náhradních dílů Vaillant obdržíte:

- u vašeho velkoobchodníka (katalog náhradních dílů, vytištěný nebo na CD-ROMu)
- ve Vaillant FachpartnerNET (servis s náhradními díly) na adrese <http://www.vaillant.com/>.

## 12 Záruka a zákaznické služby

### 12.1 Záruční lhůta

Výrobce poskytuje na výrobek záruku ve lhůtě a za podmínek, které jsou uvedeny v záručním listě. Záruční list je nedílnou součástí dodávky přístroje a jeho platnost je podmíněna úplným vyplněním všech údajů.

### 12.2 Servis

Opravy a pravidelnou údržbu výrobku smí provádět pouze smluvní servisní firma s příslušným oprávněním. Seznam autorizovaných firem je přiložen u výrobku, popř. uveden na internetové adrese [www.vaillant.cz](http://www.vaillant.cz).

## 13 Technické údaje

### 13 Technické údaje

	<b>VR 32</b>
Provozní napětí $U_{\max}$	24 V
Příkon	< 45 mA
Průřez připojovacích vedení	0,75...1,5 mm <sup>2</sup>
Třída ochrany	II
Přípustná teplota prostředí max.	50 °C

**Tab. 13.1 Technické údaje VR 32**







Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0  
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de) ■ [info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de)

0020095093\_00 SIRUROCZ 012010  
- Änderungen vorbehalten - Subject to alterations