



VR 34



■ ■ ■ ■ ■ CZ, HR, SI, UA, TR, RU, SK



Pro servisního technika

Návod k instalaci

Rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34

## Obsah

|          |   |          |          |   |           |
|----------|---|----------|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Informace k dokumentaci .....</b>        | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>Montáž.....</b>                      | <b>9</b>  |
| 1.1      | Archivace podkladů.....                     | 3        | <b>5</b> | <b>Elektrická instalace.....</b>        | <b>11</b> |
| 1.2      | Použité symboly .....                       | 3        | <b>6</b> | <b>Recyklace a likvidace .....</b>      | <b>13</b> |
| 1.3      | Platnost návodu .....                       | 3        | <b>7</b> | <b>Záruka a zákaznické služby .....</b> | <b>13</b> |
| <b>2</b> | <b>Bezpečnostní pokyny a předpisy .....</b> | <b>4</b> |          |   |           |
| 2.1      | Bezpečnostní pokyny .....                   | 4        |          |   |           |
| 2.2      | Předpisy .....                              | 4        |          |   |           |
| <b>3</b> | <b>Popis zařízení.....</b>                  | <b>5</b> |          |   |           |
| 3.1      | Použití v souladu s určením .....           | 5        |          |   |           |
| 3.2      | Označení CE.....                            | 5        |          |   |           |
| 3.3      | Použití .....                               | 6        |          |   |           |
| 3.4      | Rozsah dodávky .....                        | 7        |          |   |           |
| 3.5      | Připojení .....                             | 8        |          |   |           |

## 1 Informace k dokumentaci

Následující pokyny slouží jako vodítko celou dokumentací.

Společně s tímto návodem k instalaci platí také další podklady.

Při montáži a uvádění do provozu dodržujte návody k různým komponentám zařízení.

**Za škody vzniklé nedodržením těchto návodů nepřebírá výrobce žádnou odpovědnost.**

### 1.1 Archivace podkladů

Návod k montáži laskavě předejte provozovateli zařízení. Ten zajistí jeho uschování tak, aby byl návod v případě potřeby k dispozici.

### 1.2 Použité symboly

Při instalaci zařízení dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k instalaci!



**Nebezpečí!**

**Bezprostřední nebezpečí ohrožující zdraví člověka a jeho život!**

---



**Pozor!**

**Možné ohrožení produktu a životního prostředí!**

---



**Upozornění**

**Užitečné informace a pokyny.**

---

- Symbol potřebné činnosti

### 1.3 Platnost návodu

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

- 0020017897.

Číslo zboží najdete na typovém štítku zařízení.

## 2 Bezpečnostní pokyny a předpisy

### 2 Bezpečnostní pokyny a předpisy

Rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 musí instalovat akreditovaný specializovaný servis, který odpovídá za dodržení platných norem a předpisů.

#### 2.1 Bezpečnostní pokyny



##### **Nebezpečí!**

**Nebezpečí ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem na vodičích připojeních!**

**Před začátkem prací odpojte zařízení od přívodu proudu a zajistěte je před zapnutím.**

**Vypnutí síťového vypínače na topném tělese nestačí k tomu, aby bylo na všech svorkách systému odpojeno napětí.**



##### **Pozor!**

**Nebezpečí poškození zařízení!  
Montáž, připojení elektrického napájení a uvedení do provozu smí provést pouze autorizovaný kvalifikovaný servis.**



##### **Upozornění**

**Dodržujte především pokyny uvedené v návodu k instalaci topného tělesa a připojovaného rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34.**

#### 2.2 Předpisy

Pro připojení rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 je třeba použít běžná vedení. Maximální délka vedení mezi VR 34 a cizím regulátorem činí 6 m.

## 3 Popis zařízení

### 3.1 Použití v souladu s určením

Rozhraní Vaillant 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 bylo zkonstruováno na základě moderní techniky a uznávaných bezpečnostně technických předpisů.

Přesto může při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, nebo k poškození zařízení či jiných věcných hodnot.

Rozhraní Vaillant 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 umožňuje připojení cizího regulátoru s výstupem 0-10 V na topné těleso Vaillant se sběrnici eBUS.

Jiné použití nebo použití přesahující toto určení je považováno za použití v rozporu s určením. Za škody vzniklé v důsledku takového použití nenese výrobce/dodavatel žádnou odpovědnost. Riziko nese samotný uživatel. Ke správnému použití v souladu s určením patří také dodržování návodu k obsluze a instalaci, dodržování dalších platných předpi-

sů a podkladů a dodržování podmínek kontroly a údržby.



#### Upozornění

**Rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 není vhodné pro současné použití s regulátorem pro sběrnici eBUS.**

**Pokud se na zařízení připojí regulátor pro sběrnici eBUS, nemá VR 34 žádnou funkci! V tom případě odpojte regulátor pro sběrnici eBUS od zařízení.**



#### Pozor!

**Jakékoliv zneužití či použití v rozporu s určením je zakázáno**

### 3.2 Označení CE

Rozhraní Vaillant 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 splňuje při dodržení příslušných předpisů k instalaci požadavky relevantních směrnic a norem.

## 3 Popis zařízení

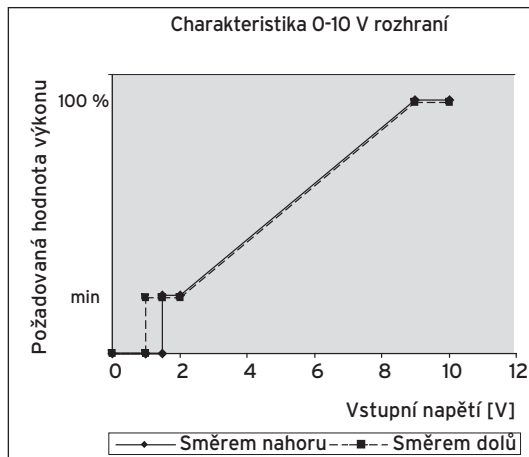
### 3.3 Použití

Rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 se používá, když se má na topné těleso Vaillant s rozhraním eBUS připojit existující cizí regulátor.

Rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 může zadávat buď požadovanou hodnotu výkonu (obr. 3.1) nebo požadovanou hodnotu teploty na vstupu (obr. 3.2).

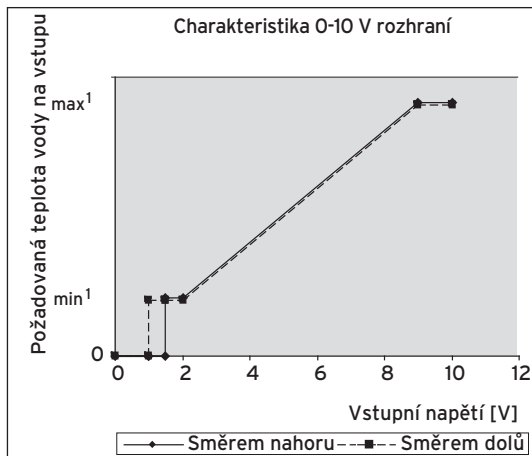
Ve stavu při dodání bez zasunuté zástrčky X1 je podle obr. 3.1 převedena požadovaná hodnota výkonu.

Ke specifikaci požadované hodnoty teploty na vstupu (obr. 3.2) musí být na zásuvné místo X1 zasunuta zástrčka X1 s kabelovým můstkem (viz obr. 3.4).



Obr. 3.1 Charakteristika rozhraní 0-10 V s požadovanou hodnotou výkonu





**Obr. 3.2** Charakteristika rozhraní 0-10 V s požadovanou hodnotou pro teplotu na vstupu

### Legenda

- 1 Maximální a minimální teplota na vstupu závisí na nastavení na topném tělese.

Modul převádí požadovanou hodnotu napětí na svorce "I" z cizího regulátoru na signál požadované hodnoty pro topné těleso. Na svorce "F" může signalizovat chybu topného tělesa. Chybový signál zůstane aktivní, dokud se chyba neodstraní a topné těleso se nezbaví poruchy.

Mezi svorkou "F" a "24 V" může být zapojeno relé na napětí 24 V s maximálním proudem 30 mA.



### Upozornění

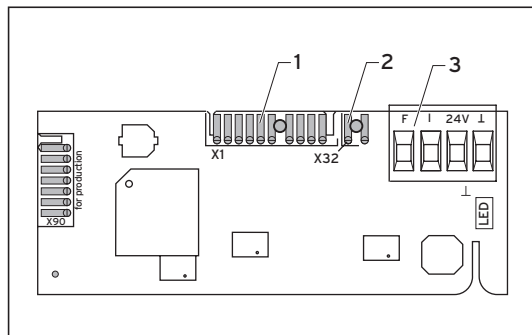
**Uzemňovací svorka je na potenciálu země.**

### 3.4 Rozsah dodávky

- Zkontrolujte rozsah dodávky rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34:
  - 1 rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34
  - 1 připojovací vedení pro sběrnici eBUS
  - 1 kabelová průchodka
  - 1 zástrčka X1 s kabelovým můstkem

## 3 Popis zařízení

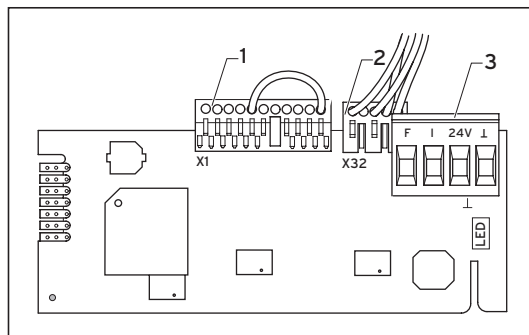
### 3.5 Připojení



**Obr. 3.3** Přípojky pro požadovanou teplotu výkonu (bez zástrčky X1)

#### Legenda

- 1 Konektor X1 k výběru způsobu regulace
- 2 Konektor X32 pro připojení k topnému tělesu
- 3 Připojovací svorka cizího regulátoru



**Obr. 3.4** Připojení pro požadovanou hodnotu teploty na vstupu (se zástrčkou X1)

#### Legenda

- 1 Konektor X1 k výběru s nasunutou okrajovou zástrčkou
- 2 Konektor X32 pro připojení k topnému tělesu
- 3 Připojovací svorka cizího regulátoru

## 4 Montáž



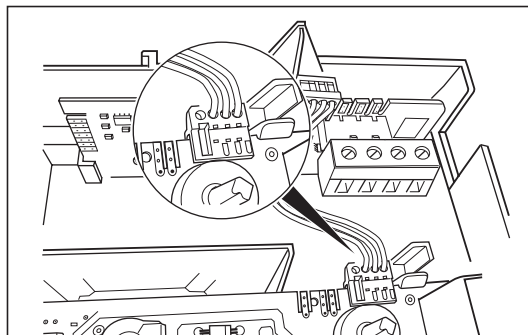
**Pozor!**

**Nebezpečí poškození zařízení!  
Montáž, připojení elektrického napájení a uvedení do provozu smí provést pouze autorizovaný kvalifikovaný servis.**

### Montáž rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34

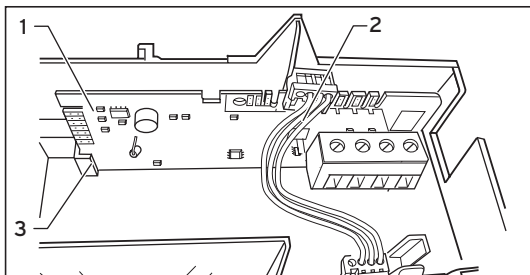
- Otevřete ovládací skříňku topného tělesa tak, jak je popsáno v návodu k instalaci topného tělesa.
- Rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 a topné těleso propojte přiloženým kabelem (2). Konektory na topném tělese a na rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 jsou označeny X32.
- Namontujte rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 (1) do ovládací skříňky. Zastrčte modul do vedení (3) dole v ovládací skříňce. Dbejte na to, aby zářez desky tiště-

ných spojů byl zaveden do úchyty v ovládací skříňce.

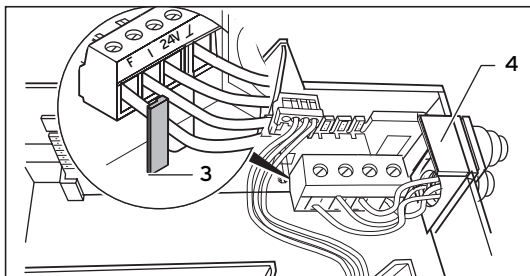


**Obr. 4.1 Připojení sběrnice eBUS VR 34 k připojovací svorce v topném tělese**

## 4 Montáž



**Obr. 4.2 Montáž základní desky rozhraní 0-10 V**



**Obr. 4.3 Vedení kabelů**

- Zajistěte rozhraní 0-10 V přiloženou kabelovou průchodkou (4).

## 5 Elektrická instalace



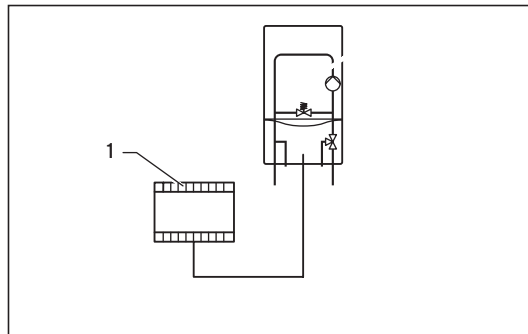
### Nebezpečí!

Nebezpečí ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem na vodičích připojeních!

Před začátkem prací odpojte zařízení od přívodu proudu a zajistěte je před zapnutím.

Vypnutí síťového vypínače na topném tělese nestačí k tomu, aby bylo na všech svorkách systému odpojeno napětí.

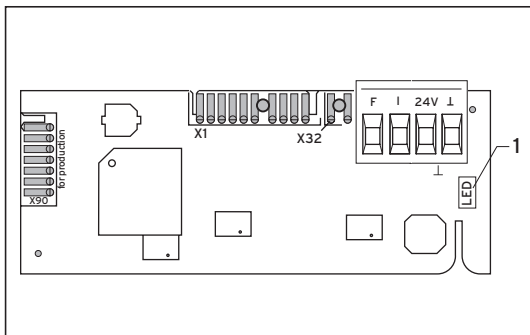
### Připojení rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34



Obr. 5.1 Připojení rozhraní 0-10 V

- Připojte cizí regulátor (1) na rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34. Dbejte na správné pólování přípojů.
- Řídicí signál cizího regulátoru musí být připojen ke svorce "I", zemnicí vodič ke svorce "II".

## 5 Elektrická instalace



Obr. 5.2 LED

### Legenda

1 Stavová LED

### Indikace stavu pomocí LED

Zelená LED (1) slouží k indikaci stavu funkce rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34.

Možné jsou následující indikace:

- Svítí-li bez blikání  
Není připojen cizí regulátor nebo je napětí menší než 0,5 V. To znamená, že neexistuje požadavek k vytápění.
- Rychle bliká  
Topné těleso není připojeno na sběrnici eBUS.
- Svítí-li s krátkým přerušováním  
Normální funkce, napětí je větší než 1,5 V. To znamená, že existuje požadavek na vytápění.

## **6 Recyklace a likvidace**

Jak rozhraní 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 tak i příslušný přepravní obal jsou z převážné části vyrobeny z recyklovatelných surovin.

### **Zařízení**

Rozhraní Vaillant 0-10 V --> sběrnice eBUS VR 34 nepatří do domovního odpadu. Zajistěte, aby starý přístroj byl předán k řádné likvidaci.

### **Balení**

Zajistěte, aby byl obal předán k řádné likvidaci.

### **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.

### **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).





Za servisera

Upute za instaliranje

Sučelje 0-10 V --> eBUS VR34

# Sadržaj

## Sadržaj

|          |  |          |          |                                     |           |
|----------|--|----------|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Napomene uz dokumentaciju .....</b>     | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>Montaža.....</b>                 | <b>9</b>  |
| 1.1      | Čuvanje dokumentacije .....                | 3        | <b>5</b> | <b>Električna instalacija.....</b>  | <b>10</b> |
| 1.2      | Upotrijebljeni simboli .....               | 3        | <b>6</b> | <b>Recikliranje i zbrinjavanje</b>  |           |
| 1.3      | Važenje uputa.....                         | 3        |          | <b>otpada.....</b>                  | <b>12</b> |
| <b>2</b> | <b>Sigurnosne napomene i propisi .....</b> | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>Jamstvo i servisna služba za</b> |           |
| 2.1      | Sigurnosne napomene.....                   | 4        |          | <b>korisnike.....</b>               | <b>13</b> |
| 2.2      | Propisi .....                              | 4        |          |                                     |           |
| <b>3</b> | <b>Opis uređaja.....</b>                   | <b>5</b> |          |                                     |           |
| 3.1      | Namjenska uporaba.....                     | 5        |          |                                     |           |
| 3.2      | CE-oznaka .....                            | 5        |          |                                     |           |
| 3.3      | Primjena .....                             | 6        |          |                                     |           |
| 3.4      | Opseg isporuke .....                       | 7        |          |                                     |           |
| 3.5      | Priključci .....                           | 8        |          |                                     |           |

## 1 Napomene uz dokumentaciju

Sljedeće napomene su putokaz kroz cjelokupnu dokumentaciju.

Povezano s ovim uputama za instaliranje vrijede sljedeći dokumenti.

Prilikom montaže i puštanja u rad obratite pozornost na upute za različite komponente sustava.

**Za oštećenja koja nastaju neuvažavanjem ovih uputa ne preuzimamo nikakvu odgovornost.**

### 1.1 Čuvanje dokumentacije

Predajte ove upute za instaliranje rukovatelju sustava. On preuzima na sebe čuvanje dokumentacije, a time i stavljanje iste na raspolaganje prema potrebi.

### 1.2 Upotrijebljeni simboli

Kod instaliranja ovog uređaja poštujujte sigurnosne napomene u ovim uputama za instaliranje!



**Opasnost!**

**Neposredna tjelesna i životna opasnost!**



**Pozor!**

**Moguća opasna situacija za proizvod i okoliš!**



**Napomena**

**Korisne informacije i napomene.**

- Simbol neke potrebne aktivnosti

### 1.3 Važenje uputa

Ove upute za instalaciju vrijede isključivo za uređaje sa sljedećim brojevima artikala:

– 0020017897.

Broj artikla Vašeg uređaja pronaći ćete na tipskoj pločici.

## 2 Sigurnosne napomene i propisi

### 2 Sigurnosne napomene i propisi

Sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 mora montirati ovlašteni serviser koji je odgovoran za poštivanje postojećih normi i propisa.

#### 2.1 Sigurnosne napomene



##### **Opasnost!**

**Životna opasnost od strujnog udara na naponskim priključcima!**

**Prije radova na uređaju isključite dovod struje i osigurajte ga od ponovnog uključenja!**

**Isključivanje na mrežnoj sklopki na uređaju nije dovoljno da bi sve detaljke sustava bile bez napona.**



##### **Pozor!**

**Opasnost od oštećenja uređaja! Montažu, električni priključak i prvo puštanje u rad smije obavljati samo ovlašteni servis.**



##### **Napomena**

**Naročito obratite pozornost na upute za instaliranje uređaja i sučelja 0-10 V --> eBUS VR 34 koje treba priključiti.**

#### 2.2 Propisi

Uređaj mora biti instaliran od strane stručnog instalatera. Pritom se moraju poštivati svi važeći zakoni, propisi i smjernice na nacionalnoj i lokalnoj razini. Puštanje u pogon i ovjeru jamstvenog lista izvodi isključivo ovlašteni serviser.

Za priključak sučelja 0-10 V --> eBUS VR 34 treba koristiti uobičajene vodove. Maksimalna duljina voda između VR 34 i stranog regulatora iznosi 6 m.

## 3 Opis uređaja

### 3.1 Namjenska uporaba

Vaillantovo sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 konstruirano je prema najnovijem stanju tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima.

U slučaju nenamjenske uporabe ipak mogu nastati opasnosti po zdravlje i život za korisnika ili treću osobu, tj. oštećenje uređaja i drugih predmeta.

Vaillantovo sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 omogućuje priključivanje stranog regulatora s izlazom od 0-10 V na Vaillantov eBUS uređaj za grijanje.

Druga ili posredna mogućnost uporabe smatra se nepropisnom. Za štete koje iz toga proizađu proizvođač/dobavljač ne daje jamstvo. Rizik snosi korisnik sam. U primjenu u skladu s namjenom spada također i poštivanje uputa za rukovanje i instaliranje, kao i svih daljnjih pripadnih dokumenata i pridržavanje inspekcijskih uvjeta kao i pravila održavanja.



#### Napomena

**Obratite pozornost na to da sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 nije prikladno za istovremenu uporabu s eBUS regulatorom.**

**Ako na uređaj treba priključiti eBUS regulator, onda VR 34 nema funkciju! U tom slučaju odvojite eBUS regulator od uređaja.**



#### Pozor!

**Svaka neprikladna primjena je nedopuštena.**

### 3.2 CE-oznaka

Vaillantovo sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 odgovara zahtjevima relevantnih smjernica i normi uz uzimanje u obzir instalacijskih propisa.

## 3 Opis uređaja

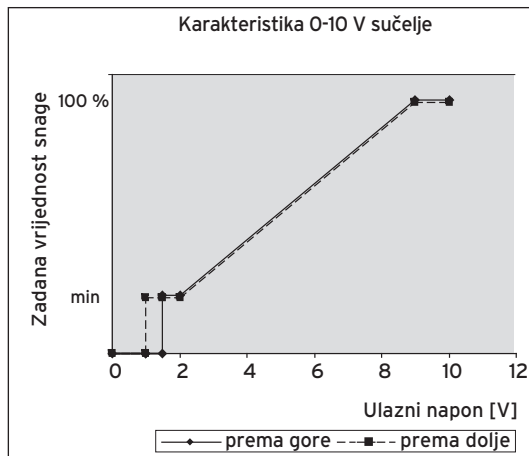
### 3.3 Primjena

Sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 primjenjuje se kad postojeći strani regulator treba priključiti na Vaillantov uređaj za grijanje s eBUS sučeljem.

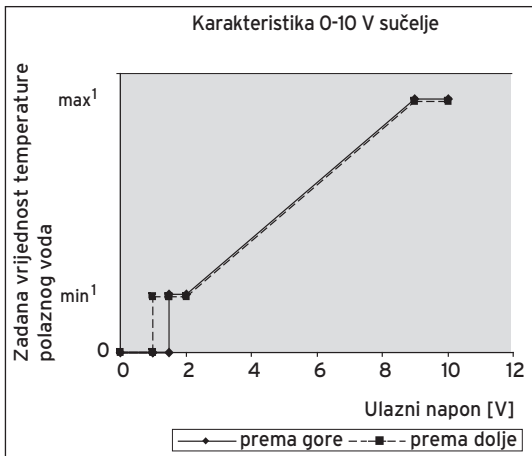
Sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 može unaprijed zadati ili zadanu vrijednost snage (sl. 3.1) ili zadanu vrijednost temperature polaznog voda (sl. 3.2).

U stanju isporuke bez priključenog utikača X1 dovodi se zadana vrijednost snage prema sl. 3.1.

Za izražavanje zadane vrijednosti temperature polaznog voda (sl. 3.2) utikač X1 mora biti utaknut na utično mjesto X1 s kabelskim premošćenjem (v. sl. 3.4).



Sl. 3.1 Karakteristika sučelja 0-10 V sa zadanom vrijednosti snage



**Sl. 3.2 Karakteristika sučelja 0-10 V sa zadanom vrijednosti za temperaturu polaznog voda**

#### Legenda

- 1 Maksimalna i minimalna temperatura polaznog voda ovisi o postavci na uređaju za grijanje.

Modul zadanu vrijednost napona na stezaljci "I" stranog regulatora pretvara u signal zadane vrijednosti za uređaj za grijanje. Na stezaljci "F" može signalizirati grešku uređaja. Signal greške ostaje stojati toliko dugo dok se greška ne ukloni i uređaj oslobodi smetnje. Između stezaljke "F" i "24 V" može se priključiti relej od 24 V s maksimalnom strujom od 30 mA.



#### Napomena

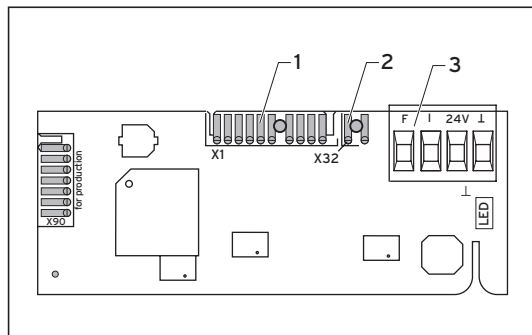
**Stežaljka uzemljenja nalazi se na potencijalu zemlje.**

### 3.4 Opseg isporuke

- Provjerite opseg isporuke sučelja 0-10 V --> eBUS VR 34:
  - 1 Sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34
  - 1 Priključni vod za eBUS
  - 1 Kabelaška provodnica
  - 1 Utikač X1 s kabelskim premošćenjem

## 3 Opis uređaja

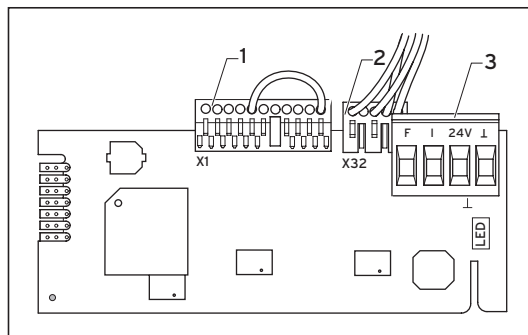
### 3.5 Priključci



SI. 3.3 Priključci kod zadane vrijednosti snage  
(bez utikača X1)

#### Legenda

- 1 Utično mjesto X1 za izbor vrste regulacije
- 2 Utično mjesto X32 za priključak na uređaj za grijanje
- 3 Priključna stezaljka stranog regulatora



SI. 3.4 Priključci kod zadane vrijednosti temperature polaznog voda (s utikačem X1)

#### Legenda

- 1 Utično mjesto X1 za izbor s priključenim rubnim utikačem
- 2 Utično mjesto X32 za priključak na uređaj za grijanje
- 3 Priključna stezaljka stranog regulatora



## 4 Montaža

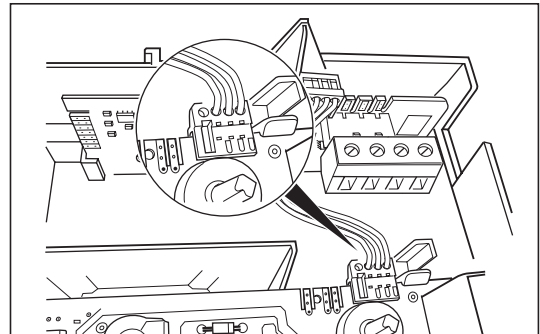


**Pozor!**

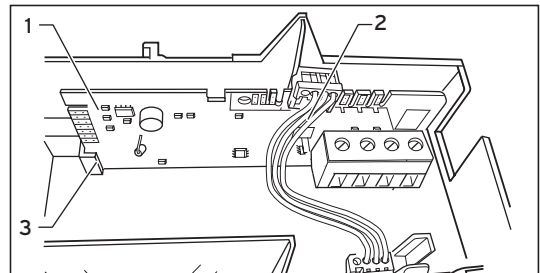
**Opasnost od oštećenja uređaja!  
Montažu, električni priključak i prvo puštanje u rad smije izvoditi samo ovlaštenu servis.**

### Montaža sučelja 0-10 V --> eBUS VR 34

- Otvorite rasklopni ormarić uređaja za grijanje u skladu s njegovim uputama za instaliranje.
- Povežite sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 i uređaj za grijanje pomoću priloženog kabela (2). Priključnice na uređaju za grijanje i sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 označeni su s X32.
- Ugradite sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 (1) u rasklopni ormarić. Postavite modul u vodilicu (3) dolje u rasklopnom ormariću. Obratite pozornost na to da se zarez elektroničke ploče uvede u nosač u rasklopnom ormariću.



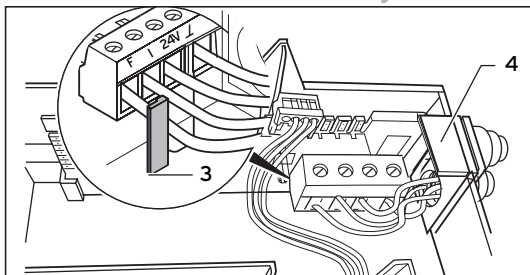
**SI. 4.1 Spajanje sabirničkog voda na priključnu stazaljku u uređaju za grijanje**



**SI. 4.2 Ugradnja elektroničke ploče sučelja 0-10 V**

## 4 Montaža

### 5 Električna instalacija



Sl. 4.3 Kabelska provodnica

- Osigurajte sučelje 0-10 V pomoći priložene kabelske provodnice (4).

## 5 Električna instalacija



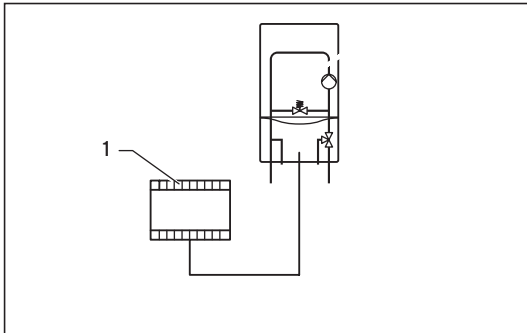
### Opasnost!

Životna opasnost od strujnog udara na naponskim priključcima!

Prije radova na uređaju isključite dovod struje i osigurajte ga od ponovnog uključjenja!

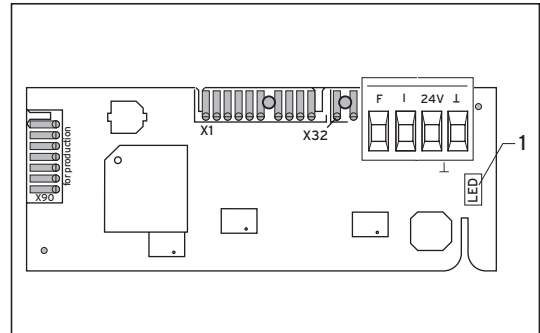
Isključivanje na mrežnoj sklopki na uređaju za grijanje nije dovoljno da bi sve stezaljke sustava bile bez napona.

## Priključivanje sučelja 0-10 V --> eBUS VR 34



Sl. 5.1 Priključivanje sučelja 0-10 V

- Priključite strani regulator (1) na sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34. Pri tome obratite pozornost na polove priključaka.
- Upravljački signal stranog regulatora mora biti priključen na stezaljku "I", vod za uzemljenje na stezaljku "⏚".



Sl. 5.2 LED

### Legenda

- 1 Status LED

## 5 Električna instalacija

## 6 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

### Prikaz statusa LED

Zeleni LED (1) služi za prikaz statusa funkcije sučelja 0-10 V --> eBUS VR 34.

Mogući su sljedeći prikazi:

- Svijetli bez treperenja  
Nije priključen strani regulator ili je napon manji od 0,5 V. To znači da nema zahtjeva za grijanjem.
- Brzo treperenje  
Ne postoji eBUS veza s uređajem za grijanje.
- Svijetli s kratkim prekidima  
Normalna funkcija, napon je veći od 1,5 V. To znači da postoji zahtjev za grijanjem.

## 6 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

I sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 i pripadajuće transportno pakiranje najvećim dijelom se sastoji od materijala koji se mogu reciklirati.

### Uređaj

Vaillantovo sučelje 0-10 V --> eBUS VR 34 ne spada u kućni otpad. Pobrinite se da se stari uređaji odvezu na prikladno mjesto za zbrinjavanje otpada.

### Pakiranje

Pobrinite se da se ambalaža odveze na prikladno mjesto za zbrinjavanje otpada.

## 7 Jamstvo i servisna služba za korisnike

### **Tvorničko jamstvo**

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predod-  
čenje računa s datumom kupnje i ovjerenom  
potvrdom o jamstvu i to počevši od dana pro-  
daje na malo. Korisnik je dužan obvezno po-  
štivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

### **Servisna služba**

Korisnik je dužan pozvati ovlaštenu servis za  
prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jam-  
stvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo  
nije važeće. Sve eventualne popravke na ure-  
đaju smije obavljati isključivo ovlaštenu servis.  
Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na  
prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke  
Vaillant GmbH, Planinska ul. 11, Zagreb ili na  
Internet stranici: [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).



Za inštalaterja

Navodila za namestitev

Vmesnik VR34 s krmilnim signalom 0-10 V  
preko e-vodila --> eBUS

## Kazalo

|          |   |          |          |   |           |
|----------|---|----------|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Napotki za dokumentacijo .....</b>     | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>Montaža.....</b>                       | <b>9</b>  |
| 1.1      | Shranjevanje dokumentacije.....           | 3        |          |   |           |
| 1.2      | Uporabljeni simboli .....                 | 3        | <b>5</b> | <b>Električna napeljava .....</b>         | <b>10</b> |
| 1.3      | Veljavnost navodil.....                   | 3        |          |   |           |
| <b>2</b> | <b>Varnostni napotki in predpisi.....</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>Recikliranje in odlaganje .....</b>    | <b>12</b> |
| 2.1      | Varnostna opozorila.....                  | 4        |          |   |           |
| 2.2      | Predpisi .....                            | 4        | <b>7</b> | <b>Garancija in servisna služba .....</b> | <b>13</b> |
| <b>3</b> | <b>Opis naprave.....</b>                  | <b>5</b> |          |   |           |
| 3.1      | Ustrezna uporaba .....                    | 5        |          |   |           |
| 3.2      | Oznaka CE.....                            | 5        |          |   |           |
| 3.3      | Namembnost .....                          | 6        |          |   |           |
| 3.4      | Obseg dobave .....                        | 7        |          |   |           |
| 3.5      | Priključki .....                          | 8        |          |   |           |



## 1 Napotki za dokumentacijo

Naslednji napotki so vodnik skozi celotno dokumentacijo.

V povezavi s temi navodili za namestitev veljajo tudi drugi dokumenti.

Pri montaži in zagonu upoštevajte navodila različnih komponent sistema.

**Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.**

### 1.1 Shranjevanje dokumentacije

Izročite ta navodila za namestitev upravljavcu naprave. Ta jih bo shranil, da bodo navodila po potrebi na razpolago.

### 1.2 Uporabljeni simboli

Pri namestitvi naprave upoštevajte varnostna opozorila v teh navodilih za namestitev!



**Nevarnost!**

**Neposredna življenska ogroženost in nevarnost telesnih poškodb!**

---



**Pozor!**

**Morebitna nevarna situacija za proizvod in okolje!**

---



**Nasvet**

**Uporabne informacije in nasveti.**

- Simbol za potrebno dejavnost.

### 1.3 Veljavnost navodil

Ta navodila za namestitev veljajo izključno za napravo z naslednjo številko artikla:

- 0020017897.

Številko artikla naprave poiščite na tipski tablici.

## 2 Varnostni napotki in predpisi

### 2 Varnostni napotki in predpisi

Vmesnik s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34 mora montirati pooblaščen strokovno podjetje, ki je odgovorno za upoštevanje obstoječih norm in predpisov.

#### 2.1 Varnostna opozorila



##### **Nevarnost!**

**Življenska nevarnost zaradi električnega udara na priključkih pod napetostjo!**

**Pred deli na napravi odklopite dovod električnega toka in jo zavarujte pred morebitnih nehotenim ponovnim vklopom.**

**Samo s sprožanjem omrežnega stikala ni možno popolnoma odklopiti napajanja z vseh spenk sistema.**



##### **Pozor!**

**Nevarnost poškodb naprave!  
Montažo, električno priključitev in prvi zažig sme izvajati samo pooblaščen strokovno podjetje.**



##### **Nasvet**

**Posebno skrbno upoštevajte navodila za namestitvev grelnika in vmesnika s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34.**

#### 2.2 Predpisi

Naprava mora biti inštalirana s strani strokovnega inštalaterja. Pri tem se morajo upoštevati vsi zakoni, predpisi in smernice nacionalni in lokalni ravni. Zažig in potrditev garancije opravi izključno pooblaščen serviser. Za priklop vmesnika s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34 uporabite običajne vodnike. Dolžina vodnika med vmesnikom VR 34 in zunanjo krmilno enoto lahko znaša največ 6 m.

## 3 Opis naprave

### 3.1 Ustrezna uporaba

Vmesnik Vaillant 0-10 V --> eBUS VR 34 je izdelan v skladu z dosežki sodobne tehnologije in ustreza veljavnim varnostno-tehničnim predpisom.

Kljub temu lahko v primerih nepravilne ali neustrezne uporabe nastane življenjska nevarnost za uporabnika ali druge osebe oz. nastanejo poškodbe naprave in druga materialna škoda.

Vmesnik Vaillant 0-10 V --> eBUS VR 34 omogoča priključitev zunanje krmilne enote z izhodom 0-10 V na Vaillantov grelnik z e-vodilom (eBUS).

Druga ali uporaba izven tu opisane velja za neustrezno. Za tako nastalo škodo izdelovalec/dobavitelj ne prevzema odgovornosti. Tveganje prevzame zgolj uporabnik. Ustrezna uporaba obsega tako upoštevanje navodil za namestitev in uporabo, kot tudi vse pripadajoče dokumentacije in pogojev za opravljanje pregledov in vzdrževalnih del.



#### Nasvet

**Upoštevajte, da vmesnik 0-10 V --> eBUS VR 34 ni primeren za hkratno uporabo regulatorja z e-vodilom (eBUS).**

**Če je na napravo priključen regulator z e-vodilom (eBUS), vmesnik VR 34 ni funkcionalen! V takem primeru odklopite regulator z e-vodilom z naprave.**



#### Pozor!

**Vsakršna zloraba je prepovedana.**

### 3.2 Oznaka CE

Ob upoštevanju predpisov za namestitev Vaillantov vmesnik s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34 ustreza zahtevam upoštevnih smernic in norm.

## 3 Opis naprave

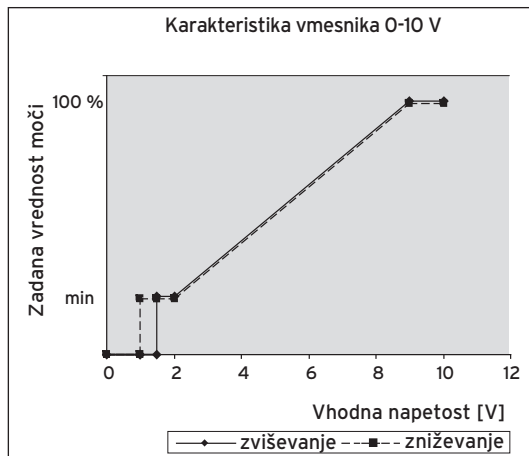
### 3.3 Namembnost

Vmesnik s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34 je primeren za uporabo tam, kjer želite obstoječo zunanjo krmilno enoto priklopiti na Vaillantov grelnik z e-vmesnikom (eBUS).

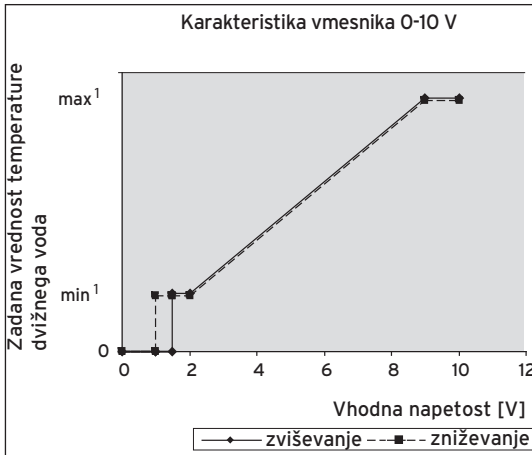
Vmesnik s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34 lahko določa zadano vrednost moči (sl. 3.1) ali zadano vrednost temperature dvížnega voda (sl. 3.2).

Ob dobavi brez priklopljenega vtiča X1 je naprava v skladu s sl. 3.1 pripravljena za nastavitve zadane vrednosti moči.

Za izvedbo z nastavitvijo zadane vrednosti temperature dvížnega voda (sl. 3.2) mora biti vtič X1 s kabelskim mostičkom priključen v vtičnico X1 (gl. sl. 3.4).



Sl. 3.1 Karakteristika vmesnika 0-10 V z zadano vrednostjo moči



### Sl. 3.2 Karakteristika vmesnika 0-10 V z zadano vrednostjo temperature dvižnega voda

#### Legenda

- 1 Najvišja in najnižja temperatura dvižnega voda sta odvisni od nastavitve grelnika.

Modul pretvori zadano vrednost napetosti z zunanje krmilne enote na sponki "I" v signal zadane vrednosti za grelnik. Preko sponke "F" lahko sporoči napako grelnika. Signal napake je aktiven, dokler se napaka ne odpravi in se grelnik ponastavi.

Med sponki "F" in "24 V" lahko priključite 24 V-preklopnik z največjim tokom 30 mA.



#### Nasvet

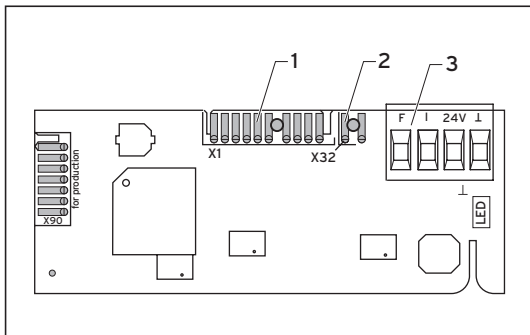
**Sponko za maso ozemljite.**

### 3.4 Obseg dobave

- Preverite obseg dobave vmesnika 0-10 V --> eBUS VR 34:
  - 1 vmesnik 0-10 V --> eBUS VR 34
  - 1 priključna napeljava za e-vodilo (eBUS)
  - 1 kabelska uvodnica
  - 1 vtič X1 s kabelskim mostičkom

## 3 Opis naprave

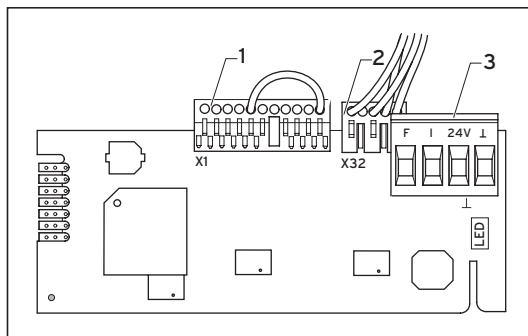
### 3.5 Priključki



SI. 3.3 Priključki pri zadani vrednosti moči (brez vtiča X1)

#### Legenda

- 1 Vtično mesto X1 za izbiro vrste regulacije
- 2 Vtično mesto X32 za priključitev na grelnik
- 3 Priključna sponka za zunanjo krmilno enoto



SI. 3.4 Priključki pri zadani vrednosti temperature divžnega voda (z vtičem X1)

#### Legenda

- 1 Vtično mesto X1 za izbiro s priključenim ploščatim vtičem
- 2 Vtično mesto X32 za priključitev na grelnik
- 3 Priključna sponka za zunanjo krmilno enoto

## 4 Montaža

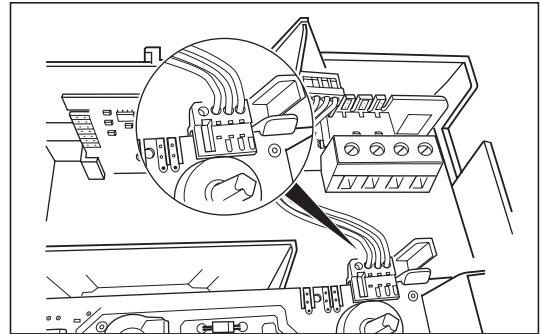


**Pozor!**

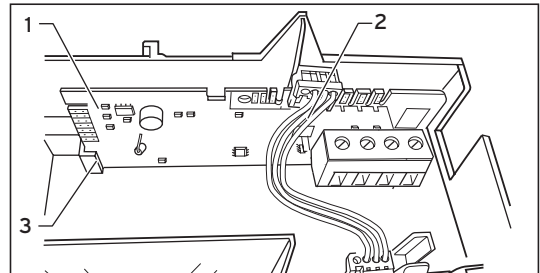
**Nevarnost poškodb naprave!  
Montažo, električno priključitev in  
prvi zagon sme izvajati samo pooblaščen strokovno podjetje.**

### Montaža vmesnika 0-10 V --> eBUS VR 34

- Odprite stikalno omarico grelnika v skladu z navodili za namestitev grelnika.
- S priloženim kablom (**2**) povežite vmesnik 0-10 V --> eBUS VR 34 z grelnikom. Vtičnici na grelniku in vmesniku s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34 sta označeni z X32.
- Vmesnik VR 34 (**1**) s krmilnim signalom 0-10 V vgradite v stikalno omarico. Modul vtaknite v vodilo (**3**) v spodnjem delu stikalne omarice. Pazite, da se bodo utori tiskanege vezja prilegali nosilcem v stikalni omarici.



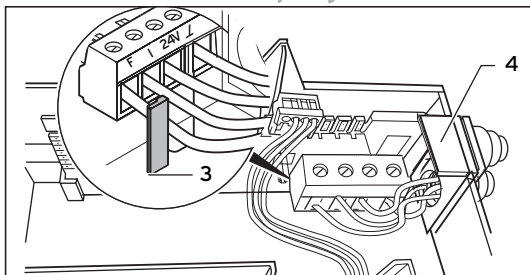
SI. 4.1 Prikllop vodila na priključno sponko v grelniku



SI. 4.2 Vgradnja ploščice tiskanege vezja vmesnika 0-10 V

## 4 Montaža

### 5 Električna napeljava



Sl. 4.3 Kabelska uvodnica

- Vmesnik 0-10 V pritrdite s priloženo kabelsko uvodnico (4).

## 5 Električna napeljava



### Nevarnost!

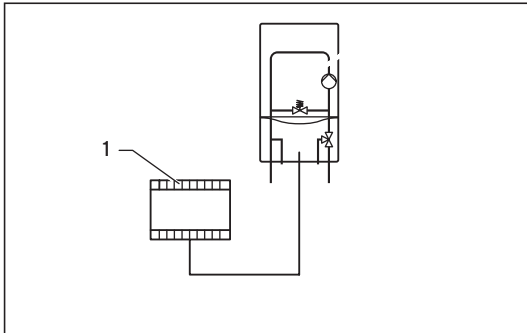
Življenska nevarnost zaradi električnega udara na priključkih pod napetostjo!

Pred deli na napravi odklopite dovod električnega toka in jo zavarujte pred morebitnih nehotenim ponovnim vklopom.

Samo s sprožanjem omrežnega stikala ni možno popolnoma odklopiti napajanja z vseh sponk sistema.

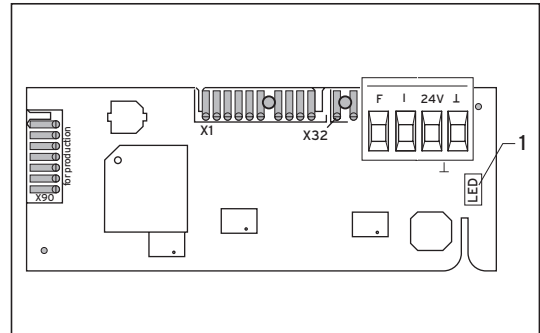


## Priklop vmesnika 0-10 V --> eBUS VR 34



Sl. 5.1 Priklop vmesnika z 0-10 V

- Na vmesnik 0-10 V --> eBUS VR 34 priključite zunanjo krmilno enoto (1). Pazite na polarnost priključkov.
- Krmilni signal zunanje krmilne enote mora biti priključen na sponko "I", vodilo mase pa na sponko "⏚".



Sl. 5.2 LED

### Legenda

- 1 Status LED

## 5 Električna napeljava

### 6 Recikliranje in odlaganje

#### **Svetlobna ponazoritev statusa (LED)**

Zeleni signal LED (1) služi za prikaz delovanja vmesnika s krmilnim signalom 0-10 V preko e-vodila --> eBUS VR 34.

Možni so naslednji prikazi:

- Nprekinjeno sveti  
Zunanja krmilna enota ni priklopljena ali napetost je manjša od 0,5 V. To pomeni, da ni zahteve po ogrevanju.
- Hitro utripa  
Ni povezave z grelnikom preko e-vodila (eBUS).
- Sveti s kratkimi prekinitvami  
Običajno delovanje, napetost je višja od 1,5 V. To pomeni, da je prisotna zahteva po ogrevanju.

## 6 Recikliranje in odlaganje

Tako vmesnik 0-10 V --> eBUS VR 34 kot pripadajoča transportna embalaža sta izdelana pretežno iz materialov primernih za recikliranje.

#### **Naprava**

Vaillantov vmesnik 0-10 V --> eBUS VR 34 ne sodi med gospodinske odpadke. Poskrbite, da bo stara naprava odstranjena v skladu s predpisi.

#### **Embalaža**

Poskrbite, da bo embalaža odstranjena v skladu s predpisi.

## 7 Garancija in servisna služba

### **Tovarniška garancija**

Garancija velja 2 leti od datuma nakupa ob predložitvi računa z datumom nakupa in potrjenim garancijskim listom. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

### **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)



Для фахівця:

Посібник з установки

# Пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34

## Зміст

|          |  |          |          |   |           |
|----------|--|----------|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Вказівки до документації .....</b>            | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>Монтаж .....</b>                             | <b>9</b>  |
| 1.1      | Зберігання документації .....                    | 3        |          |   |           |
| 1.2      | Використані символи .....                        | 3        | <b>5</b> | <b>Електрична установка .....</b>               | <b>10</b> |
| 1.3      | Сфера застосування посібника.....                | 3        |          |   |           |
| <b>2</b> | <b>Вказівки з техніки безпеки і приписи.....</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>Вторинна переробка і утилізація .....</b>    | <b>12</b> |
| 2.1      | Вказівки з техніки безпеки .....                 | 4        | <b>7</b> | <b>Обслуговування клієнтів і гарантія .....</b> | <b>13</b> |
| 2.2      | Приписи.....                                     | 4        |          |   |           |
| <b>3</b> | <b>Опис приладу.....</b>                         | <b>5</b> |          |   |           |
| 3.1      | Використання за призначенням .....               | 5        |          |   |           |
| 3.2      | Маркування СЕ.....                               | 6        |          |   |           |
| 3.3      | Використання .....                               | 6        |          |   |           |
| 3.4      | Обсяг поставки.....                              | 7        |          |   |           |
| 3.5      | Підключення.....                                 | 8        |          |   |           |

## 1 Вказівки до документації

Наведені далі вказівки полегшують користування документацією.

Разом з цією інструкцією слід користуватися іншими документами, що мають відношення до виробу.

Під час монтажу та уведення в експлуатацію дотримуйтесь інструкцій на різні компоненти устаткування.

**Виробник не несе відповідальності за збитки спричинені недотриманням вимог наведених у даних документах.**

### 1.1 Зберігання документації

Передайте цій посібник з установки особі, що користується приладом. Вона бере на себе зберігання, для того щоб при необхідності посібник був в наявності.

### 1.2 Використані символи

При монтажі приладу дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки, наведених в даному посібнику з монтажу!



**Небезпека!**

**Безпосередня небезпека для життя і здоров'я!**

---



**Увага!**

**Можлива небезпечна ситуація для устаткування і навколишнього середовища!**

---



**Вказівка**

**Корисна інформація і вказівки.**

- Цей знак вказує на інформацію, що зумовлює необхідність наступних дій.

### 1.3 Сфера застосування посібника

Даний посібник з установки застосовується винятково для приладу з наступним номером артикулів:

- 0020017897.

Номер артикула приладу вказаний на маркувальній таблиці.

## 2 Вказівки з техніки безпеки і приписи

### 2 Вказівки з техніки безпеки і приписи

Монтаж пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 повинен здійснюватися визнаною спеціалізованою фірмою, що несе відповідальність за дотримання існуючих стандартів і приписів.

#### 2.1 Вказівки з техніки безпеки



##### **Небезпека!**

**Небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмовідних підключеннях!**  
**Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення і унеможливити неконтрольоване повторне увімкнення.**  
**Вимикач мережі не забезпечує зняття напруги з усіх клем системи.**



##### **Увага!**

**Небезпека пошкодження приладів!**  
**Монтаж, підключення до електромережі та перше введення в експлуатацію може виконувати тільки акредитоване спеціалізоване підприємство.**



##### **Вказівка**

**Ретельно дотримуйтесь вимог посібника з установки опалювального приладу та пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34, що підключається.**

#### 2.2 Приписи

При виборі місця установки, проектування, монтажу, експлуатації, проведення інспекції, технічного обслуговування та ремонту приладу дотримуватися державних та місцевих норм та правил, а також додаткових розпоряджень, приписів тощо відповідних установ стосовно газопостачання, димовідведення, водопостачання, каналізації, електропостачання, захисту від пожежі, в залежності від типу приладу.



Для підключення пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 треба використовувати звичайні дроти. Максимальна довжина дротів від VR 34 до зовнішнього регулятора становить 6 м.

### 3 Опис приладу

#### 3.1 Використання за призначенням

Пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 фірми Vaillant сконструйований й виготовлений за останнім словом техніки з урахуванням загальноєвропейських правил техніки безпеки.

Проте, при неналежному використанні або використанні не за призначенням може виникати небезпека для здоров'я й життя користувача або третіх осіб, а також небезпека руйнування приладів та інших матеріальних цінностей.

Пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 фірми Vaillant дозволяє підключити зовнішній регулятор з виходом 0-10 В до опалювального приладу з шиною eBUS фірми Vaillant.

Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За збитки, що виникають в результаті використання

приладу не за призначенням виробник / постачальник відповідальності не несе. Вся відповідальність лежить тільки на користувачі. До використання за призначенням належить також дотримання посібника з установки й експлуатації, а також всієї іншої дійсної документації, й дотримання умов огляду й техобслуговування.



#### Вказівка

**Зверніть увагу на те, що пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 не може застосовуватись з регулятором eBUS. Якщо до приладу треба підключити регулятор eBUS, VR 34 не буде функціонувати! В такому випадку треба відключити регулятор eBUS від приладу.**



#### Увага!

**Будь-яке неправильне використання заборонене.**

## 3 Опис приладу

### 3.2 Маркування CE

Пристрій перетворення 0-10 В -> eBUS VR 34 фірми Vaillant у разі дотримання приписів з установки відповідає вимогам відповідних директив та стандартів.

### 3.3 Використання

Пристрій перетворення 0-10 В -> eBUS VR 34 використовується, коли треба підключити зовнішній регулятор до опалювального приладу фірми Vaillant з шиною eBUS.

Пристрій перетворення 0-10 В -> eBUS VR 34 задає потужність (рис. 3.1) або температуру подачі (рис. 3.2).

У режимі постачання без вставленого штекера X1 значення потужності береться згідно рис. 3.1.

Для набуття значення температури подачі (рис. 3.2) необхідно вставити штекер X1 в гніздо X1 (рис. 3.4) за допомогою кабельного моста.

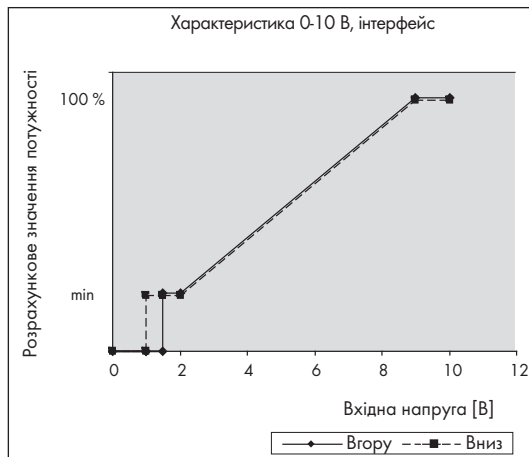


Рис. 3.1 Характеристична крива пристрою перетворення 0-10 В значення потужності

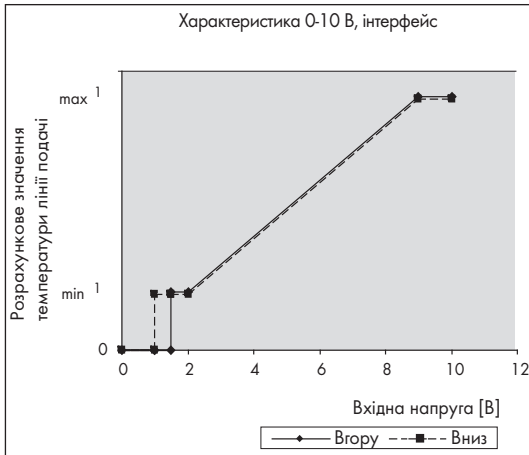


Рис. 3.2 Характеристична крива пристрою перетворення 0-10 В значення температури подачі

#### Пояснення

- 1 Максимальна та мінімальна температура подачі залежить від налаштування опалювального приладу.

Модуль перетворює задане значення потужності на клемі "I" зовнішнього регулятора в заданий сигнал для опалювального приладу. На клемі "F" може виникнути сигнал про помилку опалювального приладу. Сигнал про помилку зберігається, поки несправність опалювального приладу не буде усунена.

Між клемою "F" та "24 В" можна підключити реле 24 В з максимальним током 30 мА.



#### Вказівка

**Клема, з'єднана з корпусом, має бути заземлена.**

### 3.4 Обсяг поставки

- Перевірте обсяг поставки пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34:
  - 1 пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34
  - 1 з'єднувальний дріт для eBUS
  - 1 кабельне уведення
  - 1 штекер X1 з кабельною перекладкою

## 3 Опис приладу

### 3.5 Підключення

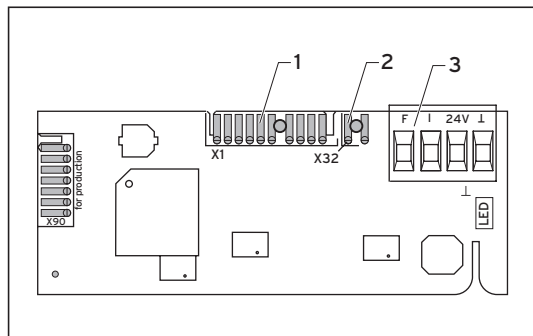


Рис. 3.3 Підключення у разі заданого значення потужності (без штекера X1)

#### Пояснення

- 1 Гніздо X1 для вибору виду регулювання
- 2 Гніздо X32 для підключення до опалювального приладу
- 3 З'єднувальна клемма зовнішнього регулятора

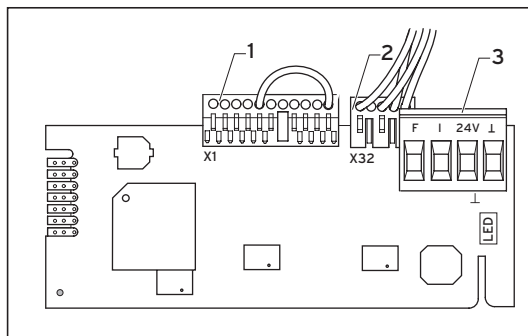


Рис. 3.4 Підключення у разі заданого значення температури подачі (зі штекером X1)

#### Пояснення

- 1 Гніздо X1 для вибору зі вставленим штекером
- 2 Гніздо X32 для підключення до опалювального приладу
- 3 З'єднувальна клемма зовнішнього регулятора

## 4 Монтаж



**Увага!**

**Небезпека пошкодження приладів!**  
Монтаж, підключення до електромережі та перше введення в експлуатацію може виконувати тільки акредитоване спеціалізоване підприємство.

### Монтаж пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34

- Відкрити комутаційну шафу опалювального приладу згідно з посібником з установки цього приладу.
- З'єднати пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 та опалювальний прилад за допомогою кабелю (2). Гнізда на опалювальному приладі та пристрої перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 позначені X32.
- Вставити пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 (1) у комутаційну шафу. Вставити модуль у напрямку (3) під комутаційною шафою. Прослідкуйте за тим, щоб паз плати був введений до кріплення в комутаційній шафі

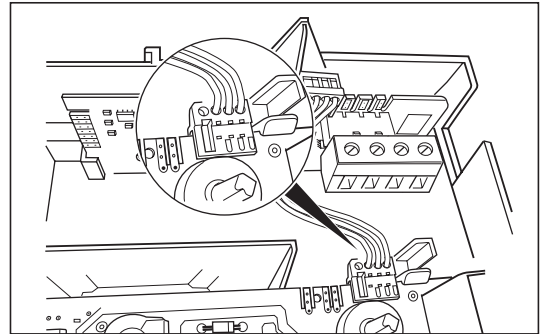


Рис. 4.1 Підключення дроту шини до з'єднувальної клемми опалювального приладу

## 4 Монтаж

### 5 Електрична установка

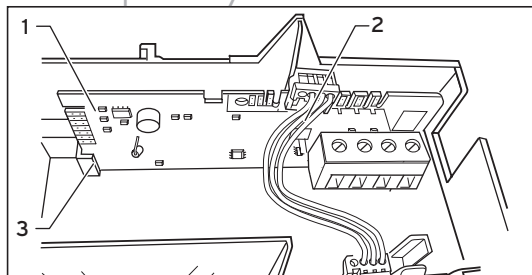


Рис. 4.2 Монтаж пластини пристрою перетворення 0-10 В

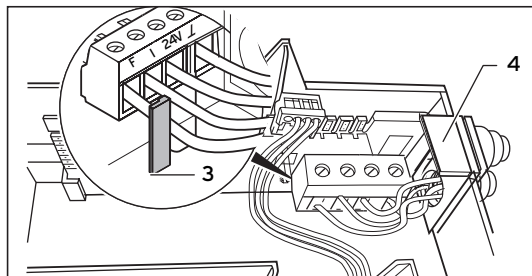


Рис. 4.3 Кабельне введення

- Закріпити пристрій перетворення 0-10 В за допомогою кабельного введення в комплект (4).

## 5 Електрична установка



**Небезпека!**

Небезпека для життя у зв'язку з можливим ударом струмом на струмовідних підключеннях!

Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення і забезпечити від повторного увімкнення. Вимкнення за допомогою мережевого вимикача опалювального приладу не забезпечує зняття напруги з усіх клем системи.

## Підключення пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34

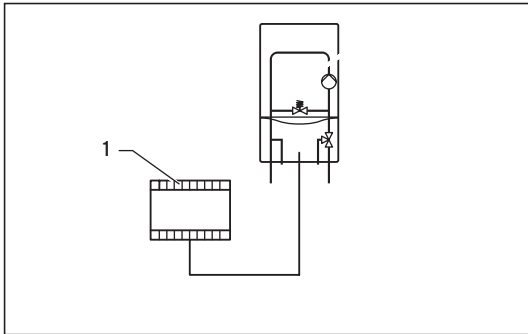


Рис. 5.1 Підключення пристрою перетворення 0-10 В

- Підключити зовнішній регулятор (1) до пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34. При цьому витримайте полярність контактів.
- Підключіть командний сигнал зовнішнього регулятора до клеми "I", з'єднувальний дрід - до клеми "I".

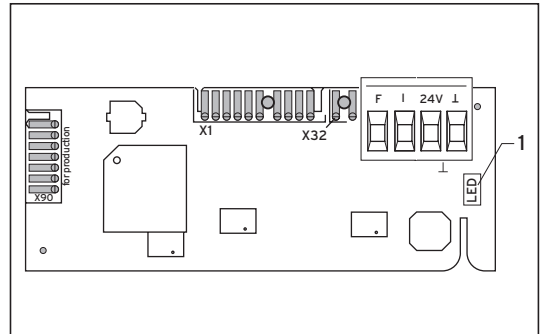


Рис. 5.2 Світлодіод

### Пояснення

- 1 Світлодіод для індикації режиму роботи

## 5 Електрична установка

### 6 Вторинна переробка і утилізація

#### Індикація статусу за допомогою світлодіодів

Зелений світлодіод (1) сигналізує про функціонування пристрою перетворення 0-10 В → eBUS VR 34.

Можливі наступні варіанти:

– **Горить постійно**

Зовнішній регулятор не підключений або напруга менша за 0,5 В. Це означає, що запит про нагрів відсутній.

– **Швидко блимає**

З'єднання eBUS з опалювальним приладом відсутнє.

– **Горить з короткими перериваннями**

Нормальна робота, напруга більш ніж 1,5 В. Це означає, наявність запиту на нагрів.

## 6 Вторинна переробка і утилізація

Пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 і його транспортувальна упаковка складаються здебільшого з матеріалів, які підлягають вторинній переробці.

#### Прилад

Пристрій перетворення 0-10 В → eBUS VR 34 належить до побутових відходів. Простежте за тим, щоб старий прилад був підданий належній утилізації.

#### Пакування

Простежте за тим, щоб пакування було належним чином утилізовано.



## 7 Обслуговування клієнтів і гарантія

### Гарантія заводу-виробника Україна, Білорусія, Молдова.

1. Гарантія надається на обумовлені в посібнику для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії виробника:
  - 12 місяців від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більше 18 місяців від дня покупки товару;
  - за умови укладання угоди між Користувачем і сервісом-партнером по закінченню першого року гарантії - 24 місяця від дня введення встаткування в експлуатацію, але не більше 30 місяців від дня покупки товару; при дотриманні наступних умов:
    - a) устаткування куплене в офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися установка встаткування;
    - b) введення в експлуатацію і обслуговування устаткування проводиться уповноваженими Vaillant організаціями, що мають діючі місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.);
    - v) були дотримані всі приписи, наведені в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.
3. Выполнение гарантийных обязательств, предусмотренных действующим законодательством той местности, где был приобретен аппарат производства фирмы Vaillant, осуществляют сервисные организации, уполномоченные Vaillant, или фирменный сервис Vaillant, имеющие действующие местные разрешения и лицензии (охрана труда, газовая служба, пожарная безопасность и т.д.).
4. Гарантийный срок на замененные после истечения гарантийного срока узлы, агрегаты и запасные части составляет 6 месяцев. В результате ремонта или замены узлов и агрегатов гарантийный срок на изделие в целом не обновляется.
5. Гарантийные требования удовлетворяются путем ремонта или замены изделия по решению уполномоченной Vaillant организации.

## 7 Обслуговування клієнтів і гарантія

6. Узлы и агрегаты, которые были заменены на исправные, являются собственностью Vaillant и передаются уполномоченной организации.
7. Обязательно применение оригинальных принадлежностей (трубы для подвода воздуха и/или отвода продуктов сгорания, регуляторы, и т. д.), запасных частей;
8. Претензии на удовлетворение гарантийных обязательств не принимаются, если:
  - а) сделаны самостоятельно, или неуполномоченными особами, изменения в оборудовании, подводке газа, приточного воздуха, воды и электроэнергии, вентиляции, на дымоходах, строительные изменения в зоне установки оборудования;
  - б) оборудование было повреждено при транспортировке или ненадлежащем хранении;
  - в) при несоблюдении инструкции по правилам монтажа, и эксплуатации оборудования;
  - г) работа осуществляется при давлении воды свыше 10 бар (для водонагревателей);
  - д) параметры напряжения электросети не соответствуют местным нормам;
  - е) ущерб вызван несоблюдением государственных технических стандартов и норм;
  - ж) ущерб вызван попаданием инородных предметов в элементы оборудования;
  - з) применяются неоригинальные принадлежности и/или запасные части.
9. Уполномоченные организации осуществляют безвозмездный ремонт, если возникшие недостатки не вызваны причинами, указанными в пункте 7, и делают соответствующие записи в гарантийном талоне.

**Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні**

8 800 50 142 60

Vaillant teknik servisi için

Montaj kılavuzu

Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR34

## İçindekiler

|          |   |          |          |   |           |
|----------|---|----------|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Dokümantasyon hakkında uyarılar .....</b>            | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>Montaj.....</b>                                  | <b>9</b>  |
| 1.1      | Belgelerin saklanması .....                             | 3        | <b>5</b> | <b>Elektrik bağlantıları.....</b>                   | <b>10</b> |
| 1.2      | Kullanılan semboller .....                              | 3        | <b>6</b> | <b>Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi .....</b> | <b>12</b> |
| 1.3      | Kılavuzun geçerliliği .....                             | 3        | <b>7</b> | <b>Garanti ve müşteri hizmetleri.....</b>           | <b>13</b> |
| <b>2</b> | <b>Güvenlik ile ilgili uyarılar / Şartnameler .....</b> | <b>4</b> |          |   |           |
| 2.1      | Emniyet talimatları .....                               | 4        |          |   |           |
| 2.2      | Şartnameler, Kurallar ve Standartlar.....               | 4        |          |   |           |
| <b>3</b> | <b>Cihazın açıklaması .....</b>                         | <b>5</b> |          |   |           |
| 3.1      | Amacına uygun kullanma.....                             | 5        |          |   |           |
| 3.2      | CE İşareti .....  | 6        |          |   |           |
| 3.3      | Kullanım.....   | 6        |          |   |           |
| 3.4      | Teslimat kapsamı .....                                  | 7        |          |   |           |
| 3.5      | Bağlantılar.....  | 8        |          |   |           |

## 1 Dokümantasyon hakkında uyarılar

Aşağıdaki uyarılar bütün kılavuzlar için yol gösterici niteliğindedir.

Bu montaj kılavuzu ile bağlantılı olarak diğer belgeler de geçerlidir.

Montaj ve çalıştırma sırasında çeşitli sistem elemanlarının kılavuzlarını dikkate alınız.

**Bu kılavuzlara uyulmaması sonucu oluşacak hasarlardan sorumluluk kabul edilmez.**

### 1.1 Belgelerin saklanması

Bu montaj kılavuzunu cihazın kullanıcıya teslim edin. Bu kılavuz kullanıcı tarafından gerektiğinde kullanılmak üzere saklanacaktır.

### 1.2 Kullanılan semboller

Cihazın kurulumu sırasında bu kurulum kılavuzunun güvenlik notlarını dikkate alınız!



**Tehlike!**

**Doğrudan yaşamsal tehlike mevcuttur!**



**Dikkat!**

**Ürün ve çevre için olası tehlikeli durumlar!**



**Uyarı**

**Faydalı bilgiler ve uyarılar.**

- Yapılması gereken bir işlem sembolü

### 1.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu montaj kılavuzu sadece aşağıdaki ürün numaralı cihazlar için geçerlidir:

– 0020017897.

Cihazın ürün numarasını tip tabelasından alabilirsiniz.

## 2 Güvenlik ile ilgili uyarılar/ Şartnameler

### 2 Güvenlik ile ilgili uyarılar / Şartnameler

Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 mevcut standartların ve yönetmeliklerin dikkate alınmasından sorumlu olan Vaillant teknik servisi tarafından monte edilmelidir.

#### 2.1 Emniyet talimatları



##### **Tehlike!**

**Elektrik akımı taşıyan bağlantılarda elektrik çarpması tehlikesi vardır! Cihazda yapılacak çalışmalar öncesinde akım beslemesini kapatın ve tekrar açılmaması için emniyete alın. Isıtma cihazındaki elektrik şalterine basılması sistemin tüm klemensleri akımsız kılmak için yeterli değildir.**



##### **Dikkat!**

**Cihazların hasar görme tehlikesi! Montaj, elektrik bağlantıları ve ilk kullanıma alım sadece Vaillant teknik servisi tarafından yapılmalıdır.**



##### **Not**

**Özellikle ısıtma cihazının ve bağlanacak veri yolu modülünün kılavuzunu dikkate alınız 0-10 V --> eBUS VR 34.**

#### 2.2 Şartnameler, Kurallar ve Standartlar

Otomatik kontrol cihazının montajı, bu kılavuzda belirtilen uyarılara dikkat edilerek yapılmalıdır. Bağlantı kabloları, yerel elektrik kurumu ve VDE kurallarına uygun olarak döşenmelidir. Bu nedenle cihazın montajını, bu kurallardan da sorumlu olan Vaillant yetkili satıcılarına yaptırınız. Bağlantı kablo uçlarının ısıtma ve kontrol cihazlarına bağlanması ve cihazın çalıştırılması Vaillant teknik servisi tarafından yapılmalıdır.

# Güvenlik ile ilgili uyarılar/ Şartnameler 2

## Cihazın açıklaması 3

Bu kılavuza uyulmaması sonucu meydana gelen arızalar veya dolaylı olarak oluşacak hasarlar için firmamız mesuliyet kabul etmez. Otomatik kontrol cihazının arızalanması durumunda veya ayar değişikliği için Vaillant teknik servisini arayınız. Tel: 444 2 888. Veri yolu modülünün bağlantısı için 0-10 V --> eBUS VR 34 piyasadan temin edilebilir kablolar kullanılabilir. VR 34 ve regler arasındaki maksimum kablo boyu 6 m'dir.

### 3 Cihazın açıklaması

#### 3.1 Amacına uygun kullanma

Vaillant veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 teknik konuma uygundur ve kabul gören emniyet tekniği kuralları doğrultusunda tasarlanmıştır.

Buna rağmen, yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda; yaşımsal tehlike arz edebilir, cihazda veya çevresinde maddi hasarlara neden olabilir.

Vaillant veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34, 0-10 V çıkışlı bir regleri bir Vaillant

eBUS-ısıtma cihazına bağlanmasına olanak sağlar.

Başka bir cihazda kullanım veya bunun dışında bir kullanım amacına uygun olarak kabul edilmez. Bu durumda sorumluluk tümüyle kullanıcıya aittir. Risk sadece kullanıcıya aittir. Amacına uygun kullanıma, kullanma ve montaj kılavuzlarına ve geçerli olan tüm belgelere uyulması da dâhildir.



#### Not

**Veri yolu modülünün 0-10 V --> eBUS VR 34 bir eBUS-regleri ile aynı anda kullanım için uygun olmadığını dikkate alınız.**

**Cihaza bir eBUS-reglerinin bağlanmış olması halinde VR 34 çalışmaz! Bu durumda eBUS-reglerini cihazdan ayırın.**



#### Dikkat!

**Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.**

## 3 Cihazın açıklaması

### 3.2 CE İşareti

Vaillant veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34, öncelikli yönetmeliklerin ve standartların kurulum kurallarına yönelik talepleri karşılamaktadır.

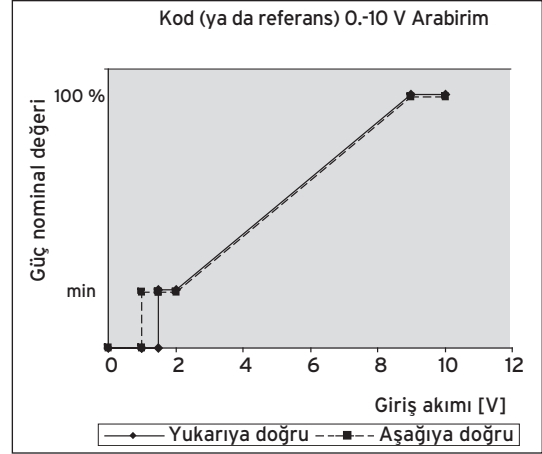
### 3.3 Kullanım

Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 mevcut bir regler eBUS veri yolu modülüne sahip bir Vaillant cihazına bağlanmasını mümkün kılar.

Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 ya olması gereken güç değerini (şekil 3.1) belirler veya olması gereken gidiş suyu sıcaklık değerini (şekil 3.2) belirler.

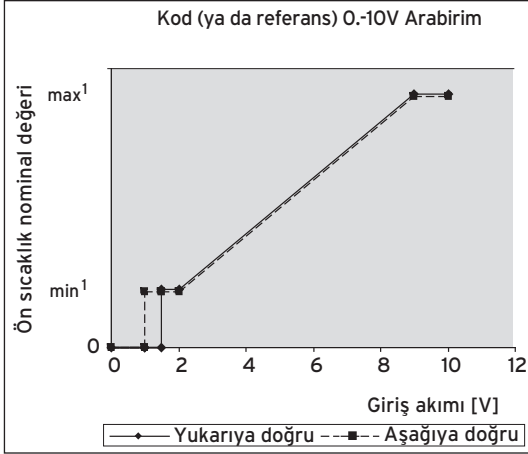
X1 soketi takılı olmadığı durumda (fabrikasyon ayarı) şekil 3.1 göre olması gereken güç değerine göre çalışır.

Cihazın kalorifer gidiş sıcaklığına göre çalışmasını sağlamak için (şek. 3.2) veri yolu modülü X1 soketi, cihazın elektronik kartındaki X1 klemensine köprülenmelidir (bkz.şekil 3.4).



Şekil. 3.1 Güç - giriş akımı 0-10 V karakteristik eğrisi





**Şekil. 3.2 Gidiş suyu sıcaklığı - 0-10 V giriş akımı karakteristik eğrisi**

#### Açıklamalar

- 1 Maksimum ve minimum gidiş suyu sıcaklığı ısıtma cihazının ayarına bağlıdır.

Modül terminal "I" gerilim nominal değerini bir reglerden ısıtma cihazı için bir nominal değer sinyaline dönüştürür. Terminal "F" üzerinde ısıtma cihazının bir arızasını belirtebilir. Arıza sinyali arıza giderilinceye ve ısıtma cihazı sorunu giderilinceye kadar mevcut kalacaktır.

Terminal "F" ve "24 V" arasında bir 24 V Röle 30 mA maksimum akım ile bağlanabilir.



#### Not

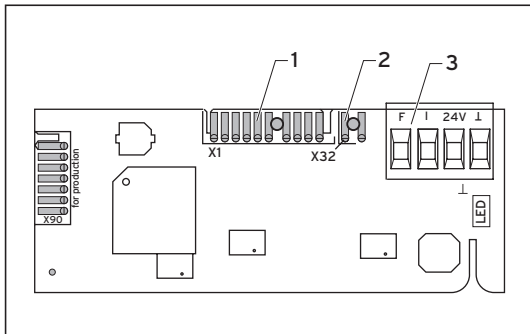
**Şase terminali topraklama hattında yer almaktadır.**

### 3.4 Teslimat kapsamı

- Veri yolu modülünün teslimat kapsamını kontrol edin 0-10 V --> eBUS VR 34:
  - 1 veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34
  - 1 eBUS için bağlantı kablosu
  - 1 kablo kılavuzu
  - 1 soket X1 köprüsü

## 3 Cihazın açıklaması

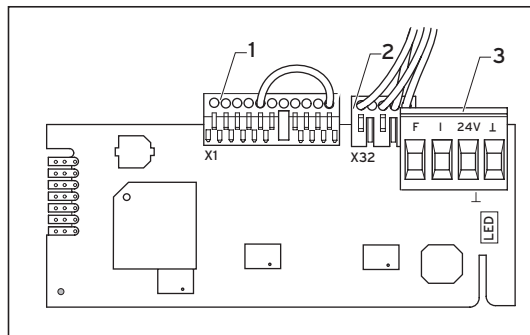
### 3.5 Bağlantılar



Şekil. 3.3 Kablo bağlantıları (soketsiz X1)

#### Açıklamalar

- 1 Soket yuvası X1 Ayar türünü seçmek için
- 2 Soket yuvası X32 ısı cihazına bağlantı için
- 3 Regler bağlantı terminali



Şekil. 3.4 Kablo bağlantıları (soketli X1)

#### Açıklamalar

- 1 Soket yuvası X1 Takılı kenar soketi ile seçim için
- 2 Soket yuvası X32 ısı cihazına bağlantı için
- 3 Regler bağlantı terminali

## 4 Montaj

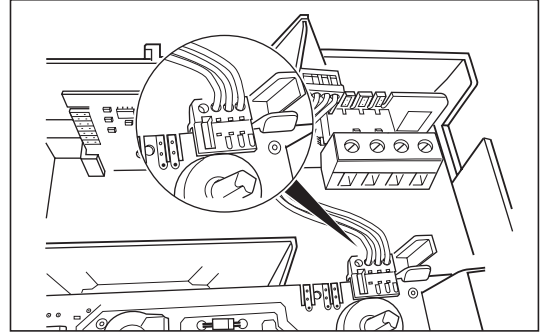


### Dikkat!

**Cihazların hasar görme tehlikesi!  
Elektrikli bağlantıların montajı ve ilk kullanıma alınması Vaillant teknik servisi tarafından yapılabilir..**

### Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 montajı

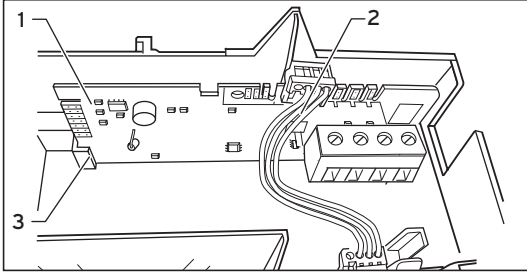
- Isıtma cihazının elektronik kutusunu montaj kılavuzunda açıklandığı gibi açın..
- Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34'ü ısıtma cihazına mevcut kablo ile bağlayın (2). Isıtma cihazının ve veri yolu modülünün 0-10 V --> eBUS VR 34 bağlantısı X32 soketi üzerinden yapılmaktadır.
- Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 (1) elektronik kutusuna takın. Modülü elektronik kutusu içinde öngörülen yerine (3) takın. Modülün çentiğinin elektronik kutusundaki yuvasına oturmasına dikkat edin.



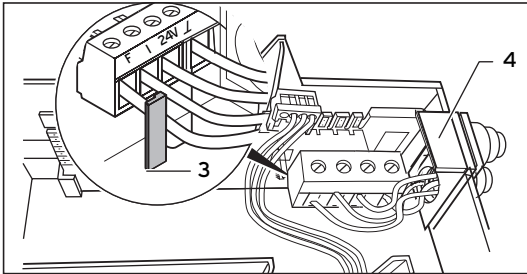
**Şekil. 4.1 eBUS kablosunu ısıtma cihazının elektronik kartındaki ön görülen klemensine bağlayın.**

## 4 Montaj

### 5 Elektrik bağlantıları



Şekil. 4.2 0-10 V Veri yolu modülünün kablo soketlerini elektronik karta takın.



Şekil. 4.3 Kablo tutucu

- 0-10 Veri yolu modülünün mevcut kablolarını kablo tutucu ile emniyete alın (4).

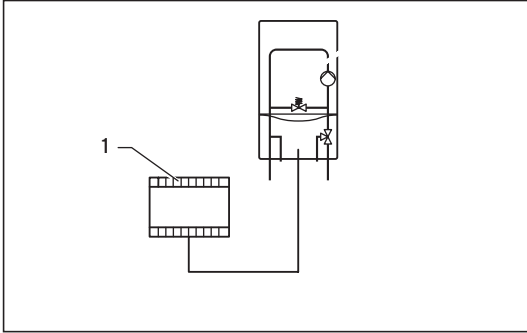
## 5 Elektrik bağlantıları



### Tehlike!

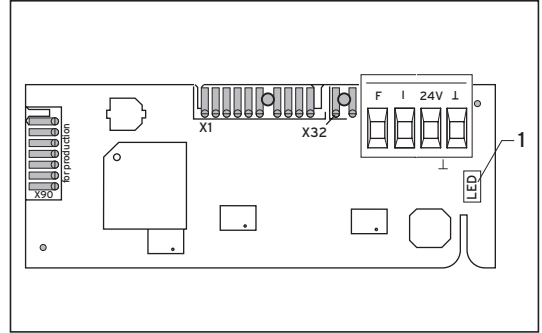
**Elektrik akımı taşıyan bağlantılarda elektrik çarpması tehlikesi vardır! Cihazda yapılacak çalışmalar öncesinde akım beslemesini kapatın ve tekrar açılmaması için emniyete alın. Isıtma cihazındaki elektrik şalterine basılması sistemin tüm terminallerini akımsız kılmak için yeterli değildir.**

## Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 bağlayın



Şekil. 5.1 veri yolu modülü 0-10 V bağlantı

- Regleri (1)  
Veri yolu modülüne 0-10 V --> eBUS VR 34'e bağlayın.  
Bu sırada bağlantı kutuplarına dikkat edin.
- Regler kumanda sinyali klemens "I" alanına, şase kablosu klemens "⌚" alanına bağlanmalıdır.



Şekil. 5.2 LED

### Açıklamalar

- 1 Durum LED'i

## 5 Elektrik bağlantıları

## 6 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

### Durum gösterge LED'i

Yeşil LED (1) Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34'ün fonksiyon durumunu gösterir.

Aşağıdaki göstergeler mümkündür:

- Sürekli yanıyor  
Herhangi bir regler bağlı değil veya gerilim 0,5 V altında. Bu herhangi bir Isıtma talebinin mevcut olmadığı anlamına gelir.
- Hızlı yanıp sönüyor  
Isıtma cihazına herhangi bir eBUS-bağlantısı mevcut değil.
- Kısa kesintiler ile yanıyor  
Normal fonksiyon gerilimi 1,5 V üzerindedir. Bu bir Isıtma talebinin mevcut olduğu anlamına gelir

## 6 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

Hem Veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 hemde buna ait nakliye ambalajı ağırlıklı olarak geri dönüştürülebilir ham maddelerden oluşmaktadır.

### Cihaz

Vaillant veri yolu modülü 0-10 V --> eBUS VR 34 normal çöple imha edilemez. Eski modüllerin kurallara uygun yapıda imha edilmesini sağlayınız.

### Ambalaj

Ambalajın kurallara uygun imha işlemine tabi tutulmasını sağlayınız.

## 7 Garanti ve müşteri hizmetleri

### **Fabrika garantisi**

Veri yolu modülü firmamızın garantisi kapsamındadır. Garanti süresi modülün devreye alınması ile başlar ve iki yıldır. Modülün garanti süresi içerisinde gerek malzeme, gerekse imalat hatalarından dolayı arızalanması sonucu, bakım ve onarım işçilik masrafı alınmaksızın bedelsiz olarak yapılacaktır. Modülün montajı, modülün montaj ve kullanma kılavuzuna uygun olarak, Vaillant teknik servisi tarafından yapılmalıdır. Kablo uçlarının bağlantısı da Vaillant Teknik Servisi tarafından yapılmalıdır. Modülün yanlış montajından ve kullanma kılavuzuna uymama sonucu meydana gelen arızalar için firmamız mesuliyet kabul etmez. Bu nedenle modülü mutlaka Vaillant teknik servisine monte ettiriniz.

### **Vaillant Teknik Servisi**

Tel: 444 2 888





Для специалиста

Руководство по монтажу

Интерфейс O-10 B → eBUS VR 34

## Оглавление

|          |   |           |          |  |           |
|----------|---|-----------|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Указания по документации .....</b>                   | <b>3</b>  | <b>6</b> | <b>Вторичное использование и<br/>утилизация .....</b>    | <b>12</b> |
| 1.1      | Хранение документации.....                              | 3         |          |  |           |
| 1.2      | Используемые символы.....                               | 3         |          |  |           |
| 1.3      | Действительность руководства.....                       | 3         | <b>7</b> | <b>Гарантия и служба технической<br/>поддержки .....</b> | <b>13</b> |
| <b>2</b> | <b>Указания по безопасности и<br/>предписания .....</b> | <b>4</b>  |          |  |           |
| 2.1      | Указания по безопасности.....                           | 4         |          |  |           |
| 2.2      | Нормы и правила.....                                    | 4         |          |  |           |
| <b>3</b> | <b>Описание аппарата .....</b>                          | <b>5</b>  |          |  |           |
| 3.1      | Использование по назначению .....                       | 5         |          |  |           |
| 3.2      | Маркировка CE.....                                      | 6         |          |  |           |
| 3.3      | Применение .....  | 6         |          |  |           |
| 3.4      | Объем поставки.....                                     | 7         |          |  |           |
| 3.5      | Подключения .....                                       | 8         |          |  |           |
| <b>4</b> | <b>Монтаж .....</b>                                     | <b>9</b>  |          |  |           |
| <b>5</b> | <b>Электроустановка .....</b>                           | <b>10</b> |          |  |           |

## 1 Указания по документации

Следующие указания представляют собой "путеводитель" по всей документации.

В сочетании с данным руководством по установке действительна и другая документация.

При монтаже и вводе в эксплуатацию соблюдайте руководства по различным компонентам установки.

**За повреждения, вызванные несоблюдением данных руководств, фирма Vaillant никакой ответственности не несет.**

### 1.1 Хранение документации

Передайте это руководство по установке стороне, эксплуатирующей устройство. Эта сторона берет на себя обязательства по хранению руководства, чтобы в случае необходимости оно находилось под рукой.

### 1.2 Используемые символы

При установке аппарата соблюдайте указания по безопасности, приведенные в данном руководстве по установке!



**Опасно!**

**Непосредственная опасность для здоровья и жизни!**

---



**Внимание!**

**Возможная опасная ситуация для оборудования и окружающей среды!**

---



**Указание**

**Полезная информация и указания.**

- Символ необходимости выполнения какого-либо действия

### 1.3 Действительность руководства

Настоящее руководство по монтажу касается исключительно аппаратов со следующим артикульным номером:

- 0020017897.

Номер артикула аппарата см. на маркировочной табличке.

## 2 Указания по безопасности и предписания

### 2 Указания по безопасности и предписания

Монтаж интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34 Электромонтаж должно выполнять аттестованное специализированное предприятие, которое несет ответственность за соблюдение существующих стандартов и предписаний.

#### 2.1 Указания по безопасности



**Опасно!**

**Опасность для жизни в связи с поражением током на контактах под напряжением! Перед работами на аппарате отключайте подачу тока и предохраните ее от повторного включения.**

**Приведения в действие сетевого выключателя на отопительном аппарате не достаточно, чтобы обесточить все контакты системы.**



**Внимание!**

**Опасность повреждения аппарата! Монтаж, электросоединение и первый ввод в эксплуатацию должны выполняться только аккредитованным специализированным предприятием.**



**Указание**

**В частности соблюдайте руководство по монтажу отопительного аппарата и подключаемого интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34.**

#### 2.2 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 прибора.

Для подключения интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34 надлежит использовать стандартные провода. Максимальная длина проводов между VR 34 и внешним регулятором составляет 6 м.

### 3 Описание аппарата

#### 3.1 Использование по назначению

Интерфейс Vaillant 0-10 В → eBUS VR 34 сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и с учетом общепризнанных правил техники безопасности.

Тем не менее, при ненадлежащем использовании или использовании не по назначению может возникнуть опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также опасность разрушения аппарата и других материальных ценностей.

Интерфейс Vaillant 0-10 В → eBUS VR 34 позволяет подключать внешний регулятор с 0-10 В на выходе к отопительному аппарату Vaillant с шиной eBUS.

Любое иное или выходящее за рамки указанного использование считается использованием не по назначению. За вызванный этим ущерб изготовитель/поставщик не несет никакой ответственности. Риск

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



#### Указание

**Обратите внимание, что интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34 не подходит для одновременного использования с регулятором eBUS.**

**При подключении регулятора eBUS к аппарату прибор VR 34 не работает! В этом случае отсоедините регулятор eBUS от аппарата.**



#### Внимание!

**Любое некорректное использование запрещено.**

## 3 Описание аппарата

### 3.2 Маркировка CE

При соблюдении предписаний по монтажу интерфейс Vaillant 0-10 В → eBUS VR 34 соответствует требованиям необходимых директив и стандартов.

### 3.3 Применение

Интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34 применяется, когда имеющийся внешний регулятор необходимо подключить к отопительному аппарату Vaillant с интерфейсом eBUS.

Интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34 может задавать либо расчетное значение мощности (рис. 3.1), либо расчетное значение температуры подающей линии (рис. 3.2).

В поставляемой комплектации без вставленного штекера X1 расчетное значение мощности преобразуется согласно рис. 3.1.

Для выражения расчетного значения температуры подающей линии (рис. 3.2) штекер X1 с кабельной перемычкой должен быть вставлен в гнездо X1 (см. рис. 3.4).

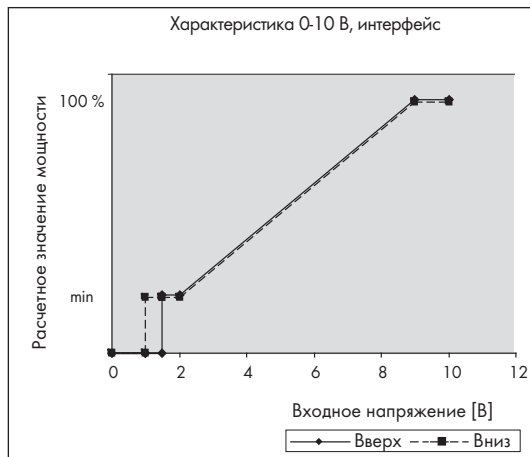


Рис. 3.1 Характеристика интерфейса 0-10 В с расчетным значением мощности

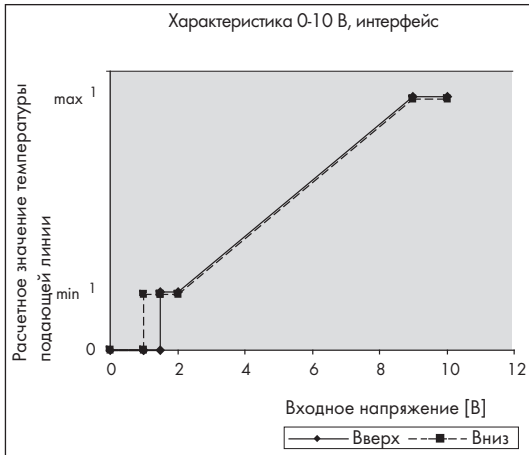


Рис. 3.2 Характеристика интерфейса 0-10 В с расчетным значением для температуры подающей линии

#### Пояснение

- 1 Максимальная и минимальная температура подающей линии зависит от настройки на отопительном аппарате.

Модуль преобразует расчетное значение напряжения на клемме "I" с внешнего регулятора в сигнал расчетного значения отопительного аппарата. Он может подавать сигнал об ошибке отопительного аппарата на клемме "F". Сигнал об ошибке остается до тех пор, пока не будет устранена ошибка и снят сбой отопительного аппарата.

Между клеммой "F" и "24 В" можно подключить реле на 24 В с максимальной силой тока 30 мА.



#### Указание

**Клемма "масса" имеет потенциал заземляющего проводника.**

### 3.4 Объем поставки

- Проверьте объем поставки интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34:
  - 1 интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34
  - 1 присоединительная линия для eBUS
  - 1 кабельный ввод
  - 1 штекер X1 с кабельной перемычкой

## 3 Описание аппарата

### 3.5 Подключения

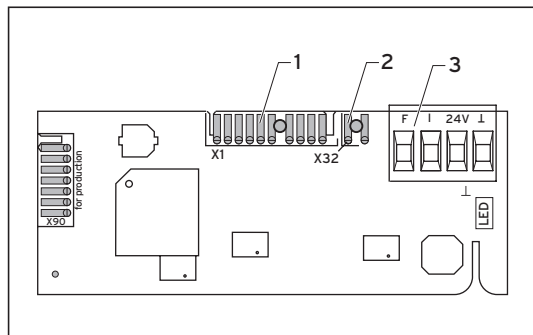


Рис. 3.3 Подключения при расчетном значении мощности (без штекера X1)

#### Пояснение

- 1 Гнездо X1 для выбора вида регулирования
- 2 Гнездо X32 для подключения к отопительному аппарату
- 3 Присоединительная клемма внешнего регулятора

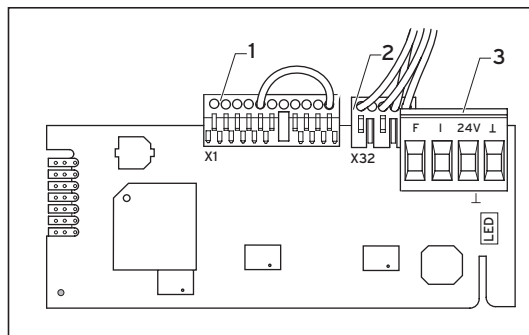


Рис. 3.4 Подключения при расчетном значении температуры подающей линии (со штекером X1)

#### Пояснение

- 1 Гнездо X1 для выбора со вставленным краевым штекером
- 2 Гнездо X32 для подключения к отопительному аппарату
- 3 Присоединительная клемма внешнего регулятора



## 4 Монтаж



**Внимание!**

Опасность повреждения аппарата!  
Монтаж, электросоединение и первый ввод в эксплуатацию должны выполняться только аккредитованным специализированным предприятием.

### Монтаж интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34

- Откройте распределительную коробку отопительного аппарата согласно руководству по установке отопительного аппарата.
- Соедините интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34 и отопительный аппарат прилагающимся кабелем (2). Разъемы на отопительном аппарате и интерфейсе 0-10 В → eBUS VR 34 имеют маркировку X32.
- Установите интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34 (1) в распределительную коробку. Вставьте модуль в направляющую (3) вниз в распределительной коробке. Следите за тем, чтобы паз электронной платы вошел в фиксатор в распределительной коробке.

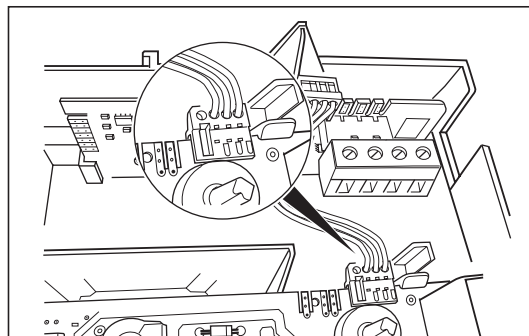


Рис. 4.1 Подключение шинного провода к соединительной клемме в отопительном аппарате

## 4 Монтаж

### 5 Электроустановка

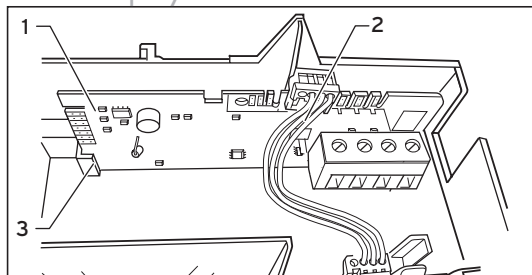


Рис. 4.2 Монтаж платы интерфейса 0-10 В

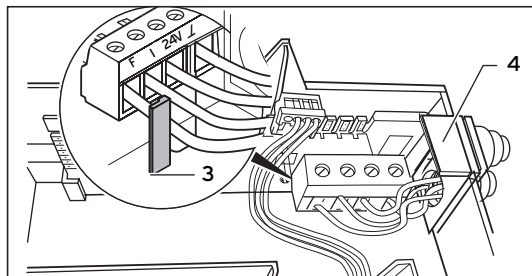


Рис. 4.3 Кабельный ввод

- Зафиксируйте интерфейс 0-10 В посредством прилагающегося кабельного ввода (4).

## 5 Электроустановка



**Опасно!**

Опасность для жизни в связи с поражением током на контактах под напряжением! Перед работами на аппарате отключайте подачу тока и предохраните ее от повторного включения.

Приведения в действие сетевого выключателя на отопительном аппарате не достаточно, чтобы обесточить все контакты системы.

## Подключение интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34

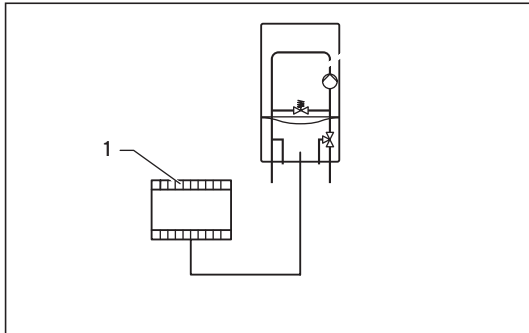


Рис. 5.1 Подключение интерфейса 0-10 В

- Подключите внешний регулятор (1) к интерфейсу 0-10 В → eBUS VR 34.  
При этом соблюдайте полярность подключений.
- Управляющий сигнал внешнего регулятора должен быть подключен к клемме "I", провод "массы" - к клемме "I".

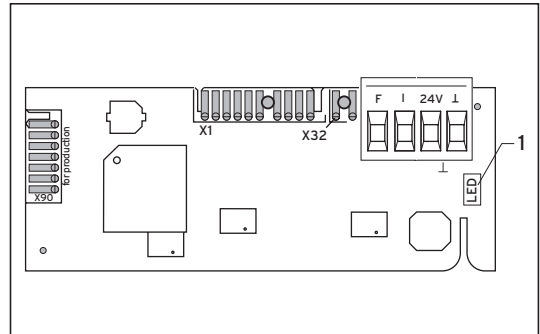


Рис. 5.2 Светодиод (СД)

### Пояснение

- 1 Светодиод (указывает статус, состояние)

## 5 Электроустановка

### 6 Вторичное использование и утилизация

#### Индикация состояния СД

Зеленый СД (1) служит для индикации рабочего состояния интерфейса 0-10 В → eBUS VR 34.

Возможны следующие варианты индикации:

- Горит, не мигая. Это значит:  
Внешний регулятор не подключен, или напряжение меньше 0,5 В. Это значит, что отсутствует запрос на отопление.
- Часто мигает. Это значит:  
Отсутствует соединение eBUS с отопительным аппаратом.
- Горит с небольшими перерывами. Это значит:  
Нормальное функционирование, напряжение больше 1,5 В. Это значит, что запрос на отопление имеется.

#### 6 Вторичное использование и утилизация

Как интерфейс 0-10 В → eBUS VR 34, так и его транспортировочная упаковка состоят большей частью из материалов, которые можно подвергнуть вторичной переработке.

##### Аппарат

Интерфейс Vaillant 0-10 В → eBUS VR 34 не относится к бытовым отходам. Проследите за тем, чтобы старое устройство было подвергнуто надлежащей утилизации.

##### Упаковка

Проследите за тем, чтобы упаковка была подвергнута надлежащей утилизации.

## 7 Гарантия и служба технической поддержки

### 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 приобретен аппарат производства фирмы Vaillant, осуществляет организация-продавец Вашего аппарата или связанная с ней договором организация, уполномоченная по договору с фир-

мой Vaillant выполнять гарантийный и негарантийный 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, загрязнениями 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.

## 7 Гарантия и служба технической поддержки

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.

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.

### **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.

Pre servisných technikov

Návod na inštaláciu

Rozhrania 0-10 V --> eBUS VR34

## Obsah

|          |  |          |          |  |           |
|----------|--|----------|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Pokyny k dokumentácii.....</b>          | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>Montáž.....</b>                     | <b>9</b>  |
| 1.1      | Uschovanie podkladov.....                  | 3        |          |  |           |
| 1.2      | Použité symboly.....                       | 3        | <b>5</b> | <b>Elektroinštalácia.....</b>          | <b>11</b> |
| 1.3      | Platnosť návodu.....                       | 3        |          |  |           |
| <b>2</b> | <b>Bezpečnostné pokyny a predpisy ....</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>Recyklovanie a likvidácia.....</b>  | <b>13</b> |
| 2.1      | Bezpečnostné pokyny.....                   | 4        | <b>7</b> | <b>Záruka a služba zákazníkom.....</b> | <b>13</b> |
| 2.2      | Normy, Predpisy, Nariadenia.....           | 4        |          |  |           |
| <b>3</b> | <b>Popis zariadení.....</b>                | <b>5</b> |          |  |           |
| 3.1      | Použitie podľa určenia.....                | 5        |          |  |           |
| 3.2      | Označenie CE.....                          | 6        |          |  |           |
| 3.3      | Použitie.....                              | 6        |          |  |           |
| 3.4      | Rozsah dodávky.....                        | 8        |          |  |           |
| 3.5      | Prípojky.....                              | 8        |          |  |           |



## 1 Pokyny k dokumentácii

Nasledujúce upozornenia sú sprievodcom celou dokumentáciou.

V spojení s týmto návodom na inštaláciu sú platné ďalšie podklady.

Pri montáži a uvedení do prevádzky dodržujte návody rôznych komponentov zariadenia.

**Za škody, ku ktorým dôjde nedodržením týchto návodov, neručíme.**

### 1.1 Uschovanie podkladov

Odovzdajte m tento návod na inštaláciu prevádzkovateľovi zariadenia. Tento je zodpovedný za uschovanie, aby uvedené návody boli v prípade potreby k dispozícii.

### 1.2 Použité symboly

Pri inštalácii prístroja dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na inštaláciu!



**Nebezpečenstvo!**

**Bezprostredné ohrozenie života a zdravia!**

---



**Pozor!**

**Možné nebezpečné situácie pre výrobok a životné prostredie!**

---



**Upozornenie**

**Užitočné informácie a pokyny.**

- Symbol pre potrebnú aktivitu

### 1.3 Platnosť návodu

Tento návod na inštaláciu platí výlučne pre prístroje s nasledovným výrobným číslom:  
- 0020017897.

Výrobné číslo zariadenia je uvedené na výrobnom štítku.

## 2 Bezpečnostné pokyny a predpisy

### 2 Bezpečnostné pokyny a predpisy

Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 musí nainštalovať autorizovaný servis, ktorý je zodpovedný za dodržiavanie platných noriem a predpisov.

#### 2.1 Bezpečnostné pokyny



##### **Nebezpečenstvo!**

**Ohrozenie života úderom elektrického prúdu na pripojeniach pod prúdom!**

**Pred vykonaním prác prístroj odpojte od prívodu elektrického prúdu a zaisťte ho pred opätovným zapnutím.**

**Vypnutie sieťového spínača na vykurovacom zariadení nepostačuje na to, aby sa všetky svorky systému prepli do beznapätového stavu.**



##### **Pozor!**

**Nebezpečenstvo poškodenia prístroja! Montáž, elektrické zapojenie a prvé uvedenie do prevádzky môže vykonať len autorizovaný odborný servis.**



##### **Upozornenie**

**Zvlášť dodržujte návod na inštaláciu vykurovacieho zariadenia a pripájaného rozhrania 0-10 V --> eBUS VR 34.**

#### 2.2 Normy, Predpisy, Nariadenia

Pri projektovaní a inštalácií je potrebné poznať a dodržiavať jednotlivé normy a predpisy, súvisiace s danou problematikou.

##### **Prehľad základných noriem, platných na Slovensku\*):**

Výrobky firmy Vaillant môže uviesť do prevádzky iba servisný technik, alebo firma, podľa Vyhl. MPSVR č. 718/2002 Z.z., Vyhl. ÚBP SR č. 25/84 Zb. Zákon 124/ 2006 Z.z. a ďalšie

\*) Čísla noriem a predpisov môžu byť zmenené.

### **Elektroinštalácia:**

- STN 33 2180 - Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov
- STN 33 2000 - 3  
Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík
- STN 33 2000-7-701 - Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 7: Zariadenia jednocelové a v zvláštnych objektoch.
- STN 33 2130 - Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
- STN 33 0160 - Elektrotechnické predpisy. Značenie svoriek elektrických predmetov. Vykonačacie predpisy.
- STN 34 0350 - Elektrotechnické predpisy. Predpisy na pohyblivé prírody a šnúrové vedenia.
- STN 33 1500 - Revízia elektrických zariadení.

Na pripojenie rozhrania 0-10 V --> eBUS VR 34 je potrebné použiť bežné vedenia. Maximálna dĺžka vedenia medzi VR34 a externým regulátorom môže byť 6 m.

## **3 Popis zariadení**

### **3.1 Použitie podľa určenia**

Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 spoločnosti Vaillant je skonštruovaný podľa stavu techniky a uznávaných pravidiel bezpečnostnej techniky.

Napriek tomu môže neodborným používaním alebo používaním v rozpore s určením vzniknúť nebezpečenstvo poranenia alebo ohrozenie života používateľa alebo tretích osôb resp. poškodenie zariadenia a iných vecných hodnôt.

Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 spoločnosti Vaillant umožňuje pripojenie externého regulátora s výstupom 0-10 V na vykurovacie zariadenie s rozhraním eBUS spoločnosti Vaillant.

Iné použitie alebo použitie nad tento rámec sa považuje za použitie mimo určenia. Za škody vzniknuté nepatričným použitím výrobca ani dodávateľ nezodpovedajú. Riziko znáša užívateľ.

## 3 Popis zariadení

K používaniu v súlade s určením patrí aj rešpektovanie návodu na obsluhu a inštaláciu ako aj dodržiavanie všetkých ostatných súvisiacich platných dokumentov a dodržiavanie inšpekčných a servisných podmienok.



### Upozornenie

**Zapamätajte si, že rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 nie je vhodné na súčasné použitie s regulátorom s rozhraním eBUS.**

**Ak na prístroj má byť napojený regulátor s rozhraním eBUS, VR 34 nemá žiadnu funkciu! V tomto prípade regulátor s rozhraním eBUS odpojte od prístroja.**



### Pozor!

**Každé nenáležité použitie je zakázané.**

### 3.2 Označenie CE

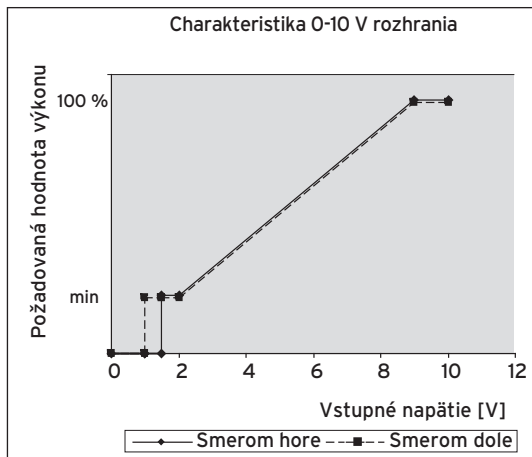
Pri dodržaní predpisov inštalácie rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 spoločnosti Vaillant spĺňa požiadavky relevantných smerníc a noriem.

### 3.3 Použitie

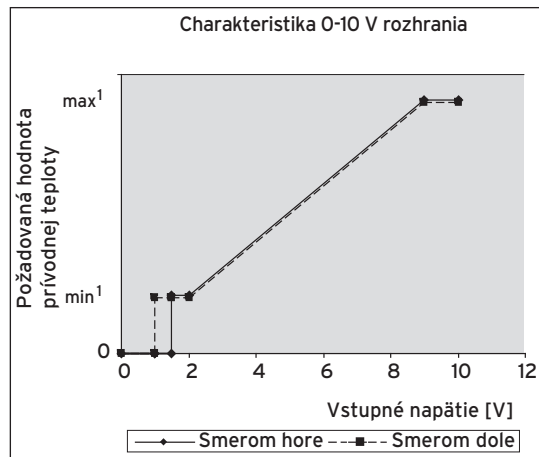
Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 sa používa vtedy, keď na vykurovacie zariadenie s rozhraním eBUS spoločnosti Vaillant má byť pripojený existujúci regulátor.

Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 môže udávať buď požadovanú hodnotu výkonu (Obr. 3.1) alebo požadovanú hodnotu prírodnej teploty (Obr. 3.2).

V stave bez zasunutej zástrčky X1 sa nastaví požadovaná hodnota výkonu podľa Obr. 3.1. Pre reguláciu požadovanej hodnoty prírodnej teploty (Obr. 3.2) je potrebné zástrčku X1 s káblovým premostením strčiť na miesto zástrčky X1 (pozri Obr. 3.4).



Obr. 3.1 Charakteristika rozhrania 0-10 V s požadovanou hodnotou výkonu



Obr. 3.2 Charakteristika rozhrania 0-10 V s požadovanou hodnotou prívodnej teploty

### Legenda

- 1 Maximálna a minimálna prívodná teplota závisí od nastavenia na vykurovacom zariadení.

## 3 Popis zariadení

Modul premení požadovanú hodnotu napätia na svorke "I" z externého regulátora na signál požadovanej hodnoty pre vykurovacie zariadenie. Na svorke "F" je možné signalizovať poruchy vykurovacieho zariadenia. Signál poruchy zostane aktívny dovtedy, kým sa porucha na vykurovacom zariadení neodstráni. Medzi svorkou "F" a "24V" je možné zapojiť 24 V relé s maximálnym prúdom 30 mA.

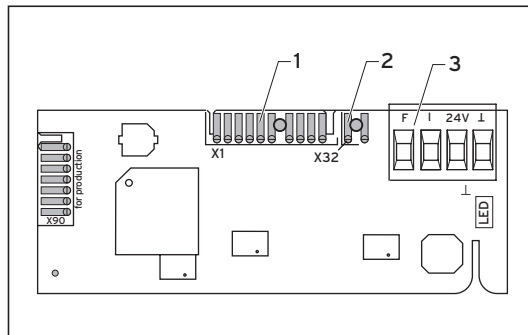


**Upozornenie**  
**Ukostrovacia svorka je na uzemňovanom potenciály.**

### 3.4 Rozsah dodávky

- Skontrolujte obsah dodávky rozhrania 0-10 V --> eBUS VR 34:
  - 1 rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34
  - 1 prípojné vedenie pre eBUS
  - 1 káblková priechodka
  - 1 zástrčka X1 s káblovým premostením

### 3.5 Prípojky

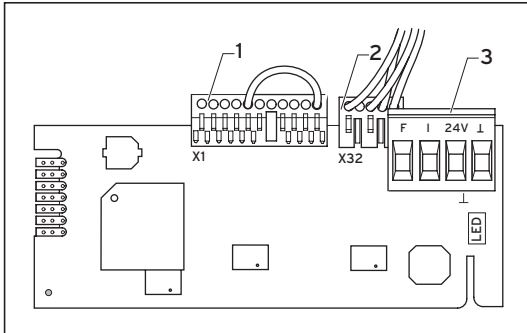


Obr. 3.3 Prípojky pri požadovanej hodnote výkonu (bez zástrčky X1)

#### Legenda

- 1 miesto zástrčky X1 pre výber spôsobu regulácie
- 2 miesto zástrčky X32 pre pripojenie na vykurovacie zariadenie
- 3 pripájacia svorka externého regulátora

## 4 Montáž



Obr. 3.4 Prípojky pri požadovanej hodnote prívodnej teploty (so zástrčkou X1)

### Legenda

- 1 Miesto zástrčky X1 pre výber so zastrčenou zástrčkou
- 2 Miesto zástrčky X32 pre pripojenie na vykurovacie zariadenie
- 3 Pripájacia svorka externého regulátora



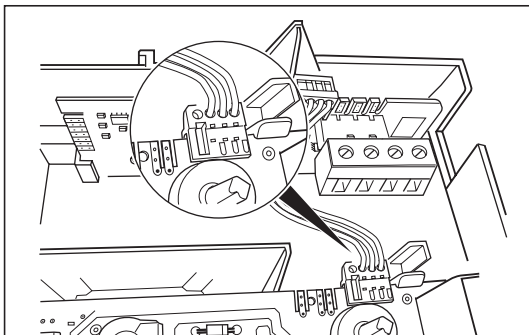
### Pozor!

**Nebezpečenstvo poškodenia prístroja! Montáž, elektrické zapojenie a prvé uvedenie do prevádzky môže previesť len autorizovaný odborný servis.**

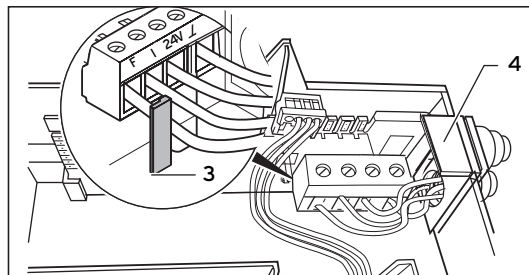
### Montáž rozhrania 0-10 V --> eBUS VR 34

- Otvorte spínaciu skrinku vykurovacieho zariadenia podľa návodu na inštaláciu vykurovacieho zariadenia.
- Spojte rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 a vykurovacie zariadenie pomocou priloženého kábla (2). Kontakty na vykurovacom zariadení a na rozhraní 0-10 V --> eBUS VR 34 sú označené symbolom X32.
- Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 (1) vložte do spínacej skrine. Strčte modul do úchytky (3) na spodku spínacej skrine. Dbajte na to, aby plošný spoj bol zavedený do držiaka v spínacej skrini.

## 4 Montáž

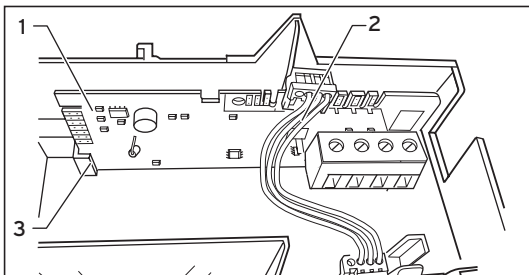


**Obr. 4.1 Kábel zbernice pripojte na pripojovaciu svorku vo vykurovacom zariadení**



**Obr. 4.3 Káblová priechodka**

- Zaisťte rozhranie 0-10V pomocou priloženej kábovej priechodky (4).



**Obr. 4.2 Vloženie základnej dosky rozhrania 0-10V**



## 5 Elektroinštalácia



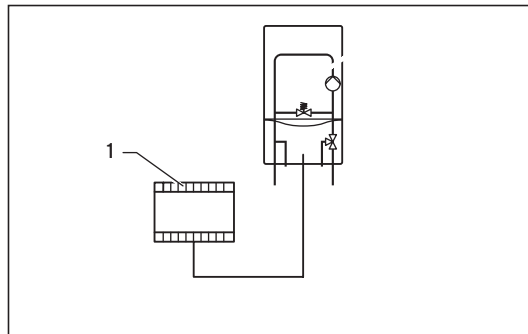
### Nebezpečenstvo!

Ohrozenie života úderom elektrického prúdu na kontaktoch pod prúdom!

Pred vykonaním prác prístroj odpojte od prívodu prúdu a zaistíte ho pred opätovným zapnutím.

Vypnutie sieťového spínača na vykurovacom zariadení nepostačuje na to, aby sa všetky svorky systému prepli do beznapäťového stavu.

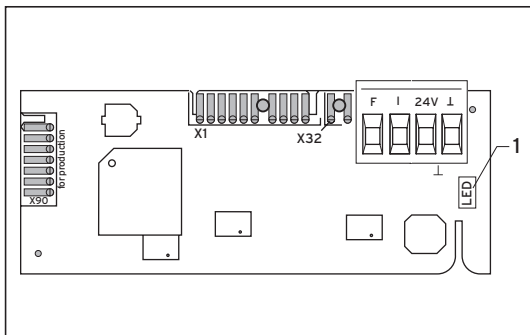
### Pripojenie rozhrania 0-10 V --> eBUS VR 34



Obr. 5.1 Pripojenie rozhrania 0-10 V

- Pripojte externý regulátor (1) k rozhraniu 0-10 V --> eBUS VR 34. Dbajte pritom na polarizáciu kontaktov.
- Ovládací signál externého regulátora musí byť pripojený na svorku "I", uzemnenie na svorku "⊥".

## 5 Elektroinštalácia



Obr. 5.2 LED

### Legenda

1 Stavová LED

### Zobrazenie stavu na LED

Zelená LED (1) slúži na zobrazenie stavu fungovania rozhrania 0-10 V --> eBUS VR 34.

Môžu sa vyskytnúť nasledovné situácie:

- Svieta bez blikania  
Nie je pripojený žiadny externý regulátor alebo napätie je menšie, ako 0,5V. To znamená, že neexistuje žiadna požiadavka na vykurovanie.
- Rýchlo bliká  
Neexistuje spojenie eBUS s vykurovacím zariadením.
- Svieta s krátkymi prerušeniami  
Normálne fungovanie, napätie je vyššie, ako 1,5V. To znamená, že existuje požiadavka na vykurovanie.

## 6 Recyklovanie a likvidácia

Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34, ako aj príslušný prepravný obal sa skladajú v prevažnej miere z recyklovateľných surovín.

### Prístroj

Rozhranie 0-10 V --> eBUS VR 34 spoločnosti Vaillant nepatrí do domového odpadu. Postarajte sa o to, aby bolo staré zariadenie odovzdané na riadnu likvidáciu.

### Obal

Dbajte na to, aby bol obalový materiál zlikvidovaný podľa predpisov.

## 7 Záruka a služba zákazníkom

### Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 30 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi. Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený.

Kotel musí byť spustený servisným technikom, ktorý ma osvedčenie na základe absolvovaného školenia. Informácie na tel.čísle: 0850 211711 alebo na [www.vaillant.sk](http://www.vaillant.sk)

### Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku.

Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke [www.vaillant.sk](http://www.vaillant.sk) a informácie poskytneme na t.č. 0850 211 711.

Technické oddelenie: 0903 442 510,  
Servis Hotline: 0903 442 510







## **Vaillant**

Pplk. Pluřta 45 ■ Skalica 909 01  
Tel.: +421 850 211 711 ■ www.vaillant.sk

## **Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. řti.**

Müşteri Hizmetleri: 444 2 888 ■ e-Posta: vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr  
Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı ■ No: 146 Çengelköy- Üsküdar / İstanbul ■ Tel: (0216) 558 80 00 ■ Fax: (0216) 462 34 24

### **Ankara Bölge Müdürlüğü**

Esenboğa yolu 13. km Cemilbey sok. No. 10 Yıldırımkent Pursaklar/Ankara ■ Tel: (0312) 594 70 00

### **Bursa Bölge Müdürlüğü**

Kükürtlü mah. Oulu Cad. Akasya Apt. No: 11 Sırameşeler/Bursa ■ Tel: (0224) 234 27 27

### **Eskişehir Bölge Müdürlüğü**

Kızılıcıklı Mahmut Pehlivan Cad. No: 51/A Eskişehir ■ Tel: (0222) 221 77 09

### **İzmir Bölge Müdürlüğü**

Akçay Cad. No: 143 Gaziemir/İzmir ■ Tel: (0232) 252 18 81

### **İzmit Bölge Müdürlüğü**

Ömerağa mah. Ankara Cad. No: 83 İzmit /Kocaeli ■ Tel: (0262) 323 55 93

### **Kayseri Bölge Müdürlüğü**

Sivas Cad. Kardelen Apt. No: 218/1 Kayseri ■ Tel: (0352) 224 52 03

### **Konya Bölge Müdürlüğü**

Aşkan Mah. Meram Yaka Cad. No: 182 Meram/Konya ■ Tel: (0332) 323 26 86

### **Бюро Vaillant в Москве**

Тел.: +7 (495) 580 78 77 ■ факс: +7 (495) 580 78 70

### **Бюро Vaillant в Санкт-Петербурге**

Тел.: +7 (812) 703 00 28 ■ факс: +7 (812) 703 00 29

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru ■ Горячая линия, Россия +7 (495) 921 45 44

### **Бюро Vaillant в Киеве**

Тел./факс: +38 044 / 451 58 25

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая линия, Украина +38 800 501 42 60

### **Бюро Vaillant в Минске**

Тел/факс: +37 517 / 298 99 59

vaillant.belarus@gmail.com ■ www.vaillant.by

### **Zastopstvo Vaillant - Vaillant d.o.o.**

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana ■ Slovenija

Tel. 00386 1 280 93 40/42/46 ■ tehnični oddelek 00386 1 280 93 45

Fax 00386 1 280 93 44 ■ info@vaillant.si ■ www.vaillant.si

### **Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH**

Planinska 11 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska ■ tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380

tehnički odjel: 61 88 673 ■ fax: 01/61 88 669 ■ www.vaillant.hr ■ info@vaillant.hr

### **Vaillant Group Czech s. r. o.**

Chrášťany 188 ■ CZ - 252 19 Praha-západ ■ Telefon 281 028 011

Telefax 257 950 917 ■ www.vaillant.cz ■ vaillant@vaillant.cz