

Pre servisných pracovníkov

Návod na inštaláciu



Riadiaci modul tepelného čerpadla

VWZ AI VWL X/2 A

SK

Vydavateľ/výrobca

Vaillant GmbH

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

 **Vaillant**

Obsah

1	Bezpečnosť	3
1.1	Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť	3
1.2	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	3
1.3	Predpisy (smernice, zákony, normy)	3
1.4	Použitie podľa určenia	4
2	Pokyny k dokumentácii	5
2.1	Dodržiavanie súvisiacich podkladov	5
2.2	Uschovanie podkladov	5
2.3	Platnosť návodu	5
3	Prehľad výrobkov	5
3.1	Prehľad funkčných prvkov	5
3.2	Pripojenie sieťového pripojovacieho vedenia a eBUS v systéme	5
3.3	Rozsah dodávky	5
4	Montáž	5
4.1	Otvorenie skrinky	5
4.2	Montáž výrobku	6
4.3	Zatvorenie skrinky.....	6
4.4	Montáž štandardného snímača VR 10	6
4.5	Montáž snímača vonkajšej teploty.....	6
5	Elektrická inštalácia	6
5.1	Pripojenie výrobku	7
6	Uvedenie do prevádzky	7
6.1	Uvedenie výrobku do prevádzky	7
7	Zákaznícky servis	7
8	Technické údaje	7



1 Bezpečnosť

1.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť

Klasifikácia výstražných upozornení vzťahujúcich sa na činnosť

Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť sú označené výstražným znakom a signálnymi slovami vzhľadom na stupeň možného nebezpečenstva:

Výstražný znak a signálne slovo



Nebezpečenstvo!

bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo ťažkých poranení osôb



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom



Výstraha!

nebezpečenstvo ľahkých poranení osôb



Pozor!

riziko vzniku vecných škôd alebo škôd na životnom prostredí

1.2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1.2.1 Inštalácia iba servisným pracovníkom

Výrobok musí nainštalovať kvalifikovaný odborník, ktorý je zodpovedný za dodržanie platných predpisov, pravidiel a smerníc.

- ▶ Starostlivo si prečítajte návod na inštaláciu.
- ▶ Vykonajte činnosti, ktoré sú popísané v tomto návode na inštaláciu.
- ▶ Pri inštalácii dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné upozornenia a predpisy.

1.2.2 Vecné škody v dôsledku nevhodného miesta inštalácie

Ak výrobok nainštalujete vo vlhkom priestore, potom môže vlhkosť poškodiť elektroniku.

- ▶ Výrobok inštalujte len v suchých priestoroch.

1.2.3 Nebezpečenstvo v dôsledku chybných funkcií

- ▶ Zabezpečte, aby sa vykurovací systém nachádzal v technicky bezchybnom stave.
- ▶ Zabezpečte, aby sa neodstraňovali, nepremosťovali ani neuvádzali mimo funkciu bezpečnostné a monitorovacie zariadenia.
- ▶ Bezodkladne odstráňte poruchy a škody, ktoré negatívne ovplyvňujú bezpečnosť.
- ▶ Pripojovacie vedenia s napätím 230 V a vedenia snímačov, resp. zberníc od dĺžky 10 m vedte samostatne.
- ▶ Všetky pripojovacie vedenia upevnite pomocou priložených káblových svoriek v telese.
- ▶ Nepoužívajte voľné svorky zariadení ako podporné svorky pre ďalšie zapojenie.

1.3 Predpisy (smernice, zákony, normy)

1.3.1 Požiadavky na vedenia

- ▶ Na zapojenie používajte bežné vedenia.
- ▶ Pre vedenia 230 V použite plášťové vedenia (napr. NYM 3x1,5).
- ▶ Na vedenia 230 V **nepoužívajte** flexibilné vedenia.

Typ vedenia	Min. prierez
Prierez pripojovacieho vedenia 230 V (pripojovací kábel čerpadla alebo zmiešavača)	≥ 1,5 mm ²
Prierez vedenia eBus (malé napätie)	≥ 0,75 mm ²
Prierez vedenia snímača (malé napätie)	≥ 0,75 mm ²

Typ vedenia	Max. dĺžka
Vedenia snímačov	≤ 50 m
Vedenia zberníc	≤ 300 m

1.3.2 Predpisy (smernice, zákony, normy)

Normy, Predpisy, Nariadenia

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

Prehľad základných noriem, platných na Slovensku (Čísla noriem a predpisov môžu byť zmenené.):

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

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 jednúčelové a v zvláštnych objektoch.
- STN 33 2130 – Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
- STN 33 0160 – Elektrotechnické predpisy. Značenie svoriek elektrických predmetov. Vykonávacie predpisy.
- STN 34 0350 – Elektrotechnické predpisy. Predpisy na pohyblivé prírody a šnúrové vedenia.
- STN 33 1500 – Revízia elektrických zariadení.

1.3.3 Označenie CE

Označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa typového štítku spĺňajú základné požiadavky všetkých aplikovateľných smerníc.

Vyhlásenie o zhode si môžete prezrieť u výrobcu.

1.4 Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vzniknúť poškodenia výrobku a iných vecných hodnôt.

Výrobok je systémovým komponentom, ktorý slúži spolu s regulátorom **VRC 470** od verzie /3 na reguláciu vykurovacích okruhov a zásobovania teplou vodou v spojení s tepelným čerpadlom.

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na obsluhu, inštaláciu a údržbu výrobku Vaillant, ako aj všetkých ostatných komponentov systému,
- dodržiavanie všetkých podmienok inšpekcie a údržby uvedených v návodoch.

Tento výrobok môžu používať deti od veku 8 rokov a okrem toho aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností alebo vedomostí, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené ohľadne bezpečného používania výrobku a porozumeli nebezpečenstvám, ktoré z používania vyplývajú. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Čistenie a užívateľská údržba sa nesmú vykonávať deťmi bez dozoru.

Iné použitie, ako použitie opísané v predloženej návode alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore s určením. Za použitie v rozpore s určením sa považuje aj každé bezprostredné komerčné a priemyselné použitie.

Pozor!

Akékoľvek zneužitie je zakázané.

2 Pokyny k dokumentácii

2.1 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu a inštaláciu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.

2.2 Uschovanie podkladov

- Tento návod, ako aj všetky súvisiace podklady a prípadne potrebné pomocné prostriedky odovzdajte prevádzkovateľovi systému.

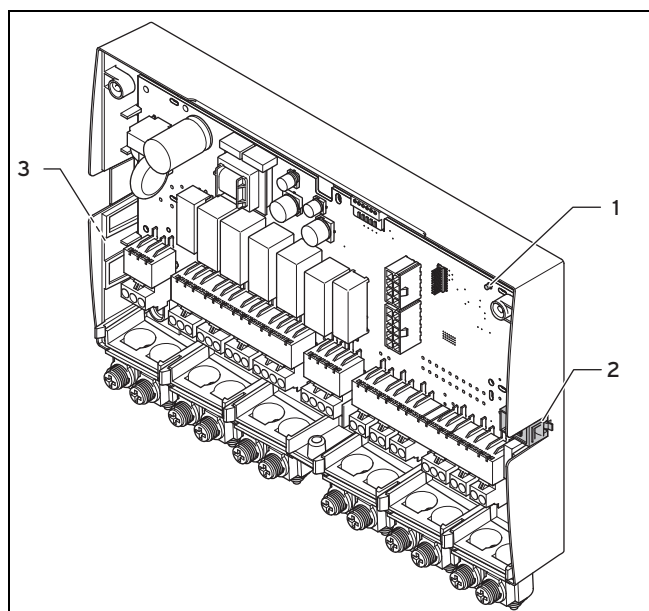
2.3 Platnosť návodu

Tento návod platí výlučne pre výrobky s nasledovnými číslami výrobkov:

Výrobok	Číslo výrobku
VWZ AI VWL X/2 A West	0020117049
VWZ AI VWL X/2 A East	0020139944

3 Prehľad výrobkov

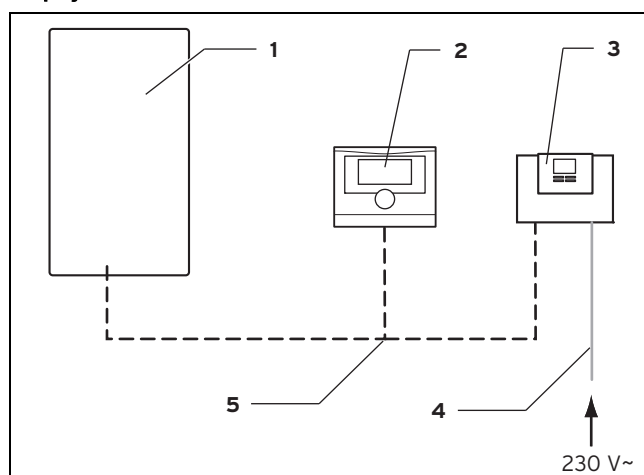
3.1 Prehľad funkčných prvkov



- 1 LED
- 2 Konektor diagnostiky (pre neskoršie použitie)
- 3 Typový štítok

3.2 Pripojenie sieťového pripojovacieho vedenia a eBUS v systéme

Pripojovacia schéma



- 1 Tepelné čerpadlo
- 2 Regulátor
- 3 VWZ AI VWL X/2 A
- 4 Sieťové pripojovacie vedenie 230 V (zo strany stavebníka)
- 5 Vedenie eBUS

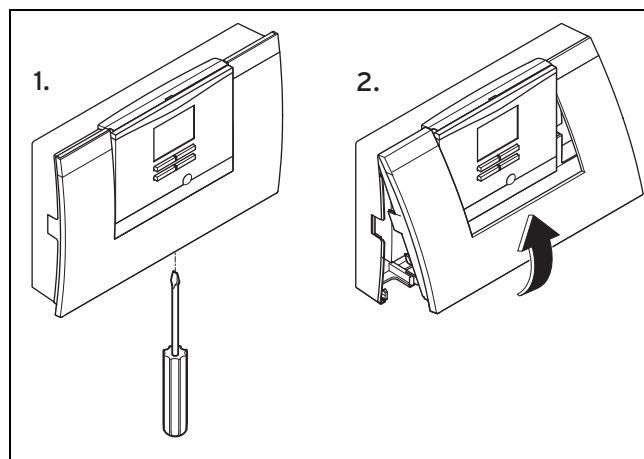
Výrobok sa zo strany stavebníka pripojí na napájanie elektrickým prúdom. Spojenie eBUS s výrobkom je možné odbočiť na ľubovoľnom mieste systému eBUS.

3.3 Rozsah dodávky

Počet	Označenie
1	VWZ AI VWL X/2 A
2	Štandardný snímač VR 10
1	Montážne príslušenstvo (skrutky, príchytky)
1	Návod na inštaláciu

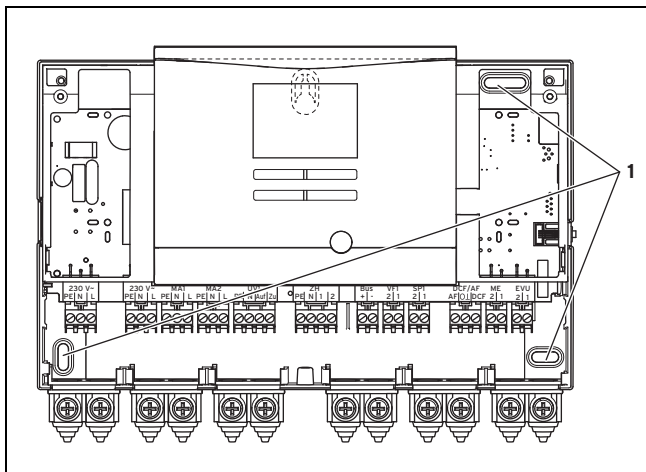
4 Montáž

4.1 Otvorenie skrinky



1. Vyskrutkujte skrutku na spodnej strane skrinky.
2. Kryt skrinky na spodnej hrane potiahnite trochu dopredu.
3. Kryt skrinky odoberte smerom hore.

4.2 Montáž výrobku



1. Výrobok namontujte na stenu pomocou dodaného montážneho príslušenstva. Použite k tomu upevňovacie body (1).
2. Výrobok pripojte. (→ strana 7)

4.3 Zatvorenie skrinky

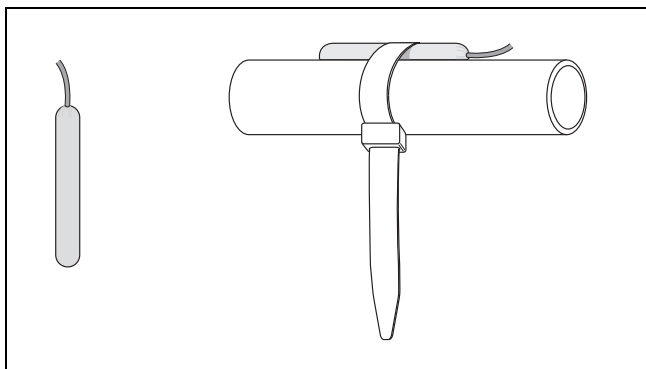
1. Kryt skrinky nasadíte hore do závesov.
2. Kryt skrinky sklopte nadol.
3. Zaskrutkujte skrutku na spodnej strane skrinky.

4.4 Montáž štandardného snímača VR 10



Upozornenie

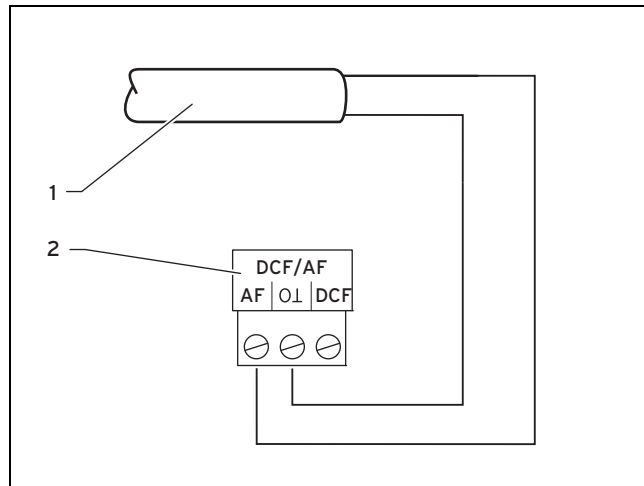
Štandardný snímač **VR 10** môžete použiť ako snímač teploty zásobníka (napr. ako ponorný snímač vo vnorenom puzdre), ako snímač teploty na výstupe (napr. v hydraulikej výhybke) alebo ako príložný snímač. Odporúčame zaizolovať rúrku so snímačom, aby sa zaručilo najlepšie možné zaznamenávanie teploty.



- ▶ Ak štandardný snímač **VR 10** použijete ako príložný snímač, potom **VR 10** upevníte pomocou priloženého upínacieho pásu na rúru späťochy/výstupu.

4.5 Montáž snímača vonkajšej teploty

Montáž snímača vonkajšej teploty



- 1 Prípojný kábel ku snímaču
 - 2 Prípojný konektor vo výrobku
- ▶ Snímač vonkajšej teploty namontujte podľa k nemu priloženému návodu na montáž.

5 Elektrická inštalácia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené prípojkami pod elektrickým napätím!

Pri prácach v otvorenom výrobku a v spínacej skriní tepelného čerpadla hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom.

- ▶ Pred prácou na výrobku a v spínacej skriní tepelného čerpadla vypnite prívod prúdu.
- ▶ Prívod prúdu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo poškodenia v dôsledku neodbornej inštalácie!

Príliš odizolované prípojné vodiče môžu viesť v dôsledku mimovoľného uvoľnenia lanka ku skratom a škodám na elektronike.

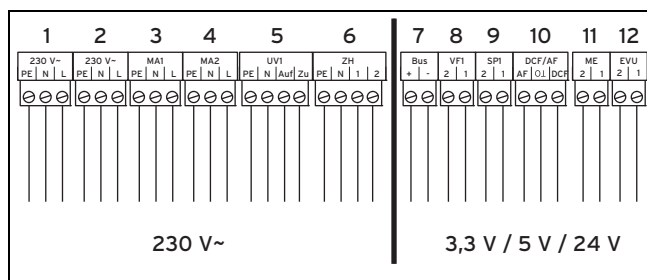
- ▶ Aby sa zabránilo skratom, odizolujte vonkajšie opláštenie flexibilných vodičov iba na maximálne 2,5 cm.
- ▶ Vedenia pokladajte správne.
- ▶ Použite odľahčenia od ťahu.

5.1 Pripojenie výrobku



Upozornenie

Sieťový pripojovací kábel a vedenie eBUS nie sú obsiahnuté v rozsahu dodávky.



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Sieťová prípojka | 7 Regulátor VRC 470 |
| 2 Sieťová prípojka (alternatívne) | 8 Snímač teploty na výstupe |
| 3 Multifunkčný výstup 1 | 9 Snímač teploty zásobníka |
| 4 Multifunkčný výstup 2 | 10 Prijímač DCF so snímačom vonkajšej teploty |
| 5 Prepínací ventil | 11 Multifunkčný vstup |
| 6 Prídavné vykurovacie zariadenie | 12 Kontakt dodávateľa el. energie (EVU) |
- Výrobok pripojte prostredníctvom pevnej prípojky a odpojovacieho zariadenia s roztvorením kontaktov minimálne 3 mm (napr. poistky alebo výkonový spínač).
 - Výrobok zapojte podľa obrázku.



Upozornenie

Ak sa má prepínací ventil nachádzať v polohe pre ohrev zásobníka, potom sa 230 V dá na kontakt „Otv (Auf)“. Ak sa nemá prepínací ventil nachádzať v polohe pre ohrev zásobníka, potom sa 230 V dá na kontakt „Zatv (Zu)“.



Upozornenie

Kontakt dodávateľa el. energie (EVU) slúži na pripojenie blokovacieho signálu (možnosť konfigurovať na regulátore).
Kontakt rozpojený: prevádzka povolená
Kontakt zopnutý: prevádzka zablokovaná

- Všetky vedenia vo výrobku zabezpečte pomocou priložených odľahčení od ťahu.
- Zatvorte skrinku. (→ strana 6)

6 Uvedenie do prevádzky

6.1 Uvedenie výrobku do prevádzky

- Dávajte pozor na to, aby bolo teleso pri uvádzaní do prevádzky zatvorené.
- Výrobok uvádzajte do prevádzky spolu s regulátorom (→ Návod na inštaláciu regulátora).

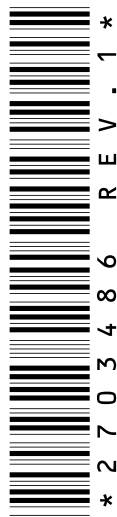
7 Zákaznícky servis

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk.

Zákaznícka linka: 08 50 21 17 11

8 Technické údaje

	VWZ AI VWL X/2 A
Prevádzkové napätie U_{max}	230 V
Príkon	$\leq 2 \text{ V}\cdot\text{A}$
Zaťaženie kontaktov výstupného relé	$\leq 2 \text{ A}$
Celkový prúd	$\leq 4 \text{ A}$
Prevádzkové napätie snímača	3,3 V
Prierez vedenia eBus (malé napätie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Prierez vedenia snímača (malé napätie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Prierez pripojovacieho vedenia 230 V (pripojovací kábel čerpadla alebo zmiešavača)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Krytie	IP 20
Trieda ochrany	II
Maximálna teplota okolia	40 °C
Výška	174 mm
Šírka	272 mm
Hĺbka	52 mm



0020159974_01 ■ 30.04.2013

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušť'a 45 ■ Skalica ■ 909 01

tel 034 696 61 01 ■ fax 034 696 61 08

Zákaznícka linka 08 50 21 17 11

www.vaillant.sk

© Vaillant GmbH 2013

Tieto návody alebo časti z nich sú chránené autorským právom a smú sa rozmnožovať alebo rozširovať iba s písomným povolením výrobcu.