

Pre prevádzkovateľa/ pre odborného dielenského pracovníka



Návod na obsluhu a inštaláciu

Diaľkové ovládacie zariadenie FBGcomfort VR 90



Modulárny zbernicový regulačný systém

VR 90

Obsah

Upozornenia k dokumentácii	3
Súvisiace platné dokumenty	3
Umiestnenie a úschova podkladov	3
Používané symboly	3

Návod na obsluhu.....	4
------------------------------	----------

Prehľad 1 - Obsluha	4
----------------------------------	----------

Prehľad 2 - Displej	6
----------------------------------	----------

1 Popis zariadení.....	7
-------------------------------	----------

2 Obsluha.....	7
2.1 Typy displejov	7
2.2 Nastavovač.....	8
2.3 Sprievodca obsluhou	8
2.3.1 Výber menu	8
2.3.2 Tabuľky k úrovni menu	9
2.3.3 Špeciálne funkcie	14

3 Chybové hlásenia	15
---------------------------------	-----------

4 Záručné podmienky	15
----------------------------------	-----------

Návod na inštaláciu	16
----------------------------------	-----------

1 Všeobecné	16
--------------------------	-----------

2 Bezpečnostné pokyny/Predpisy	17
2.1 Bezpečnostné pokyny	17
2.2 Predpisy	17

3 Montáž.....	18
3.1 Miesto montáže	18
3.2 Montáž diaľkového ovládacieho zariadenia ...	19

4 Elektroinštalácia	20
4.1 Pripojenie diaľkového ovládacieho zariadenia	20
4.2 Nastavenie zbernicovej adresy	21

5 Uvedenie do prevádzky	22
5.1 Nastavenie parametrov vykurovacieho okruhu	22
5.2 Odovzdanie užívateľovi.....	26

6 Kód poruchy.....	26
---------------------------	-----------

7 Prehľad funkcií.....	28
-------------------------------	-----------

8 Technické údaje	31
--------------------------------	-----------

9 Servisná služba zákazníkom	32
---	-----------

Upozornenia k dokumentácii

Nasledovné pokyny platia pre celú dokumentáciu. V spojení s týmto návodom na inštaláciu a obsluhu sú platné ďalšie dokumenty. Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním týchto návodov, nepreberáme žiadnu záruku.

Súvisiace platné dokumenty

Pre prevádzkovateľa zariadenia:

Príslušné návody na obsluhu rôznych komponentov zariadení je potrebné rešpektovať pri prevádzke zariadenia.

Pre odborných remeselníkov:

Príslušné návody na inštaláciu rôznych prvkov zariadenia sa pri montáži a uvedení do prevádzky musia rešpektovať.

Umiestnenie a úschova podkladov

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

Použité symboly

Dodržiujte prosím pri inštalácii zariadenia bezpečnostné pokyny v tomto návode na inštaláciu!



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné nebezpečenstvo úrazu a ohrozenia života!



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrickým prúdom!



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo popálenia a oparenia!



Pozor!

Existuje možnosť nebezpečnej situácie pre výrobok a životné prostredie!



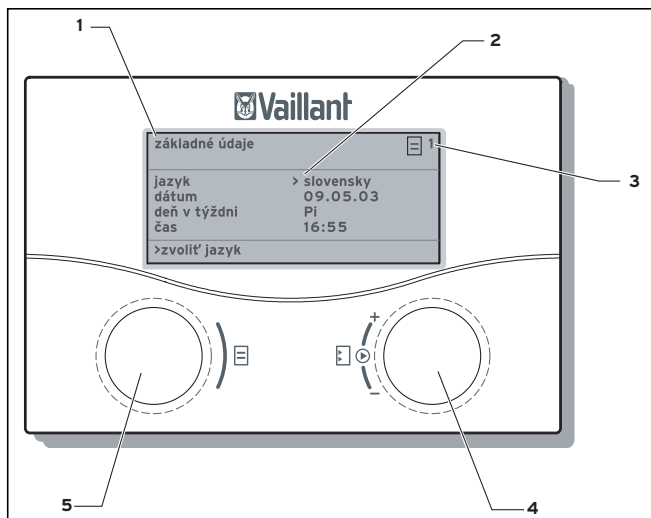
Pokyn!

Užitočné informácie a pokyny.

- Symbol pre nevyhnutnú aktivitu

Návod na obsluhu

Prehl'ad 1 - Obsluha



Obr. 1.1 Prehl'ad obsluhy

Legenda

- 1 Označenie menu
- 2 Kurzor, ukazuje zvolený parameter
- 3 Číslo menu
- 4 Nastavovač ,
nastavte parameter (otáčať), zvol'te parameter (stlačiť)
- 5 Nastavovač ,
menu zvol'iť (otáčať), špeciálnu funkciu aktivovať (stlačiť)

Priebeh obsluhy

Úroveň uživateľa

- | | |
|---|--|
| Nastavovač  otočiť' | k výberu menu |
| Nastavovač  stlačiť'
zmeniť | k výberu parametra, ktorý sa má zmeniť |
| Nastavovač  otočiť' | k zmene navoleného parametra |

Špeciálne funkcie

Možné len v základnom zobrazení (úspora, party)

- | | |
|--|--|
| Nastavovač  stlačiť
až do 2x | k výberu špeciálnej funkcie |
| Nastavovač  stlačiť | k výberu parametra, ktorý sa
má zmeniť a k prevzatiu
vybranej hodnoty parametra
(po zmene pomocou otáčania) |
| Nastavovač  otočiť | k nastaveniu požadovanej
hodnoty (potrebné len pri
úspore) |
| Nastavovač  stlačiť | k ukončeniu špeciálnej funkcie |

Prehľad 2 - Displej

Prehľad 2 - Displej

Displej v základnom zobrazení

Pi	17.05.02	15:37	- 15°C
priestorová teplota			21°C
kur.okruh 1	> kúrenie		22°C
>zvoliť spôsob chodu			

Displej zobrazuje momentálny druh prevádzky ako aj požadovanú hodnotu miestnosti pripojeného vykurovacieho okruhu. Druh prevádzky vykurovacieho okruhu môžete v tomto displeji meniť.

Príkladný displej v úrovni menu

základné údaje	☰1
jazyk	> slovensky
>zvoliť jazyk	

Nastavovacia oblasť pre nastavenia podľa špecifických požiadaviek užívateľa.

Príkladný displej v kódovej úrovni

kur.okruh 1	C2
parameter	
druh: vykurov okruh	
teplota poklesu	> 15°C
výhrevná krivka	0,90
vyp.hranica vonk.tep	20°C
>zvoliť teplotu poklesu	

Nastavovacia oblasť pre nastavenia špecifické pre zariadenia, je potrebné vykonať len prostredníctvom odborného dielenského podniku.

1 Popis zariadení

Diaľkové ovládacie zariadenie VR 90 slúži na individuálne nastavenie pre vykurovací okruh v rámci vykurovacieho systému so zariadením auroMATIC 620 príp. calorMATIC 630. Nezávisle od použitia tohto diaľkového ovládacieho zariadenia sú možné všetky nastavenia pre tento vykurovací okruh cez centrálny regulátor.

Prosím všimnite si, že v regulačnom systéme sa smú použiť len nasledujúce počty diaľkových ovládacích zariadení, aby bolo zabezpečené el. napájanie v systéme:

- auroMATIC 620 - max. 7 diaľkových ovládacích zariadení
- calorMATIC 630 - max. 8 diaľkových ovládacích zariadení

2 Obsluha

Všetky nastavenia, ktoré sú potrebné pre pripojený vykurovací okruh, môžete prevádzať na diaľkovom ovládacom zariadení VR 90. K tomu je vybavený s grafickým displejom.

Kvôli jednoduchej obsluhu sa používa zobrazenie dekódovaného textu. Národný jazyk displeja môžete prestaviť v prípade, ak je to potrebné.

2.1 Typy displejov

Zariadenie VR 90 disponuje rôznymi typmi zobrazenia displeja, ktoré sa objavujú vždy podľa výberu (základné zobrazenie, zobrazenia menu, zobrazenia v kódovej úrovni).

V základnom zobrazení sa zobrazí momentálny prevádzkový stav ako aj požadovaná teplota miestnosti vykurovacieho okruhu. Tieto nastavenia môžete zmeniť aj v základnom zobrazení. V inštalácii (prehľad 2) na strane 6 sú zobrazené na príkladoch možné displeje.

Keď otočíte na ľavom nastavovači , pridáte k zobrazeniam menu, v ktorých sú prístupné pre užívateľa relevantné nastavenia, ako napr. doby kúrenia, teploty poklesu a vykurovacie krivky. Tieto menu sú označené s číslom vpravo hore na displeji (viď prehľad 1) na strane 4. Číslovanie uľahčuje nachádzanie jednotlivých menu počas programovania.

2 Obsluha

Ak otočíte nastavovač  ďalej, prichádzate ku kódovej úrovni, ktorá má byť vyhradená na základe tam meniteľných parametrov odborníkovi a je chránená pred neúmyselným prestavením prostredníctvom zadania kódu. Ak sa nezadá žiaden kód, t. j. nenasleduje žiadne uvoľnenie kódovej úrovne, tak nasledujúce parametre sa môžu síce zobrazit' v jednotlivom menu, avšak prestavenie nie je možné. Táto úroveň je označená číslovaním s načrtnutým C (C1, C2, C3, ...).

Ďalej je možné zobrazenie a výber špeciálnych funkcií ako je funkcia úspory a servisné funkcie špecifické odbornému podniku. Potrebný priebeh obsluhy je popísaný v prehľade 1 na strane 4.

2.2 Nastavovač

Celé programovanie dial'kového ovládacieho zariadenia nasleduje len cez dva nastavovače ( a , prehľad 1 na strane 4.

Pritom slúži nastavovač  k výberu parametra (otáčaním a následným stlačením) a nastaveniu parametra (otáčaním).

Nastavovač  slúži k výberu menu (otáčaním) ako aj k aktivácii špeciálnych funkcií (stlačením).

2.3 Sprievodca obsluhou

Princíp obsluhy sa zakladá na koncepcii obsluhy firmy Vaillant „Klikni a otoč“ ako aj zobrazení dekodovaného textu k jednoznačnému označeniu prevedeného programovania. Prehľad 1 na strane 4 ukazuje principiálnu montáž displeja ako aj priebeh obsluhy pre užívateľa príp. odborníka.

V ďalšom je popísané, aké kroky obsluhy sú potrebné. Z tabuľky 2.1 môžete odčítať, ktoré menu musíte navoliť, aby ste zobrazili príp. prestavili požadovaný parameter.

2.3.1 Výber menu

Ako prvé menu vidíte základné zobrazenie, v ktorom sa zobrazia momentálne druhy prevádzky ako aj požadovaná hodnota miestnosti pre vykurovací okruh.

Otáčaním nastavovača  môžete pohybovať kurzorom na požadovaný parameter. Pritom skočí kurzor len na parameter, ktorý sa môže zmeniť v tomto zobrazení menu. Súčasne sa objaví v najspodnejšom riadku, čo sa môže zmeniť otáčaním na nastavovači , napr. „Výber druhu prevádzky“. Stlačením nastavovača  vyberte zmenu parametra. Keď otáčate na nastavovači , nasleduje okamžité prestavenie parametra, toto sa zobrazí okamžite na displeji regulátora a stlačením nastavovača  sa potvrdí.

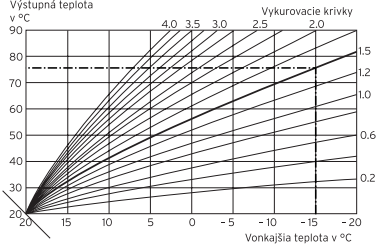
2.3.2 Tabuľky k úrovni menu

Pri prestavovaní parametrov postupujte prosím podľa popisu v bode 2.3.1. Kvôli objasneniu sú v tabuľke 2.1 zmeniteľné parametre označené sivým podkladom. Vysvetlenia parametrov nájdete priamo vedľa jednotlivých zobrazení na displeji popr. v prílohe v kapitole Prehľad funkcií.

2 Obsluha

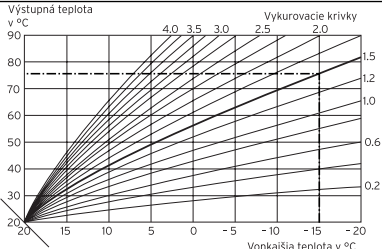
Zobrazené menu/Zobrazenie displeja	Význam možností nastavenia												
<table><tr><td>Pi 17.05.02</td><td>15:37</td><td>- 15°C</td></tr><tr><td>priestorová teplota</td><td></td><td>21°C</td></tr><tr><td>kur.okruh 1</td><td>> kúrenie</td><td>22°C</td></tr><tr><td colspan="3">>zvoliť spôsob chodu</td></tr></table>	Pi 17.05.02	15:37	- 15°C	priestorová teplota		21°C	kur.okruh 1	> kúrenie	22°C	>zvoliť spôsob chodu			V základnom zobrazení můžete vedľa aktuálneho dátumu, času, vonkajšej teploty a aktivovanom napojení miestnosti - aktuálnej teploty priestoru získať ďalšie informácie, ako sú práve aktuálny druh prevádzky a men. hodnota priestoru. S nastavením druhu prevádzky oznámite regulátoru, za akých podmienok sa má regulovať priradený vykurovací okruh. K dispozícii sú druhy prevádzky Vykurovanie, Zníženie, Auto, Eco a Vyp: Auto prevádzka vykurovacieho okruhu sa mení podľa uvedeného časového programu medzi druhmi prevádzky vykurovanie a zníženie. Eco prevádzka vykurovacieho okruhu sa mení podľa uvedeného časového programu medzi druhmi prevádzky vykurovanie a vypnutie. Pritom sa vykurovací okruh kompletne zníži v dobe zníženia, pokiaľ sa neaktivovala funkcia protimrazovej ochrany (závislá od vonkajšej teploty). Vykurovanie vykurovací okruh sa prevádzkuje nezávisle od uvedeného časového programu na požadovanej hodnote miestnosti Deň Zníženie vykurovací okruh sa prevádzkuje nezávisle od uvedeného časového programu na požadovanej hodnote miestnosti Noc. VYP Vykurovací okruh je vypnutý, pokiaľ nie je aktivovaná funkcia protimrazovej ochrany (závislá od vonkajšej teploty)
Pi 17.05.02	15:37	- 15°C											
priestorová teplota		21°C											
kur.okruh 1	> kúrenie	22°C											
>zvoliť spôsob chodu													

Tab. 2.1 nastaviteľný parameter

Zobrazené menu/Zobrazenie displeja	Význam možností nastavenia
	Ďalší nastaviteľný parameter je požadovaná hodnota miestnosti, ktorá sa môže nastaviť pre každý vykurovací okruh samostatne. Požadovaná hodnota miestnosti sa priberie k výpočtu vykurovacej krivky. Ak zvýšite požadovanú hodnotu miestnosti, posuniete nastavenú vykurovaciu krivku paralelne na osi 45° a príslušne k tomu teplotu prívodu, regulovanú regulátorom. Podľa vedľa stojaceho náčrtu je potrebné rozpoznať súvislosť medzi požadovanou hodnotou miestnosti a vykurovacou krivkou.
základné údaje jazyk > slovensky >zvoliť jazyk	Na displeji základné údaje môžete nastaviť jazyk.
kur.okruh 1 časové programy > Po-Pi 1 08:00 - 14:00 2 16:00 - 22:00 3 - - >zvoliť deň týždňa/blok	Na displeji časové programy môžete nastaviť vykurovacie časy pre vykurovací okruh. Tu sa môžu vložiť na deň príp. blok až tri vykurovacie časy. Regulácia nasleduje na nastavenej vykurovacej krivke a nastavenej požadovanej hodnote miestnosti. Vykurovací okruh vykazuje sériový základný program: Po. - Pia. 6:00 - 22:00 hod; So. 7:30 - 23:30 hod; Ne. 7:30 - 22:00 hod

Tab. 2.1 nastaviteľný parameter (pokračovanie)

2 Obsluha

Zobrazené menu/Zobrazenie displeja	Význam možností nastavenia
program.prázdniny ☰4 pre kur.okruh 1 časové obdobia 1 > 18.07.03 - 31.07.03 2 26.09.03 - 05.10.03 požadovaná teplota 15°C >nastaviť deň štartu	Pre vykurovací okruh je možné to, aby sa naprogramovali dve prázdninové obdobia s uvedením dátumu. Doplňujúco môžete tu nastaviť požadovanú teplotu zníženia, t. j. hodnotu, na ktorú sa má vykurovací okruh upraviť počas neprítomnosti. Po uplynutí prázdninového času skočí regulátor automaticky naspäť do predtým zvoleného druhu prevádzky. Aktivovanie prázdninového programu je možné len v druhoch prevádzky Auto a Eco.
kur.okruh 1 ☰5 parameter teplota poklesu > 15°C výhrevná krivka 0,90 >zvol priestor.pož.teplotu	Na displeji Parameter vykurovacieho okruhu je možné nastavenie parametra teploty zníženia a vykurovacej krivky. Teplota zníženia je teplota, na ktorú sa upraví vykurovanie v čase zníženia.
	Vykurovacia krivka znázorňuje pomer medzi vonkajšou teplotou a požadovanou teplotou prívodu. Od výberu správnej vykurovacej krivky závisí rozhodujúco klíma miestnosti Vášho zariadenia. Príliš vysoko zvolená vykurovacia krivka znamená príliš vysoké teploty v systéme a z toho vyplývajúcu vyššiu spotrebu energie. Ak je vykurovacia krivka zvolená príliš nízko, tak sa požadovaná teplotná úroveň podľa okolností dosiahne až po dlhšom čase alebo sa nedosiahne vôbec.

Tab. 2.1 nastaviteľný parameter (pokračovanie)

Zobrazené menu/Zobrazenie displeja	Význam možností nastavenia
úroveň kódu 7 uvolnit' kód číslo: > 0 0 0 0 šstandardný kód: 1 0 0 0 >nastvavit' číslicu	Na poslednom displeji na uživateľskej úrovni je vložené zadanie kódu pre úroveň odborného podniku. Pretože tam možné nastavenia majú byť vyhradené odbornému podniku, tak je táto úroveň chránená s prístupovým kódom proti neúmyselnému prestaveniu. Aby ste mohli čítať nastavovacie parametre bez zadania kódu, musíte stlačiť raz nastavovač ↩. Potom môžete čítať všetky parametre kódovej úrovne otáčaním na nastavovači ↩, ale nemôžete ich zmeniť. V celom regulačnom systéme existuje len jeden kód, ktorý sa dá v prípade potreby zmeniť na centrálnom ovládacom zariadení.

Tab. 2.1 nastaviteľný parameter (pokračovanie)

2 Obsluha

2.3.3 Špeciálne funkcie

Navolenie špeciálnych funkcií je možné len zo základného zobrazenia. K tomu stlačte nastavovač. Nasledujúce špeciálne funkcie môžete navoliť:

Úsporná funkcia

Pi	17.05.02	15:37	- 15°C
	priestorová teplota		21°C
aktívne šetrenie			
do			
>18:30			
>zvoliť čas konca			

Nastavovač  1 x stlačiť. Úsporná funkcia Vám dovoľuje, aby ste teplotu počas vykurovacích časov znížili na nastavené časové obdobie.

Prídatne musíte zadať čas, po ktorý má byť úsporná funkcia platná (regulácia na teplotu zníženia). Pre nastavenie času, stlačte nastavovač  a zvolte požadovaný čas (hodina:minúta) otáčaním. Stlačte nastavovač  ešte raz pre prevzatie hodnoty.

Funkcia Party

Pi	17.05.02	15:37	- 15°C
	priestorová teplota		21°C
aktívne PARTY			

Nastavovač  2 x stlačiť.

Funkcia Party Vám dovoľuje, pokračovať vo vykurovacích časoch cez ďalší čas vypnutia až po ďalší začiatok kúrenia.

Po cca 5 sekundách prejde zobrazenie naspäť do základného zobrazenia.

Po uplynutí funkcie (dosiahnutí času) alebo keď stlačíte nastavovač  opätovne, objaví sa v základnom zobrazení znova pôvodný druh prevádzky vykurovacieho okruhu.

3 Chybové hlásenia

Pri poruchách v zariadení ukazuje centrálné regulačné zariadenie chybové hlásenia. Tieto sa udávajú v dekódovanom texte.

Pre odstránenie chyby zavolajte prosím Vášho odborného pracovníka. V prípade, ak to on programoval, objaví sa jeho telefónne číslo na displeji.

4 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.

Kotol musí byť spustený servisným technikom, ktorý ma osvedčenie na základe absolvovaného školenia. Informácie na tel. čísle: 02/44 45 81 31

1 Všeobecné

Návod na inštaláciu

1 Všeobecné

Montáž, elektrické pripojenie, nastavenia v prístroji ako aj prvé uvedenie do prevádzky smie prevádzkať len certifikovaný servisný technik!

V prehľade: Čo musíte urobiť pre inštaláciu diaľkového ovládacieho zariadenia VR 90.

1 Príprava:

- Prečítať si návod na inštaláciu
- Skontrolovať obsah dodávky

2 Inštalácia zariadenia:

- Diaľkové ovládacie zariadenie VR 90
- Vykonať elektroinštaláciu

Označenie CE

S označením CE sa dokumentuje, že diaľkové ovládacie zariadenie VR 90 v spojení s vykurovacími zariadeniami firmy Vaillant spĺňa základné požiadavky smernice o elektromagnetickej znášateľnosti (smernica 89/336/EHS rady).

Použitie podľa určenia

Diaľkové ovládacie zariadenie VR 90 je skonštruované podľa najnovšieho stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu môže neodborným používaním alebo používaním v rozpore s určením vzniknúť nebezpečenstvo poranenia alebo ohrozenie života používateľa alebo tretej osoby resp. poškodenie prístroja a iných vecných hodnôt.

Diaľkové ovládacie zariadenie VR 90 je systémovým komponentom v zbernicovo modulárnom regulačnom systéme auroMATIC 620 alebo calorMATIC 630 k regulácii teplovodných centrálnych vykurovacích zariadení so zabudovaným ohrevom teplej vody. Prosím rešpektujte, že sa môže pripojiť max. 8 diaľkových ovládacích zariadení.

Iné použitie alebo použitie mimo uvedeného sa považuje za použitie mimo určenia. Za škody, ktoré z toho vyplývajú výrobca/dodávateľ neručí. Riziko znáša sám prevádzkovateľ.

K použitiu podľa určenia patrí aj dodržiavanie návodu na obsluhu a inštaláciu.

2 Bezpečnostné pokyny/Predpisy

Zariadenie musí nainštalovať uznaný odborný podnik, ktorý je zodpovedný na dodržiavanie platných noriem a predpisov. Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu, nepreberáme žiadnu záruku.

2.1 Bezpečnostné pokyny



Nebezpečenstvo!

Ohrozenie života úderom elektrického prúdu na pripojeniach pod prúdom.

Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím.

Regulátor vyberte zo steny príp. stiahnite z podstavca len v stave bez napätia.

2.2 Predpisy

Pre elektroinštaláciu je potrebné dodržiavať predpisy VDE ako aj EVU.

Pre zapojenie je potrebné používať bežné vodiče.

- Minimálny prierez vodičov: 0,75 mm²

Nasledovné maximálne dĺžky vedení nesmú byť prekročené:

- Busové vedenia: 300 m

Pripojovacie vedenia s 230 V a vedeniami snímača príp. Bus sa musia viesť od dĺžky 10 m oddelene.

Inštalácia regulátora sa musí uskutočniť v suchých priestoroch.

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.

2 Bezpečnostné pokyny/Predpisy

3 Montáž

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 jednoúčelové 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.

3 Montáž

Dial'kové ovládacie zariadenie VR 90 sa môže v každej požadovanej miestnosti v rámci vykurovacieho systému pripevniť na stenu.

3.1 Miesto montáže

Prosím všimnite si pri výbere miesta montáže, či je požadovaná evidencia teploty miestnosti (výber vodiacej miestnosti).

V takomto prípade by malo byť dial'kové ovládacie zariadenie namontované tak, aby bola daná bezchybná evidencia teploty miestnosti (zamedzenie hromadeniu tepla, žiadna inštalácia na studených stenách atď.).

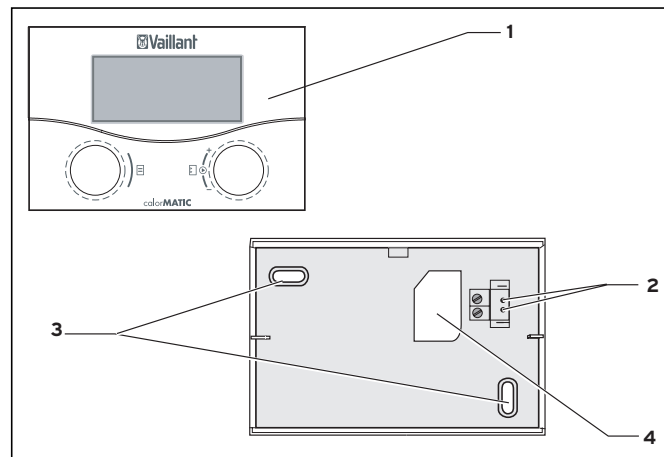
Najpriaznivejším miestom montáže býva zvyčajne hlavná obývací miestnosť s niektorou vnútornou stenou vo výške cca. 1,5 m.

Tam musí diaľkové ovládacie zariadenie snímať obiehajúci vzduch v miestnosti – bez prekážok od nábytku, závesov alebo iných predmetov. Miesto montáže sa má zvoliť tak, aby ani prievan z dverí alebo okna ani zdroje tepla ako sú vykurovacie teleso, stena komína, televízor ani slnečné lúče nemohli priamo ovplyvniť diaľkové ovládacie zariadenie. V izbe, v ktorej je pripevnené diaľkové ovládacie zariadenie, musia byť naplno otvorené všetky ventily vykurovacieho telesa, keď je aktivované zapojenie teploty miestnosti.

3.2 Montáž diaľkového ovládacieho zariadenia

Spojenie s vykurovacím systémom nasleduje cez dvojžilové busové vedenie (eBus). Ukladajte elektrické vedenia k regulačnému zariadeniu účelne už pred pripevnením diaľkového ovládacieho zariadenia.

- Pripevnite dva upevňovacie otvory (3) s priemerom 6 mm podľa obr. 3.1 a nasad'te spoludodané hmoždinky.
- Preved'te pripojovací kábel cez káblové priechodky (4).
- Upevnite stenový podstavec dvomi spoludodanými skrutkami na stenu.



Obr. 3.1 Montáž ako diaľkové ovládacie zariadenie

- Pripojovací kábel pripojte podľa obr. 4.1.
- Nasad'te diaľkové ovládacie zariadenie (1) na nástenný podstavec tak, aby kolíky na zadnej strane hornej časti zapadali do upínačov (2).
- Tlačte diaľkové ovládacie zariadenie na nástenný podstavec, kým nezapadne.

4 Elektroinštalácia

4 Elektroinštalácia

Elektrické pripojenie môže vykonať len špecializovaná certifikovaná spoločnosť.



Nebezpečenstvo!

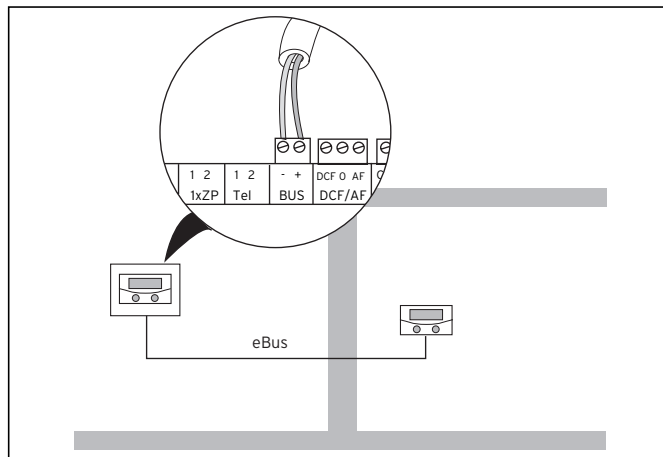
Ohrozenie života úderom elektrického prúdu na pripojeniach pod prúdom!

Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím.

4.1 Pripojenie dial'kového ovládacieho zariadenia

Dial'kové ovládacie zariadenie komunikuje cez eBus s centrálnym regulátorom. Pripojenie nasleduje na ľubovoľnom rozhraní v systéme. Musí sa len zaistiť, aby rozhrania Bus nakoniec vykazovali spojenie k centrálnemu regulátoru.

Systém Vaillant je vytvorený tak, že eBus môžete viesť od komponentu ku komponentu. Pritom je možná zámena vedení bez toho, aby došlo k ovplyvneniu komunikácie.

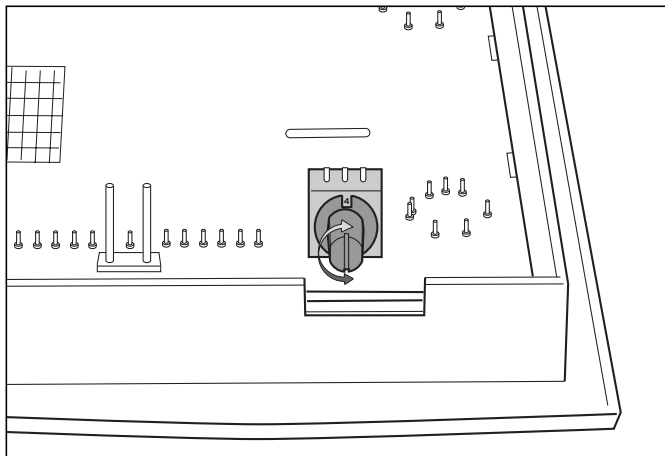


Obr. 4.1 Pripojenie dial'kového ovládacieho zariadenia

Všetky prípojné vidlice eBus sú vyhotovené tak, aby ste min $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ na prípojnú svorku mohli prepojiť. Ako vedenie eBus sa preto odporúča použitie $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$.

4.2 Nastavenie zbernicovej adresy

Komunikácia v rámci systému nasleduje cez eBus. Aby sa mohla uskutočniť bezchybná komunikácia medzi všetkými komponentmi je potrebné, aby diaľkové ovládacie zariadenie získalo adresovanie, ktoré sa hodí k ovládanému vykurovaciemu okruhu. Správne adresovanie pre jednotlivé systémové komponenty môžete získať z tabuľky 4.1.



Obr. 4.2 Nastavenie adresy zbernice

Systémové komponenty	Adresa komponentu	Adresa zbernice, ktorá sa má nastaviť, v VR 90
Vykurovací okruh 1 auroMATIC 620/ calorMATIC 630		1
Vykurovací okruh 2 auroMATIC 620/ calorMATIC 630		2
Vykurovací okruh 3 calorMATIC 630		3
VR 60, Adresa 4	HK 4	4
	HK 5	5
VR 60, Adresa 6	HK 6	6
	HK 7	7
VR 60, Adresa 8	HK 8	8

Tab. 4.1: Adresy zbernice, ktoré sa majú nastaviť

5 Uvedenie do prevádzky

5 Uvedenie do prevádzky

Uvedenie do prevádzky sa prevedie v spojení s uvedením do prevádzky centrálného regulátora. Prosím postupujte k tomu podľa pokynov v návode centrálného regulátora auroMATIC 620 bzw. calorMATIC 630.

5.1 Nastavenie parametrov vykurovacieho okruhu

Nastavenie parametrov vykurovacieho okruhu nasleduje v kódovej úrovni. Tu sa môžu vyvolať aj rôzne hodnoty zariadenia. Kódová úroveň je chránená cez servisný kód pred neoprávneným prístupom a uvoľní sa po správnom zadaní kódu na 60 minút.

Kódovú úroveň dosiahnete, pričom otáčate ľavým nastavovačom  tak dlho, kým sa nedosiahne menu „Uvoľnenie kódovej úrovne“.

V tomto menu musíte zadať kód, ktorý oprávňuje zmeniť nasledujúce parametre vykurovacieho okruhu. Ak ne zadáte žiaden kód, tak sa síce zobrazia parametre v nasledujúcom menu, avšak nemôžete tieto zmeniť. Sériovo je vložený kód 1 0 0 0.

Môže sa zmeniť len na centrálnej obslužnej časti VRS 620/VRC 630.

Obsluha kódovej úrovne nasleduje rovnakým typom a spôsobom ako užívateľská úroveň. Parametre môžete rovnako otáčaním a stlačením nastavovača  navoliť.

Všetky prístupné kódové menu a ich parametre môžete získať z tabuľky 5.1.

V tabuľke 5.1 sú uvedené všetky menu dosiahnuteľné v kódovej úrovni a zobrazené parametre príp. hodnoty zobrazenia. Zmenené parametre majú sivý podklad.

Rozsiahle informácie k jednotlivým funkciám nájdete v prehľade funkcií v dodatku tohto podkladu.

Zobrazený text menu	Nastaviteľné parametre	Nastaviteľná oblasť	Nastavenie z výroby
úroveň kódu 7 uvolniť kód číslo: > 0 0 0 0 štandardný kód: 1 0 0 0 >nastaviť číslicu	Číslo kódu	0000 - 9999	1000
kur.okruh 1 C2 parameter druh: horákový okruh teplota poklesu > 15°C výhrevná krivka 0,90 vyp.hranica vonk.tep 20°C minimálna teplota 15°C maximálna teplota 75°C max. predhriatie 0 h priestorové spínanie žiadne dial'k.ovládanie ÁNO pož.teplota výstupu 55°C sk.teplota výstupu 45°C stav čerpadla >zvoliť teplotu poklesu	Znížená teplota Vykurovacia krivka AT hranica vypnutia Min. teplota Max. teplota Max. predbežný čas kúrenia Napojenie miestnosti	5 - 30 °C 0,2 - 4 5 - 50 °C 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 5 h žiadne/napojenie	15 °C 1,2 22 °C 15 °C 90 °C 0 žiadne

Tab. 5.1: Nastavenia v kódovej úrovni

5 Uvedenie do prevádzky

Zobrazený text menu	Nastaviteľné parametre	Nastaviteľná oblasť	Nastavenie z výroby
kur.okruh 2-max kur.okruh 15 C2 parameter druh: zmiešav. okruh teplota poklesu > 15°C výhrevná krivka 0,90 vyp.hranica vonk.tep 20°C minimálna teplota 15°C maximálna teplota 75°C max. predhriatie 0 h priestorové spínanie žiadne dial'k.ovládanie ÁNO pož.teplota výstupu 55°C sk.teplota výstupu 45°C stav čerpadla stav zmiešavača >zvoliť teplotu poklesu	Znížená teplota Vykurovací krivka AT hranica vypnutia Min. teplota Max. teplota Max. predbežný čas kúrenia Napojenie miestnosti	5 - 30 °C 0,2 - 4 5 - 50 °C 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 5 h žiadne/napojenie	15 °C 1,2 22 °C 15 °C 75 °C 0 žiadne
nástroj C12 korektúra teploty skut.priestor teplo 0,0 K >nastaviť	Korekcia teploty: Skutočná teplota miestnosti	-3 ... +3 K	0 K

Tab. 5.1: Nastavenia v kódovej úrovni (pokračovanie)

Zobrazený text menu	Nastavitel'né parametre	Nastavitel'ná oblasť	Nastavenie z výroby				
<table><tr><td>verzia softvéru</td><td>C15</td></tr><tr><td>FBG comfort</td><td>01 1.05</td></tr></table>	verzia softvéru	C15	FBG comfort	01 1.05			
verzia softvéru	C15						
FBG comfort	01 1.05						

Tab. 5.1: Nastavenia v kódovej úrovni (pokračovanie)

5 Uvedenie do prevádzky

6 Kód poruchy

5.2 Odovzdanie užívateľovi

Prevádzkovateľ regulátora sa musí poučiť o manipulácii a funkcii jeho regulátora.

- Odovzdajte užívateľovi návody a doklady od zariadenia pre ich odloženie.
- Prejdite s užívateľom návod na obsluhu a v prípade potreby zodpovedajte jeho otázky.
- Upozornite užívateľa obzvlášť na bezpečnostné upozornenia, ktoré musí rešpektovať.
- Upozornite užívateľa, že návody musia zostať v blízkosti regulátora.

6 Kód poruchy

Diaľkové ovládacie zariadenie môže zobraziť určité chybové hlásenia. Principiálne sa ku každému chybovému hláseniu zobrazí dátum a čas.

chybové hlásenie tel.č.:	
číslo chyby	>1
kód chyby	1
19.07.02 16:55	
VR 60 adresa 3	
nedosiahnuteľné	

V tabuľke 6.1 nájdete súpis chybových kódov.



Pokyn!

Prosím dodržujte pokyny k diagnostike pre zdroje tepla.

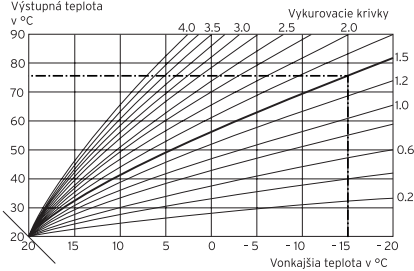
Keď sa chcú zobraziť posledné chyby v zariadení, musíte otočiť nastavovač  celkom vľavo. Tak sa dostanete k menu chybovému hláseniu, v ktorom sa uvádzajú posledné hlásené chyby v zariadení.

Zobrazenie na displeji	Význam / Vysvetlivky
chybové hlásenie tel.č.: číslo chyby >1 kód chyby 1 19.07.02 16:55 VR 60 adresa 3 nedosiahnuteľné	K modulu zmiešavača VR 60 s nastavenou Bus adresou neexistuje žiadna komunikácia. V tomto chybovom hlásení sa zobrazí vždy ako prvý príslušný komponent ako aj nedostupná adresa, s upozornením, že komunikácia bola prerušená. Príčinou preto môže byť, že napr. kábel zbernice nie je pripojený alebo napájanie nie je prítomné alebo je chybný komponent.
chybové hlásenie tel.č.: číslo chyby >1 kód chyby 1 19.07.02 16:55 VRS 620 nedosiahnuteľné	Základný regulátor je nedostupný.
chybové hlásenie tel.č.: číslo chyby >1 kód chyby 7 19.07.02 16:55 kur.okruh 1 nie je ako konfig. vykurovacieho okruhu	Nesprávna konfigurácia vykurovacieho okruhu.

Tab. 6.1: Súpis chybných kódov

7 Prehľad funkcií

7 Prehľad funkcií

Funkcia	Význam / Vysvetlivky
Znížená teplota	Teplota zníženia je teplota, na ktorú sa upraví vykurovanie v čase zníženia. Teplota je pre každý vykurovací okruh nastaviteľná samostatne.
Vonkajšia teplota(AT)-Hranica vypnutia	Pod AT-hranicou vypnutia sa rozumie hodnota vonkajšej teploty, od ktorej je účinné vypnutie kúrenia v závislosti od potreby (automatické vypnutie v lete). AT Hranica vypnutia je pre každý vykurovací okruh nastaviteľná oddelene v rozsahu 5 ... 50 °C, sériová dodávka nasleduje s nastavenou hodnotou 22 °C.
	Vykurovacia krivka znázorňuje pomer medzi vonkajšou teplotou a požadovanou teplotou prívodu. Nastavenie nasleduje pre každý vykurovací okruh oddelene.

Tab. 7.1: Prehľad funkcií

Funkcia	Význam / Vysvetlivky
Max. predhrev	S touto funkciou sa umožní aktivácia vykurovacieho okruhu pred vykurovacím oknom s cieľom, k začiatku vykurovacieho okna už dosiahnuť už dennú požadovanú hodnotu. Funkcia sa prevedie len pre prvé vykurovacie okna dňa. Začiatok ohrevu sa stanoví v závislosti od vonkajšej teploty: Nastavovací parameter Doba predhrevu: 0 ... 5 h, základná hodnota 0 h Vplyv vonkajšej teploty: AT ≤ -20 °C : nastavená doba predhrevu AT ≥ +20 °C : žiadna doba predhrevu Medzi oboma ukazovateľmi nasleduje lineárny výpočet doby trvania. Ak je predhrev raz spustený, tak sa ukončí najskôr pri dosiahnutí okna času (žiadne ukončenie, keď medzičasom stúpa vonkajšia teplota).
Max. teplota vykurovacieho okruhu	Max. teplota prívodu vykurovacieho okruhu je nastaviteľná v rozsahu 15 ... 90 °C.
Min. teplota vykurovacieho okruhu	Min. teplota prívodu vykurovacieho okruhu je nastaviteľná v rozsahu 15 ... 90 °C.

Tab. 7.1: Prehľad funkcií (pokračovanie)

7 Prehľad funkcií

Funkcia	Význam / Vysvetlivky
Napojenie miestnosti	Použitie snímača miestnosti v diaľkovom ovládacom zariadení (FBG) je nastaviteľná pre vykurovací okruh: žiadne zapnutie (z výrobného závodu: žiadne). Napojenie miestnosti slúži k tomu, aby ste získali aktuálnu teplotu miestnosti v referenčnej miestnosti spolu vo výpočte teploty prívodu. Pri aktivovanej funkcii sa používa snímač miestnosti diaľkového ovládacieho zariadenia.
Korekcia teploty Skutočná teplota miestnosti	Zobrazená hodnota pre izbovú teplotu sa môže v prípade potreby posunúť do rozsahu ± 3 °C smerom hore alebo smerom dole.
Požadovaná teplota prívodu	Teplota prívodu vypočítaná regulátorom na základe uvedených parametrov vo vykurovacom okruhu.
Teplota prívodu skutočná	Skutočne existujúca teplota prívodu vo vykurovacom okruhu.

Tab. 7.1: Prehľad funkcií (pokračovanie)

8 Technické údaje

Označenie prístroja	Jednotky	VR 90
Prevádzkové napätie	V	9 .. 24
Najkratší interval zapojenia	min	10
Rezerva v chode	min	15
Prípustná teplota okolia max	°C	40
Minimálny prierez prípojných vedení	mm ²	0,75
Rozmery stenovej štruktúry		
Výška	mm	97
Šírka	mm	146
Hĺbka	mm	32
Krytie		IP 30
Ochranná trieda pre regulačný prístroj		III

Tab. 8.1: Technické údaje

9 Servisná služba zákazníkom

9 Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk a informácie poskytneme na t.č.

02/ 44 63 59 15.

Technické oddelenie: 02/ 44 45 81 31,

Servis Hotline: 0903 442 510

Ekotherm, tepelná technika s.r.o.

Vajnorská 134/A ■ 831 04 Bratislava ■ Telefon 02/44 63 59 15

Telefax 02/44 63 59 16 ■ Tech. odd. 02/44 45 81 31

www.vaillant.sk ■ ekotherm@ekotherm.sk

838223_01 SK 022007