

Pre servisných pracovníkov

Návod na inštaláciu



calorMATIC 450

VRC 450

SK

Impresum

Typ dokumentu: Návod na inštaláciu
Výrobok: calorMATIC 450
– Vonkajší snímač VRC 693
Cieľová skupina: Autorizovaný servisný pracovník
Jazyk: SKY
Číslo dokumentu_verzia: 0020132001_00
Dátum vytvorenia: 26.01.2012

Vydavateľ/výrobca

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

Dodatočná tlač tohto návodu, aj výňatku, je povolená iba po písomnom schválení firmou Vaillant GmbH.
Všetky označenia výrobkov uvedené v tomto návode sú výrobnou/ochrannou značkou tovaru príslušných firiem.

Technické zmeny sú vyhradené.

Obsah			
1 Pokyny k dokumentácii	6	3.5	Funkcia regulácie..... 10
1.1 Použité symboly a znaky	6	3.5.1	Vykurovací systém..... 10
1.1.1 Symboly	6	3.5.2	Ohrev teplej vody..... 10
1.2 Štruktúra výstražných upozornení	6	3.6	Funkcia protimrazovej ochrany..... 10
1.3 Dodržiavanie súvisiacich podkladov	6	4 Montáž	11
1.4 Uschovanie podkladov	6	4.1	Montáž regulátora v obytnom priestore 11
1.5 Platnosť návodu	6	4.2	Zabudovanie regulátora do vykurovacieho zariadenia 12
2 Bezpečnosť	7	4.3	Montáž vonkajšieho snímača 12
2.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť	7	4.3.1	Montáž vonkajšieho snímača 'VRC 693' 13
2.2 Potrebná kvalifikácia personálu	7	5 Elektrická inštalácia	14
2.2.1 Autorizovaný servisný pracovník	7	5.1	Pripojenie regulátora namontovaného v obytnom priestore..... 14
2.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia	7	5.1.1	Pripojenie regulátora na vykurovacie zariadenie so „svorkou 3-4-5“ 14
2.3.1 Inštalácia iba servisným pracovníkom	7	5.1.2	Pripojenie regulátora na vykurovacie zariadenie so svorkou „24V=RT“ 14
2.3.2 Nebezpečenstvo obarenia horúcou pitnou vodou	7	5.2	Pripojenie vonkajšieho snímača 15
2.3.3 Vecné škody v dôsledku nevhodného priestoru inštalácie	7	5.2.1	Pripojenie vonkajšieho snímača 'VRC 693' 15
2.3.4 Nebezpečenstvo v dôsledku chybných funkcií	7	6 Uvedenie do prevádzky	16
2.4 Predpisy (smernice, zákony, normy)	8	6.1	Prehľad možností nastavenia asistenta inštalácie..... 16
2.4.1 Požiadavky na vedenia	8	6.2	Vykonanie nastavení pre prevádzkovateľa 16
2.4.2 Predpisy (smernice, zákony, normy)	8	6.3	Vykonanie nastavení vykurovacieho systému..... 16
2.5 Označenie CE	8	7 Obsluha	17
2.6 Použitie podľa určenia	8	7.1	Prehľad štruktúry menu..... 18
3 Prehľad zariadenia	9	7.2	Prehľad možností čítania a nastavovania..... 19
3.1 Charakteristické znaky výrobku	9	7.2.1	Zaobchádzanie s tabuľkovým prehľadom 19
3.2 Označenie typu a sériové číslo	9	7.2.2	Vykonanie vlastných nastavení 19
3.2.1 Typové označenie	9	7.2.3	Úroveň prístupu pre prevádzkovateľa..... 19
3.2.2 Typový štítok	9	7.2.4	Úroveň prístupu pre servisných pracovníkov 20
3.2.3 Sériové číslo	9	8 Funkcie obsluhy a zobrazenia	22
3.3 Rozsah dodávky	9	8.1	Servisná informácia 22
3.4 Konštrukcia zariadenia	9	8.1.1	Zadať kontaktné údaje..... 22
		8.1.2	Zadanie dátumu údržby 22

8.2	Konfigurácia systému – systém	22	11	Vyradenie z prevádzky.....	30
8.2.1	Zisťovanie stavu systému.....	22	11.1	Výmena regulátora	30
8.2.2	Zisťovanie tlaku vody vo vykurovacom systéme	22	11.1.1	Demontáž zo steny	30
8.2.3	Zisťovanie stavu ohrevu teplej vody	22	11.1.2	Demontáž z vykurovacieho zariadenia	30
8.2.4	Nastavenie oneskorenia protimrazovej ochrany	22	11.2	Recyklácia a likvidácia.....	31
8.2.5	Nastavenie maximálnej doby predhriatia.....	23	12	Záruka a zákaznícky servis.....	32
8.2.6	Nastavenie maximálnej doby predvypnutia	23	12.1	Záruka.....	32
8.2.7	Zisťovanie verzie softvéru	23	12.2	Zákaznícky servis	32
8.3	Konfigurácia systému – zdroj tepla	23	13	Technické údaje	33
8.3.1	Zisťovanie stavu zdroja tepla.....	23	13.1	Regulátor	33
8.3.2	Zisťovanie hodnoty snímača teploty VF1	23	13.2	Odporý snímačov.....	33
8.4	Konfigurácia systému – vykurovací okruh	23	14	Zoznam odborných výrazov	34
8.4.1	Zisťovanie konca aktuálneho časového okna	23	14.1	Úroveň výberu	34
8.4.2	Nastavenie dennej teploty	23	14.2	Druh prevádzky.....	34
8.4.3	Nastavenie nočnej teploty	23	14.3	Nastavovacia úroveň.....	34
8.4.4	Zisťovanie požadovanej výstupnej teploty.....	23	14.4	Doba oneskorenia protimrazovej ochrany	34
8.4.5	Zisťovanie skutočnej výstupnej teploty	24	14.5	Vykurovací okruh	34
8.4.6	Aktivácia pripojenia priestorovej teploty	24	14.6	Vykurovacia krivka.....	34
8.4.7	Aktivácia automatického letného režimu	24	14.7	Vykurovací systém.....	34
8.4.8	Nastavenie vykurovacej krivky	24	14.8	Režim Auto_Off.....	34
8.4.9	Nastavenie minimálnej teploty na výstupe pre vykurovací okruh.....	25	14.9	Nočná teplota.....	34
8.4.10	Zisťovanie stavu zvláštnych druhov prevádzky	25	14.10	Priestorová teplota.....	34
8.4.11	Zadanie správania sa regulácie mimo časových okien	25	14.11	Denná teplota	34
8.5	Konfigurácia systému – okruh teplej vody	25	14.12	Požadovaná hodnota.....	34
8.5.1	Nastavenie zásobníka	25	14.13	Doba predvypnutia.....	34
8.5.2	Nastavenie požadovanej teploty pre zásobník teplej vody (požadovaná teplota teplej vody)	25	14.14	Doba predhriatia	35
8.5.3	Zisťovanie skutočnej teploty zásobníka teplej vody	25	14.15	Teplota na výstupe	35
8.6	Zmena kódu pre úroveň servisných pracovníkov	25	14.16	Ohrev teplej vody.....	35
8.7	Funkcie úrovne prevádzkovateľa.....	26	14.17	Riadenie v závislosti od vonkajšej teploty	35
9	Odovzdanie prevádzkovateľovi	27	14.18	Časové okno.....	35
10	Odstránenie porúch	28			
10.1	Chybové hlásenia	28			
10.2	Poruchy.....	28			
10.3	Obnovenie výrobných nastavení	29			

14.19	Časový program	35
14.20	Úroveň prístupu pre prevádzkovateľa.....	35
14.21	Úroveň prístupu pre servisných pracovníkov	35
Index		36









1 Pokyny k dokumentácii

1 Pokyny k dokumentácii

1.1 Použité symboly a znaky


1.1.1 Symboly

Vyskytnúť sa môžu nasledujúce symboly:

	Symbol pre výstražné upozornenie (→ Strana 7)
	Symbol pre upozornenie
	Symbol pre potrebnú aktivitu.
	Symbol pre výsledok aktivity.
	Symbol pre vyplnenie protokolov a kontrolných zoznamov
	Symbol pre potrebnú kvalifikáciu
	Symbol pre potrebné náradie
	Symbol pre zadanie technickej hodnoty

1.2 Štruktúra výstražných upozornení

Výstražné upozornenia rozpoznáte pomocou hornej a dolnej oddeľovacej čiary. Sú vytvorené podľa nasledovného základného princípu:

	Nebezpečenstvo! Druh a zdroj nebezpečenstva Vysvetlenie k druhu nebezpečenstva. ▶ Opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.
---	--

1.3 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- ▶ Pri inštalácii regulátora bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na inštaláciu konštrukčných dielov a komponentov zariadenia.



Upozornenie

Tieto návody na inštaláciu sú priložené k príslušným konštrukčným dielom zariadenia, ako aj k doplňujúcim komponentom.

- ▶ Ďalej dodržiavajte všetky návody na obsluhu, ktoré sú priložené ku komponentom zariadenia.

1.4 Uschovanie podkladov

Odozdanie podkladov

- ▶ Návody, ako aj všetky súvisiace podklady a príp. potrebné pomocné prostriedky odovzdajte prevádzkovateľovi zariadenia.

Dostupnosť podkladov

Prevádzkovateľ zariadenia preberie do úschovy podklady, aby boli tieto v prípade potreby k dispozícii.

1.5 Platnosť návodu

Tento návod platí výlučne pre prístroje s nasledovnými číslami výrobkov:

Číslo výrobku

Slovensko	0020124489
-----------	------------

Tabuľka 1.1: Číslo výrobku

2 Bezpečnosť

2.1 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

2.2 Potrebná kvalifikácia personálu

Tento návod je určený pre osoby s nasledujúcimi kvalifikáciami.

2.2.1 Autorizovaný servisný pracovník

Inštaláciu, montáž a demontáž, uvedenie do prevádzky, údržbu a opravu zariadení a príslušenstva Vaillant smú vykonávať iba autorizovaní servisní pracovníci s predpísaným vzdelaním a osvedčeniami za dodržania národných zákonov, noriem a nariadení.



Upozornenie

Servisní pracovníci sú vďaka svojmu vzdelaniu kvalifikovaní na rôzne remeslá. Práce na zariadeniach smú vykonávať iba podľa požadovanej kvalifikácie.

2.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

2.3.1 Inštalácia iba servisným pracovníkom

Zariadenie 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.

2.3.2 Nebezpečenstvo obarenia horúcou pitnou vodou

Na mieste odberu teplej vody hrozí pri požadovanej teplote nad 60 °C nebezpečenstvo obarenia. Malé deti alebo starší ľudia môžu byť ohrození už aj pri nižších teplotách.

- ▶ Zvoľte primeranú požadovanú teplotu.

2.3.3 Vecné škody v dôsledku nevhodného priestoru inštalácie

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

- ▶ Regulátor inštalujte len v suchých priestoroch.

2.3.4 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.
- ▶ Regulátor nainštalujte tak, aby nebol zakrytý nábytkom, závesmi ani inými predmetmi.
- ▶ Ak je aktivované pripojenie priestorovej teploty, informujte prevádzkovateľa, že v miestnosti, v ktorej je namontovaný regulátor, musia byť všetky ventily vyhrievacích telies úplne otvorené.
- ▶ Nepoužívajte voľné svorky zariadení ako podporné svorky pre ďalšie zapojenia.
- ▶ Prípojné vedenia so sieťovým napätím 230 V a vedenia snímačov, príp. zbernic od dĺžky 10 m veďte separátne.



2.4 Predpisy (smernice, zákony, normy)

2.4.1 Požiadavky na vedenia

- Pre zapojenie používajte bežné vedenia.

Minimálny prierez

Vedenie zbernice (malé napätie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Vedenie snímača (malé napätie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Tabuľka 2.1: Minimálny prierez

Maximálna dĺžka vedenia

Vedenia snímačov	$\leq 50 \text{ m}$
Vedenia zbernic	$\leq 300 \text{ m}$

Tabuľka 2.2: Maximálna dĺžka vedenia

2.4.2 Predpisy (smernice, zákony, normy)

Smernice, zákony a 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 prevádzka 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 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 privody a šnúrové vedenia.
- STN 33 1500 – Revízia elektrických zariadení.

2.5 Označenie CE



S označením CE sa dokumentuje, že zariadenia podľa prehľadu typov spĺňajú základné požiadavky nasledujúcich smerníc:

- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite (Smernica 2004/108/ES)
- Smernica o nízkom napätí (Smernica 2006/95/ES Rady ES)

2.6 Použitie podľa určenia

Stav techniky

Regulátor bol vyrobený podľa stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel.

Predsa však môžu pri neodbornom použití alebo použití v rozpore s určením vzniknúť obmedzenia na zariadení a na iných vecných hodnotách.

Regulátor reguluje vykurovací systém pomocou zdroja tepla Vaillant s rozhraním eBUS v závislosti od vonkajšej teploty a v závislosti od času.

Regulátor môže regulovať ohrev teplej vody pripojeného zásobníka teplej vody.

Prípustná je prevádzka s nasledujúcimi komponentmi a príslušenstvom:

- zásobník teplej vody (bežný)

Použitie v rozpore s určením

Iné použitie alebo použitie mimo uvedeného použitia podľa určenia sa považuje za použitie v rozpore s určením. Za použitie v rozpore s určením sa považuje aj každé bezprostredné komerčné a priemyselné použitie. Za takto vzniknuté škody výrobca ani dodávateľ nezodpovedajú. Riziko znáša samotný používateľ.

Každé nenáležité použitie je zakázané!

Súvisiace podklady

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na obsluhu, inštaláciu a údržbu výrobku Vaillant a tiež iných konštrukčných dielov a komponentov zariadenia,
- dodržiavanie všetkých podmienok inšpekcie a údržby uvedených v návodoch.

3 Prehľad zariadenia

3.1 Charakteristické znaky výrobku

- riadený v závislosti od vonkajšej teploty
- možné namontovať v obytnom priestore alebo do zdroja tepla
- reguluje zdroj tepla, teplú vodu
- zobrazenie krátkeho textu
- osvetlený displej

3.2 Označenie typu a sériové číslo

3.2.1 Typové označenie

Skratka	Vysvetlenie
'calorMATIC'	Vaillant Regulátor
4xx	riadený v závislosti od vonkajšej teploty

Tabuľka 3.1: Typové označenie

3.2.2 Typový štítek

Typový štítek sa nachádza na zadnej strane elektroniky regulátora (doska plošných spojov) a po montáži regulátora do vykurovacieho zariadenia alebo po montáži na stenu v obytnej oblasti nie je viac zvonku prístupný.

Na typovom štítku sa nachádzajú nasledujúce údaje:

Údaje na typovom štítku	Význam
Sériové číslo	na identifikáciu
'calorMATIC' XXX	Označenie zariadenia
V	Prevádzkové napätie
mA	Príkion
Označenie CE	Zariadenie zodpovedá európskym normám a smerniciam
Nádoba na odpadky	Odborná likvidácia zariadenia

Tabuľka 3.2: Typový štítek

3.2.3 Sériové číslo

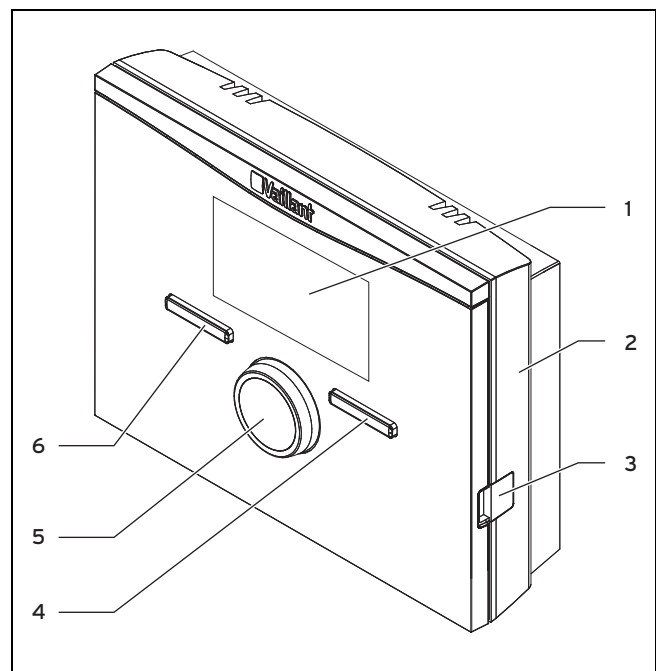
Zo sériového čísla zariadenia je možné zistiť 10-miestne číslo výrobku. Sériové číslo si môžete nechať zobraziť v „Menu → Informácia → Sériové číslo“. Číslo výrobku sa nachádza v druhom riadku sériového čísla.

3.3 Rozsah dodávky

Počet	Súčiastka
1	Regulátor
1	Vonkajší snímač VRC 693
1	Upevňovací materiál (2 skrutky a 2 prichytky)
1	6-pólový okrajový konektor
1	3-pólová kolíková vidlica
1	Návod na obsluhu
1	Návod na inštaláciu

Tabuľka 3.3: Rozsah dodávky

3.4 Konštrukcia zariadenia



Obrázok 3.1: Regulátor (čelný pohľad)

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 Displej | 4 Pravé tlačidlo výberu |
| 2 Stenový podstavec | 5 Otočný gombík |
| 3 Konektor diagnostiky | 6 Ľavé tlačidlo výberu |

3 Prehľad zariadenia

3.5 Funkcia regulácie

Regulátor reguluje vykurovací systém Vaillant a ohrev teplej vody pripojeného zásobníka teplej vody.

Ak je regulátor namontovaný v obytnom priestore, potom môžete vykurovací systém a ohrev teplej vody obsluhovať z obytného priestoru.

Ak je regulátor zabudovaný vo zdroja tepla, potom môžete vykurovací systém a ohrev teplej vody obsluhovať zo zdroja tepla.

3.5.1 Vykurovací systém

Pomocou regulátora môžete nastaviť požadovanú teplotu pre rôzne doby dňa a pre rôzne dni v týždni.

Regulátorom je regulátor, ktorý je riadený v závislosti od vonkajšej teploty so snímačom teploty namontovaným vonku. Snímač teploty meria vonkajšiu teplotu a poskytuje hodnoty ďalej regulátoru. Pri nižšej vonkajšej teplote zvýši regulátor teplotu na výstupe vykurovacieho systému Vaillant. Ak stúpne vonkajšia teplota, zníži regulátor teplotu na výstupe. Regulátor takto reaguje na výkyvy vonkajšej teploty a prostredníctvom teploty na výstupe reguluje priestorovú teplotu konštantne na požadovanú teplotu, ktorú ste nastavili.

Výmena údajov a napájanie elektrickým prúdom sa pri regulátore realizujú prostredníctvom rozhrania eBUS. Regulátor môžete pre diaľkovú diagnostiku a diaľkové nastavenia vybaviť diagnostickým softvérom Vaillant a internetovým komunikačným systémom Vaillant.

3.5.2 Ohrev teplej vody

Pomocou regulátora môžete nastavovať teplotu a čas pre ohrev teplej vody. Zdroj tepla vykuruje vodu v zásobníku teplej vody na vami nastavenú teplotu. Môžete si nastaviť časové okno, v ktorom už má byť pripravená teplá voda v zásobníku teplej vody.

3.6 Funkcia protimrazovej ochrany

Funkcia protimrazovej ochrany chráni vykurovací systém a byt pred poškodením spôsobeným mrazom. Funkcia protimrazovej ochrany monitoruje vonkajšiu teplotu.

Ak vonkajšia teplota

- klesne pod 3 °C, potom regulátor zapne zdroj tepla po dobe oneskorenia protimrazovej ochrany a reguluje požadovanú priestorovú teplotu na 5 °C.
- stúpne nad 4 °C, potom regulátor nezapne zdroj tepla, ale monitoruje vonkajšiu teplotu.



Upozornenie

Servisný pracovník nastaví pri inštalácii dobu oneskorenia protimrazovej ochrany.

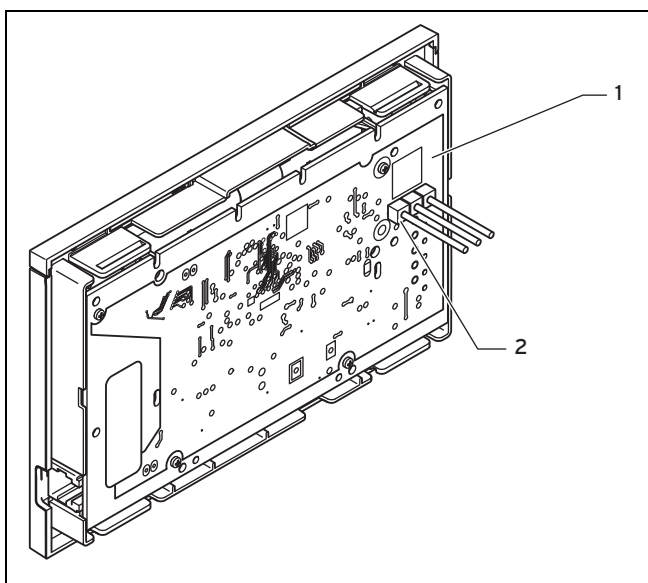
4 Montáž

Regulátor môžete voľiteľne integrovať do vykurovacieho zariadenia alebo nainštalovať separátne na stenu v obytnej oblasti.

4.1 Montáž regulátora v obytnom priestore

Zadanie / technické údaje

+ Zadanie / technické údaje	
Výška	≈ 1,5 m

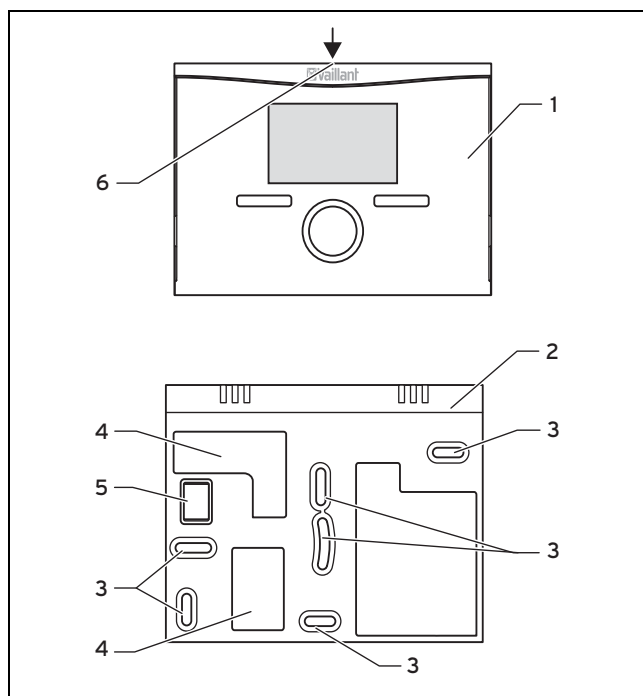


Obraz 4.1: Odstránenie kolíkovej vidlice

- 1 Doska plošných spojov 2 3-pólová kolíková vidlica regulátora
1. Prekontrolujte, či je 3-pólová kolíková vidlica zasunutá v doske plošných spojov regulátora.
3-pólová kolíková vidlica je zasunutá v doske plošných spojov regulátora.
▶ Odstráňte 3-pólovú kolíkovú vidlicu.
2. Regulátor namontujte na vnútornú stenu hlavného obytného priestoru tak, aby bolo zaručené bezchybné zaznamenávanie priestorovej teploty.

Zadanie / technické údaje

Výška	≈ 1,5 m
-------	---------



Obraz 4.2: Regulátor a stenový podstavec

- | | |
|----------------------|---|
| 1 Regulátor | 4 Otvory pre káblovú priechodku |
| 2 Stenový podstavec | 5 Kolíková vidlica so svorkami pre vedenie eBUS |
| 3 Upevňovacie otvory | 6 Drážka pre skrutkovač |

3. Na stene vyznačte vhodné miesto. Zohľadnite pri tom vedenie kábla pre vedenie eBUS.
4. Vyrývajte dva otvory podľa upevňovacích otvorov (3).

Zadanie / technické údaje

Priemer upevňovacieho otvoru	6 mm
------------------------------	------

5. Vedenie eBUS prevedte cez jednu z káblových priechodiek (4).
6. Osadte do nich priložené príchytky.
7. Stenový podstavec upevnite pomocou dodaných skrutiek.
8. Vedenie eBUS pripojte na svorkovnicu. (→ Strana 14)
9. Regulátor opatrne nasadte do stenového podstavca. Dávajte pozor na to, aby sa kolíková vidlica (5) na stenovom podstavci hodila do určenej nástrčnej prípojky regulátora.
10. Regulátor opatrne zatlačte do stenového podstavca, kým sa počuteľne nezaistia zaistovacie spony regulátora.

4.2 Zabudovanie regulátora do vykurovacieho zariadenia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené prípojkami pod elektrickým napätím!

Pri prácach v spínacej skrini vykurovacieho zariadenia hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom. Na sieťových pripojovacích svorkách je prítomné trvalé napätie aj pri vypnutom hlavnom vypínači!

- ▶ Skôr ako budete vykonávať práce v spínacej skrini vykurovacieho zariadenia, vypnite hlavný vypínač.
- ▶ Vykurovacie zariadenie odpojte od elektrickej siete tak, že vytiahnete sieťovú zástrčku alebo zariadenie odpojíte od napätia prostredníctvom odpojovacieho zariadenia s minimálne 3 mm vzájomnou vzdialenosťou kontaktov (napr. poistky alebo istič).
- ▶ Prívod prúdu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Spínaciu skriňu otvárajte len vtedy, keď je vykurovacie zariadenie v stave bez napätia.



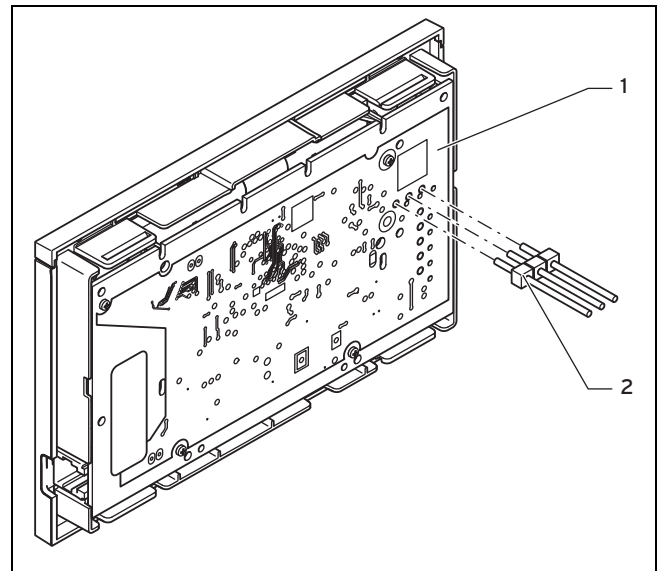
Upozornenie

Pri nasadzovaní regulátora do spínacej skrini vykurovacieho zariadenia dodržiavajte upozornenia k montáži regulátora uvedené v návode na inštaláciu vykurovacieho zariadenia.

1. Vykurovacie zariadenie uveďte mimo prevádzku.
2. Presvedčte sa, či je vykurovacie zariadenie bez napätia.
3. Prípadne otvorte čelný kryt na vykurovacom zariadení.
4. Odstráňte kryt ovládania na vykurovacom zariadení pre zásuvný diel regulátora.
5. Regulátor opatrne vypáčte zo stenového podstavca.
6. **Alternatíva 1 / 2**

Podmienky: Zvislo ležiace nástrčné prípojky s kolíkmi v spínacej skrini.

- ▶ V prípade potreby odstráňte 3-pólovú kolíkovú vidlicu.
- ▶ Regulátor opatrne zasuňte do nástrčnej prípojky spínacej skrini.



Obraz 4.3: Alternatíva 2/2: zasunutie kolíkovej vidlice vodorovne

- 1 Doska plošných spojov
- 2 3-pólová kolíková vidlica regulátora

6. Alternatíva 2 / 2

Podmienky: Vodorovne ležiace nástrčné prípojky bez kolíkov na spínacej skrini.

- ▶ K regulátoru priloženú 3-pólovú kolíkovú vidlicu zasuňte s krátkymi koncami do 3 vodorovných otvorov na doske plošných spojov regulátora.
 - ▶ Regulátor s kolíkovou vidlicou opatrne zasuňte do nástrčnej prípojky spínacej skrini.
7. Namontujte vonkajší snímač. (→ Strana 12)
 8. Pripojte vonkajší snímač (→ Strana 14).
 9. Zapnite prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu.
 10. Vykurovacie zariadenie uveďte do prevádzky.
 11. Prípadne opäť uzatvorte čelný kryt vykurovacieho zariadenia.

4.3 Montáž vonkajšieho snímača

Podmienky pre miesto montáže sú:

- nesmie to byť miesto vyslovene chránené pred vetrom
- nesmie to byť miesto zvlášť vystavené prievanu
- bez priameho slnečného žiarenia
- bez vplyvu zdrojov tepla
- severná alebo severozápadná fasáda
- pri budovách s maximálne troma poschodiami do 2/3 výšky fasády
- pri budovách s viac ako troma poschodiami ho namontujte medzi 2. a 3. poschodím

4.3.1 Montáž vonkajšieho snímača 'VRC 693'



Zadanie / technické údaje

✦ Zadanie / technické údaje

Priemer upevňovacieho otvoru 6 mm

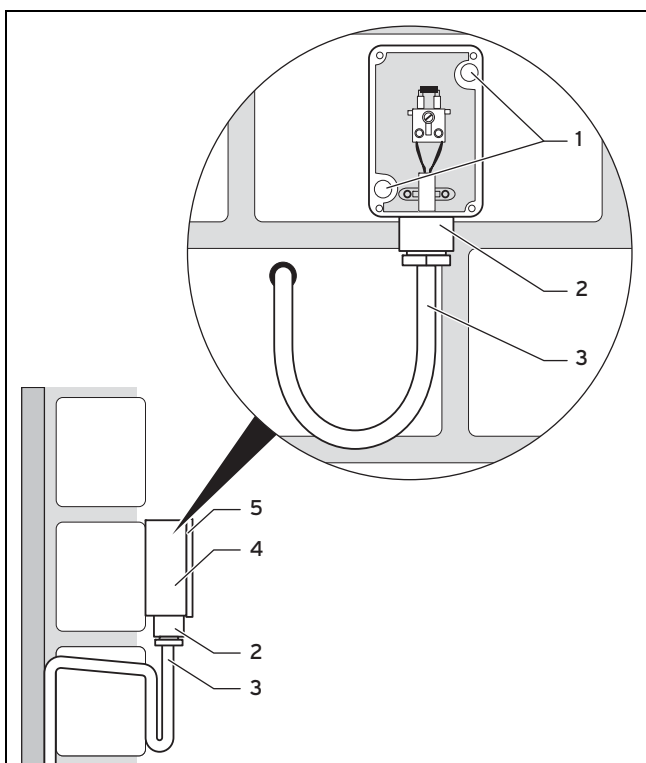


Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia vecí v dôsledku neodbornej montáže!

Neodborná montáž môže viesť k poškodeniam na vonkajšom snímači a na stene budovy, napr. v dôsledku vlhkosti

- ▶ Dbajte na popísané vedenia kábla a na správnu montáž vonkajšieho snímača.



Obraz 4.4: Montáž vonkajšieho snímača 'VRC 693'

- | | |
|---|--|
| 1 Upevňovacie otvory | 3 Prípojný kábel s odkvapkávacou slučkou |
| 2 Prevlečná matica pre káblovú priechodku | 4 Stenový podstavec |
| | 5 Veko krabičky |

1. Na stene vyznačte vhodné miesto. Zohľadnite pri tom vedenie kábla pre vonkajší snímač.
2. Zo strany stavebníka položte prípojný kábel (3) s miernym sklonom smerom do vonkajšieho prostredia a s odkvapkávacou slučkou.
3. Odmontujte veko krabičky (5) vonkajšieho snímača.
4. Vyrvajte dva otvory podľa upevňovacích otvorov (1).

Zadanie / technické údaje

Priemer upevňovacieho otvoru	6 mm
------------------------------	------

5. Osadte do nich priložené príchytky.
6. Stenový podstavec (4) upevnite k stene pomocou dvoch skrutiek. Otvor pre káblovú priechodku musí smerovať nadol.
7. Uvoľnite prevlečnú maticu (2) a prípojný kábel vsuňte z dola cez káblovú priechodku.
8. Pripojte vonkajší snímač 'VRC 693'. (→ Strana 15)
9. Prevlečnú maticu (2) opäť utiahnite.

◁ Tesnenie v káblovej priechodke sa prispôsobí prierezu použitého kábla.

Zadanie / technické údaje

Priemer prípojného kábla	4,5 ... 10 mm
--------------------------	---------------

10. Medzi stenový podstavec a veko krabičky vložte tesnenie.
11. Veko krabičky natlačte na stenový podstavec, kým sa nezaistí.
12. Pevne zoskrutkujte veko krabičky.

5 Elektrická inštalácia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené prípojkami pod elektrickým napätím!

Pri prácach v spínacej skrini vykurovacieho zariadenia hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom. Na sieťových pripojovacích svorkách je prítomné trvalé napätie aj pri vypnutom hlavnom vypínači!

- ▶ Skôr ako budete vykonávať práce v spínacej skrini vykurovacieho zariadenia, vypnite hlavný vypínač.
- ▶ Vykurovacie zariadenie odpojte od elektrickej siete tak, že vytiahnete sieťovú zástrčku alebo zariadenie odpojíte od napätia prostredníctvom odpojovacieho zariadenia s minimálne 3 mm vzájomnou vzdialenosťou kontaktov (napr. poistky alebo istič).
- ▶ Prívod prúdu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Spínaciu skriňu otvárajte len vtedy, keď je vykurovacie zariadenie v stave bez napätia.

5.1 Pripojenie regulátora namontovaného v obytnom priestore

5.1.1 Pripojenie regulátora na vykurovacie zariadenie so „svorkou 3-4-5“



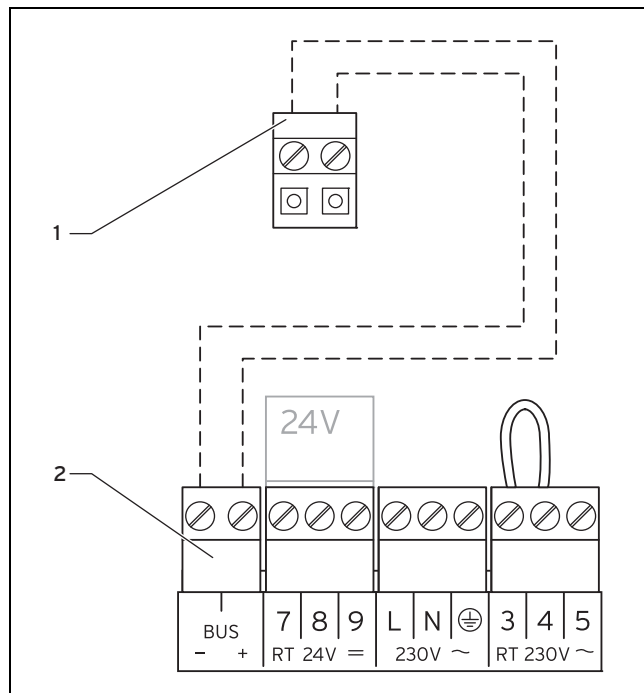
Pozor!

Chybná funkcia v dôsledku neodbornej inštalácie!

Bez mostíka medzi svorkami 3 a 4 na doske plošných spojov spínacej skrine je vykurovacie zariadenie bez funkcie.

- ▶ Pri pripájaní regulátora dbajte na to, aby bol nainštalovaný mostík medzi svorkami 3 a 4.

1. Odpojte prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu.
2. Prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.
3. Prekontrolujte stav bez prítomnosti napätia na vykurovacom zariadení.



Obraz 5.1: Pripojenie regulátora

- 1 Svorkovnica regulátora
- 2 Svorkovnica vykurovacieho zariadenia
4. Vedenie eBUS pripojte na svorkovnicu (1) v stenovom podstavci regulátora.
5. Vedenie eBUS pripojte na svorkovnicu vykurovacieho zariadenia (2).



Upozornenie

Ak pripojíte vedenie eBUS, potom nemusíte prihliadať na pólovanie. Ak zameníte obidve prípojky, potom nie je ovplyvnená komunikácia.

5.1.2 Pripojenie regulátora na vykurovacie zariadenie so svorkou „24V=RT“



Pozor!

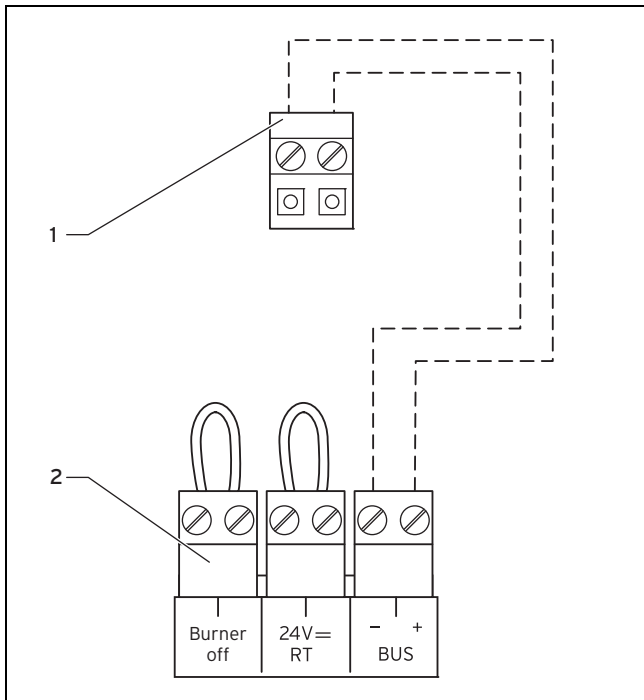
Chybná funkcia v dôsledku neodbornej inštalácie!

Bez mostíka medzi svorkami „24V=RT“ na doske plošných spojov spínacej skrine je vykurovacie zariadenie bez funkcie.

- ▶ Pri pripájaní regulátora dbajte na to, aby bol nainštalovaný mostík medzi svorkami „24V=RT“.

1. Odpojte prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu.
2. Prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.

3. Prekontrolujte stav bez prítomnosti napätia na vykurovacom zariadení.



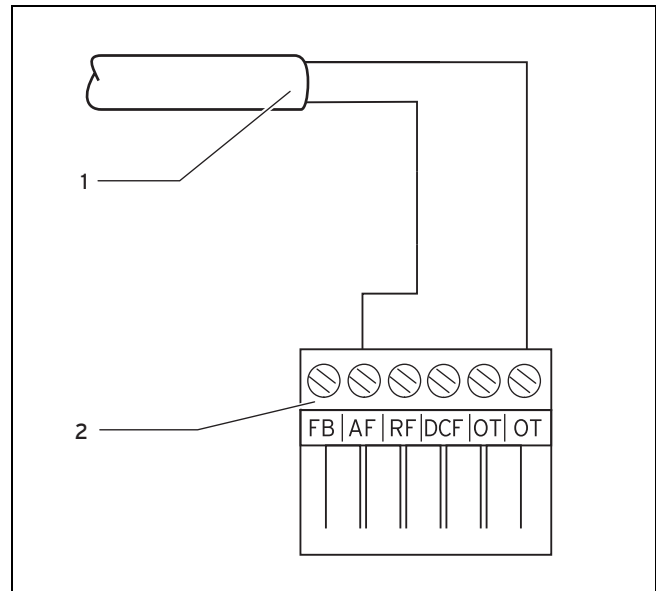
Obraz 5.2: Pripojenie regulátora

- 1 Svorkovnica regulátora
- 2 Svorkovnica vykurovacieho zariadenia
4. Vedenie eBUS pripojte na svorkovnicu (1) v stenovom podstavci regulátora.
5. Vedenie eBUS pripojte ku svorkovnici vykurovacieho zariadenia (2).



Upozornenie

Ak pripojíte vedenie eBUS, potom nemusíte prihliadať na pólovanie. Ak zameníte obidve prípojky, potom nie je ovplyvnená komunikácia.



Obraz 5.3: Pripojenie vonkajšieho snímača 'VRC 693'

- 1 Prípojný kábel k vonkajšiemu snímaču 'VRC 693'
- 2 6-pólový okrajový konektor pre prípojku X41 (vykurovacie zariadenie)
3. Prípojný kábel pripojte na svorky vonkajšieho snímača (1).
4. Prípojný kábel pripojte na 6-pólový okrajový konektor (2).
5. Prípojný kábel s okrajovým konektorom zaveďte do spínacej skrine vykurovacieho zariadenia.
6. Zastrčte 6-pólový okrajový konektor (2) do prípojky X41 dosky plošných spojov spínacej skrine.

5.2 Pripojenie vonkajšieho snímača

5.2.1 Pripojenie vonkajšieho snímača 'VRC 693'

1. Odpojte prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu.
2. Prívod prúdu k vykurovaciemu zariadeniu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.

6 Uvedenie do prevádzky

6 Uvedenie do prevádzky

Ak regulátor po elektrickej inštalácii alebo po výmene uvádzate prvýkrát do prevádzky, potom sa automaticky spustí asistent inštalácie. Pomocou asistenta inštalácie môžete vykonať najdôležitejšie nastavenia pre vykurovací systém.



Upozornenie

Aby bolo možné nastavovať teplotu pre ohrev teplej vody a vykurovací okruh výhradne prostredníctvom regulátora, musí sa na vykurovacom zariadení nastaviť maximálna hodnota pre teploty. Otočné gombíky vykurovacieho zariadenia k tomu otočte doprava až na doraz.

Pomocou asistenta inštalácie môžete vykonať najdôležitejšie nastavenia pre vykurovací systém.

Koncept obsluhy, príklad obsluhy a štruktúru menu nájdete v návode na obsluhu regulátora.

Všetky nastavenia, ktoré ste vykonali prostredníctvom asistenta inštalácie, môžete neskôr meniť prostredníctvom úrovne prístupu «Úroveň pre servisných pracovníkov». Možnosti čítania a nastavovania úrovne pre servisných pracovníkov sú popísané v Úrovni prístupu pre servisných pracovníkov (→ Strana 20).

6.1 Prehľad možností nastavenia asistenta inštalácie

Nastavenie	Veľkosť kroku, výber	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie
Jazyk	Voliteľné jazyky	Slovenčina	
Zásobník	aktívne, neaktívne	aktívne	

Tabuľka 6.1: Prehľad možností nastavenia asistenta inštalácie

6.2 Vykonanie nastavení pre prevádzkovateľa

- ▶ Nastavte dátum a čas.
- ▶ V prípade potreby zmeňte pomenovania komponentov vykurovacieho systému nastavené v závode.
- ▶ Nastavte druh prevádzky pre funkciu vykurovania.



Upozornenie

Druh prevádzky pre ohrev teplej vody je závislý od druhu prevádzky funkcie vykurovania a nie je ho možné nastaviť separátne.

- ▶ Obidva otočné gombíky vykurovacieho zariadenia otočte doprava až na doraz.

- ▶ Nastavte dennú teplotu («Požadovaná teplota deň»).
- ▶ Nastavte nočnú teplotu («Požadovaná teplota noc»).
- ▶ Nastavte teplotu teplej vody («Požadovaná teplota teplej vody»).
- ▶ Nastavte časové okno pre automatický režim funkcie vykurovania.
- ▶ Nastavte časové okno pre ohrev teplej vody.

6.3 Vykonanie nastavení vykurovacieho systému

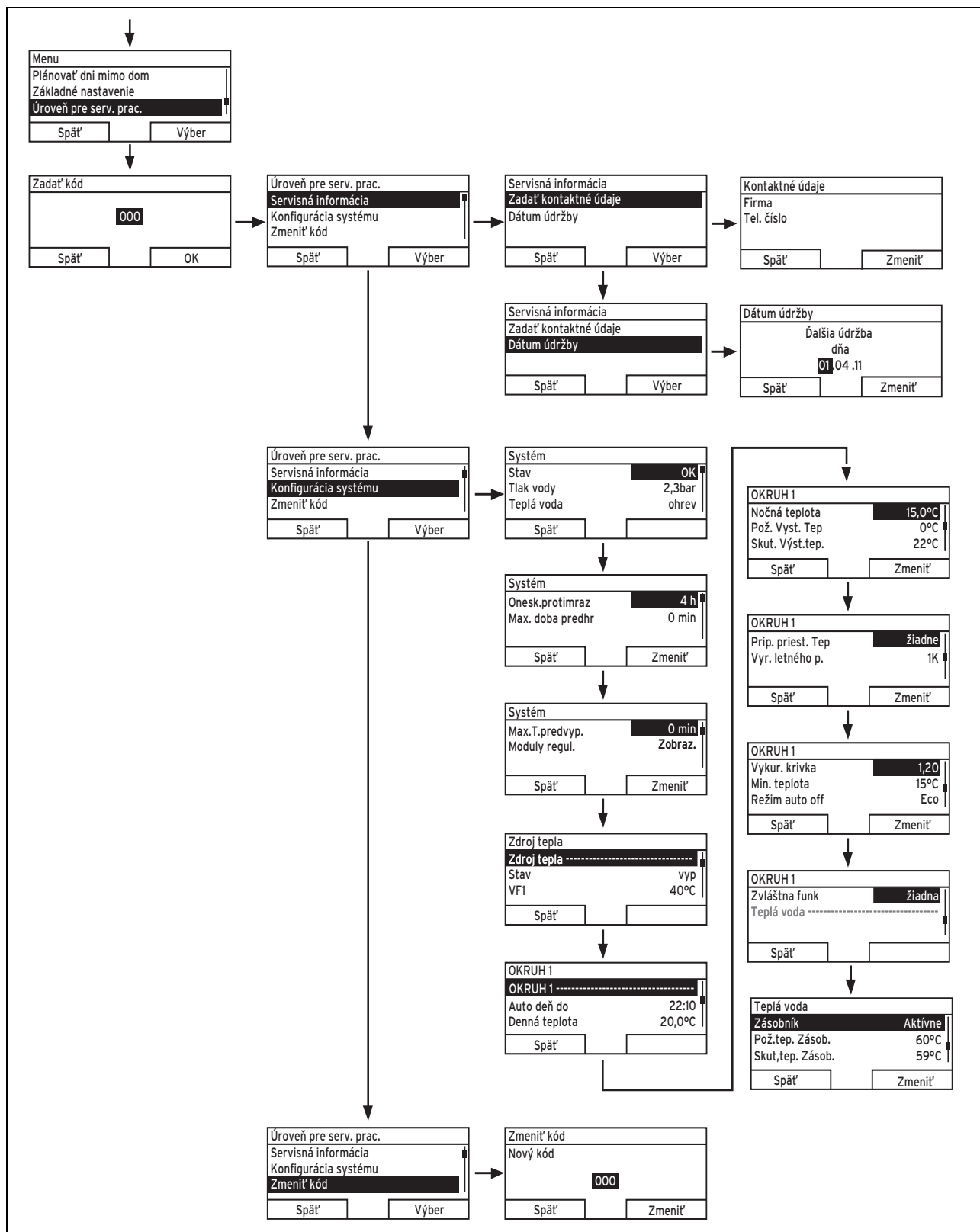
- ▶ Nastavenia môžete vykonávať prostredníctvom úrovne prístupu pre servisných pracovníkov (→ Strana 20)

7 Obsluha

Regulátor disponuje dvoma úrovňami obsluhy, úroveň prístupu pre prevádzkovateľa a úroveň prístupu pre servisného pracovníka. Koncept a príklad obsluhy sú popísané v návode na obsluhu regulátora.

7.1 Prehľad štruktúry menu

Štruktúru menu pre prevádzkovateľa nájdete v návode na obsluhu regulátora.



7.1: Štruktúra menu

7.2 Prehľad možností čítania a nastavovania

7.2.1 Zaobchádzanie s tabuľkovým prehľadom

Následne nájdete prehľad možností nastavenia a čítania.

- Ak v stĺpci „Veľkosť kroku, výber“ nie je uvedené nič, potom môžete tieto hodnoty iba čítať, ale nie nastavovať.
- Ak nie je možné hodnotu nastaviť zo závodu, pretože sa napríklad aktuálne meria, potom je stĺpec „Výrobné nastavenie“ prázdny.
- Ak nie je v stĺpci „úroveň výberu 2“ uvedené nič, potom sa z „úrovne výberu 1“ dostanete priamo do „nastavovacej úrovne“.

7.2.2 Vykonanie vlastných nastavení

- ▶ Do posledného stĺpca „Vlastné nastavenie“ zadajte hodnoty, ktoré ste nastavili.

7.2.3 Úroveň prístupu pre prevádzkovateľa

Možnosti nastavenia a čítania nájdete v návode na obsluhu regulátora.

7.2.4 Úroveň prístupu pre servisných pracovníkov

Do možností nastavenia a čítania sa dostanete prostredníctvom ľavého tlačidla výberu «Menu» a položky zoznamu «Úroveň pre serv. pracovníkov».

Úroveň výberu 1	Úroveň výberu 2	Úroveň výberu 3	Nastavovacia úroveň	Hodnoty		Jednotka	Veľkosť kroku, výber	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie	
				min.	max.					
Úroveň pre servisných pracovníkov	Servisná informácia	Zadať kontaktné údaje	Zadať kód	000	999		1	000		
			Firma	1	11	Znaky	A až Z, 0 až 9, medzera			
		Telefónne číslo	1	12	Čísla	0 až 9, medzera, pomlčka				
		Dátum údržby	nasledujúca údržba dňa			Dátum				
	Konfigurácia systému	Systém								
		Stav	aktuálna hodnota*							
		Tlak vody	aktuálna hodnota			bar				
		Teplá voda	aktuálna hodnota			°C				
		Onesk. protimraz. ochr.	0	12		h	1		4	
		Max. doba predhriatia	0	300		min	10		0	
Max. doba predvyp.		0	120		min	10		0		
Moduly regulátora		Zobraziť					Verzia softvéru			
Zdroj tepla 1										
Stav		aktuálna hodnota					vyp, vyk. rež., Teplá voda			
VF1		aktuálna hodnota								
OKRUH 1										
Auto deň do		aktuálna hodnota			Hod:min					
Denná teplota		5	30		°C	0,5		20		
Nočná teplota		5	30		°C	0,5		15		
Pož. výstupná teplota.		aktuálna hodnota			°C					
Skut. Výstup. teplota		aktuálna hodnota			°C					
Pripoj. priest. teploty							žiadna, Pripojenie, Termostat	žiadna		
Vyrovnanie letného p.		-3	30		K	1		1		
Vykurovacia krivka		0,20	4,0				0,05	1,2		
Min. teplota	15	90		°C	1		15			

* Ak nie je prítomná žiadna porucha, potom je stav «OK». Ak je prítomná porucha, potom sa tu objaví «nie OK» a chybové hlásenie môžete odčítať v kapitole Chybové hlásenia.

Úroveň výberu 1	Úroveň výberu 2	Úroveň výberu 3	Nastavovacia úroveň	Hodnoty		Jednotka	Veľkosť kroku, výber	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie		
				min.	max.						
Úroveň pre servisných pracovníkov	Konfigurácia systému		Režim auto off				Eco, Nočná tepl., Protizámrz	Eco			
			Špeciálne funkcie	aktuálna funkcia				žiadna			
			Okruh teplej vody								
			Zásobník	neaktívne	aktívne		aktívne, neaktívne	aktívne			
			Požadovaná teplota zásobníka	35	70	°C	1	60			
	Skutočná teplota zásobníka	aktuálna hodnota		°C							
Zmeniť kód			Nový kód	000	999		1	000			
* Ak nie je prítomná žiadna porucha, potom je stav «OK». Ak je prítomná porucha, potom sa tu objaví «nie OK» a chybové hlásenie môžete odčítať v kapitole Chybové hlásenia.											

Tabuľka 7.1: Úroveň pre servisných pracovníkov

8 Funkcie obsluhy a zobrazenia

Položka zoznamu «Úroveň pre serv. pracovníkov» v úrovni výberu 1 štruktúry menu obsahuje nasledujúce podúrovne s ďalšími úrovňami výberu:

- Servisná informácia
- Konfigurácia systému
- Zmeniť kód

Funkcie s možnosťou čítania a s možnosťami nastavovania sú zhrnuté vždy dole.

Zoznam druhej úrovne výberu «Konfigurácia systému» je členený podľa komponentov vykurovacieho systému:

- Systém
- Zdroj tepla
- OKRUH 1
- Okruh teplej vody

Údaj o ceste na začiatku popisu funkcie uvádza, ako sa v štruktúre menu dostanete k tejto funkcii.

V rohových zátvorkách sa zobrazuje úroveň členenia, ku ktorej patrí funkcia.

8.1 Servisná informácia

8.1.1 Zadať kontaktné údaje

«Menu» → «Úroveň pre servi. pracovníkov» → «Servisná informácia» → «Zadať kontaktné údaje»

- Do regulátora môžete zadať svoje kontaktné údaje (názov firmy a telefónne číslo).
- Ak sa dosiahol dátum pre nasledujúci termín údržby, môže si prevádzkovateľ nechať zobrazit' údaje na displeji regulátora.

8.1.2 Zadanie dátumu údržby

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Servisná informácia» → «Dátum údržby»

- Do regulátora môžete uložit' dátum (deň, mesiac, rok) pre nasledujúcu pravidelnú údržbu.

Ak nastane dátum pre nasledujúci termín údržby, potom sa v základnom zobrazení regulátora zobrazí upozornenie «Údržba zdroja tepla 1».

Ak je v zdroji tepla uložený dátum údržby, potom sa pri dosiahnutí tohto dátumu zobrazí na zdroji tepla upozornenie «Údržba zdroja tepla 1».

Hlásenie sa vypne, ak:

- leží dátum v budúcnosti.
- sa nastaví začiatkový dátum 01.01.2011.



Upozornenie

Z návodu na obsluhu zdroja tepla môžete zistiť, aký dátum údržby sa musí zadať.

8.2 Konfigurácia systému – systém

8.2.1 Zisťovanie stavu systému

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Stav»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať stav vykurovacieho systému. Ak nie je prítomná žiadna porucha, potom sa objaví hlásenie «OK». Ak je prítomná porucha, potom sa ako stav objaví „nie OK“. Ak stlačíte pravé tlačidlo funkcie, zobrazí sa zoznam chybových hlásení (→ Strana 28).

8.2.2 Zisťovanie tlaku vody vo vykurovacom systéme

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Tlak vody»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať tlak vody vykurovacieho systému.

8.2.3 Zisťovanie stavu ohrevu teplej vody

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Teplá voda»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať stav ohrevu teplej vody (ohrievať, neohrievať).

8.2.4 Nastavenie oneskorenia protimrazovej ochrany

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Onesk. protimraz. ochr.»

- Pomocou tejto funkcie môžete oneskorit' aktiváciu funkcie protimrazovej ochrany tým, že nastavíte čas oneskorenia.

Funkcia protimrazovej ochrany zabezpečuje v druhoch prevádzky «vyp» a «eco» (mimo nastaveného časového okna) ochranu proti mrazu vo vykurovacom systéme pre všetky pripojené vykurovacie okruhy.

Ak vonkajšia teplota poklesne pod 3 °C, potom sa požadovaná priestorová teplota nastaví na nastavenú nočnú teplotu. Čerpadlo vykurovania sa zapne.

Ak je nameraná priestorová teplota nižšia ako nastavená nočná teplota, potom sa taktiež aktivuje protimrazová ochrana (nezávisle od nameranej vonkajšej teploty).

Ak nastavíte dobu oneskorenia, potom sa v tomto čase potlačí funkcia protimrazovej ochrany. Táto funkcia je účinná

iba vtedy, ak bolo pre funkciu «Režim auto off» zvolené nastavenie «Eco» alebo «Protimrazová ochrana».

8.2.5 Nastavenie maximálnej doby predhriatia

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Max. doba predhriatia»

- Pomocou tejto funkcie môžete funkciu vykurovania pre vykurovacie okruhy spustiť skôr o nastavitelný časový úsek pred prvým časovým oknom dňa, aby bola požadovaná priestorová teplota dosiahnutá už na začiatku prvého časového okna.

Začiatok ohrevu sa stanoví v závislosti od vonkajšej teploty (VT):

- $VT \leq -20 \text{ }^\circ\text{C}$: nastavená doba predhriatia
- $VT \geq +20 \text{ }^\circ\text{C}$: bez doby predhriatia

Medzi týmito dvoma hodnotami sa realizuje lineárne vypočítavanie doby predhriatia

8.2.6 Nastavenie maximálnej doby predvypnutia

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Max. doba predvyp.»

- Pomocou tejto funkcie môžete stanoviť dobu predvypnutia, aby sa zabránilo nepotrebnému ohrevu vykurovacieho systému bezprostredne pred stanoveným časom poklesu.

Regulátor vypočíta skutočný časový úsek v závislosti od vonkajšej teploty, potom čo ste tu nastavili prevádzkovateľom požadovaný maximálny časový úsek.

Časový úsek doby predvypnutia sa stanovuje v závislosti od vonkajšej teploty (AT):

$VT \leq -20 \text{ }^\circ\text{C}$: bez predvypnutia

$VT \geq +20 \text{ }^\circ\text{C}$: nastavená maximálna doba predvypnutia

Medzi týmito dvoma hodnotami sa realizuje lineárne vypočítavanie časového úseku doby predvypnutia.



Upozornenie

Výpočet sa realizuje pre začatý deň. Najskorší čas spustenia je 0:00 hod. Pri nastavenej dobe predvypnutia 120 minút a časovom okne 0:00 až 01:00 hod. sa nespustí doba predvypnutia o 23:00 hod. predchádzajúceho dňa, ale až o 0:00 hod.

8.2.7 Zisťovanie verzie softvéru

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Systém» ----] → «Moduly regulátora»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať verzie softvéru displeja a zdroja tepla.

8.3 Konfigurácia systému – zdroj tepla

8.3.1 Zisťovanie stavu zdroja tepla

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Zdroj tepla 1» ----] → «Stav»

- Pomocou tejto funkcie môžete zistiť aktuálny stav zdroja tepla (vykurovacie zariadenie): «vyp», «Vykur. rež.» (vykurovací režim), «Ohrev tepl. v.» (ohrev teplej vody).

8.3.2 Zisťovanie hodnoty snímača teploty VF1

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Zdroj tepla 1» ----] → «VF1»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať aktuálnu hodnotu snímača teploty VF1.

8.4 Konfigurácia systému – vykurovací okruh

8.4.1 Zisťovanie konca aktuálneho časového okna

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Auto deň do»

- Pomocou tejto funkcie môžete stanovovať, či je pre druh prevádzky «Automatický režim» aktívne zriadené časové okno a ako dlho bude časové okno ešte trvať. Regulátor sa musí kvôli tomu nachádzať v druhu prevádzky «Automatický režim». Údaje sa zobrazujú v hod:min.

8.4.2 Nastavenie dennej teploty

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Denná teplota»

- Pomocou tejto funkcie môžete nastavovať želanú požadovanú dennú teplotu vykurovacieho okruhu.

8.4.3 Nastavenie nočnej teploty

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Nočná teplota»

- Pomocou tejto funkcie môžete nastavovať želanú požadovanú nočnú teplotu vykurovacieho okruhu.

Nočnou teplotou sa rozumie teplota, na ktorú sa má vykurovanie znížiť v časoch nízkej spotreby tepla (napr. v noci).

8.4.4 Zisťovanie požadovanej výstupnej teploty

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Pož. výstupná teplota»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať požadovanú výstupnú teplotu pre vykurovací okruh.

8 Funkcie obsluhy a zobrazenia

8.4.5 Zisťovanie skutočnej výstupnej teploty

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Skut. výstup. teplota»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať aktuálnu skutočnú výstupnú teplotu pre vykurovací okruh.

8.4.6 Aktivácia pripojenia priestorovej teploty

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Pripoj. priest. teploty»

- Pomocou tejto funkcie môžete stanovovať, či sa má použiť snímač teploty zabudovaný v regulátore.

Predpoklad: Regulátor nie je nainštalovaný vo vykurovacom zariadení, ale je namontovaný na stenu.

žiadna: Snímač teploty sa na regulovanie nepoužíva.

Zapnutie: Zabudovaný snímač teploty meria aktuálnu priestorovú teplotu v referenčnom priestore. Táto hodnota sa porovná s požadovanou priestorovou teplotou a v prípade rozdielu riadi prispôbenie teploty na výstupe prostredníctvom takzvanej „aktívnej požadovanej priestorovej teploty“. Aktívna požadovaná priestorová teplota = nastavená požadovaná priestorová teplota + (nastavená požadovaná priestorová teplota - nameraná požadovaná priestorová teplota). Namiesto nastavenej požadovanej priestorovej teploty sa potom na reguláciu používa aktívna požadovaná priestorová teplota.

Termostat: Funkcia ako zapnutie, dodatočne sa však vypne vykurovací okruh, ak je nameraná priestorová teplota o + 3/16 K vyššia ako nastavená požadovaná priestorová teplota. Ak priestorová teplota poklesne opäť o + 2/16 K pod nastavenú požadovanú priestorovú teplotu, potom sa opäť zapne vykurovací okruh. Využitie pripojenia priestorovej teploty vedie v spojení so starostlivým výberom vykurovacej krivky k optimálnemu regulovaniu vykurovacieho systému.

8.4.7 Aktivácia automatického letného režimu

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Vyrovnanie letného p.»

- Pomocou tejto funkcie môžete stanovovať, či má regulátor na základe výpočtu teploty pre vykurovací okruh samostatne aktivovať druh prevádzky «Letný režim». Regulátor ostáva naďalej v automatickom režime.

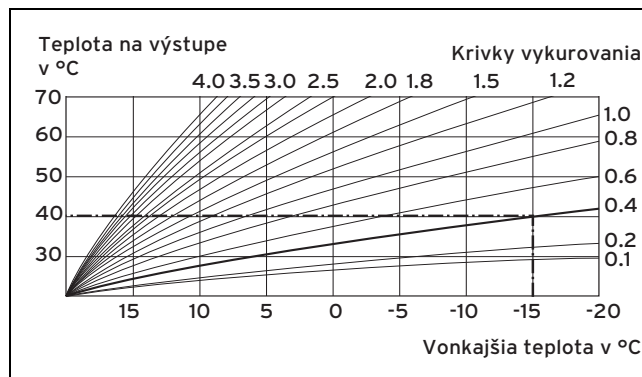
Funkciu aktivujete tým, že nastavíte hodnotu offsetu ($^{\circ}$ K). Regulátor aktivuje letný režim, ak je vonkajšia teplota rovnako vysoká ako nastavená požadovaná priestorová teplota + nastavená hodnota offsetu. Požadovaná priestorová teplota je napr. v noci nočná teplota a cez deň denná teplota. Regulátor deaktivuje letný režim, ak je vonkajšia teplota nižšia ako požadovaná priestorová teplota + nastavená hodnota offsetu -1 K.

8.4.8 Nastavenie vykurovacej krivky

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Vykurovacia krivka»

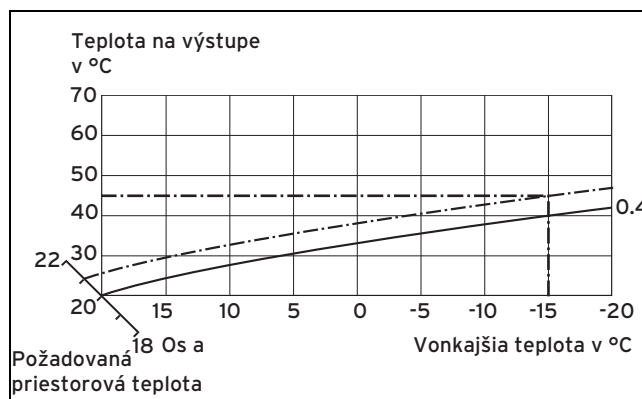
- Ak nepostačuje nastavenie vykurovacej krivky, aby sa klíma v obytnom priestore regulovala podľa želania prevádzkovateľa, môžete prispôsobiť nastavenie vykurovacej krivky vykonané pri inštalácii.

Ak aktivujete funkciu «adaptívna vykurovacia krivka», potom sa hodnota vykurovacej krivky prispôbi izolácii budovy.



8.1: Diagram vykurovacích kriviek

Obrázok zobrazuje možné vykurovacie krivky pre požadovanú priestorovú teplotu 20 $^{\circ}$ C. Ak sa zvolí napr. vykurovacia krivka 0.4, potom sa pri vonkajšej teplote -15 $^{\circ}$ C reguluje teplota na výstupe na 40 $^{\circ}$ C.



8.2: Paralelné posunutie vykurovacích kriviek

Ak je zvolená vykurovacia krivka 0.4 a zadaná požadovaná priestorová teplota nie je 20 $^{\circ}$ C, ale 21 $^{\circ}$ C, potom sa posunie vykurovacia krivka ako je uvedené na obrázku. Na osi a so sklonom 45 $^{\circ}$ sa vykurovacia krivka paralelne posúva podľa hodnoty požadovanej priestorovej teploty. To znamená, že pri vonkajšej teplote -15 $^{\circ}$ C sa regulácia stará o teplotu na výstupe 45 $^{\circ}$ C.

8.4.9 Nastavenie minimálnej teploty na výstupe pre vykurovací okruh

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Min. teplota»

- Pomocou tejto funkcie môžete uviesť minimálnu hodnotu pre teplotu na výstupe pre vykurovací okruh, ktorá sa nesmie pri regulácii podkročiť. Regulátor porovnáva vypočítanú teplotu na výstupe s nastavenou hodnotou pre minimálnu teplotu a pri rozdiel vykonáva reguláciu na vyššiu hodnotu.

8.4.10 Zisťovanie stavu zvláštnych druhov prevádzky

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Zvláštne funkcie»

- Pomocou tejto funkcie môžete stanovovať, či je pre vykurovací okruh práve aktívny zvláštny druh prevádzky (zvláštna funkcia), ako napr. «Párty» atď.

8.4.11 Zadanie správania sa regulácie mimo časových okien

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«OKRUH 1» ----] → «Režim auto off»

- Pomocou tejto funkcie môžete zadávať správanie sa regulátora v automatickom režime mimo aktívneho časového okna separátne pre vykurovací okruh. Výrobné nastavenie: «Eco»

Na výber sú tri správania sa regulácie, ktoré môžete ďalej prispôsobovať využitím pripojenia priestorovej teploty.

- Protimrazová ochrana: Funkcia vykurovania je vypnutá a funkcia protimrazovej ochrany je aktívna. Čerpadlo vykurovania je vypnuté. Vonkajšia teplota sa monitoruje. Ak klesne vonkajšia teplota pod 3 °C, potom po uplynutí doby oneskorenia funkcie protimrazovej ochrany zapne regulátor čerpadlo vykurovania na 10 minút. Po plynutí doby prekontrolujte regulátor, či je teplota na výstupe nižšia ako 13 °C. Ak je teplota vyššia ako 13 °C, vypne sa čerpadlo vykurovania. Ak je teplota nižšia ako 13 °C, zapne regulátor funkciu vykurovania a uvoľní čerpadlo vykurovania. Regulátor nastaví požadovanú priestorovú teplotu na 5 °C a opätovne prekontroluje, či sa dosiahla vonkajšia teplota 4 °C. Ak je vonkajšia teplota vyššia ako 4 °C, vypne funkciu vykurovania a čerpadlo vykurovania.
- ECO: Funkcia vykurovania je vypnutá. Vonkajšia teplota sa monitoruje. Ak klesne vonkajšia teplota pod 3 °C, zapne regulátor po uplynutí doby oneskorenia protimrazovej ochrany funkciu vykurovania. Čerpadlo vykurovania je povolené. Regulátor reguluje požadovanú priestorovú teplotu na nastavenú hodnotu «Nočná teplota». Napriek zapnutej funkcii vykurovania je horák aktívny iba v prípade potreby. Funkcia vykurovania zostáva zapnutá dovtedy, kým nestúpne vonkajšia teplota nad 4 °C, potom regulátor

opäť vypne funkciu vykurovania, ale monitorovanie vonkajšej teploty ostáva aktívne.

- Nočná teplota: Funkcia vykurovania je zapnutá a požadovaná priestorová teplota sa nastaví na nastavenú hodnotu «Nočná teplota» a reguluje na hodnotu «Nočná teplota».

8.5 Konfigurácia systému – okruh teplej vody

8.5.1 Nastavenie zásobníka

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Teplá voda (okruh)» ----] → «Zásobník»

- Pomocou tejto funkcie môžete aktivovať alebo deaktivovať zásobník pre okruh teplej vody.

Ak je k vykurovaciemu systému pripojený zásobník, musí byť nastavenie vždy aktívne.

8.5.2 Nastavenie požadovanej teploty pre zásobník teplej vody (požadovaná teplota teplej vody)

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Teplá voda (okruh)» ----] → «Pož. tep. zásobníka»

- Pomocou tejto funkcie môžete stanovovať požadovanú teplotu pre pripojený zásobník teplej vody («Požadovaná teplota teplej vody»). Požadovanú teplotu nastavte na regulátore tak, aby sa akurát pokrývala potreba tepla prevádzkovateľa.

K tomu musí byť na vykurovacom zariadení nastavená teplota pre zásobník teplej vody na najvyššiu hodnotu.

8.5.3 Zisťovanie skutočnej teploty zásobníka teplej vody

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Konfigurácia systému» [«Teplá voda (okruh)» ----] → «Skut. tep. zásobníka»

- Pomocou tejto funkcie môžete zisťovať nameranú teplotu zásobníka.

8.6 Zmena kódu pre úroveň servisných pracovníkov

«Menu» → «Úroveň pre serv. pracovníkov» → «Zmeniť kód»

- Pomocou tejto funkcie môžete meniť prístupový kód pre úroveň obsluhy «Úroveň pre serv. pracovníkov».

Ak už kód nie je k dispozícii, musíte regulátor nastaviť na výrobné nastavenie, aby ste opäť získali prístup k úrovni pre servisných pracovníkov.

8 Funkcie obsluhy a zobrazenia

8.7 Funkcie úrovně prevádzkovateľa

Vysvetlivky k funkciám nájdete v návode na obsluhu regulátora.

- Výber jazyka
- Nastavenie dátumu, času
- Prestavenie na letný čas
- Nastavenie kontrastu displeja
- Nastavenie korekcie priestorovej teploty
- Nastavenie korekcie vonkajšej teploty
- Nastavenie druhov prevádzky pre vykurovaciu prevádzku a ohrev teplej vody
- Zadanie názvu vykurovacieho okruhu
- Obnovenie výrobného nastavenia
- Nastavenie požadovaných teplôt pre vykurovací okruh
- Nastavenie požadovaných teplôt pre ohrev teplej vody
- Zriadenie časových programov pre vykurovací okruh a ohrev teplej vody
- Naplánovanie dní mimo domu (funkcia prázdnin)

9 Odovzdanie prevádzkovateľovi

- ▶ Prevádzkovateľa zariadenia musíte poučiť o manipulácii a funkcii regulátora.
- ▶ Prevádzkovateľovi odovzdajte všetky jemu určené návody a doklady od zariadenia pre ich úschovu.
- ▶ Oznámte prevádzkovateľovi číslo výrobku regulátora.
- ▶ Prejdite si návod na obsluhu spolu s prevádzkovateľom.
- ▶ V prípade potreby zodpovedajte jeho otázky.
- ▶ Prevádzkovateľa obzvlášť upozornite na bezpečnostné upozornenia, ktoré musí dodržiavať.
- ▶ Prevádzkovateľa upozornite na nevyhnutnosť pravidelnej inšpekcie a údržby zariadenia (zmluva o kontrole a údržbe).
- ▶ Prevádzkovateľa upozornite na to, že návody musia zostať v blízkosti regulátora.

Zabránenie chybným funkciám

- ▶ Prevádzkovateľa informujte o tom, aby vykurovací systém prevádzkoval iba v technicky bezchybnom stave, neodstraňoval bezpečnostné a monitorovacie zariadenia a aby ich nepremosťoval ani neuvádzal mimo prevádzku.
- ▶ Prevádzkovateľa upozornite na to, aby nechal bezodkladne odstrániť poruchy a poškodenia, ktoré negatívne ovplyvňujú bezpečnosť.
- ▶ Ak je regulátor nainštalovaný v obytnom priestore, informujte prevádzkovateľa o tom, aby tento nebol zakrytý nábytkom, závesmi ani inými predmetmi a aby boli úplne otvorené všetky ventily vykurovacích telies v priestore, v ktorom je namontovaný regulátor.

Zabránenie poškodeniam spôsobeným mrazom

- ▶ Prevádzkovateľa informujte o tom, že musí zabezpečiť, aby počas jeho neprítomnosti ostal vykurovací systém v prevádzke v rámci periódy s mrazmi a aby sa priestory dostatočne vykurovali.
- ▶ Prevádzkovateľa informujte o tom, že musí dodržiavať upozornenia k protimrazovej ochrane.

10 Odstránenie porúch

10 Odstránenie porúch

10.1 Chybové hlásenia

Ak sa vo vašom vykurovacom systéme vyskytne porucha, potom sa na displeji regulátora zobrazí namiesto základného zobrazenia chybové hlásenie. Pomocou tlačidla výberu «Späť» sa môžete opäť dostať do základného zobrazenia.

Všetky aktuálne chybové hlásenia si môžete prečítať aj v nasledujúcom bode menu:

«Menu» → «Informácia» → «Stav systému» → «Stav» [nie OK]

- Ak je prítomná porucha, potom sa ako stav objaví «nie OK». Pravé tlačidlo výberu má v tomto prípade funkciu «Zobraziť». Stlačením pravého tlačidla výberu si môžete nechať zobrazit' zoznam chybových hlásení.



Upozornenie

Nie všetky chybové hlásenia zo zoznamu sa automaticky objavia na displeji.

Zobrazenie	Význam	Pripojené zariadenia	Príčina
Chyba zdroja tepla 1	Porucha zdroja tepla 1	Zdroj tepla 1	Pozri návod zdroja tepla
Spojenie so zdrojom tepla 1 chýba	Porucha pripojenia zdroja tepla 1	Zdroj tepla 1	Kábel chybný, konektorové spojenie nesprávne

Tabuľka 10.1: Chybové hlásenia

10.2 Poruchy

Porucha	Príčina	Odstránenie poruchy
Displej je tmavý	Chyba zariadenia	– Sieť vyp/zap na zdroji tepla – Prekontrolujte napájanie zdroja tepla elektrickým napätím
Bez zmien na zobrazení prostredníctvom otočného gombíka	Chyba zariadenia	– Sieť vyp/zap na zdroji tepla
Bez zmien na zobrazení prostredníctvom tlačidiel výberu.	Chyba zariadenia	– Sieť vyp/zap na zdroji tepla

Tabuľka 10.2: Poruchy

10.3 Obnovenie výrobných nastavení

Vaše nastavenia môžete obnoviť späť na výrobné nastavenia (pozri návod na obsluhu).

11 Vyradenie z prevádzky

11.1 Výmena regulátora



Nebezpečenstvo!

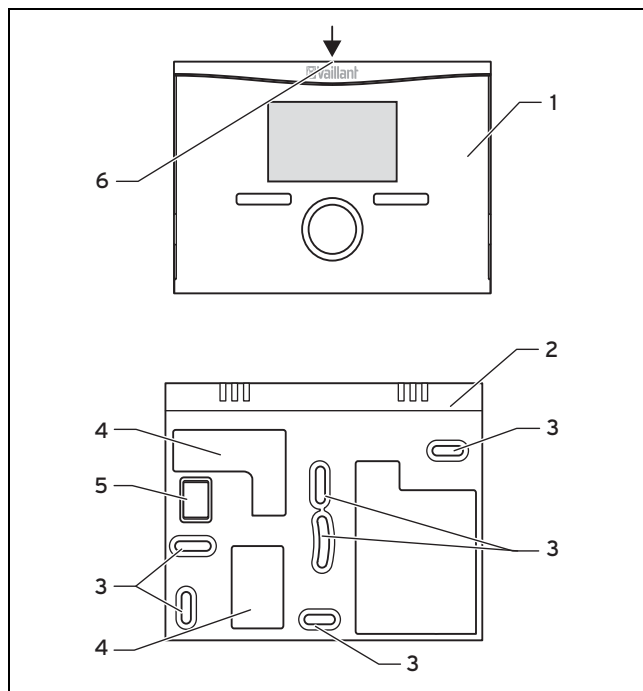
Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené prípojkami pod elektrickým napätím!

Pri prácach v spínacej skrini vykurovacieho zariadenia hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom. Na sieťových pripojovacích svorkách je prítomné trvalé napätie aj pri vypnutom hlavnom vypínači!

- ▶ Skôr ako budete vykonávať práce v spínacej skrini vykurovacieho zariadenia, vypnite hlavný vypínač.
- ▶ Vykurovacie zariadenie odpojte od elektrickej siete tak, že vytiahnete sieťovú zástrčku alebo zariadenie odpojíte od napätia prostredníctvom odpojovacieho zariadenia s minimálne 3 mm vzájomnou vzdialenosťou kontaktov (napr. poistky alebo istič).
- ▶ Prívod prúdu zaistíte proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Spínaciu skriňu otvárajte len vtedy, keď je vykurovacie zariadenie v stave bez napätia.

1. Ak chcete regulátor vymeniť, uveďte vykurovací systém mimo prevádzku.
2. Dodržiavajte pokyny k vyradeniu z prevádzky, ktoré sú uvedené v návode k vykurovaciemu zariadeniu.
3. Presvedčte sa, či je vykurovacie zariadenie bez napätia.

11.1.1 Demontáž zo steny



Obraz 11.1: Regulátor a stenový podstavec

- | | |
|----------------------|---|
| 1 Regulátor | 4 Otvory pre káblovú prechodku |
| 2 Stenový podstavec | 5 Kolíková vidlica so svorkami pre vedenie eBUS |
| 3 Upevňovacie otvory | 6 Drážka pre skrutkovač |

1. Skrutkovač zavedte do drážky(6) stenového podstavca (2).
2. Regulátor (1) opatrne vypáčte zo stenového podstavca (2).
3. Vedenie eBUS uvoľnite na kolíkovej vidlici regulátora.
4. Vedenie eBUS uvoľnite na svorkovnici vykurovacieho zariadenia.
5. Stenový podstavec odskrutkujte zo steny.
6. V prípade potreby uzatvorte otvory v stene.

11.1.2 Demontáž z vykurovacieho zariadenia

1. Prípadne otvorte čelný kryt na vykurovacom zariadení.
2. Regulátor opatrne vyberte zo spínacej skrine vykurovacieho zariadenia.
3. Uvoľnite 6-pólový okrajový konektor prípojky X41 vykurovacieho zariadenia.
4. Prípadne uzatvorte čelný kryt na vykurovacom zariadení.

11.2 Recyklácia a likvidácia

Regulátor a príslušný prepravný obal pozostávajú z prevažnej časti z recyklovateľných surovín.

Zariadenie



Ak je vaše zariadenie Vaillant označené touto značkou, potom nepatrí po uplynutí doby využívania do domového odpadu.

- ▶ V takom prípade sa postarajte o to, aby sa vaše zariadenie Vaillant, ako aj existujúce príslušenstvo odovzdali po uplynutí doby využívania na riadnu likvidáciu.

Pretože toto zariadenie Vaillant spadá pod zákon o uvedení do obehu, spätnom odovzdaní a ekologickej likvidácii elektrických a elektronických zariadení (Zákon o elektrických a elektronických zariadeniach - ElektroG), je potrebné naplánovať bezplatnú likvidáciu v komunálnej zberni odpadov.

Obal

Likvidáciu prepravného obalu prenechajte prosím montážnej firme, ktorá zariadenie inštalovala.

12 Záruka a zákaznícky servis

12 Záruka a zákaznícky servis

12.1 Záruka

Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 36 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 42 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

12.2 Zákaznícky servis

Servisná služba zákazníkom

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

Zákaznícka linka: +421 850 21 17 11

13 Technické údaje

13.1 Regulátor

Označenie	Hodnota
Prevádzkové napätie U _{max}	24 V
Príkon	< 50 mA
Prierez prípojných vedení	0,75 ... 1,5 mm ²
Krytie	IP 20
Trieda ochrany	III
Maximálne prípustná teplota okolia	50 °C
Výška	97 mm
Šírka	147 mm
Hĺbka	50 mm

Tabuľka 13.1: Regulátor

13.2 Odpory snímačov

Teplota (°C)	Odpor (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

Tabuľka 13.2: Odpory snímačov

14 Zoznam odborných výrazov

14 Zoznam odborných výrazov

14.1 Úroveň výberu

Prostredníctvom úrovne výberu sa dostanete do najbližšej úrovne štruktúry menu alebo k nastaveniam, ktoré chcete meniť.

14.2 Druh prevádzky

Pomocou druhov prevádzky stanovujete, ako sa reguluje vykurovací systém, napr. v automatickom režime alebo manuálne.

14.3 Nastavovacia úroveň

Prostredníctvom nastavovacej úrovne môžete voliť a meniť úroveň.

14.4 Doba oneskorenia protimrazovej ochrany

Pri dobre zaizolovaných domoch sa funkcia protimrazovej ochrany nemusí aktivovať hneď pri vonkajšej teplote pod 4 °C. Servisný pracovník môže nastaviť oneskorenie.

14.5 Vykurovací okruh

Vykurovací okruh je uzatvoreným obehovým systémom vedení a spotrebičov tepla (napr. vykurovacie telesá). Zohriata voda z vykurovacieho zariadenia tečie do vykurovacieho okruhu a prichádza ako ochladená voda opäť do vykurovacieho zariadenia.

14.6 Vykurovacia krivka

Vykurovacia krivka predstavuje vzťah medzi vonkajšou teplotou a teplotou na výstupe. Výberom jednej alebo viacerých strmých vykurovacích kriviek môže servisný pracovník prispôbovať teplotu na výstupe a tým aj priestorovú teplotu v závislosti od vonkajšej teploty.

14.7 Vykurovací systém

Vykurovací systém ohrieva byt a pripravuje teplú vodu. Vykurovací systém disponuje bežne minimálne jedným vykurovacím okruhom.

14.8 Režim Auto_Off

V režime «Auto_off» (úroveň pre servisných pracovníkov) je možné v automatickom režime separátne nastavovať správanie regulácie mimo aktívneho časového okna pre každý vykurovací okruh separátne.

Na výber sú tri správania sa regulácie (protimrazová ochrana, eco, nočná teplota), ktoré je možné ďalej prispôbovať využitím pripojenia priestorovej teploty.

14.9 Nočná teplota

Nočná teplota je teplota, na ktorú nechá regulátor poklesnúť priestorovú teplotu mimo nastaveného časového okna (nočný režim).

14.10 Priestorová teplota

Priestorová teplota je skutočne nameraná teplota v byte.

14.11 Denná teplota

Denná teplota je požadovanou teplotou pre «Deň», na ktorú chcete vykúriť byt (denný režim).

14.12 Požadovaná hodnota

Požadované hodnoty sú želanými hodnotami, ktoré zadávate regulátoru, napr. denná a nočná teplota alebo požadovaná teplota pre ohrev teplej vody.

14.13 Doba predvypnutia

Ak je nastavená doba predvypnutia, potom sa vykurovací systém vypne v stanovenom čase pred koncom časového okna, aby sa zbytočne neohrieval na požadovanú teplotu «Deň».

14.14 Doba predhriatia

Ak je nastavená doba predhriatia, potom regulátor spustí vykurovací systém už v pevne nastavenej dobe pred prvým časovým oknom dňa, aby sa požadovaná teplota «Deň» dosiahla už na začiatku prvého časového okna.

14.15 Teplota na výstupe

Vykurovací systém zohrieva vodu, ktorá sa čerpá cez vykurovacie zariadenie. Teplota na výstupe je teplota vody, ktorá sa po ohriatí vedie do vykurovacieho systému.

14.16 Ohrev teplej vody

Voda v zásobníku teplej vody sa vykurovacím zariadením zohrieva na zvolenú požadovanú teplotu „«Okruh teplej vody»“. Ak teplota v zásobníku teplej vody klesne o určitú hodnotu, potom sa voda opäť zohrieva na požadovanú teplotu «Okruh teplej vody».

14.17 Riadenie v závislosti od vonkajšej teploty

Automatická zmena teploty na výstupe v závislosti od vonkajšej teploty.

Vonkajšia teplota sa meria separátnym snímačom umiestneným vonku a vedie k regulátoru. Pri nižších vonkajších teplotách sa regulátor stará o zvýšenú teplotu na výstupe, pri vyšších vonkajších teplotách o zníženú teplotu na výstupe.

14.18 Časové okno

Časové okno je prednastaveným, definovaným časovým úsekom. V tomto časovom úseku sa zapne vykurovacie zariadenie alebo ohrev teplej vody.

14.19 Časový program

Pomocou časových programov môžete regulovať svoj vykurovací systém tak, aby bolo vykurovanie a teplá voda k dispozícii už v nastavených časových oknách s nastavenou požadovanou teplotou.

14.20 Úroveň prístupu pre prevádzkovateľa

Úroveň prístupu obsahuje všetky funkcie, ktoré môže meniť samotný prevádzkovateľ.

14.21 Úroveň prístupu pre servisných pracovníkov

Úroveň prístupu obsahuje dodatočné funkcie pre servisného pracovníka, ktoré sa nesmú meniť bez odborných znalostí. Táto úroveň prístupu je vyhradená servisným pracovníkom a preto je prístupná prostredníctvom prístupového kódu.

Index

A

Automatický letný režim aktivovať	24
--	----

C

Charakteristické znaky výrobku	9
Chybové hlásenia Zoznam porúch	28

Č

Časové okno	35
Časový program	35

D

Dátum údržby zadať	22
Denná teplota	34
nastaviť	23
Doba oneskorenia protimrazovej ochrany	34
Doba predhriatia	35
Doba predvypnutia	34
Druhy prevádzky	34

E

Elektrická inštalácia	14–15
-----------------------------	-------

F

Funkcia protimrazovej ochrany	10
Funkcia regulácie	10
Funkcie Úroveň prevádzkovateľa	26
Funkcie obsluhy a zobrazenia	22–26

H

Hodnota snímača teploty VF1 zistiť	23
---	----

I

Inštalácia iba servisným pracovníkom	7
---	---

K

Kód Úroveň pre servisných pracovníkov	25
zmeniť	25
Koniec aktuálneho časového okna zistiť	23
Konštrukcia Zariadenie	9

Kontaktné údaje zadať	22
--------------------------------	----

M

Maximálna doba predhriatia nastaviť	23
Maximálna doba predvypnutia nastaviť	23
Miesto montáže Vonkajší snímač	12
Minimálna teplota na výstupe nastaviť	25
Montáž	11–13

N

Nastavenia Prevádzkovateľ	16
vykonať	16
Nastavovacia úroveň	34
Nočná teplota	34
nastaviť	23

O

Obarenie Pitná voda	7
Obsluha	17–21
Odovzdanie Prevádzkovateľ	27
Odporý snímačov	33
Ohrev teplej vody	10, 35
Oneskorenie protimrazovej ochrany nastaviť	22
Označenie CE	8

P

Platnosť Návod	6
Podklady súvisiace	6
Podmienky umiestnenia Montáž vonkajšieho snímača	12
Poruchy Displej	28
Použitie podľa určenia	8
Požadovaná hodnota	34
Požadovaná teplota pre zásobník teplej vody nastaviť	25
Požadovaná výstupná teplota zistiť	23

Predpisy	8	Ú	
Prehľad		Úroveň obsluhy	19–20
tabuľkový	19	Úroveň prístupu	
Priestorová teplota	34	Prevádzkovateľ	19, 35
Pripojenie priestorovej teploty		Servisný pracovník	20, 35
aktivovať	24	Úroveň výberu	34
pripojiť		V	
Regulátor	14	Vedenia	
Vonkajší snímač 'VRC 693'	15	maximálna dĺžka	8
R		Minimálny prierez	8
Regulátor		Požiadavky	8
demonťovať	30	Verzia softvéru	
namontovať	11–12	zistiť	23
Obytný priestor	11	Vlastné nastavenia	19
pripojiť	14	Vonkajší snímač	
Stena	30	Miesto montáže	12
Vykurovacie zariadenie	12, 30	namontovať	13
vymeniť	30	'VRC 693'	13
Režim Auto_Off	34	Vonkajší snímač 'VRC 693'	
Riadenie v závislosti od vonkajšej teploty	35	pripojiť	15
S		Vykurovací okruh	34
Servisná služba zákazníkom	32	Vykurovací systém	10, 34
Skut. Výstup. teplota		Vykurovací krivka	34
zistiť	24	nastaviť	24
Skutočná teplota zásobníka teplej vody		Výrobné nastavenia	
zistiť	25	Obnoviť	29
Správanie sa regulácie		Z	
zadat'	25	Záručné podmienky	32
Stav ohrevu teplej vody		Zásobník	
zistiť	22	nastaviť	25
Stav systému		Zobrazenie	
zistiť	22	Číslo výrobku	9
Stav zdroja tepla		Sériové číslo	9
zistiť	23		
Š			
Špeciálne funkcie			
zistiť	25		
Štruktúra menu	18		
T			
Teplota na výstupe	35		
Tlak vody			
zistiť	22		
U			
Uvedenie do prevádzky	16		



0020132001_00

Vailant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušťa 45 ■ Skalica 909 01

Tel. +421 850 21 17 11 ■ Zákaznícka linka +421 850 21 17 11

www.vailant.sk