

Pro provozovatele

Návod k obsluze



calorMATIC 450

Ekvitemní regulátor

CZ

Impressum

Typ dokumentu: Návod k obsluze
Produkt: calorMATIC 450
– Venkovní čidlo VRC 693
Cílová skupina: Provozovatel
Jazyk: CSY
Číslo verze dokumentu: 0020132000_00
Datum vytvoření: 23.01.2012

Vydavatel/Výrobce**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 9118-0 ■ Telefax +49 21 9118-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

Kopírování tohoto návodu, a to i částečné, je přípustné pouze po písemném svolení firmy Vaillant GmbH.
Veškerá označení výrobků uvedená v tomto návodu jsou obchodními značkami/ochrannými známkami příslušných firem.

Technické změny jsou vyhrazeny.

Obsah	4	Obsluha.....	10		
1	Pokyny k dokumentaci	5	4.1	Struktura ovládání.....	10
1.1	Použité symboly a znaky	5	4.1.1	Přístupová úroveň pro provozovatele.....	10
1.1.1	Symboly	5	4.1.2	Přístupová úroveň pro servisní techniky.....	10
1.2	Struktura výstražných pokynů	5	4.1.3	Schéma struktury nabídek	10
1.3	Dodržování souvisejících podkladů	5	4.1.4	Základní zobrazení	10
1.4	Uložení dokumentace	5	4.1.5	Úroveň pro výběr	11
1.5	Platnost návodu	5	4.1.6	Úroveň pro nastavení	11
2	Bezpečnost	6	4.2	Koncepce ovládání	12
2.1	Výstražné pokyny související s manipulací	6	4.2.1	Ovládání v základním zobrazení	12
2.2	Potřebná kvalifikace personálu.....	6	4.2.2	Příklad ovládání: změnit datum	12
2.2.1	Provozovatel	6	4.3	Přehled struktury nabídek.....	14
2.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	6	4.4	Přehled možností nastavení a zobrazení	16
2.3.1	Instalace jen prostřednictvím servisního technika	6	4.4.1	Použití tabulkového přehledu	16
2.3.2	Nebezpečí opaření horkou pitnou vodou.....	6	4.4.2	Použití vlastního nastavení.....	16
2.3.3	Nebezpečí v důsledku chybné funkce	6	4.4.3	Přehled druhů provozu	17
2.3.4	Poškození mrazem v důsledku vypnutí zařízení	6	4.4.4	Přehled úrovní pro ovládání	17
2.3.5	Poškození mrazem v důsledku nízké pokojové teploty	6	5	Ovládací a zobrazovací funkce.....	19
2.4	Označení CE	7	5.1	Informace	19
2.5	Použití v souladu s určením	7	5.1.1	Čtení informací	19
3	Přehled zařízení	8	5.2	Nastavení	19
3.1	Charakteristiky výrobku	8	5.2.1	Nastavení požadované teploty	19
3.2	Typové označení a sériové číslo	8	5.2.2	Nastavení časových programů	21
3.2.1	Označení typu.....	8	5.2.3	Plánovat dny mimo dům	23
3.2.2	Typový štítek.....	8	5.2.4	Výběr jazyka	23
3.2.3	Sériové číslo	8	5.2.5	Nastavení data	23
3.3	Konstrukce zařízení	8	5.2.6	Nastavení času	24
3.4	Regulační funkce	8	5.2.7	Přestavení na letní čas	24
3.4.1	Topný systém	8	5.2.8	Nastavení kontrastu displeje	24
3.4.2	Ohřev teplé vody.....	9	5.2.9	Nastavení vyrovnaní pokojové teploty	24
3.5	Funkce ochrany před mrazem	9	5.2.10	Nastavení vyrovnaní venkovní teploty	24
			5.2.11	Zadání názvu topného okruhu	24
			5.2.12	Přestavení zpět na výrobní nastavení	24
			5.2.13	Úroveň pro instalatéry	25
			5.3	Druhy provozu	25
			5.3.1	Druhy provozu pro topný okruh	25
			5.3.2	Druhy provozu pro ohřev teplé vody	25
			5.4	Zvláštní druhy provozu	26
			5.4.1	1 x nabíjení zásobníku	26
			5.4.2	Party	26
			5.4.3	1 den mimo dům	26

Obsah

5.5	Hlášení.....	26	11.9	Noční teplota.....	33
5.5.1	Hlášení požadavku na údržbu	26	11.10	Pokojová teplota	33
5.5.2	Chybové hlášení.....	27	11.11	Denní teplota	33
6	Úspora energie	28	11.12	Krytí	33
6.1	Regulace pokojové teploty	28	11.13	Třída ochrany.....	33
6.2	Snížení pokojové teploty	28	11.14	Stavové hlášení	33
6.3	Stejnoměrné vytápění.....	28	11.15	Termostatický ventil.....	33
6.4	Použití termostatických ventilů a ekvitermního regulátoru nebo prostorového regulátoru	28	11.16	Doba předčasného vypnutí.....	34
6.5	Nezakrývejte regulátory	28	11.17	Doba předehřátí.....	34
6.6	Ekonomický ohřev teplé vody	28	11.18	Teplota na výstupu	34
7	Údržba a odstranění poruch	29	11.19	Ohřev teplé vody.....	34
7.1	Čištění regulátoru	29	11.20	Ekvitermní regulace	34
7.2	Rozpoznání a odstranění poruch	29	11.21	Časový interval	34
8	Vyřazení z provozu	30	11.22	Časový program	34
8.1	Výměna regulátoru	30	11.23	Přístupová úroveň pro provozovatele	34
8.2	Recyklace a likvidace	30	11.24	Přístupová úroveň pro servisní techniky	34
9	Záruka a zákaznické služby.....	31	Index.....		35
9.1	Záruka.....	31			
9.2	Zákaznické služby	31			
10	Technické údaje.....	32			
10.1	Regulátor	32			
11	Seznam odborných výrazů	33			
11.1	Úroveň pro výběr	33			
11.2	Druh provozu	33			
11.3	Úroveň pro nastavení	33			
11.4	Doba zpoždění ochrany proti zamrznutí	33			
11.5	Chybové hlášení.....	33			
11.6	Topný okruh.....	33			
11.7	Topná křivka	33			
11.8	Topný systém	33			

1 Pokyny k dokumentaci

1.1 Použité symboly a znaky

1.1.1 Symboly

V textu se mohou vyskytovat tyto symboly:

	Symbol pro výstražný pokyn (→ Strana 6)
	Symbol pro pokyn
►	Symbol pro potřebnou činnost
◀	Symbol pro výsledek činnosti
	Symbol pro vyplnění protokolů a kontrolních seznamů
	Symbol pro potřebnou kvalifikaci
	Symbol pro potřebný nástroj
	Symbol pro zadání technické hodnoty

1.2 Struktura výstražných pokynů

Výstražné pokyny poznáte podle horní a dolní dělicí čáry.
Jejich struktura má následující základní princip:

	Nebezpečí! Druh a zdroj nebezpečí Vysvětlení druhu nebezpečí. ► Opatření k odvrácení nebezpečí.
--	--

1.3 Dodržování souvisejících podkladů

- Při ovládání regulátoru bezpodmínečně dodržujte také ostatní návody k obsluze, přiložené k ostatním komponentám topného systému.

1.4 Uložení dokumentace

Tento návod k obsluze, stejně jako všechny dodané podklady, pečlivě uchovejte, aby

- byly v případě potřeby k dispozici,
- byly dosažitelné během celé životnosti zařízení,
- byly k dispozici všem následujícím provozovatelům.

1.5 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro zařízení s následujícími čísly výrobků:

Číslo výrobku

Česká republika	0020124489
-----------------	------------

Tab. 1.1: Číslo výrobku

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnost

2.1.1 Výstražné pokyny související s manipulací

Klasifikace výstražných pokynů vztahujících se k činnostem

Výstražné pokyny vztahující se k činnostem jsou pomocí rovných znaků a signálních slov odstupňovány podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné znaky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí ohrožení života v důsledku zasažení elektrickým proudem



Varování!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Pozor!

Riziko věcných škod nebo poškození životního prostředí

2.2 Potřebná kvalifikace personálu

Návod je určen pro osoby, které mohou topný systém obsluhovat bez speciálních technických znalostí, vědomostí nebo zkušeností.

2.2.1 Provozovatel

Definice:

Poučený uživatel (provozovatel)	<p>Provozovatel je obeznámen s obsluhou a ošetřováním zařízení. Musí zajistit dodržování intervalů údržby. Nepotřebuje žádné speciální technické znalosti a zkušenosti.</p> <p>Provozovatel musí být poučen autorizovaným servisním technikem o následujících tématech.</p> <ul style="list-style-type: none">- Všeobecné bezpečnostní pokyny- Funkce a umístění bezpečnostních zařízení systému- Obsluha zařízení- Energeticky úsporný provoz- Ošetřování
---------------------------------	--

2.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

2.3.1 Instalace jen prostřednictvím servisního technika

Instalaci zařízení smí provádět výhradně autorizovaný servisní technik. Ten také přebírá odpovědnost za rádnou instalaci a uvedení do provozu.

2.3.2 Nebezpečí opaření horkou pitnou vodou

Na místech odběru teplé vody hrozí při požadovaných teplotách nad 60 °C nebezpečí opaření. Malé děti a starší lidé mohou být ohroženi již při nižší teplotě.

- Zvolte proto přiměřenou požadovanou teplotu.

2.3.3 Nebezpečí v důsledku chybné funkce

- Dbejte na to, aby kolem regulátoru mohl volně cirkulovat vzduch v místnosti a regulátor nebyl zakrytý nábytkem, závěsy nebo jinými předměty.
- Dbejte na to, aby všechny ventily topných těles v místnosti, v níž je namontován regulátor, byly zcela otevřené.
- Topný systém používejte jen tehdy, když je v technicky bezvadném stavu.
- Neprodleně nechejte odstranit poruchy a škody, které nepříznivě ovlivňují bezpečnost.

2.3.4 Poškození mrazem v důsledku vypnutí zařízení

Když vypnete topný systém, mohou být dílčí oblasti topného systému poškozeny mrazem.

- Zdroj tepla neodpojujte od elektrické sítě.
- Hlavní spínač topného systému ponechejte v poloze „1“.

2.3.5 Poškození mrazem v důsledku nízké pokojové teploty

Při nastavení pokojové teploty v jednotlivých místnostech na příliš nízkou teplotu mohou být dílčí oblasti topného systému poškozeny mrazem.

- V době vaší nepřítomnosti během mrazivých období zajistěte, aby topný systém zůstal v provozu a dostatečně temperoval místnosti.
- Dbejte na použití funkce ochrany proti zamrznutí.



2.4 Označení CE



Označením CE se dokládá, že regulátor splňuje základní požadavky příslušných směrnic.

2.5 Použití v souladu s určením

Stav techniky

Regulátor je zkonstruován v souladu s aktuálním stavem techniky a uznávanými bezpečnostními pravidly.

Přesto může při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením dojít k poškození přístroje a k jiným hmotným škodám.

Regulátor reguluje topný systém se zdroji tepla Vaillant prostřednictvím rozhraní eBUS ekvitermním způsobem v závislosti na času.

Regulátor může regulovat ohřev teplé vody v připojeném zásobníku teplé vody.

Použití v rozporu s určením

Každé jiné použití, nebo používání mimo rámec použití v souladu s určením, je považováno za používání v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové využití je také v rozporu s určením zařízení. Za takto vzniklé škody výrobce/dodavatel neručí. Riziko nese samotný uživatel.

Jakékoli zneužití či použití zařízení v rozporu s určením je zakázáno!

Související podklady

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování přiložených návodů k použití, instalaci, a údržbě výrobku Vaillant a rovněž ostatních konstrukčních dílů a komponent systému,
- dodržování všech podmínek inspekcí a údržby uvedených v návodech.

3 Přehled zařízení

3 Přehled zařízení

3.1 Charakteristiky výrobku

- ekvitermní,
- zamontovatelný v obytné místnosti nebo ve zdroji tepla
- reguluje zdroj tepla, teplou vodu,
- zobrazení s čitelným textem,
- osvětlený displej.

3.2 Typové označení a sériové číslo

3.2.1 Označení typu

Zkratka	Vysvětlení
'calorMATIC'	Vaillant Regulátor
4xx	ekvitermní

Tab. 3.1: Označení typu

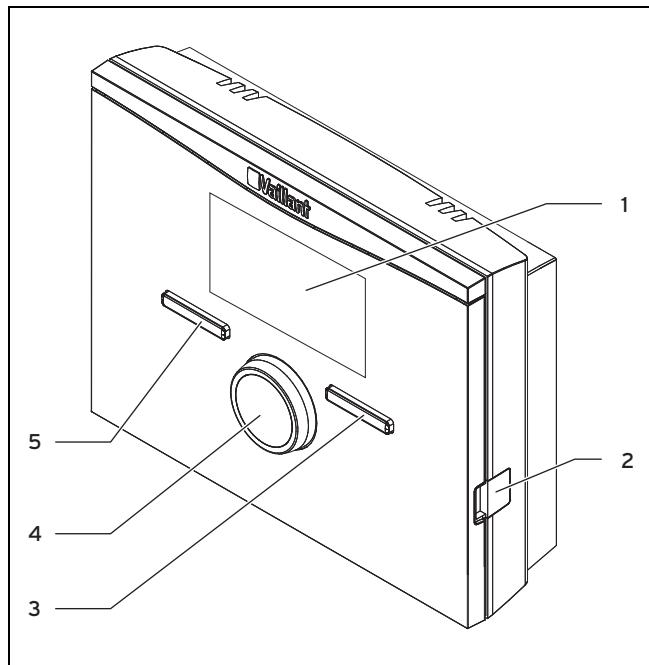
3.2.2 Typový štítek

Typový štítek se nachází uvnitř regulátoru a není zvenku přístupný.

3.2.3 Sériové číslo

Ze sériového čísla je možno odvodit 10místné číslo výrobku. Sériové číslo můžete nechat zobrazit pod položkou „Menu → Informace → Sériové číslo“. Číslo výrobku je na druhém řádku sériového čísla.

3.3 Konstrukce zařízení



Obr. 3.1: Regulátor (pohled zpředu)

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| 1 | Displej | 4 | Otočný ovladač |
| 2 | Diagnostická zásuvka | 5 | Levé výběrové tlačítko |
| 3 | Pravé výběrové tlačítko | | |

3.4 Regulační funkce

Regulátor reguluje topný systém a ohřev teplé vody v připojeném zásobníku teplé vody.

Jestliže je regulátor namontován v obytné místnosti, můžete topný systém a ohřev teplé vody ovládat přímo z obytné místnosti.

Jestliže je regulátor namontován ve zdroji tepla (topné zařízení), můžete topný systém a ohřev teplé vody ovládat přímo ze zdroje tepla.

3.4.1 Topný systém

Topení

Pomocí regulátoru můžete nastavit různé požadované teploty pro různá denní období v různých dnech týdne.

Regulátor je ekvitermní regulátor s venkovním teplotním čidlem namontovaným vně budovy. Teplotní čidlo měří venkovní teplotu a naměřené hodnoty jsou přiváděny do regulátoru. Při nízké venkovní teplotě regulátor zvýší teplotu na výstupu do topného systému Vaillant. Když se venkovní teplota zvýší, sníží regulátor teplotu na výstupu do topení. Tímto způsobem regulátor sleduje výkyvy venkovní teploty a pro-

střednictvím teploty vody na výstupu do topení udržuje teplotu místo na konstantní požadované teplotě.

3.4.2 Ohřev teplé vody

Pomocí regulátoru je možno nastavit teplotu a čas pro ohřev teplé vody. Zdroj tepla ohřívá vodu v zásobníku teplé vody na nastavenou teplotu. Můžete nastavit časový interval, ve kterém má být v zásobníku k dispozici teplá voda.

3.5 Funkce ochrany před mrazem

Funkce ochrany před mrazem chrání topný systém a obydlí před škodami způsobenými mrazem. Funkce ochrany před mrazem sleduje venkovní teplotu.

Jestliže venkovní teplota:

- klesne pod 3 °C, potom regulátor podle doby zpoždění ochrany před mrazem zapne zdroj tepla a reguluje teplotu na požadovanou teplotu místo 5 °C.
- zvýší nad 4 °C, regulátor zdroj tepla nezapne, ale sleduje venkovní teplotu.



Pokyn

Servisní technik při instalaci nastavuje dobu zpoždění ochrany proti zamrznutí.

4 Obsluha

4 Obsluha

4.1 Struktura ovládání

Regulátor má dvě nadřazené úrovně pro ovládání.

4.1.1 Přístupová úroveň pro provozovatele

Na uživatelské úrovni pro provozovatele se zobrazují nejdůležitější informace a nabízí se možnosti nastavení, která nevyžadují žádné speciální předběžné znalosti. Prostřednictvím struktury nabídek získáte přístup k nastavitelným hodnotám nebo k hodnotám určeným jen pro čtení.

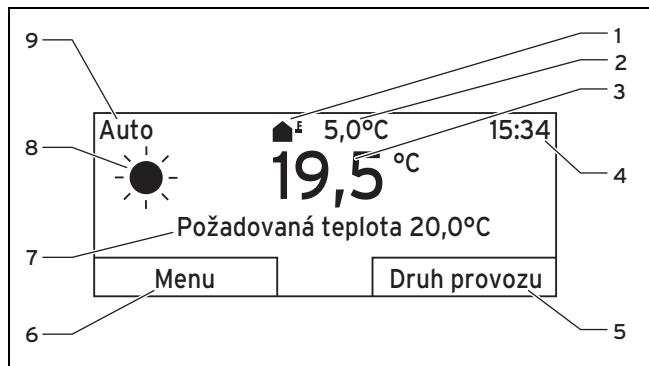
4.1.2 Přístupová úroveň pro servisní techniky

Na přístupové úrovni pro servisní techniky nastavuje servisní technik další hodnoty topného systému. Nastavení smí být prováděna jen při dostatečných odborných znalostech, a proto je tato přístupová úroveň chráněna kódem.

4.1.3 Schéma struktury nabídek

Struktura nabídek regulátoru se člení do tří úrovní. Dvě z nich jsou úrovně pro výběr a jedna je úroveň pro nastavení. Ze základního zobrazení se dostanete na úroveň pro výběr 1 a odtud ve struktuře nabídek vždy o jednu úroveň níže nebo výše. Z nejnižší úrovni pro výběr se dostanete do úrovně pro nastavení.

4.1.4 Základní zobrazení



Obr. 4.1: Základní zobrazení

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Symbol pro aktuální venkovní teplotu | 6 | Aktuální funkce levého výběrového tlačítka (funkce Softkey) |
| 2 | Aktuální venkovní teplota | 7 | Požadovaná teplota |
| 3 | Aktuální pokojová teplota | 8 | Symbol pro topný provoz při druhu provozu «Auto» |
| 4 | Denní čas | 9 | Nastavení druhu provozu pro topný provoz |
| 5 | Aktuální funkce pravého výběrového tlačítka (funkce Softkey) | | |

Základní zobrazení je zobrazení stále viditelné na displeji. V základním zobrazení jsou zobrazena aktuální nastavení a hodnoty topného systému. Když na regulátoru něco přestavíte, změní se zobrazení na displeji ze základního zobrazení na zobrazení pro nové nastavení.

Základní zobrazení se zobrazí, když:

- stisknete pravé výběrové tlačítko a opustíte tak úroveň pro výběr 1.,
- regulátor není déle než 5 minut ovládán.

4.1.4.1 Symbol pro topný provoz v druhu provozu «Auto»

Symbol	Význam
☀	Topný provoz v nastaveném časovém intervalu (denní provoz)
🌙	Topný provoz mimo nastavený časový interval (noční provoz)

Tab. 4.1: Symboly pro topný provoz

4.1.4.2 Funkce Softkey

Obě výběrová tlačítka mají funkci Softkey. Aktuální funkce výběrových tlačítek jsou zobrazeny na spodním řádku displeje. V závislosti na úrovni výběru zvolené ve struktuře nabídky, na položce seznamu nebo hodnotě

- může mít levé výběrové tlačítko různé aktuální funkce,
- může být aktuální funkce odlišná pro pravé výběrové tlačítka.

Když např. stisknete levé výběrové tlačítka, změní se aktuální funkce levého výběrového tlačítka z «Menu» na «Zpět» .

4.1.4.3 Nabídky

Když stisknete levé výběrové tlačítka «Menu», dostanete se ve struktuře nabídek ze základního zobrazení do úrovně pro výběr 1.

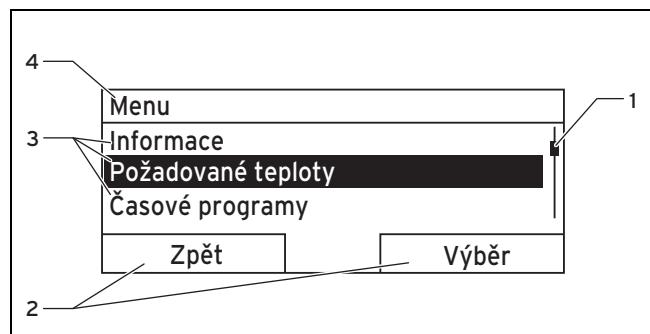
4.1.4.4 Druh provozu

Když stisknete pravé výběrové tlačítko «Druh provozu», dostanete se ze základního zobrazení přímo k nastavení pod položkou «Druh provozu». Tako můžete pomocí krátké volby změnit Druh provozu (→ Strana 17) pro «OKRUH 1»

4.1.4.5 Požadovaná teplota

Podle druhu provozu můžete potlačit zobrazení požadované teploty na displeji v základním zobrazení. To připadá v úvahu např. u druhu provozu «Letní provoz». V období «Letní provoz» neprobíhá topení, topný okruh je vypnutý, a proto se ani nezobrazuje požadovaná teplota.

4.1.5 Úroveň pro výběr

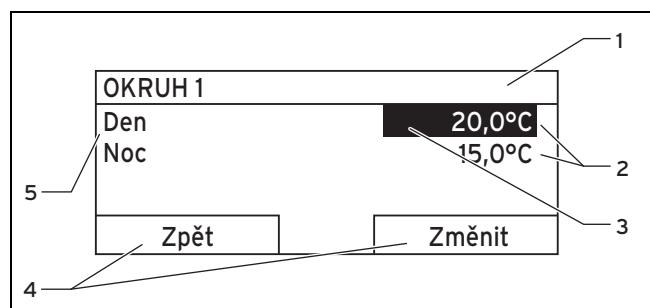


Obr. 4.2: Oblasti zobrazení v úrovních pro výběr

- | | |
|---|---|
| 1 | Aktuální funkce pravého a levého výběrového tlačítka (funkce Softkey) |
| 2 | Aktuální funkce pravého a levého výběrového tlačítka (funkce Softkey) |
| 3 | Seznamy položek v úrovni pro výběr |
| 4 | Úroveň pro výběr |

Přes úroveň pro výběr se dostanete k úrovni pro nastavení, v níž chcete číst nastavení nebo je změnit.

4.1.6 Úroveň pro nastavení



Obr. 4.3: Oblasti zobrazení v úrovni pro nastavení

- | | |
|---|---|
| 1 | Aktuální úroveň pro výběr |
| 2 | Hodnoty |
| 3 | Označení (bílé písmo na černém podkladu) zobrazuje aktuální výběr. |
| 4 | Aktuální funkce pravého a levého výběrového tlačítka (funkce Softkey) |
| 5 | Úroveň pro nastavení |

V úrovni pro nastavení můžete vybírat hodnoty, které chcete číst nebo změnit.

4 Obsluha

4.2 Koncepce ovládání

Regulátor se ovládá pomocí dvou výběrových tlačítek a jednoho otočného ovladače (→ Strana 8).

Pomocí výběrových tlačítek se provádí

- procházení struktury nabídek na úrovních pro výběr a na úrovni pro nastavení,
- označení nastavení,
- potvrzení hodnoty,
- aktivace druhu provozu,
- zrušení změny hodnoty.

Pomocí otočného ovladače se provádí

- procházení položek seznamů na úrovni pro výběr otáčením otočného ovladače doleva nebo doprava,
- označení úrovně pro výběr nebo úrovně pro nastavení,
- změna vybrané hodnoty.

Na displeji se zobrazí označená úroveň pro výběr, úroveň pro nastavení nebo označená hodnota zobrazená bílým písmem na tmavém podkladu. Blikající označená hodnota znamená, že hodnotu je možno změnit.

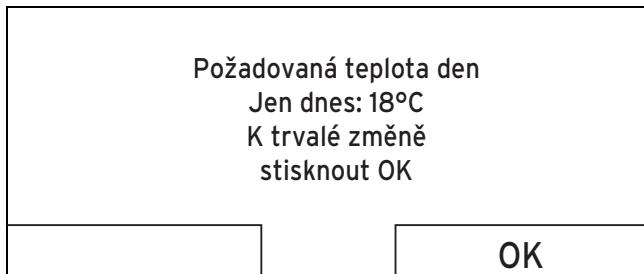


Pokyn

Pokud regulátor ponecháte 5 minut bez ovládání, zobrazí se na displeji základní zobrazení.

4.2.1 Ovládání v základním zobrazení

Přímo ze základního zobrazení můžete změnit hodnotu «Požadovaná teplota den» pro aktuální den, a to otočením otočného ovladače.



4.4: Dotaz na trvalou změnu požadované teploty

Na displeji se zobrazí dotaz, zda chcete hodnotu «Požadovaná teplota den» změnit jen pro aktuální den nebo ji změnit trvale.

4.2.1.1 «Požadovaná teplota den», změnit jen pro aktuální den

- Otočte otočný ovladač, aby se nastavila požadovaná teplota.
 - Displej se po 12 sekundách přepne opět na základní zobrazení. Nastavená požadovaná teplota platí jen do konce aktivního časového intervalu pro aktuální den.

4.2.1.2 «Požadovaná teplota den», změnit trvale

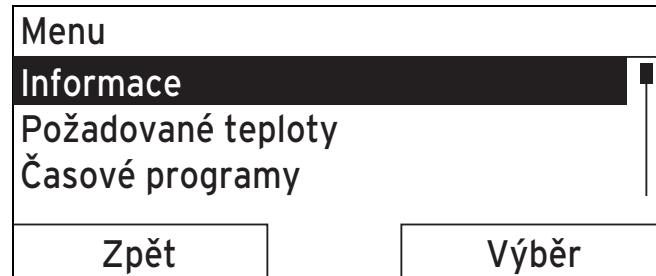
1. Otočte otočný ovladač, aby se nastavila požadovaná teplota.
2. Stiskněte pravé výběrové tlačítko «OK».
 - Displej se přepne na základní zobrazení. Změna požadované denní teploty se převeze jako trvalá.

4.2.2 Příklad ovládání: změnit datum



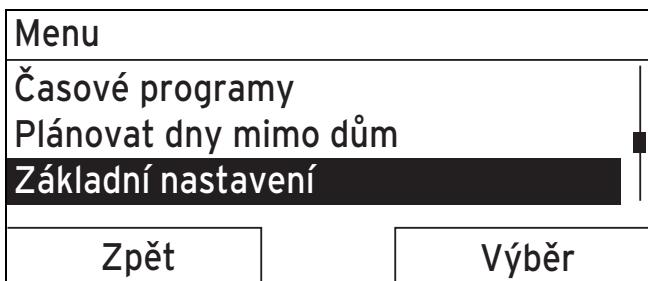
Obr. 4.5: Základní zobrazení

1. Pokud na displeji není základní zobrazení, stiskněte levé výběrové tlačítko «Zpět», až se na displeji opět objeví základní zobrazení.
2. Stiskněte levé výběrové tlačítko «Menu».
 - Regulátor je nyní v úrovni pro výběr 1. Levé výběrové tlačítko má nyní funkci «Zpět» (do vyšší úrovni pro výběr), pravé tlačítko má funkci «Výběr» (nejblíže nižší úroveň pro výběr).



Obr. 4.6: Úroveň pro výběr 1: «Informace»

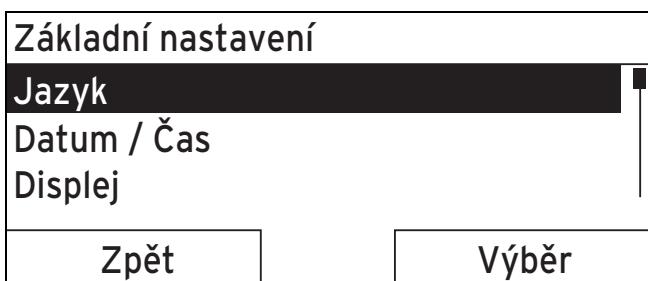
3. Otáčejte otočným ovladačem, až se označí položka se znamu «Základní nastavení».



Obr. 4.7: Úroveň pro výběr 1: «Základní nastavení»

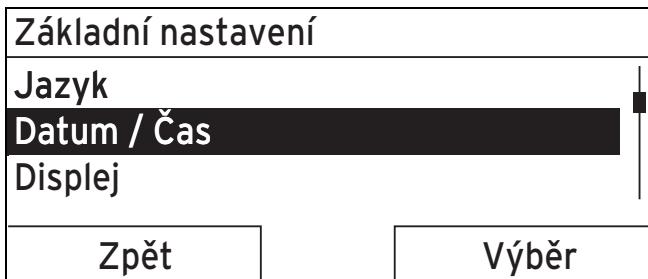
4. Stiskněte pravé výběrové tlačítko «Výběr».

▫ Regulátor je nyní na úrovni pro výběr 2.



Obr. 4.8: Úroveň pro výběr 2: «Jazyk»

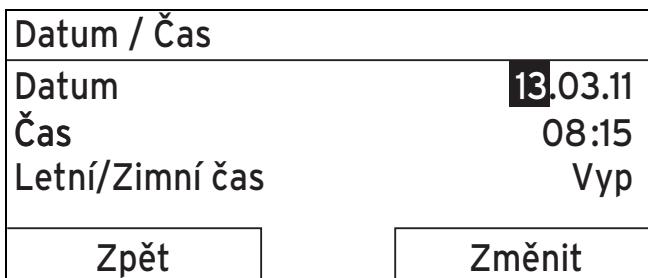
5. Otáčejte otočným ovladačem, až se označí položka se-znamu «Datum/Denní čas».



Obr. 4.9: Úroveň pro výběr 2: «Datum/Denní čas»

6. Stiskněte pravé výběrové tlačítko «Výběr».

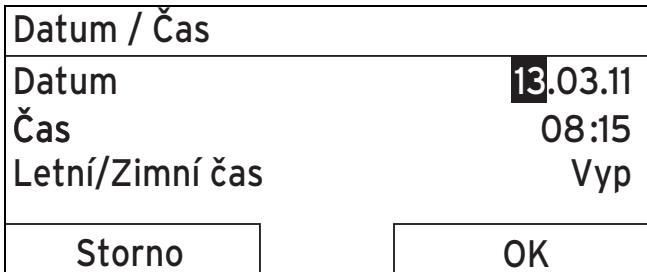
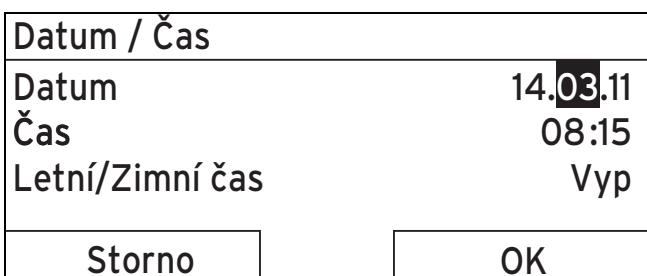
▫ Regulátor je není v úrovni pro nastavení «Datum». Hodnota pro den je označená. Levé výběrové tlačítko má nyní funkci «Zpět» (do vyšší úrovni pro výběr), pravé tlačítko má funkci «Změnit» (hodnotu).



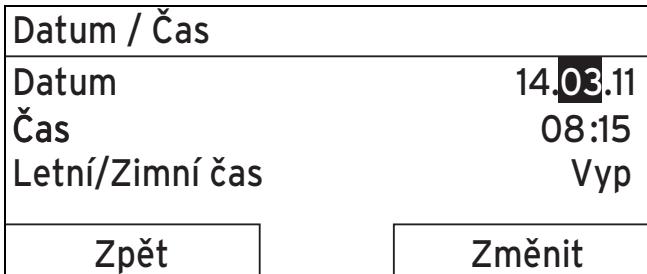
Obr. 4.10: Úroveň pro nastavení: je označena hodnota pro den

7. Stiskněte pravé výběrové tlačítko «Změnit».

- Označená hodnota nyní bliká a můžete změnit hodnotu otáčením otočného ovladače.
- Levé výběrové tlačítko má nyní funkci «Zrušit» (změnu), pravé výběrové tlačítko má funkci «OK» (potvrzení změny).

Obr. 4.11: Úroveň pro nastavení: hodnota je uvolněna pro změnu
8. Otáčejte otočným ovladačem, aby se hodnota změnila.Obr. 4.12: Úroveň pro nastavení: změna je uložena
9. Stiskněte pravé výběrové tlačítko «OK», aby se změna potvrdila.

▫ Regulátor uložil změněný čas.

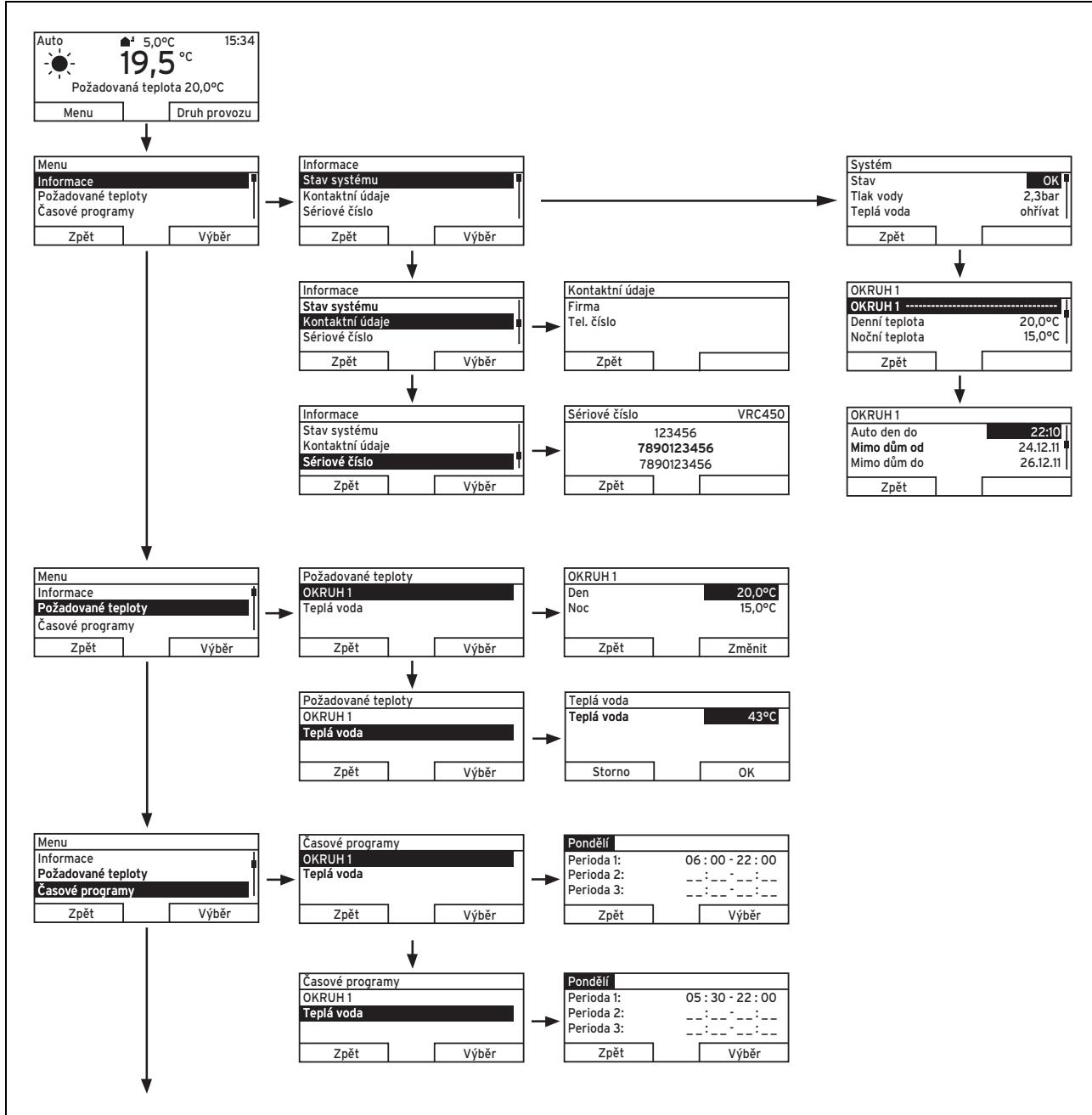


Obr. 4.13: Úroveň pro nastavení: o jednu úroveň zpět

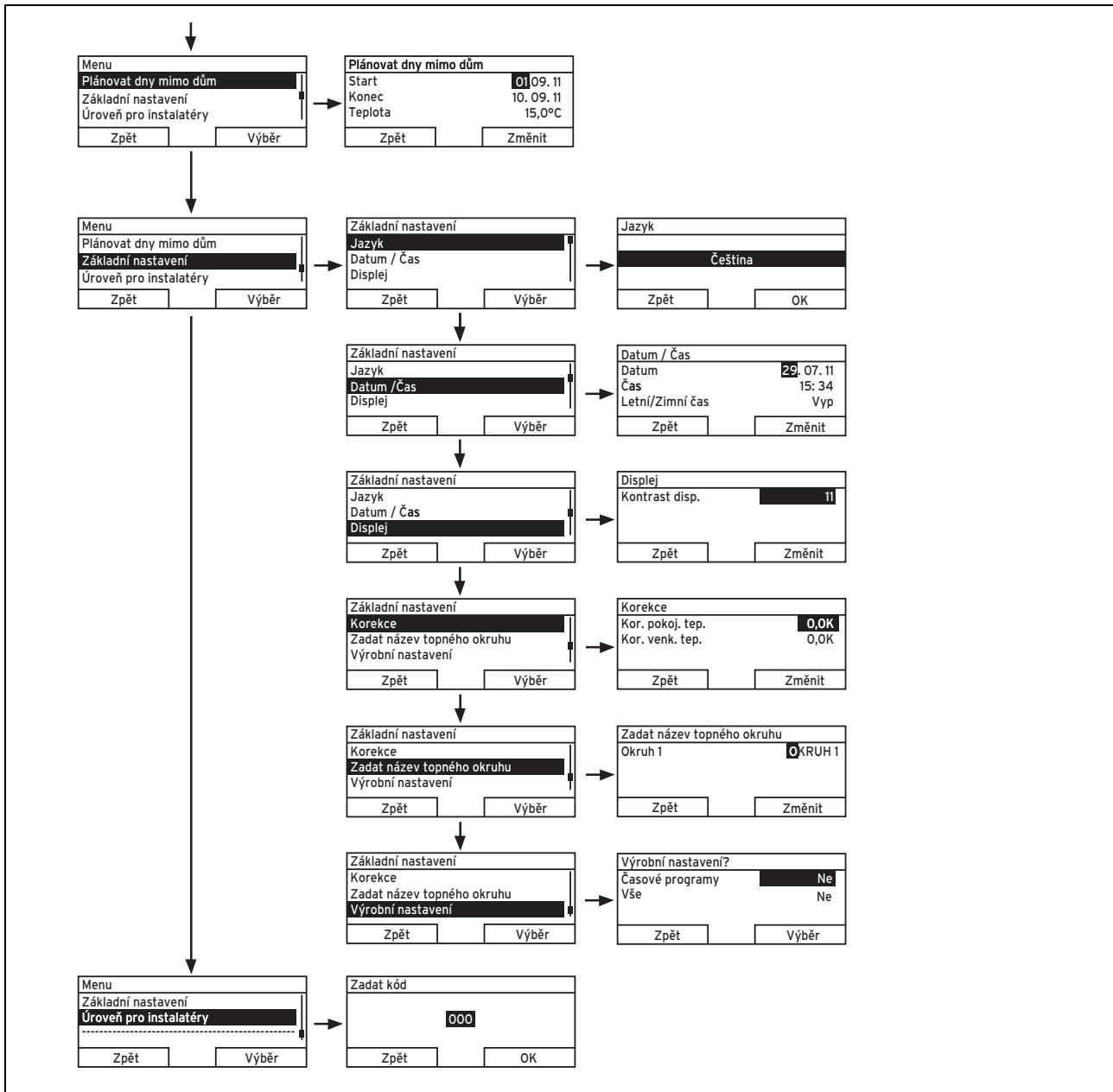
10. Pokud je blikající označená hodnota správná, potom znova stiskněte pravé výběrové tlačítko «OK».
 - Levé výběrové tlačítko má nyní funkci «Zpět».
11. Stiskněte několikrát levé výběrové tlačítko «Zpět» pro návrat k nejbliže vyšší úrovni pro výběr a z úrovni pro výběr 1 do základního zobrazení.

4 Obsluha

4.3 Přehled struktury nabídek



4.14: Struktura nabídek část 1



4.15: Struktura nabídek část 2

4 Obsluha

4.4 Přehled možností nastavení a zobrazení

4.4.1 Použití tabulkového přehledu

V dalším textu najdete přehled možností nastavení a zobrazení.

- Pokud ve sloupci "Krok cyklu, výběr" není nic uvedeno, můžete tyto hodnoty jen číst, ale nikoli nastavovat.
- Jestliže hodnota nemůže být nastavena výrobcem, protože vyžaduje např. aktuální měření, je sloupec "Výrobní nastavení" prázdný.
- Jestliže ve sloupci "Úroveň pro výběr 2" není nic uvedeno, dostanete se z Úrovni pro výběr 1 přímo do Úrovni pro nastavení.

4.4.2 Použití vlastního nastavení

- Do posledního sloupce "Vlastní nastavení" uveďte hodnoty, které jste nastavili.

4.4.3 Přehled druhů provozu

Aktivovaný druh provozu je v základním zobrazení vlevo nahoře.

Pomocí pravého výběrového tlačítka se dostanete ze základního zobrazení přímo k nastavení pod položkou «Druh provozu».

Pokud byl aktivován zvláštní druh provozu, zobrazí se na displeji zvláštní druh provozu.

Druh provozu	Nastavení	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
Aktuální druh provozu			
Auto	Automatický provoz	aktivní	
Léto	Letní provoz	neaktivní	
Den	Denní provoz	neaktivní	
Noc	Noční provoz	neaktivní	
Systém VYP (ochrana proti zamrznutí aktivní)	Systém VYP (ochrana proti zamrznutí aktivní)	neaktivní	
Zvláštní druh provozu			
1 x nabíjení zásobníku	aktivní, neaktivní	neaktivní	
Party	aktivní, neaktivní	neaktivní	
1 den mimo dům	aktivní, neaktivní	neaktivní	

Tab. 4.2: Druhy provozu

4.4.4 Přehled úrovní pro ovládání

Úroveň pro výběr 1	Úroveň pro výběr 2	Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr	Nastavení z výroby	Vlastní nastavení
			min.	max.				
Informace								
Stav systému		Systém						
		Stav	aktuální hodnota					
		Tlak vody	aktuální hodnota	bar				
		Teplá voda	aktuální hodnota		neohřívat, ohřívat			
		OKRUH 1						
		Denní teplota	aktuální hodnota		°C	0,5	20	
			5	30				
		Noční teplota	aktuální hodnota		°C	0,5	15	
			5	30				
		Auto den do	aktuální hodnota	hod:min				
Požadované teploty		Mimo dům od	aktuální hodnota	dd.mm.rr				
		Mimo dům do	aktuální hodnota	dd.mm.rr				
		Kontaktní údaje	Firma Telefonní číslo					
		Sériové číslo	Číslo zařízení	Trvalá hodnota				
OKRUH 1	Den Noc	Den	5	30	°C	0,5	20	
		Noc					15	
Okruh teplé vody	Teplá voda	35	70		°C	1	60	

4 Obsluha

Úroveň pro výběr 1	Úroveň pro výběr 2	Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr	Nastavení z výroby	Vlastní nastavení
			min.	max.				
Časové programy	OKRUH 1	Jednotlivé dny a bloky				Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne a Po - Pá, So - Ne, Po - Ne	Po až Pá: 06:00-22:00 So: 07:30-23:30 Ne: 07:30-22:00	
		Časový interval 1: začátek - konec	00:00	24:00	hod:min	10 min		
		Časový interval 2: začátek - konec						
	Okruh teplé vody	Časový interval 3: začátek - konec						
		Jednotlivé dny a bloky				Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne a Po - Pá, So - Ne, Po - Ne	Po až Pá: 05:30-22:00 So: 07:00-23:30 Ne: 07:00-22:00	
		Časový interval 1: začátek - konec	00:00	24:00	hod:min	10 min		
Plánovat dny mimo dům		Časový interval 2: začátek - konec						
		Časový interval 3: začátek - konec						
		Ochrana před mrazem popř. 5	30	°C	0,5	Ochrana před mrazem		
Základní nastavení	Jazyk					volitelný jazyk	Němčina	
	Datum / denní čas	Datum	01.01.00	31.12.99	dd.mm.rr	Den.Měsíc.Rok	01.01.10	
		Denní čas	00:00	24:00	hod:min	10 min	00:00	
		Letní čas				vyp, auto	vyp	
	Displej	Kontrast displeje	01	15		1	9	
	Vyrovnání	Pokojová teplota	-3,0	3,0	K	0,5	0,0	
		Venkovní teplota	-3,0	3,0	K	0,5	0,0	
	Nastavení názvu topného okruhu	OKRUH 1	1	10	Písmeno, číslice	A až Z, 0 až 9, mezera	OKRUH 1	
	Nastavení z výroby (vynulování)	Časové programy				ano, ne	ne	
		Vše				ano, ne	ne	
Úroveň pro instalatéry	Zadat kód	000	999		1		000	

Tab. 4.3: Přehled úrovní pro ovládání

5 Ovládací a zobrazovací funkce

Regulátor nabízí různé funkce, druhy provozu a zvláštní druhy provozu pro regulaci topného systému.

- Pomocí jednotlivých funkcí můžete číst informace a nastavovat požadované teploty, časové intervaly a základní nastavení.
- Pomocí druhů provozu zvolíte, zda má být provoz topného systému regulován automaticky nebo manuálně.
- Pomocí zvláštních druhů provozu můžete ve výjimečných situacích rychle a časově omezeně změnit právě aktuální druh provozu.

5.1 Informace

Funkce můžete nastavovat pomocí levého výběrového tlačítka «Menu».

Prostřednictvím položky seznamu «Informace» na úrovni výběru 1 se dostanete na úroveň pro výběr 2 s položkami seznamu «Stav systému», «Kontaktní údaje» a «Sériové číslo».

Cesta, uvedená na začátku popisu funkce udává postup, jakým se ve struktuře nabídek lze dostat k této funkci.

5.1.1 Čtení informací

Prostřednictvím položky seznamu «Informace» na úrovni výběru 1 se dostanete na úroveň pro výběr 2 s položkami seznamu «Stav systému», «Kontaktní údaje» a «Sériové číslo».

5.1.1.1 Čtení stavu systému

«Menu» → «Informace» → «Stav systému»

- Pod položkou «Stav systému» můžete číst v seznamu aktuálních hodnot systému: stav, tlak vody, teplá voda a aktuální hodnoty pro «OKRUH 1».

Pod položkou «Stav systému» jsou kromě toho informace:

- k aktivnímu časovému intervalu («Auto den do»),
- k výjimkám v časových programech, které jste popř. nastavili pomocí funkce «Dny mimo dům».

Jen požadované teploty «Denní teplota» a «Noční teplota» můžete nastavit také přímo pod položkou «Stav systému». Všechny ostatní hodnoty se nastavují na jiných místech ve struktuře nabídek, jak je popsáno v následujících kapitolách.

5.1.1.2 Čtení seznamu stavových hlášení

«Menu» → «Informace» → «Stav systému» → «Stav»

- Pokud není nutná údržba a nevyskytla se žádná závada, je pod položkou «Stav» hodnota «OK». Jestliže je nutná údržba nebo se vyskytla závada, potom je pod položkou «Stav» hodnota «ne OK». Pravé výběrové tlačítko má v tomto případě funkci «Zobrazit». Když stisknete pravé výběrové tlačítko «Zobrazit», zobrazí se na displeji seznam stavových hlášení.

5.1.1.3 Odečtení kontaktních údajů servisního technika

«Menu» → «Informace» → «Kontaktní údaje»

- Jestliže servisní technik při instalaci zadal název své firmy a své telefonní číslo, můžete tyto údaje číst pod položkou «Kontaktní údaje».

5.1.1.4 Čtení sériového čísla a čísla výrobku

«Menu» → «Informace» → «Sériové číslo»

- Pod položkou «Sériové číslo» je sériové číslo regulátoru, které by od vás měl v případě potřeby získat servisní technik. Číslo výrobku je na druhém řádku sériového čísla.

5.2 Nastavení

5.2.1 Nastavení požadované teploty

Pomocí této funkce nastavíte požadované teploty pro «OKRUH 1» a ohřev teplé vody.

5.2.1.1 Topný okruh

Pozor!

Nebezpečí poškození mrazem!

Pokud nejsou prostory dostatečně vytápěny, může to vést k poškození budovy a topného systému.

- V době vaší nepřítomnosti během mrazivých období zajistěte, aby topný systém zůstal v provozu a byla zajištěna dostatečná ochrana proti zamrznutí.

«Menu» → «Požadované teploty» → «OKRUH 1»

- Pro topný okruh můžete nastavit dvě rozdílné požadované teploty:

5 Ovládací a zobrazovací funkce

- Požadovaná teplota «Den» je teplota, kterou si přejete mít v místnostech během dne nebo v době, kdy jste doma (denní provoz).
- Požadovaná teplota «Noc» je teplota, kterou si přejete mít v místnostech během noci nebo v době, kdy jste mimo dům (noční provoz).

5.2.1.2 Ohřev teplé vody



Nebezpečí!

Nebezpečí opaření horkou vodou!

Na místech odběru teplé vody hrozí při teplotách nad 60 °C nebezpečí opaření. Malé děti a starší lidé mohou být ohroženi již při nižších teplotách.

- ▶ Teplotu zvolte tak, aby nemohl být nikdo ohrožen.

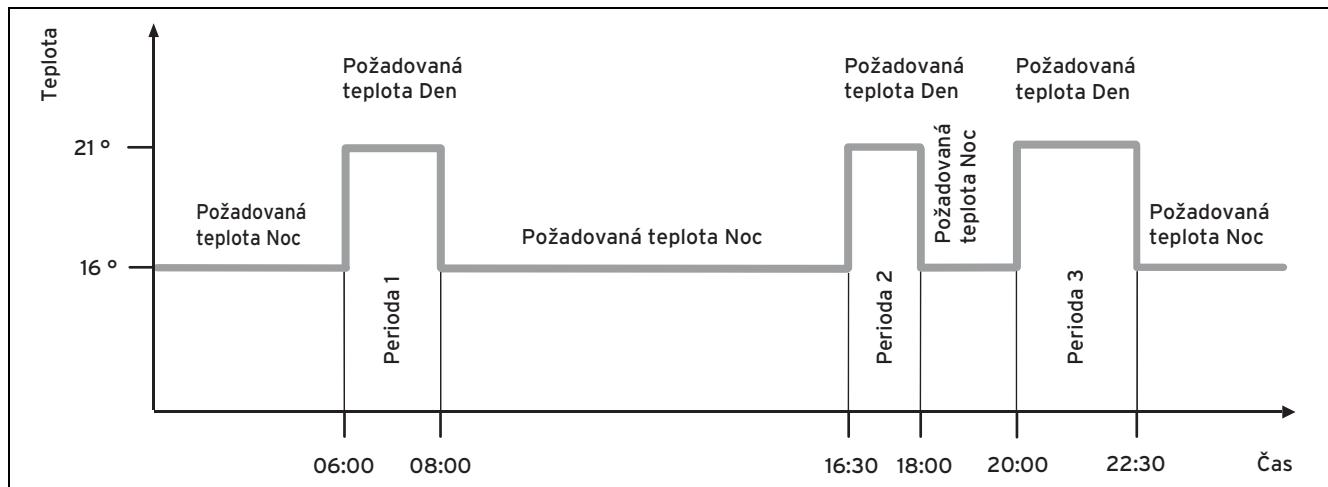
«Menu» → «Požadované teploty» → «Teplá voda (okruh)»

- Jen když je v topném systému připojen zásobník teplé vody, můžete využít funkce a možnosti nastavení regulátoru pro ohřev teplé vody.

Pro okruh teplé vody můžete nastavit požadovanou teplotu «Teplá voda».

5.2.2 Nastavení časových programů

5.2.2.1 Znázornění časových intervalů pro jeden den



Obr. 5.1: Příklad: tři časové intervaly v jednom dni

Pomocí funkce «Časové programy» můžete nastavit časový interval pro topný okruh a pro ohřev teplé vody.

Pokud jste nenastavili žádný časový interval, použije regulátor časové intervaly nastavené jako výrobní nastavení.

5 Ovládací a zobrazovací funkce

5.2.2.2 Nastavení časových intervalů pro dny a bloky

Nastavit můžete jednotlivé dny nebo bloky dnů, které budou platit pro časové intervaly:

- Pondělí, Úterý, Středa, Čtvrtok, Pátek, Sobota, Neděle
- Pondělí - Pátek, Sobota - Neděle, Pondělí - Neděle

Pro každý den je možno nastavit až tři časové intervaly.



Pokyn

Časové intervaly nastavené pro jednotlivý den mají prioritu před časovými intervaly nastavenými pro blok.

Příklad: časový interval pro jednotlivé dny

Požadovaná teplota «Den»: 21 °C

Požadovaná teplota «Noc»: 16 °C

Časový interval 1: 06.00 - 08.00 hod.

Časový interval 2: 16.30 - 18.00 hod.

Časový interval 3: 20.00 - 22.30 hod.

V průběhu časového intervalu reguluje regulátor pokojovou teplotu na nastavenou požadovanou teplotu «Den» (denní provoz).

Mimo časový interval reguluje regulátor pokojovou teplotu na nastavenou požadovanou teplotu «Noc» (noční provoz).

Příklad: Časový interval pro každý den samostatně

Pondělí

Časový interval 1: 06.00 - 07.30 hod.

Sobota

Časový interval 1: 07.30 - 10.00 hod.

Časový interval 2: 12.00 - 23.30 hod.

Příklad: časový interval pro bloky

Pondělí - Pátek

Časový interval 1: 06.30 - 08.00 hod.

Časový interval 2: 12.00 - 13.00 hod.

Časový interval 3: 17.00 - 22.00 hod.

Sobota - Neděle

Časový interval 1: 08.00 - 22.00 hod.

5.2.2.3 Rychlé nastavení časových programů

Když např. nastavujete odlišný časový interval jen pro jeden pracovní den v týdnu, nastavte nejprve časy pro celý blok dnů «Pondělí - Pátek». Až poté nastavte odlišný časový interval pro pracovní den.

5.2.2.4 Zobrazení a změna odlišných časů v bloku

Pondělí-neděle	
Perioda 1:	!! : !! - !! : !!
Perioda 2:	!! : !! - !! : !!
Perioda 3:	!! : !! - !! : !!
Zpět	Výběr

Obr. 5.2: Označení odlišných dnů

Když necháte na displeji zobrazit jeden blok a pro jeden den v tomto bloku je definován odlišný časový interval, potom jsou na displeji odlišné časy v bloku označeny «!!» .

Jednotlivé dny se liší od zvoleného časového programu Po-Ne.
Zpět OK

Obr. 5.3: Hlášení odchylky od časového programu

Když stisknete pravé výběrové tlačítko «Výběr», zobrazí se na displeji hlášení, které informuje o odlišném časovém intervalu. Díky tomu nemusíte časy porovnávat.

Nastavené časy pro blok dnů označený «!!» můžete pomocí pravého výběrového tlačítka «OK» nechat zobrazit na displeji a změnit.

5.2.2.5 Pro topný okruh

«Menu» → «Časové programy» → «OKRUH 1»

- Časové programy jsou účinné jen při druhu provozu «Automatický provoz» (→ Strana 25). V každém nastaveném časovém intervalu platí požadovaná teplota, která byla nastavená pomocí funkce «Požadované teploty». V rámci časového intervalu přepíná regulátor na denní provoz a topný okruh vytápí připojené prostory na požadovanou teplotu «Den». Mimo tento časový interval přepíná regulátor na druh provozu, který nastavil servisní technik: ochrana proti zamrznutí, Eco nebo noční teplota.

Časový interval pro topný okruh nastavte tak, aby každý časový interval:

- začínal cca 30 minut před časem, kdy mají být prostory vytopené na požadovanou teplotu «Den».
- končil cca 30 minut před časem, kdy mají být prostory vytopené na požadovanou teplotu «Noc».

Pokyn

Servisní technik může nastavit dobu předehřátí a dobu předčasného vypnutí pro topný okruh, takže se potom časový interval pro požadované teploty «Den» a «Noc» nastavuje přesně na časy, kdy má být v místnostech dosažena předepsaná teplota. Zeptejte se servisního technika, zda nastavil dobu předehřátí nebo dobu předčasného vypnutí.

5.2.2.6 Pro ohřev teplé vody

«Menu» → «Časové programy» → «Teplá voda»

- Jen když je v topném systému připojen zásobník teplé vody, můžete využít funkce a možnosti nastavení regulátoru pro ohřev teplé vody.

Časové programy jsou účinné jen při druhu provozu «Automatický provoz» a «Letní provoz».

V každém nastaveném časovém intervalu platí požadovaná teplota «Teplá voda (okruh)», kterou jste nastavili pomocí funkce «Požadované teploty». Když je v daném časovém intervalu teplota zásobníku o 5 °C nižší než požadovaná teplota «Teplá voda (okruh)», bude zásobník teplé vody opět ohříván na požadovanou teplotu «Teplá voda (okruh)». Na konci časového intervalu vypne regulátor ohřev teplé vody, a to až do začátku následujícího časového intervalu.

Časový interval pro ohřev teplé vody nastavte tak, aby každý časový interval:

- začínal cca 30 minut před časem, k němuž má být voda v zásobníku teplé vody ohřátá na požadovanou teplotu «Teplá voda (okruh)».
- končil cca 30 minut před časem, kdy již není potřeba teplá voda.

5.2.3 Plánovat dny mimo dům

«Menu» → «Plánovat dny mimo dům» → «OKRUH 1»

- Pomocí této funkce nastavíte časové období s datem začátku a datem konce a teplotu pro dny, které nebudete trávit doma. Takto nemusíte měnit časový interval, pro který např. nemáte nastaveno žádné snížení požadované teploty přes den.

Ochrana před mrazem je aktivována.

Po dobu, kdy je aktivována funkce «Plánovat dny mimo dům», má tato přednost před nastaveným druhem provozu. Po uplynutí nastaveného časového období nebo když je

funkce předčasně zrušena, pracuje topný systém opět s nastaveným druhem provozu.

5.2.4 Výběr jazyka

Pokyn

Při instalaci nastavuje servisní technik požadovaný jazyk. Všechny funkce se zobrazují v nastaveném jazyce.

«Menu» → «Základní nastavení» → «Jazyk»

- Pokud jazyk, např. servisního technika, je odlišný od nastaveného jazyka, můžete jazyk změnit pomocí této funkce.

Pozor!

V případě nesprávného výběru jazyka nebudé možno regulátor vůbec ovládat.

Když vyberete jazyk, kterému nerozumíte, nemůžete číst text na displeji regulátoru a regulátor nebudete schopni vůbec ovládat.

- Zvolte jazyk, kterému rozumíte.

Jestliže se text na displeji znova zobrazuje v nesrozumitelném jazyce, nastavte jiný jazyk.

5.2.4.1 Nastavení srozumitelného jazyka

1. Stiskněte několikrát levé výběrové tlačítko, až se zobrazí základní zobrazení.
2. Stiskněte několikrát levé výběrové tlačítko.
3. Otočným ovladačem otáčejte doprava tak dlouho, až se zobrazí čárkovaná čára.
4. Otáčejte otočným ovladačem doleva, až se označí druhá položka seznamu nad čárkovanou čarou.
5. Stiskněte dvakrát pravé výběrové tlačítko.
6. Otáčejte otočným ovladačem (doprava nebo doleva), až najdete jazyk, kterému rozumíte.
7. Stiskněte pravé výběrové tlačítko.

5.2.5 Nastavení data

«Menu» → «Základní nastavení» → «Datum/Denní čas» → «Datum»

- Pomocí této funkce nastavíte aktuální datum. Všechny funkce regulátoru, které obsahují datum, se vztahují na nastavené datum.

5 Ovládací a zobrazovací funkce

5.2.6 Nastavení času

«Menu» → «Základní nastavení» → «Datum/Denní čas» → «Denní čas»

- Pomocí této funkce nastavíte aktuální čas. Všechny funkce regulátoru, které obsahují čas, se vztahují na nastavený čas.

5.2.7 Přestavení na letní čas

«Menu» → «Základní nastavení» → «Datum/Denní čas» → «Letní čas»

- Pomocí této funkce můžete nastavit, zda má regulátor přepínat na letní čas automaticky, nebo chcete přestavení na letní čas provádět manuálně.
- «Auto»: regulátor se přestavuje na letní čas automaticky.
- «Vyp»: na letní čas musíte přepnout manuálně.



Pokyn

Letní čas znamená středoevropský letní čas:
začátek = poslední neděle v březnu, konec = poslední neděle v říjnu.

5.2.8 Nastavení kontrastu displeje

«Menu» → «Základní nastavení» → «Displej» → «Kontrast displeje»

- Kontrast displeje můžete nastavit podle intenzity okolního osvětlení, aby údaje na displeji byly dobře čitelné.

5.2.9 Nastavení vyrovnání pokojové teploty



Pokyn

Jen když je regulátor instalován v obytné místnosti, může se na regulátoru zobrazovat aktuální pokojová teplota.

«Menu» → «Základní nastavení» → «Vyrovnaní» → «Pokojoval teplota»

- V regulátoru je teplomér pro měření pokojové teploty. Jestliže máte ve stejné místnosti další teplomér a porovnáte navzájem jejich hodnoty, mohou být hodnoty naměřené teploty odlišné o konstantní odchylku.

Příklad

Teplomér v místnosti vykazuje konstantní teplotu o jeden stupeň vyšší než je aktuální pokojová teplota zobrazená na displeji regulátoru. Pomocí funkce «Pokojoval teplota» můžete vyrovnat rozdíl teploty s údajem regulátoru nastavením vyrovnávací hodnoty (korekce) o +1 K (1 K odpovídá 1 °C). K (Kelvin) je jednotka pro rozdíl teplot. Zadáním korekční hodnoty se ovlivní regulace pomocí regulace podle teploty místnosti.

5.2.10 Nastavení vyrovnání venkovní teploty

«Menu» → «Základní nastavení» → «Vyrovnaní» → «Venkovní teplota»

- Teplomér ve venkovním čidle regulátoru měří venkovní teplotu. Jestliže máte venku další teplomér a porovnáte navzájem jejich hodnoty, mohou být hodnoty teploty odlišné o konstantní odchylku.

Příklad

Vaše meteorologická stanice vykazuje konstantně teplotu o jeden stupeň nižší než je aktuální venkovní teplota zobrazená na displeji regulátoru.

Pomocí funkce «Venkovní teplota» můžete vyrovnat rozdíl teploty s údajem regulátoru nastavením vyrovnávací hodnoty korekce o -1 K (1 K odpovídá 1 °C). K (Kelvin) je jednotka pro rozdíl teplot.

Zadáním korekční hodnoty se ovlivní ekvitemní regulace.

5.2.11 Zadání názvu topného okruhu

«Menu» → «Základní nastavení» → «Zadat název topného okruhu»

- Názvy topných okruhů předvolené z výroby můžete libovolně změnit. Délka názvu je omezena na 10 znaků.

5.2.12 Přestavení zpět na výrobní nastavení

Nastavení pro «Časové programy» nebo pro «Vše» můžete přestavit zpět na výrobní nastavení.

Časové programy

«Menu» → «Základní nastavení» → «Výrobní nastavení» → «Časové programy»

- Pomocí funkce «Časové programy» přestavíte veškerá nastavení provedená pomocí funkce «Časové programy» na výrobní nastavení. Všechna ostatní nastavení, která také obsahují časy, jako např. «Datum/Denní čas», zůstanou beze změny.

V době, kdy regulátor vrací nastavení časových programů na výrobní nastavení, zobrazí se na displeji text «výrobní nastavení». Poté se na displeji zobrazí základní zobrazení.

Vše



Pozor!

Nebezpečí chybné funkce!

Funkce «Vše» vrátí všechna nastavení zpět na výrobní nastavení, a to i ta nastavení, která nastavil servisní technik. Může se stát, že topný systém nebude potom fungovat.

- Přestavení všech nastavení na výrobní nastavení proto přenechejte servisnímu technikovi.

«Menu» → «Základní nastavení» → «Výrobní nastavení» → «Vše»

- V době, kdy regulátor přestavuje nastavení zpět na výrobní nastavení, zobrazí se na displeji text «výrobní nastavení». Poté se na displeji zobrazí průvodce instalací, se kterým smí zacházet jen servisní technik.

5.2.13 Úroveň pro instalatéry

Úroveň pro instalatéry je vyhrazena servisnímu technikovi, a proto je chráněna přístupovým kódem. Na této úrovni pro ovládání může servisní technik provádět potřebná nastavení.

5.3 Druhy provozu

Pomocí pravého výběrového tlačítka «Druh provozu» můžete přímo nastavit druh provozu.

Způsob, uvedený na začátku popisu druhu provozu udává postup, jakým se ve struktuře nabídek lze dostat k tomuto druhu provozu.

5.3.1 Druhy provozu pro topný okruh

5.3.1.1 Automatický provoz

«Druh provozu» → «Automatický provoz»

- Automatický provoz reguluje topný okruh podle nastavené požadované teploty a nastavených časových intervalů.

V průběhu časového intervalu reguluje regulátor teplotu místnosti na nastavenou požadovanou teplotu «Den» (denní provoz).

V době mimo časové intervaly reguluje regulátor v souladu s regulačním chováním nastaveným servisním technikem.

Jsou možné tři druhy regulačního chování:

- Eco (nastavení z výroby): Funkce topení je vypnutá a regulátor sleduje venkovní teplotu. Jestliže venkovní teplota klesne pod 3 °C, zapne regulátor po uplynutí doby zpoždění ochrany proti zamrznutí funkci topení a bude regulovat teplotu místnosti na nastavenou požadovanou teplotu «Noc» (noční provoz). I přes zapnutou funkci topení je hořák aktivní jen v případě potřeby. Pokud se venkovní teplota zvýší nad 4 °C, vypne regulátor funkci topení, ale sledování venkovní teploty zůstane aktivní.
- Ochrana před mrazem: Funkce topení je vypnutá a funkce ochrany před mrazem je aktivována.
- Noční teplota: Funkce topení je zapnutá a regulátor reguluje teplotu místnosti na nastavenou požadovanou teplotu «Noc» (noční provoz). Servisní technik může při instalaci regulátoru nastavit regulační chování pro období mimo časové intervaly a topné křivky.

5.3.1.2 Letní provoz

«Druh provozu» → «Letní provoz»

- Funkce topení pro topný okruh je vypnutá a funkce ochrany proti zamrznutí je aktivována.

Ohřev teplé vody je regulátorem regulován podle nastavených časových intervalů.

5.3.1.3 Denní provoz

«Druh provozu» → «Denní provoz»

- Druh provozu «Denní provoz» reguluje topný okruh na nastavenou požadovanou teplotu «Den», bez ohledu na časové intervaly.

5.3.1.4 Noční provoz

«Druh provozu» → «Noční provoz»

- Druh provozu «Noční provoz» reguluje topný okruh na nastavenou požadovanou teplotu «Noc», bez ohledu na časové intervaly.

5.3.1.5 Systém VYP (ochrana před mrazem aktivní)

«Druh provozu» → «Systém VYP (ochrana před mrazem aktivní)»

- Funkce topení je vypnutá. Funkce ochrany před mrazem je aktivována.

5.3.2 Druhy provozu pro ohřev teplé vody

Jestliže je topný systém vybaven jen jedním topným okruhem, regulátor řídí ohřev teplé vody v souladu s druhem provozu tohoto topného okruhu.

5.3.2.1 Automatický provoz

Automatický provoz reguluje ohřev teplé vody podle nastavené požadované teploty pro «Teplá voda (okruh)» a nastavených časových intervalů. Ve funkci «Časové programy» máte nastaven časový interval pro ohřev teplé vody. Pokud jste nenastavili žádný časový interval, použije regulátor při ohřevu teplé vody časové intervaly nastavené jako výrobní nastavení.

V rámci časového intervalu je ohřev teplé vody zapnutý a udržuje nastavenou teplotu teplé vody v zásobníku teplé vody. Mimo časový interval je ohřev teplé vody vypnutý.

5 Ovládací a zobrazovací funkce

5.3.2.2 Letní provoz

Letní provoz reguluje ohřev teplé vody podle nastavené požadované teploty pro «Teplá voda (okruh)» a nastavených časových intervalů. Ve funkci «Časové programy» máte nastaven časový interval pro ohřev teplé vody. Pokud jste ne-nastavili žádný časový interval, použije regulátor při ohřevu teplé vody časové intervaly nastavené jako výrobní nastavení.

V rámci časového intervalu je ohřev teplé vody zapnutý a udržuje nastavenou teplotu teplé vody v zásobníku teplé vody. Mimo časový interval je ohřev teplé vody vypnuty.

5.3.2.3 Denní provoz

Denní provoz reguluje ohřev teplé vody podle nastavené požadované teploty pro «Teplá voda (okruh)» bez ohledu na časové intervaly.

5.3.2.4 Noční provoz

Funkce ohřevu teplé vody je vypnuta a funkce ochrany proti zamrznutí je aktivována.

5.3.2.5 Systém VYP

Funkce ohřevu teplé vody je vypnuta a funkce ochrany proti zamrznutí je aktivována.

5.4 Zvláštní druhy provozu

Zvláštní druhy provozu můžete aktivovat přímo z každého druhu provozu pravým výběrovým tlačítkem «Druh provozu».

Zvláštní druh provozu můžete kdykoli zrušit pomocí levého výběrového tlačítka „Storno“.

Cesta, uvedená na začátku popisu zvláštního druhu provozu udává postup, jakým se ve struktuře nabídek lze dostat k tomuto druhu provozu.

5.4.1 1 x nabíjení zásobníku

«Druh provozu» → «1 x nabíjení zásobníku»

- Pokud jste vypnuli ohřev teplé vody nebo v období mimo časový interval potřebujete teplou vodu, aktivujte zvláštní druh provozu «1 x nabíjení zásobníku». Při zvláštním druhu provozu se voda v zásobníku teplé vody jednou ohřeje tak, že je dosaženo požadované teploty «Teplá voda» nebo je zvláštní druh provozu předtím zrušen. Poté topný systém opět pracuje v předvoleném druhu provozu.

5.4.2 Party

«Druh provozu» → «Party»

- Jestliže chcete přechodně zapnout topný okruh a ohřev teplé vody, např. během večírku, aktivujte zvláštní druh provozu «Party».

Díky tomu nemusíte na krátkou dobu měnit nastavení topného systému. Zvláštní druh provozu reguluje teplotu místnosti na nastavenou požadovanou teplotu «Den» a odpovídá nastaveným časovým intervalům.

Když se na displeji zobrazí «Party aktivní», můžete nastavit požadovanou teplotu «Den» pro topný okruh pomocí otočného ovladače.

Zvláštní druh provozu je deaktivován, když nastane čas následujícího časového intervalu nebo když zvláštní druh provozu předtím zrušíte. Poté topný systém opět pracuje v předvoleném druhu provozu.

5.4.3 1 den mimo dům

«Druh provozu» → «1 den mimo dům»

- Pokud nejste doma jen jeden den, např. při celodenním výletu, aktivujte zvláštní druh provozu «1 den mimo dům». Díky tomu nemusíte měnit nastavený časový interval, který jste nastavili např. se zvýšením pokojové teploty přes den. Zvláštní druh provozu reguluje pokojovou teplotu na požadovanou teplotu «Noc».

Ohřev teplé vody je vypnuty a ochrany proti zamrznutí je aktivována.

Když se na displeji zobrazí «1 den mimo dům aktivní», můžete nastavit požadovanou teplotu «Noc» pro topný okruh pomocí otočného ovladače.

Zvláštní druh provozu je automaticky deaktivován od 24:00 hod., nebo když zvláštní druh provozu předtím zrušíte. Poté topný systém opět pracuje v předvoleném druhu provozu.

5.5 Hlášení

5.5.1 Hlášení požadavku na údržbu

Jestliže je potřebná údržba, zobrazí regulátor na displeji hlášení požadavku na údržbu.



Pozor!

Nebezpečí poškození topného systému v důsledku zanedbání údržby!

Jestliže se na regulátoru zobrazuje hlášení požadavku na údržbu, musí servisní technik provést údržbu topného systému. Pokud není hlášení požadavku na údržbu respektováno, může to vést k věcným škodám nebo k výpadku topného systému.

- Jestliže se na regulátoru zobrazuje hlášení požadavku na údržbu, uvědomte servisnímu techniku.



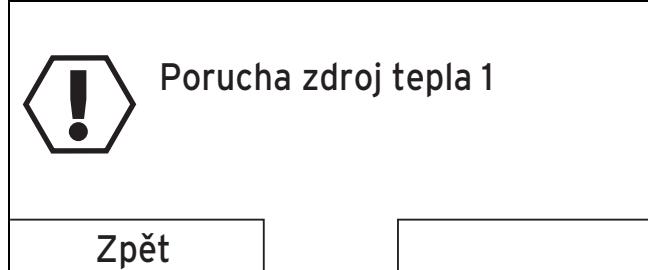
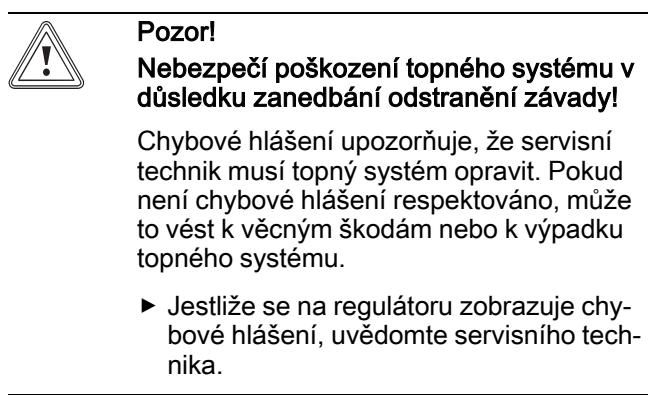
Obr. 5.4: Příklad hlášení požadavku na údržbu

Mohou se zobrazit následující hlášení požadavku na údržbu:

- «Údržba zdroje tepla 1»
- «Údržba» (topného systému)

5.5.2 Chybové hlášení

Když se v topném systému vyskytne závada, zobrazí se na displeji regulátoru chybové hlášení.



Obr. 5.5: Příklad chybového hlášení

Jestliže se na displeji regulátoru namísto základního zobrazení zobrazí chybové hlášení, stiskněte levé výběrové tlačítko «Zpět», až se na displeji opět zobrazí základní zobrazení.

Aktuální chybové hlášení si můžete přečíst také pod položkou „Menu → Informace → Stav systému → Stav“. Pokud existuje chybové hlášení pro topný systém, zobrazí se na úrovni pro nastavení «Stav» hodnota «ne OK». Pravé výběrové tlačítko má v tomto případě funkci «Zobrazit».

6 Úspora energie

6 Úspora energie

6.1 Regulace pokojové teploty

Normálně není nutné vytápět ložnice nebo zřídka používané místnosti nad 20 °C.

- ▶ Pokojovou teplotu přizpůsobte příslušnému účelu použití místnosti.
- ▶ Požadovanou pokojovou teplotu nastavte jen tak vysokou, aby byla přijemná pro osoby, které se v místnostech zdržují.



Pokyn

Každý stupeň navíc vyvolává zvýšení spotřeby energie přibližně o 6 %.

6.2 Snížení pokojové teploty

Nejjednoduším a nejspolehlivějším způsobem jak můžete snížit teplotu pomocí regulátoru jsou individuálně volitelné časové programy.

Když se pokojová teplota sníží o více než 5 °C, neušetříte téměř žádnou energii, protože v následující době plného vytápění bude nutný vyšší výkon na opětný ohřev. Jen při dlouhé nepřítomnosti, např. během dovolené, se vyplatí další snížení teploty.

- ▶ Snižte pokojovou teplotu po dobu nočního klidu a nepřítomnosti osob.
- ▶ Po dobu vaší nepřítomnosti nastavte pokojovou teplotu níže než v době plného vytápění.
- ▶ Při delší nepřítomnosti nastavte teplotu pomocí funkce «Plánovat dny mimo dům».

6.3 Stejnoměrné vytápění

Když budete vytápět jen jednu místnost nebo jen jednotlivé místnosti vašeho obydlí, budou nekontrolovaně vytápeny také nevytápené sousední místnosti vedením tepla přes stěny, dveře, okna, strop a podlahu. Výkon topných těles ve vytápené místnosti však při tomto způsobu provozu nedostačuje. Vytápenou místnost potom nelze dostatečně vytopit (ke stejnemu efektu dochází, když dveře mezi vytápenou a nevytápenou nebo omezeně vytápenou místností zůstávají otevřené).

- ▶ Vytápejte všechny místnosti vašeho obydlí rovnoměrně a způsobem odpovídajícím jejich užívání.

6.4 Použití termostatických ventilů a ekvitermního regulátoru nebo prostorového regulátoru

Termostatické ventily na topných tělesech přesně udržují nastavenou pokojovou teplotu. Když pokojová teplota vzroste nad hodnotu nastavenou na čidle regulační hlavice, termostatický ventil se automaticky zavře, a opět se otevře, když teplota poklesne pod nastavenou hodnotu.

Výjimka: Termostatické ventily topných těles v prostoru, v němž je umístěn regulátor, musí být naplně otevřené. Topná tělesa jsou potom regulována regulátorem a je udržována nastavená pokojová teplota.

- ▶ Přizpůsobte pokojovou teplotu pomocí termostatických ventilů vašim individuálním potřebám. Pomocí termostatických ventilů a ekvitermního regulátoru nebo prostorového regulátoru docílaje hospodárného provozu vašeho topného systému.

6.5 Nezakrývejte regulátory

Cirkulující vzduch v místnosti musí mít volný přístup k regulátoru. Zakryté termostatické ventily mohou být opatřeny čidly dálkového ovládání a zůstávají tak stále funkční.

- ▶ Regulátory nezakrývejte nábytkem, závěsy nebo jinými předměty.

6.6 Ekonomický ohřev teplé vody

- ▶ Nastavte požadovanou teplotu «Teplá voda (okruh)» zásobníku teplé vody jen tak vysoko, aby to dostačovalo pro vaše požadavky na teplou vodu, v žádném případě ne výše než 60 °C.
- ▶ Kromě toho využijte funkci «Časové programy» pro ohřev teplé vody v druhu provozu «Automatický provoz» nebo «Letní provoz». Časový interval nastavte tak, aby voda krátce před odběrem byla uvedena na požadovanou teplotu «Teplá voda (okruh)», např. ráno a večer po příchodu domů.
- ▶ Pokud po delší dobu nepotřebujete teplou vodu, vypněte ohřev teplé vody.
- ▶ Když potřebujete teplou vodu zřídka nebo mimo nastavené časové intervaly, použijte funkci «1 x nabíjení zásobníku».

7 Údržba a odstranění poruch

7.1 Čištění regulátoru

1. Pouzdro regulátoru čistěte navlhčeným hadříkem.
2. Nepoužívejte žádné abrazivní ani čisticí prostředky, které by mohly poškodit ovládací prvky nebo displej.

7.2 Rozpoznání a odstranění poruch

Porucha	Příčina	Odstranění závady
Displej je tmavý	Závada zařízení	<ul style="list-style-type: none">– Vypněte hlavní spínač na zdroji tepla na dobu přibližně 1 minutu a potom jej opět vypněte.
Žádné změny zobrazení při otočení otočného ovladače		<ul style="list-style-type: none">– Pokud se závada stále vyskytuje, uvědomte servisního technika.
Žádné změny zobrazení při stisknutí výběrových tlačítek		

Tab. 7.1: Rozpoznání a odstranění poruch

8 Vyřazení z provozu

8 Vyřazení z provozu

8.1 Výměna regulátoru

Jestliže má být vyměněn regulátor topného systému, musí být topný systém dočasně odstaven z provozu.

Nechejte tyto práce provést servisním technikem.

8.2 Recyklace a likvidace

Regulátor a příslušný přepravní obal se z převážné části skládá z recyklovatelných surovin.

Zařízení



Jestliže je vaše zařízení Vaillant označeno tímto znakem, potom po uplynutí doby využívání nepatří do domovního odpadu.

- ▶ V tom případě se postarejte o to, aby zařízení Vaillant a popř. také jeho příslušenství byly po uplynutí doby užívání předány k odborné likvidaci.

Toto zařízení Vaillant ze zákona podléhá povinnosti zpětného odběru a ekologické likvidace elektrických a elektronických zařízení, a proto je počítáno s jeho bezplatnou likvidací v komunálních sběrných střediscích.

Balení

Likvidaci přepravních obalů přenechejte autorizovanému kvalifikovanému servisu, který zařízení instaloval.

9 Záruka a zákaznické služby

9.1 Záruka

Záruční lhůta

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

9.2 Zákaznické služby

Servis

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

10 Technické údaje

10 Technické údaje

10.1 Regulátor

Název	Hodnota
Provozní napětí Umax	24 V
Příkon	< 50 mA
Průřez připojovacích vedení	0,75 ... 1,5 mm ²
Krytí	IP 20
Třída ochrany	III
Maximální povolená okolní teplota	50 °C
Výška	97 mm
Šířka	147 mm
Hloubka	50 mm

Tab. 10.1: Regulátor

11 Seznam odborných výrazů

11.1 Úroveň pro výběr

Prostřednictvím úrovně pro výběr se dostanete k následující úrovni struktury nabídek nebo k nastavením, která můžete změnit.

11.2 Druh provozu

Druhem provozu se rozumí způsob, jakým je regulován topný systém popř. ohřev teplé vody, např. v automatickém provozu nebo manuálně.

11.3 Úroveň pro nastavení

Pomocí úrovně pro nastavení můžete vybrat hodnoty a změnit je.

11.4 Doba zpoždění ochrany proti zamrznutí

U dobře izolovaných domů nemusí být funkce ochrany před mrazem aktivní ihned po poklesu venkovní teploty pod 4 °C. Servisní technik může nastavit určitou dobu zpoždění.

11.5 Chybové hlášení

Chybové hlášení upozorňuje, že topný systém ohlásil závadu prostřednictvím regulátoru.

11.6 Topný okruh

Topný okruh je uzavřená soustava vedení a tepelných spotřebičů (např. topných těles). Ohřátá voda z topného zařízení protéká topným okruhem a jako ochlazená voda se opět vrací do topného zařízení.

11.7 Topná křivka

Topná křivka představuje vztah mezi venkovní teplotou a teplotou na výstupu do topení. Výběrem jedné více nebo méně strmé topné křivky je možno ovlivnit teplotu na výstupu do topení a tím také pokojovou teplotu v závislosti na venkovní teplotě.

11.8 Topný systém

Topný systém vytápí obydlí a připravuje teplou vodu. Topný systém obvykle disponuje nejméně jedním topným okruhem.

11.9 Noční teplota

Noční teplota je teplota, na kterou regulátor nechává snížit pokojovou teplotu v době mimo nastavené časové intervaly (noční provoz).

11.10 Pokojová teplota

Pokojová teplota je skutečně naměřená teplota ve vašem obydlí.

11.11 Denní teplota

Denní teplota je požadovaná teplota «Den», na kterou chcete vytápět své obydlí (denní provoz).

11.12 Krytí

Krytí udává způsobilost elektrických zařízení odolnosti vůči různým podmínkám okolního prostředí a pro ochranu osob před potenciálním ohrožením při jejich používání.

11.13 Třída ochrany

Třída ochrany představuje klasifikaci a označení elektrických zařízení se zřetellem k existujícím bezpečnostním opatřením k ochraně před zasažením elektrickým proudem.

11.14 Stavové hlášení

Stavové hlášení se zobrazí, když je aktivován zvláštní druh provozu. Zůstává zobrazeno tak dlouho, jak dlouho je zvláštní druh provozu aktivní.

11.15 Termostatický ventil

Termostatické ventily jsou namontovány na topných tělesech a regulují pokojovou teplotu na nastavenou hodnotu. Když se pokojová teplota zvýší nad předvolenou teplotu, sníží termostatický ventil průtočné množství horké vody. Když pokojová teplota poklesne pod nastavenou hodnotu, otevře se termostatický ventil, průtočné množství horké vody se zvětší a pokojová teplota se opět zvýší.

11 Seznam odborných výrazů

11.16 Doba předčasného vypnutí

Jestliže je nastavena doba předčasného vypnutí, potom se topný systém vypne o stanovenou dobu předčasného vypnutí již před koncem časového intervalu, po kterém již není nutno prostor vytápět na požadovanou teplotu místnosti «Den».

11.17 Doba předeřhřátí

Jestliže je nastavena doba předeřhřátí, regulátor spustí topný systém o stanovenou dobu dříve než začíná první časový interval daného dne, aby byla požadovaná teplota «Den» dosažena již na začátku prvního časového intervalu.

11.18 Teplota na výstupu

Topné zařízení ohřívá vodu, která obíhá v topném systému. Teplota na výstupu do topení je teplota vody, která je po ohřátí ve zdroji tepla přiváděna do topného systému.

11.19 Ohřev teplé vody

Voda v zásobníku teplé vody je topným zařízením ohřívána na požadovanou teplotu «Teplá voda (okruh)». Když teplota v zásobníku teplé vody poklesne o určitou hodnotu, je znova ohřívána na požadovanou teplotu «Teplá voda (okruh)».

11.20 Ekvitermní regulace

Automatická změna teploty na výstupu do topení v závislosti na venkovní teplotě.

Venkovní teplota je měřena samostatným, venku umístěným čidlem, a je přiváděna do regulátoru. Při nízkých venkovních teplotách zajišťuje regulátor zvýšenou teplotu na výstupu, při zvýšených venkovních teplotách sníženou teplotu na výstupu. Změna probíhá automaticky v závislosti na venkovní teplotě.

11.21 Časový interval

Časový interval je předem definované časové rozmezí. V tomto časovém rozmezí jsou topné zařízení nebo ohřev teplé vody zapnuté.

11.22 Časový program

Pomocí časových programů můžete reguloval topný systém tak, aby topení v nastavených časových intervalech udržovalo nastavenou požadovanou teplotu.

11.23 Přístupová úroveň pro provozovatele

Tato přístupová úroveň obsahuje všechny funkce, které může uživatel sám změnit.

11.24 Přístupová úroveň pro servisní techniky

Tato přístupová úroveň obsahuje doplňkové funkce přístupné pro servisní techniky, které nesmí měnit osoby bez odborných znalostí. Tato přístupová úroveň je vyhrazena jen pro servisní techniky, a proto je chráněna přístupovým kódem.

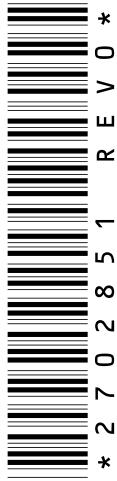
Index

A	
automatický provoz	25
B	
Blok	
odlišné časy	22
C	
Charakteristiky výrobku	8
Chybná funkce	
zabránění	6
Chybové hlášení.....	27, 33
Č	
Časové programy	
nastavení	21
přestavit zpět na výrobní nastavení	24
rychlé nastavení.....	22
Časový interval.....	34
Časový interval pro bloky	
nastavení	22
Časový interval pro dny a bloky	22
Časový interval pro každý den samostatně	
nastavení	22
Časový interval v jednom dni	
nastavení	22
Časový program	34
Číslo výrobku	
odečtení	19
Čištění	
regulátor.....	29
D	
Datum	
nastavení	23
změnit	12
Denní čas	
nastavení	24
Denní provoz	25
Denní teplota	33
Dny mimo dům	
plánování	23
Doba předčasného vypnutí	34
Doba předehřátí	34
Doba zpoždění ochrany proti zamrznutí.....	33
Druh provozu.....	11
automatický provoz.....	25
Druhy provozu	25, 33
ohřev teplé vody	25
přehled.....	17
Druhy provozu pro ohřev teplé vody	
automatický provoz.....	25
denní provoz.....	26
letní provoz	26
noční provoz	26
Systém VYP.....	26
E	
Ekvitermní regulace.....	34
F	
Funkce ochrany před mrazem.....	9
Funkce Softkey.....	11
H	
Hlášení požadavku na údržbu.....	26
I	
Indikace	
časové programy	22–23
číslo výrobku.....	8, 19
kontaktní údaje servisního technika	19
sériové číslo.....	8, 19
seznam stavových hlášení	19
stav systému.....	19
Informace	
odečtení	19
Instalace	
jen prostřednictvím servisního technika	6
J	
Jazyk	
nastavení	23
vybrat	23
K	
Koncepce ovládání	12
Kontaktní údaje	
servisní technik.....	19
Kontrast displeje	
nastavení	24
Krytí	33
L	
Letní / zimní čas	
přestavení na	24
Letní provoz.....	25

Index

N	
Nastavení	
časový interval pro bloky	22
časový interval pro dny a bloky	22
Časový interval pro každý den samostatně	22
časový interval v jednom dni	22
datum	23
denní čas	24
vyrovnaní pokojové teploty	24
vyrovnaní venkovní teploty	24
Názvy topných okruhů	
zadání	24
Noční provoz	25
Noční teplota	33
Normální čas	
přestavení na	24
O	
ohřev teplé vody	9, 34
Požadované teploty	20
Opaření	
pitná voda	6
Ovládací a zobrazovací funkce	19–27
Označení CE	7
P	
Plánování	
Dny mimo dům	23
Platnost	
návod	5
Podklady	
související	5
Pokojová teplota	33
nastavení vyrovnaní	24
Poruchy	
odstranění	29
rozpoznání	29
Poškození mrazem	
teplota	6
vypnutí	6
Použití v souladu s určením	7
Požadovaná teplota	11
«Požadovaná teplota den»	
změnit	12
Požadované teploty	
nastavení	19–20
ohřev teplé vody	20
topný okruh	19
Přehled	
tabulkový	16
Přestavení na	
na výrobní nastavení	24
Příklad ovládání	12
Přístupová úroveň	
provozovatel	10, 34
servisní technik	10, 34
R	
Regulační funkce	8
Regulátor	
čištění	29
S	
Sériové číslo	
odečtení	19
Sériové číslo a číslo výrobku	
odečtení	19
Servisní technik	
kontaktní údaje	19
seznam stavových hlášení	
odečtení	19
stav systému	
odečtení	19
Stavová hlášení	19, 33
Struktura nabídek	
přehled	14
Struktura ovládání	10
Symboly	
topný okruh	10
Systém VYP	25
T	
Teplota na výstupu	34
Termostatický ventil	33
Topná křivka	33
Topný okruh	33
požadované teploty	19
Topný systém	8, 33
Třída ochrany	33
Ú	
Úroveň pro instalatéry	25
Úroveň pro nastavení	11, 33
Úroveň pro ovládání	10
Úroveň pro výběr	11, 33
Úrovně pro ovládání	10
Úspora energie	28
V	
Venkovní teplota	
nastavení vyrovnaní	24

Vlastní nastavení	16
Vše	
přestavit zpět na výrobní nastavení	24
Výrobní nastavení	
přestavení zpět	24
přestavit zpět vše	24
Vyrovnaní pokojové teploty	
nastavení	24
Vyrovnaní venkovní teploty	
nastavení	24
Z	
Základní zobrazení	10
Záruční lhůta	31
Zvláštní druhy provozu	26
1 den mimo dům	26
1 x nabíjení zásobníku	26
Party	26



* 2 7 0 2 8 5 1 R E V 0 *

0020132000_00

Vaillant Group Czech s. r. o.

Chrášťany 188 CZ-25219 Praha-západ

Telefon +420 2 81 02 80 11 Telefax +420 2 57 95 09 17

vaillant@vaillant.cz www.vaillant.cz