

Pre užívateľa/pre pracovníka odborného servisu

Návod na obsluhu a inštaláciu calorMATIC 430



Regulátor riadený poveternostnými podmienkami

VRC 430

Pre užívateľa

Návod na obsluhu

calorMATIC 430

Regulátor riadený poveternostnými podmienkami

VRC 430

Obsah

Vlastnosti zariadenia4

1 Upozornenia k dokumentácii5

- 1.1 Uschovanie podkladov5
- 1.2 Použité symboly5
- 1.3 Platnosť návodu5
- 1.4 Označenie CE5

2 Bezpečnosť5

3 Pokyny pre prevádzku6

- 3.1 Použitie podľa určenia6
- 3.2 Podmienky okolia6
- 3.3 Ošetrovanie6
- 3.4 Dielenský servis, záruka výrobcu6
- 3.5 Recyklovanie a odstránenie do odpadu6

4 Obsluha7

- 4.1 Prehľad čelného panelu s obslužnými a zobrazovacími prvkami7
- 4.2 Prehľad displeja (zobrazovacie pole)8
- 4.3 Koncept obsluhy8
- 4.3.1 Zobrazovanie rôznych obrazoviek9
- 4.3.2 Zmena parametrov9

- 4.3.3 Obsluha v zjednodušenom základnom zobrazení11
- 4.4 Dĺžka platnosti zmenených požadovaných hodnôt pre regulovanie12
- 4.5 Obslužná úroveň pre užívateľa, obslužná úroveň pre pracovníka servisu13
- 4.6 Obrazovky obslužnej úrovne pre užívateľa13
- 4.7 Editovanie obrazoviek (príklady)15
- 4.7.1 Zadávanie časových programov (príklad pre vykurovací okruh)15
- 4.7.2 Programovanie času dovolenky16
- 4.7.3 Zadávanie parametrov pre vykurovací okruh17
- 4.7.4 Zadávanie parametrov pre prípravu teplej vody18
- 4.7.5 Zmena názvov komponentov vykurovacieho systému18

5 Stavové a chybové hlásenia19

Register Príloha

Vlastnosti zariadenia

Použitie

Prístroj calorMATIC 430 je poveternostným podmienkami riadený regulátor pre kúrenie a prípravu teplej vody.

*„Poveternostnými podmienkami riadený“ znamená:
Pri nízkych vonkajších teplotách prístroj calorMATIC 430 zabezpečí vyšší vykurovací výkon, pri vyšších vonkajších teplotách zabezpečí nižší vykurovací výkon. Na meranie vonkajšej teploty slúži samostatný snímač umiestnený vo voľnom priestranstve, ktorý namerané hodnoty odvádza do prístroja calorMATIC 430.
Klíma v miestnosti závisí len od Vašich prednastavení. Vplyvy vonkajších teplôt sa vyrovnajú.*

Pomocou prístroja calorMATIC 430 je možné vopred nastaviť rôzne požadované izbové teploty – pre rôzne doby dňa a pre rôzne dni v týždni.

V automatickej prevádzke reguluje prístroj calorMATIC 430 vykurovanie podľa týchto prednastavených hodnôt (pozri obr. 0.1).

S prístrojom calorMATIC 430 môžete stanoviť aj doby ohrevu pre prípravu teplej vody.

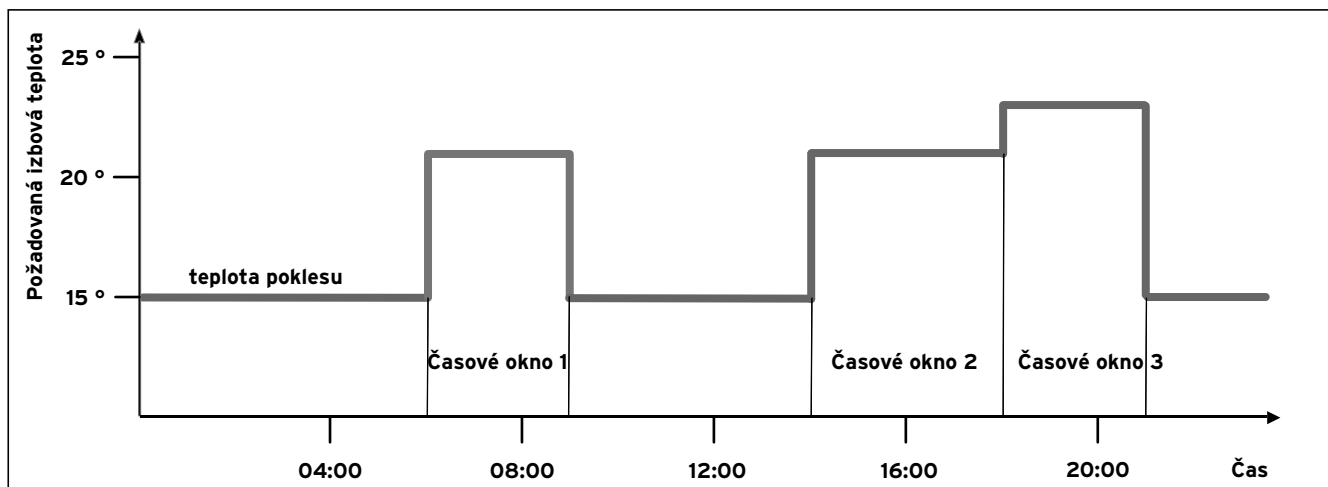
Prístroj calorMATIC 430 sa okrem toho môže použiť aj na regulovanie nasledujúcich komponentov príslušenstva:

- obehové čerpadlo pre prípravu teplej vody v spojení s multifunkčným modulom VR 40
- vetracie zariadenie
- bežný zásobník teplej vody
- vrstevný zásobník teplej vody Vaillant actoSTOR
- druhý vykurovací okruh s použitím zmiešavacieho modulu Vaillant VR 61
- solárne zariadenie s použitím solárneho modulu Vaillant VR 68

Prístroj calorMATIC 430 je možné prepojiť s diaľkovým ovládaním Vaillant VR 81.

Prístroj calorMATIC 430 môže byť súčasťou nového zariadenia na vykurovanie a prípravu teplej vody, ale je ho možné dodatočne zabudovať aj do už existujúceho zariadenia. Ohrievač musí mať rozhranie eBUS.

Rozhranie eBUS je komunikačný štandard na prenos dát medzi komponentmi vykurovacej techniky.



Obr. 0.1 Automatická prevádzka vykurovania:
Príklad nastavenia požadovaných izbových teplôt pre rôzne doby dňa

Charakteristiky produktu

- Rozhranie eBUS
- Dátové spojenie s ohrievačom Vaillant prostredníctvom vedenia eBUS
- Osvetlený grafický displej (zobrazovacie pole)
- Obsluha prostredníctvom dvoch gombíkov na princípe firmy Vaillant „Otoč a klikni“
- Montáž priamo do čelného obslužného panelu ohrievača alebo samostatne na stenu
- Vybavený na prevádzku s diagnostickým softvérom firmy Vaillant vrDIALOG 810/2 a internetovým komunikačným systémom firmy Vaillant vrnetDIALOG, t.j. diaľková diagnostika a diaľkové nastavovanie

1 Upozornenia k dokumentácii

Nasledovné pokyny platia pre celú dokumentáciu. V spojení s týmto návodom na obsluhu sú platné ďalšie dokumenty.

Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu, nepreberáme žiadnu záruku.

Súvisiace platné dokumenty:

- Návod na inštaláciu pre regulátor Vaillant calorMATIC 430 (časť 2 tohto dokumentu; pre pracovníkov odborného servisu)
- Návod na obsluhu a inštaláciu vykurovacieho zariadenia
- Akékoľvek návody komponentov príslušenstva

Register:

V prílohe na konci tohto dokumentu nájdete abecedne zoradené vysvetlenia odborných pojmov resp. dôležitých funkcií.

1.1 Uschovanie podkladov

Uschovajte si prosím tento návod ako aj všetky súvisiace platné podklady tak, aby ste ich mali v prípade potreby k dispozícii.

1.2 Použité symboly

Pri používaní tohto prístroja dodržiavajte prosím bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode!



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrickým prúdom!



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné nebezpečenstvo úrazu a ohrozenia života!



Pozor!

Nebezpečenstvo popálenia a oparenia!



Pozor!

Nebezpečenstvo vzniku situácie ohrozujúcej výrobok a životné prostredie!



Pokyn!

Užitočné informácie a pokyny.

⇒ **Symbol pre požadovanú aktivitu**

1.3 Platnosť návodu

Tento návod na obsluhu platí výhradne pre zariadenia s nasledujúcimi číslami výrobku:

00 2002 8515	calorMATIC 430
00 2002 8516	calorMATIC 430
00 2002 8517	calorMATIC 430
00 2002 8518	calorMATIC 430
00 2002 8519	calorMATIC 430

Číslo výrobku prístroja si vyžiadajte z odborného servisu.

1.4 Označenie CE

Označením CE sa dokumentuje, že regulátor calorMATIC 430 spĺňa základné požiadavky príslušných smerníc.

2 Bezpečnosť

Inštaláciu prístroja calorMATIC 430 môže vykonať len uznávaný odborník. Tento prevezme aj záruku za riadnu inštaláciu a uvedenie do prevádzky.



Pozor!

Nebezpečenstvo oparenia horúcou vodou!

V miestach vypúšťania teplej vody hrozí pri požadovaných teplotách nad 60 °C nebezpečenstvo oparenia. Malé deti alebo starší ľudia môžu byť ohrození už i pri nižších teplotách.

Požadovanú teplotu voľte tak, aby nemohlo dôjsť k ohrozeniu žiadnej osoby (pozri kap. 4.7.4).



Pozor!

Nebezpečenstvo oparenia horúcou vodou!

Ak servisný pracovník aktivoval pre zásobník teplej vody ochranu pred legionelou, môže teplota teplej vody v miestach vypúšťania v určitých časoch prekročiť 60 °C.

Informujte sa u servisného pracovníka o tom, či aktivoval ochranu proti legionele, a ak áno, pre ktoré dni v týždni a v akom čase.

3 Pokyny pre prevádzku

3.1 Použitie podľa určenia

Regulátory calorMATIC 430 sú skonštruované podľa aktuálneho stavu techniky a platných bezpečnostno-technických noriem.

Predsa však môže pri neodbornom alebo inom ako určenom používaní dôjsť k porušeniu prístroja alebo iným hmotným škodám.

Regulátor calorMATIC 430 slúži na časovo závislé a poveternostnými podmienkami riadené regulovanie vykurovacieho zariadenia či už so zariadením na prípravu teplej vody/obehovým čerpadlom alebo bez neho v spojení s ohrievačom Vaillant s rozhraním eBUS. Prevádzka s nasledujúcimi komponentmi príslušenstva je prípustná:

- obehové čerpadlo pre prípravu teplej vody v spojení s multifunkčným modulom VR 40
- vetracie zariadenie
- bežný zásobník teplej vody
- vrstevný zásobník teplej vody Vaillant actoSTOR
- druhý vykurovací okruh s použitím zmiešavacieho modulu Vaillant VR 61
- solárne zariadenie s použitím solárneho modulu Vaillant VR 68
- prístroj diaľkového ovládania VR 81

Iné alebo tento rámec prekračujúce použitie sa považuje za neprimerané určenie. Za z toho vyplývajúce škody výrobcu/dodávateľ neručí. Riziko znáša sám užívateľ. K používaniu podľa určenia patrí aj dodržiavanie návodu na obsluhu a inštaláciu ako aj ďalších súvisiacich podkladov.

3.2 Podmienky okolia

Ak je aktivované „napojenie miestnosti“ a nie je pripojený prístroj na diaľkové ovládanie VR 81, dbajte na to:

- aby nedošlo k zakrytiu prístroja calorMATIC 430 nábytkom, závesmi alebo inými predmetmi;
- aby boli všetky ventily ohrevných telies v miestnosti, v ktorej je prístroj calorMATIC 430 namontovaný, úplne otvorené.

„Napojenie miestnosti“ znamená, že prístroj calorMATIC 430 meria aktuálnu izbovú teplotu a pri regulovaní ju zohľadňuje.

Servisný pracovník Vás bude informovať, či je „napojenie miestnosti“ aktivované.

3.3 Ošetrovanie

Kryt prístroja calorMATIC 430 čistíte vlhkou handričkou. Nepoužívajte čistiace prostriedky s abrazívnymi látkami alebo také, ktoré by mohli poškodiť obslužné prvky alebo displej prístroja.

3.4 Dielenský servis, záruka výrobcu

Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk a informácie poskytneme na t.č. 02/ 44 63 59 15.

Technické oddelenie: 02/ 44 45 81 31,

Servis Hotline: 0903 442 510

Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 30 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi. Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený. Kotol musí byť spustený servisným technikom, ktorý má osvedčenie na základe absolvovaného školenia. Informácie na tel. čísle: 02/44 45 81 31

3.5 Recyklovanie a odstránenie do odpadu

Ako prístroj calorMATIC 430 tak aj jeho prepravné balenie pozostávajú z prevažnej časti z recyklovateľných surovín.

Prístroj

Prístroj calorMATIC 430 ani akékoľvek jeho príslušenstvo nepatrí do domového odpadu. Postarajte sa o to, aby starý prístroj a jeho príp. príslušenstvo boli odstránené do odpadu podľa platných predpisov.

Obal

Likvidáciu prepravného obalu do odpadu prenechajte prosím odbornému dielenskému závodu, ktorý zariadenie inštaloval.

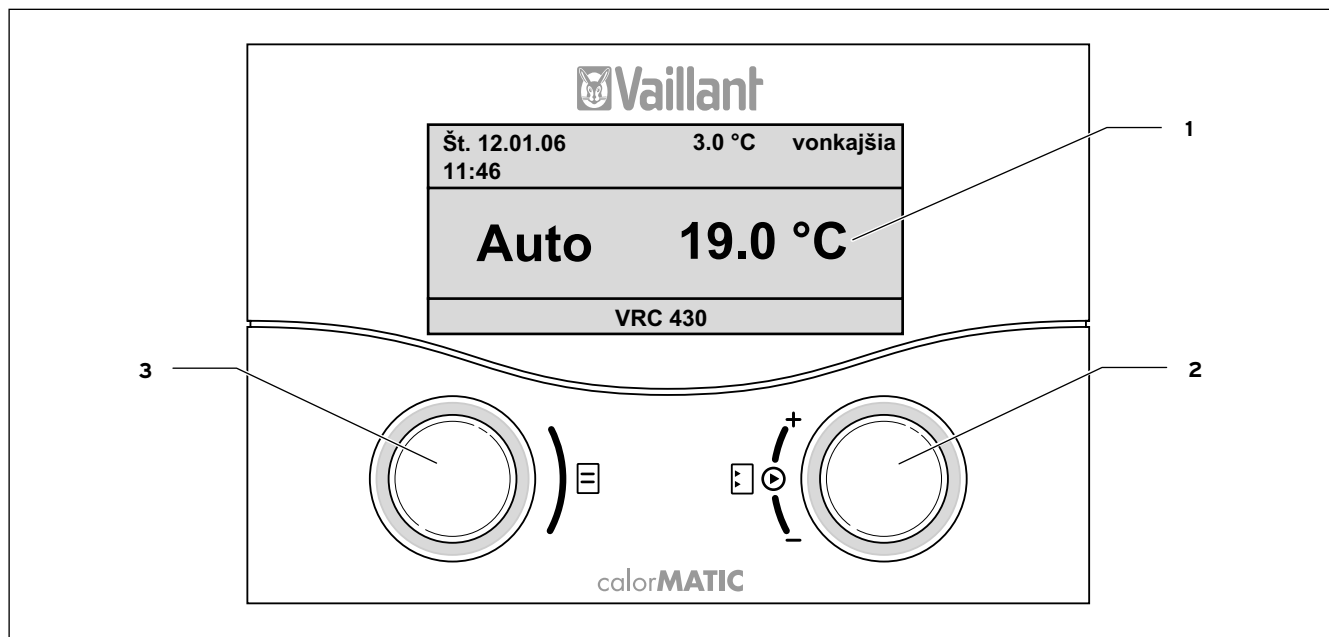
4 Obsluha



Pokyn!

Po inštalácii regulátora si nechajte jeho obsluhu vysvetliť servisným pracovníkom. Tým je možné zamedziť nechceným zmenám nastavení.

4.1 Prehľad čelného panelu s obslužnými a zobrazovacími prvkami



Obr. 4.1 Prehľad čelného panelu s obslužnými a zobrazovacími prvkami

Legenda

- 1 Displej (zobrazovacie pole)
- 2 Obslužný prvok - pravý gombík
- 3 Obslužný prvok - ľavý gombík

Obr. 4.1 znázorňuje na displeji zjednodušené základné zobrazenie. Zjednodušené základné zobrazenie poskytuje nasledujúce informácie:

- druh prevádzky (automatická, manuálna alebo vypnutý) vykurovacieho okruhu 1
- aktuálnu izbovú teplotu

Zjednodušené základné zobrazenie je detailne popísané v kap. 4.3.3.

Funkcie oboch gombíkov sú popísané v kap. 4.3.

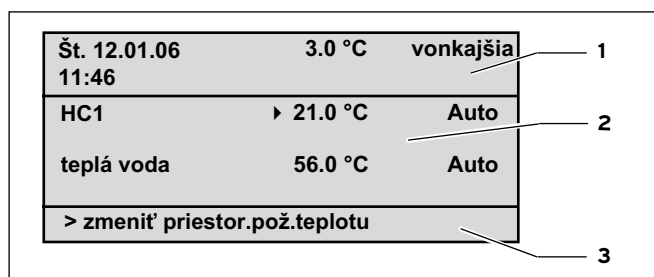
4.2 Prehľad displeja (zobrazovacie pole)

Parametre (prevádzkové hodnoty) regulátora pre zobrazovanie a zadávanie sa zobrazujú na rôznych obrazovkách.

Obrazovky sa delia na:

- zjednodušené základné zobrazenie (obr. 4.1)
- základné zobrazenie (obr. 4.2)
- obrazovky pre zobrazovanie/zadávanie určitých parametrov na úrovni užívateľa (pozri kap. 4.4 a 4.5)
- obrazovky pre zobrazovanie/zadávanie určitých parametrov špecifických pre prevádzku a zariadenie na úrovni pracovníka servisu

Každá obrazovka je rozdelená na tri oblasti.



Obr. 4.2 Prehľad displeja (príklad základného zobrazenia)

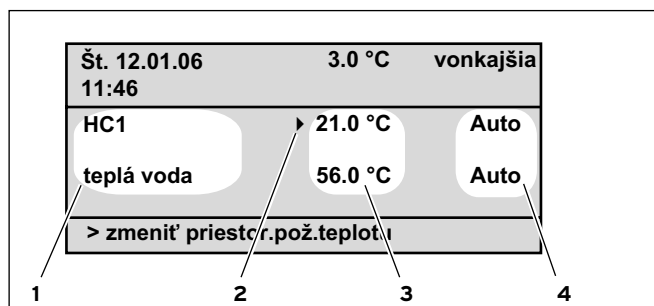
Legenda

- 1 Oblasť pre základné údaje, titulok obrazovky resp. stavových a chybových hlásení
- 2 Oblasť pre zobrazovanie a zadávanie parametrov
- 3 Oblasť pre zobrazovanie vysvetliviek

Základné údaje sú:

- deň v týždni
- dátum
- čas
- vonkajšia teplota

Na obrazovkách pre zobrazovanie/zadávanie špecifických parametrov sa zobrazuje titulok obrazovky na mieste základných údajov.



Obr. 4.3 Oblasť pre zobrazovanie a zadávanie parametrov (príklad základného zobrazenia)

Legenda

- 1 Názov parametra (len zobrazenie)
- 2 Kurzor ► označuje skok na zmeniteľnú hodnotu
- 3 Pole pre zadávanie hodnôt parametrov; tu: požadovaná teplota
- 4 Pole pre zadávanie hodnôt parametrov; tu: druh prevádzky

4.3 Koncept obsluhy

Obsluha v zjednodušenom základnom zobrazení je popísaná v kap. 4.3.3.

Nižšie popísaný koncept obsluhy platí pre základné zobrazenie (obr. 4.2) a pre rôzne obrazovky pre zobrazovanie a nastavovanie parametrov na úrovni užívateľa.

Oba gombíky (obr. 4.1 pol. 2 a 3) fungujú na princípe firmy Vaillant „Otoč a klikni“.

Pri otočení (dopredu alebo dozadu) gombík zreteľne zapadne do najbližšej polohy. Každé otočenie gombíka o jednu polohu prepne displej o jednu pozíciu dopredu alebo dozadu.

Kliknutím (stlačením) označíte alebo prevezmete príslušný zmeniteľný parameter.

	Akcia	Výsledok
Ľavý gombík	Otočenie	Skok na ďalšiu obrazovku
Pravý gombík	Otočenie	Skok na jedno zo zadávacích polí na obrazovke (označenej kurzorom ►)
Zmena parametra (poradia)		
	Kliknutie (stlačenie)	Pre aktivovanie zadania (inverzné zobrazenie)
	Otočenie	Výber hodnoty parametra
	Kliknutie (stlačenie)	Prevzatie zvolenej hodnoty parametra

Tab. 4.1 Koncept obsluhy

4.3.1 Zobrazovanie rôznych obrazoviek

Otáčaním ľavého gombíka „listujete“ jednotlivými obrazovkami ako stránkami v knihe.

Príklad:

Nachádzate sa v základnom zobrazení. Ako sa dostanete do základného zobrazenia je popísané v kap. 4.3.3.

⇒ Otočte ľavý gombík o jednu polohu v smere hodinových ručičiek.

Na displeji sa objaví obrazovka  1 s možnosťami nastavenia základných údajov.



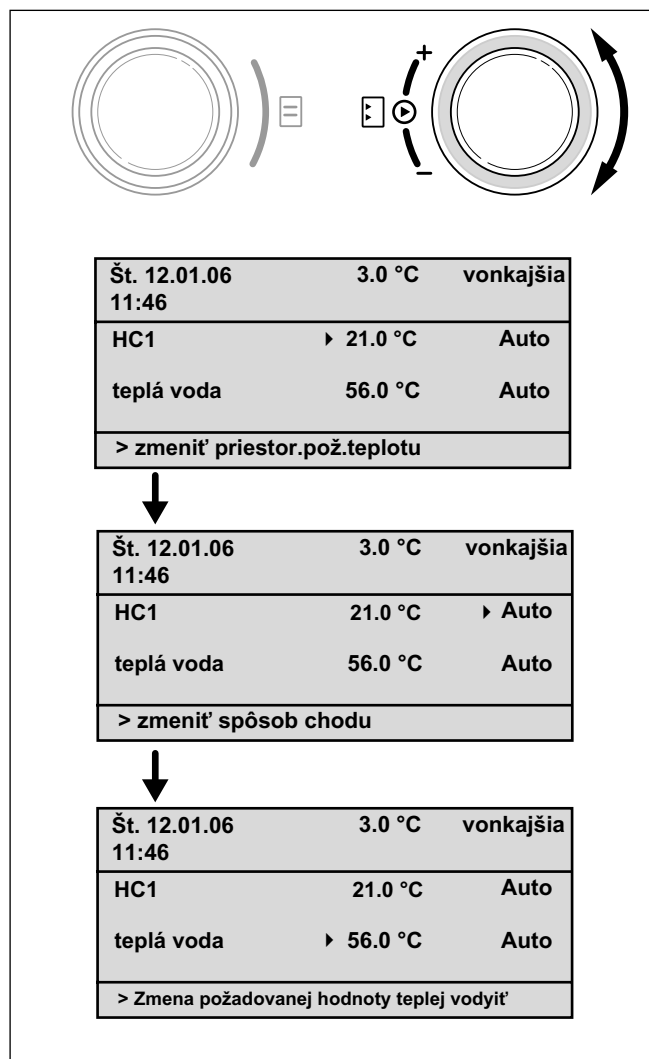
Obr. 4.4 Zobrazenie rôznych obrazoviek

4.3.2 Zmena parametrov

⇒ Otáčaním pravého gombíka môžete v rámci jednej obrazovky preskakovať na jednotlivé zmeniteľné parametre.

Aktuálnu pozíciu indikuje kurzor ▸ (pozri obr. 4.5).

Ak sa nejaký parameter (napr. dátum s dňom, mesiacom a rokom) skladá z viacerých prvkov, otáčaním pravého gombíka môžete preskakovať z jedného prvku na druhý.

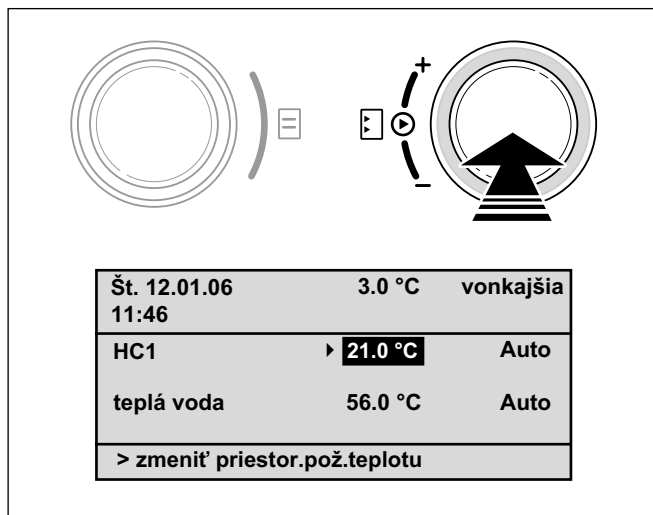


Obr. 4.5 Skok na rôzne meniteľné parametre

4 Obsluha

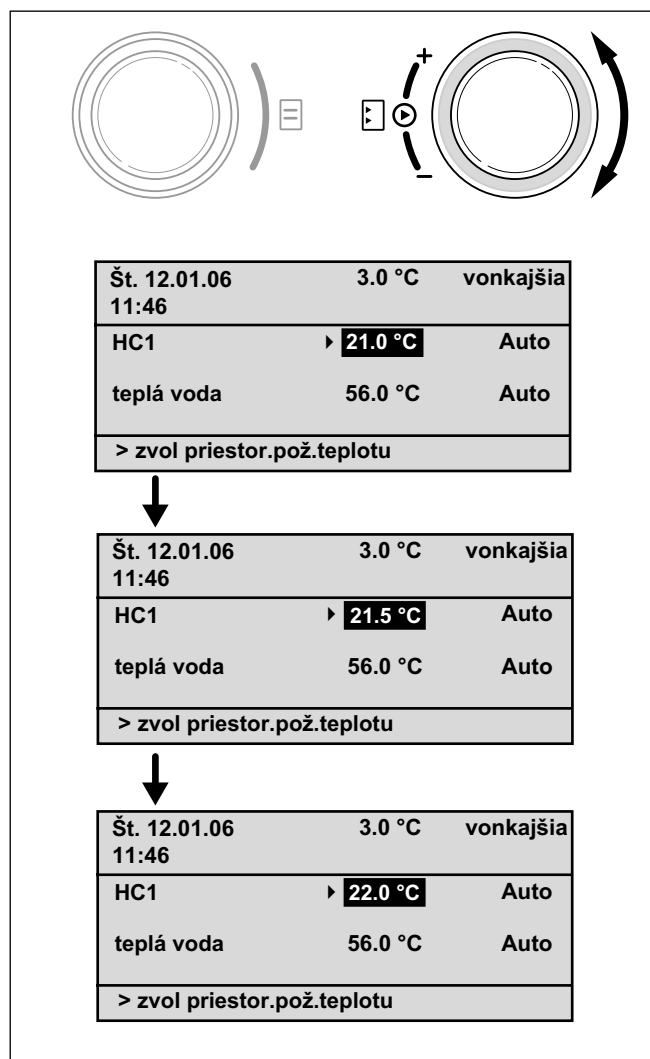
⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Hodnota parametra označená kurzorom ► sa zobrazí inverzne.



Obr. 4.6 Označenie zmeniteľného parametra

⇒ Otáčaním pravého gombíka sa za sebou zobrazujú jednotlivé možné hodnoty pre tento parameter.



Obr. 4.7 Zmena parametra

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zobrazená hodnota sa potvrdí a prevezme do regulovania. Zobrazenie hodnoty sa zmení opäť z inverzného na normálne.

Zmena parametrov v základnom zobrazení

	Parameter	Význam
Vykurovací okruh 1 (HK1)	Požadovaná izbová teplota	Kúrenie sa reguluje podľa zmenenej požadovanej izbovej teploty. Dĺžka tejto regulácie závisí od nastaveného druhu prevádzky, pozri k tomu tiež kap. 4.4.
	Druh prevádzky Auto(matická)	Regulovanie ohrievača prebieha podľa nastavení požadovanej izbovej teploty, časových programov a ďalších parametrov, ako je automatický pokles teploty a vykurovací krivka. Tieto parametre čiastočne nastaví servisný pracovník.
	Druh prevádzky Manuálna	Regulácia ohrievača sa riadi nastavenou požadovanou izbovou teplotou.
	Druh prevádzky VYP	Ohrievač je vypnutý. Požadovaná izbová teplota sa nezobrazuje a nedá sa ani zmeniť. Ochrana pred mrazom je zaručená.
Teplá voda	Požadovaná hodnota teplej vody	Príprava teplej vody sa reguluje podľa zmenenej požadovanej hodnoty teplej vody. Dĺžka tejto regulácie závisí od nastaveného druhu prevádzky, pozri k tomu tiež kap. 4.4.
	Druh prevádzky Auto(matická)	Regulovanie prípravy teplej vody prebieha podľa zadania požadovanej hodnoty teplej vody a časových programov.
	Druh prevádzky Manuálna	Regulovanie prípravy teplej vody sa riadi nastavenou požadovanou hodnotou teplej vody.
	Druh prevádzky VYP	Príprava teplej vody je vypnutá. Požadovaná hodnota teplej vody sa nezobrazuje a nedá sa ani zmeniť. Ochrana pred mrazom je zaručená.

Tab. 4.2 Zmeniteľné parametre v základnom zobrazení

Príklad: Zmeňte požadovanú izbovú teplotu pre vykurovací okruh 1 (HK1)

Východisková situácia: Nachádzate sa v základnom zobrazení (pozri obr. 4.2). Ako sa dostanete do základného zobrazení je popísané v kap. 4.3.3.

- ⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa kurzor ► neobjaví pred požadovanou hodnotou (požadovaná izbová teplota) pre vykurovací okruh 1 (HK1).
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Pole pre zadávanie požadovanej hodnoty sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otočte pravý gombík.

Pri každej polohe gombíka sa hodnota v poli pre zadávanie požadovanej izbovej teploty mení o 0,5 °C.

- ⇒ Po dosiahnutí požadovanej izbovej teploty, kliknite pravým gombíkom.

Nová hodnota je nastavená. Zobrazenie sa zmení opäť z inverzného na normálne.

Ako dlho je nová hodnota pre regulovanie určujúca, závisí od nastaveného druhu prevádzky (pozri kap. 4.4).

4.3.3 Obsluha v zjednodušenom základnom zobrazení



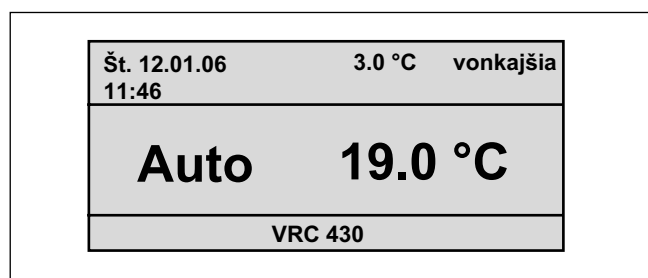
Pokyn!

Zjednodušené základné zobrazenie sa zobrazí vždy, keď nie je pripojený zmiešavací modul VR 61 (pre druhý vykurovací okruh) a keď je prístroj calorMATIC 430 montovaný na stenu (nie do čelného panelu ohrievača).

V zjednodušenom základnom zobrazení (obr. 4.8) sa v prostrednej oblasti zobrazuje druh prevádzky pre vykurovací okruh 1 a izbová teplota.

Zjednodušené základné zobrazenie okrem toho ponúka možnosť rýchlej a pohodlnej zmeny oboch najdôležitejších parametrov vykurovacieho zariadenia:

- Otočením ľavého gombíka zmeníte druh prevádzky (automatická, manuálna, vyp).
- Otočením pravého gombíka prepnete zo zobrazenia izbovej teploty na zadávanie/zmenu požadovanej izbovej teploty.



Obr. 4.8 Zjednodušené základné zobrazenie (príklad)

Kliknutím jedným alebo oboma gombíkmi sa dostanete zo zjednodušeného základného zobrazenia na ďalšiu obrazovku (pozri obr. 4.2).

Ak sa dlhšie ako 5 minút nevykoná na regulátore žiadna akcia, displej sa prepne späť na zjednodušené základné zobrazenie.

Zmena druhu prevádzky v zjednodušenom základnom zobrazení

Druh prevádzky	Význam
Auto(matická)	Regulovanie vykurovacieho okruhu prebieha podľa nastavení požadovanej izbovej teploty, časových programov a ďalších parametrov, ako je automatický pokles teploty a vykurovacia krivka. Tieto parametre čiastočne nastaví servisný pracovník.
Manuálna	Regulácia vykurovacieho okruhu sa riadi nastavenou požadovanou izbovou teplotou.
VYP	Vykurovací okruh je vypnutý. Požadovaná izbová teplota sa nezobrazuje a nedá sa ani zmeniť. Ochrana pred mrazom je zaručená.

Tab. 4.3 Druhy prevádzky ohrievača

Postupujte pritom nasledovne:

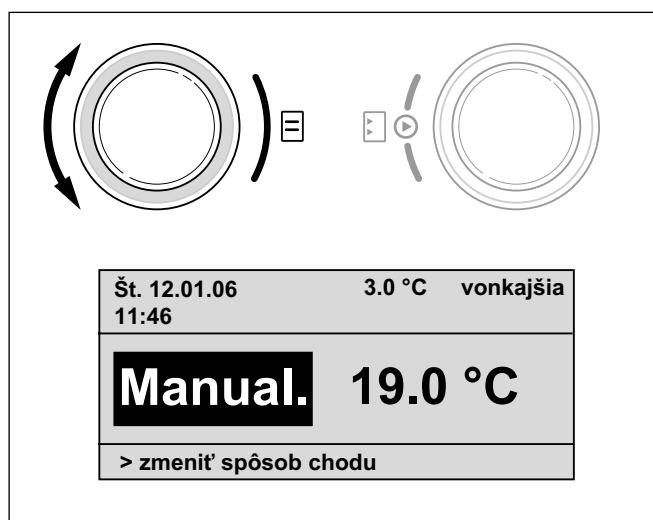
⇒ Otočte ľavý gombík.

Druh prevádzky sa zobrazí inverzne.

Po prestoji 1 sekundy môžete otočením ľavého gombíka vybrať druh prevádzky.

Po 2 sekundách sa zobrazenie zmení späť z inverzného na normálne.

Navolený druh prevádzky sa prevezme.



Obr. 4.9 Zmena druhu prevádzky v zjednodušenom základnom zobrazení

Zmena požadovanej izbovej teploty v zjednodušenom základnom zobrazení

Regulácia vykurovacieho okruhu sa riadi požadovanou izbovou teplotou. Regulovanie sa stará o to, aby sa rýchlo dosiahla nastavená požadovaná izbová teplota a udržala sa na tejto hodnote. Predpokladom pri tomto je, aby zvolená vykurovacia krivka zodpovedala skutočnostiam a aby bola aktivovaná funkcia napojenia miestnosti.

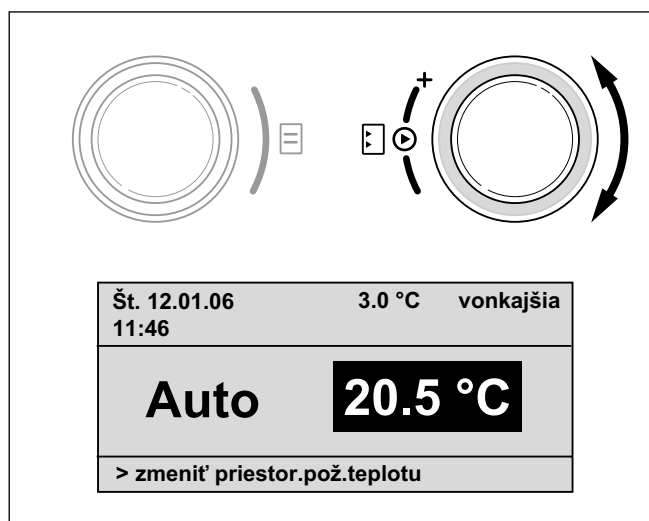
⇒ Otočte pravý gombík.

Namiesto vnútornej teploty sa inverzne zobrazí aktuálne nastavená požadovaná izbová teplota.

Po prestoji 1 sekundy je možné zvoliť novú požadovanú izbovú teplotu:

⇒ Otáčajte pravý gombík ďalej, kým sa neobjaví želaná požadovaná izbová teplota.

Po prestoji dvoch sekúnd sa nastavená požadovaná izbová teplota prevezme. Zobrazenie sa prepne späť z inverzného na normálne a zobrazí sa vnútorná teplota.



Obr. 4.10 Zmena požadovanej izbovej teploty v základnom zobrazení

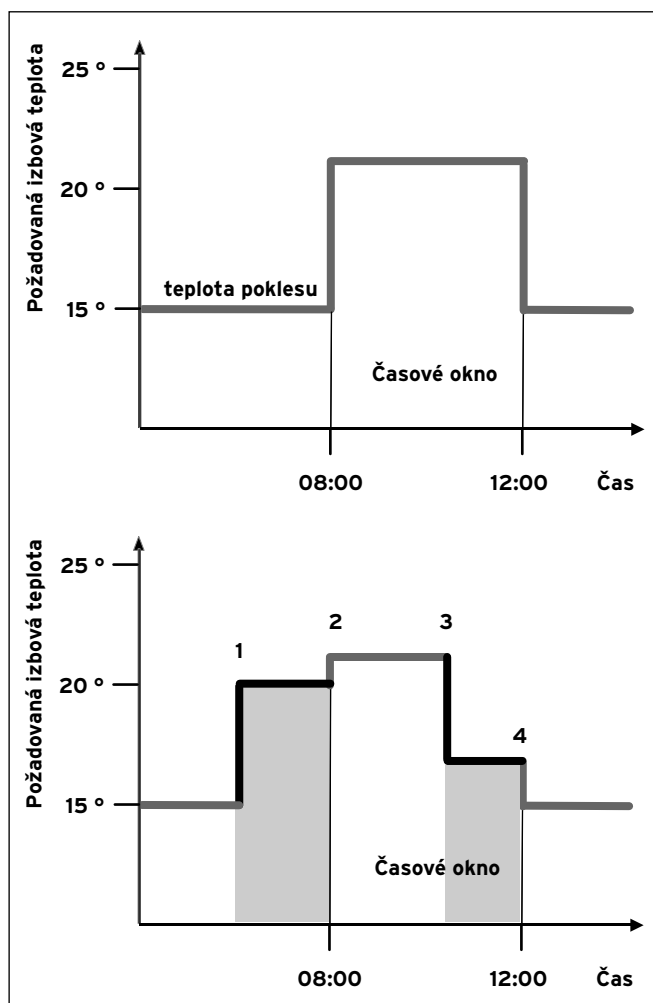
Ako dlho je nová hodnota pre regulovanie určujúca, závisí od nastaveného druhu prevádzky; pozri tiež kap. 4.4.

4.4 Dĺžka platnosti zmenených požadovaných hodnôt pre regulovanie

Po zmene niektorej požadovanej hodnoty – buď požadovanej izbovej teploty, alebo požadovanej hodnoty teplej vody – v zjednodušenom základnom zobrazení, je nová hodnota pre regulovanie určujúca.

V druhu prevádzky „Manuálna“ sa na novú hodnotu reguluje dovtedy, kým sa nezmení buď druh prevádzky alebo hodnota.

V druhu prevádzky „Auto“ sa na novú hodnotu reguluje dovtedy, kým nezačne ďalšie časové okno (ak ste požadovanú hodnotu zmenili mimo časového okna) resp. kým neskončí aktuálne časové okno (ak ste požadovanú hodnotu zmenili v rámci časového okna); pozri obr. 4.11.



Obr. 4.11 Platnosť zmien požadovaných hodnôt
(tu: požadovaná izbová teplota)

Horný diagram v obr. 4.11 zobrazuje naprogramované časové okno (pozri kap. 4.7.1) s príslušnou požadovanou izbovou teplotou (21 °C).

V spodnom diagrame sa v bode (1) zmení požadovaná hodnota izbovej teploty (20 °C). Na túto požadovanú hodnotu izbovej teploty sa reguluje až do začiatku časového okna.

Od tohto bodu (2) sa reguluje na požadovanú hodnotu izbovej teploty časového okna (21 °C).

V bode (3) sa požadovaná hodnota izbovej teploty zmení (17 °C).

Až do konca časového okna (4) sa reguluje na túto hodnotu.

Po časovom okne sa opäť reguluje na teplotu poklesu (15 °C).



Pokyn!

Popísaná charakteristika platí v rovnakej miere aj pre požadovanú hodnotu teplej vody.

4.5 Obslužná úroveň pre užívateľa, obslužná úroveň pre pracovníka servisu

Regulátor calorMATIC 430 disponuje dvoma obslužnými úrovňami. Každá úroveň obsahuje viacero obrazoviek, v ktorých je možné zobrazovať, nastavovať alebo meniť rôzne parametre.

- Obslužná úroveň pre užívateľa
Slúži na zobrazovanie a na nastavovanie/menenie základných parametrov. Nastavovanie a menenie parametrov môže vykonávať priamo užívateľ bez potreby nejakých špeciálnych znalostí a aj počas normálnej prevádzky.
- Obslužná úroveň pre pracovníka servisu
Slúži na zobrazovanie a na nastavovanie/menenie špecifických parametrov a je vyhradená pre pracovníkov servisu.

4.6 Obrazovky obslužnej úrovne pre užívateľa

Obrazovky obslužnej úrovne pre užívateľa sú zoradené v rovnakom poradí, v akom sú zobrazené v nasledujúcej tabuľke 4.4 .

Z tejto tabuľky môžete vyrozumiť, ktoré parametre je možné nastavovať a meniť.

Príslušné príklady nájdete v kap. 4.7 a ďalších.

Nasledujúcim spôsobom sa dostanete zo zjednodušeného základného zobrazenia na prvú obrazovku „Základné údaje“ obslužnej úrovne pre užívateľa:

⇒ Kliknite jedným alebo oboma gombíkmi.

Dostanete sa do základného zobrazenia.

⇒ Otočte ľavý gombík o jednu alebo dve polohy v smere hodinových ručičiek.

základné údaje		1
dátum	21 . 06 . 06	
deň v týždni	St	
čas	12 : 00	Hodiny
Prestavenie letného/zimného času	Auto	
> nastaviť deň týždňa		

Obr. 4.12 Obrazovka „Základné údaje“
(príklad: voľba dňa v týždni)

Ďalším otočením ľavého gombíka preskočíte z jednej obrazovky na nasledujúcu.

Ak sú nainštalované aj komponenty príslušenstva a ich regulovanie sa vykonáva prostredníctvom prístroja calorMATIC 430, obrazovky uvedené v tabuľke 4.4 budú rozšírené o ďalšie obrazovky, napr. 3 alebo 6.

Obrazovka	Titulok obrazovky	Nastaviteľné prevádzkové hodnoty (len zobrazenie = A)	Poznámky	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Veľkosť prírastku/ možnosti výberu	Prednastavená hodnota
1	Základné údaje	Dátum Deň v týždni Čas	Samostatné nastavenie dňa, mesiaca a roka; samostatné nastavenie hodín a minút					
		Prestavenie letného a zimného času					Auto, VYP	VYP
2	Časový program HK1	Deň v týždni/blok	Zvolenie jednotlivého dňa v týždni alebo bloku dní (napr. Po-Pi)					
		1 Čas začiatku/ 2 konca 3	Pre každý deň alebo blok dní sú k dispozícii tri časové intervaly	Hod./minúty			10 min	
		Teplota každého časového intervalu	Pre každý časový interval je možné stanoviť individuálnu požadovanú izbovú teplotu	°C	5	30	0,5	20
4	Časové programy teplej vody	Deň v týždni/blok	Zvolenie jednotlivého dňa v týždni alebo bloku dní (napr. Po-Pi)					
		1 Čas začiatku/ 2 konca 3	Pre každý deň alebo blok dní sú k dispozícii tri časové intervaly	Hod./minúty			10 min	
5	Časové programy obehového čerpadla	Deň v týždni/blok	Zvolenie jednotlivého dňa v týždni alebo bloku dní (napr. Po-Pi)					
		1 Čas začiatku/ 2 konca 3	Pre každý deň alebo blok dní sú k dispozícii tri časové intervaly	Hod./minúty			10 min	
7	Programovanie dovolenky pre celý systém	Časový interval dovolenky	Začiatok deň, mesiac, rok Koniec deň, mesiac, rok					
		Požadovaná hodnota vykurovania počas dovolenky	Požadovaná izbová teplota pre časový interval počas dovolenky	°C	Ochrana proti mrazu resp. 5	30	0,5	Ochrana proti mrazu
8	Parametre HK1	Teplota poklesu	Pre časové intervaly, ktoré ležia medzi časovými oknami, je možné stanoviť hodnotu, na ktorú má teplota poklesnúť. Ak pracovník servisu nastavil ochranu pred mrazom, hodnota teploty poklesu je automaticky 5 °C. Teplota poklesu sa nezobrazuje.	°C	5	30	0,5	15
		Vykurovacia krivka	Teplota na výstupe vykurovania sa reguluje v závislosti od vonkajšej teploty. Túto súvislosť zobrazuje vykurovacia krivka. Môžete si zvoliť z viacerých vykurovacích kriviek (pozri kap. 4.7.3).		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tab. 4.4 Obrazovky obslužnej úrovne pre užívateľa

Obrazovka	Titulok obrazovky	Nastaviteľné prevádzkové hodnoty (len zobrazenie = A)	Poznámky	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Veľkosť prírastku	Prednastavená hodnota
10	Parametre teplej vody	Požadovaná hodnota teplej vody	Požadovaná teplota pre prípravu teplej vody	°C	35	70	1,0	60
14	Zmena názvu	Vykurovací okruh 1	Je možné zadať ľubovoľný názov s až 8 znakmi					Vykurovací okruh 1
		Teplá voda						Teplá voda
15	Sprístupnenie zakódovanej úrovne	Číselný kód	Prístup do úrovne pre pracovníka servisu je možný až po zadaní uloženého číselného kódu					1000

Tab. 4.4 Obrazovky obslužnej úrovne pre užívateľa (pokračovanie)

4.7 Editovanie obrazoviek (príklady)

4.7.1 Zadávanie časových programov (príklad pre vykurovací okruh)

Pomocou časových programov môžete pre jednotlivý deň v týždni alebo pre blok dní (napr. Po - Pi) stanoviť až tri časové okná. V týchto časových oknách sa regulovanie vykurovania stará o Vami zvolenú požadovanú izbovú teplotu, takzvanú komfortnú teplotu. Mimo časových okien izbová teplota poklesne. Teplotu poklesu je možné tiež nastaviť.



Pokyn!

Ak časové okná v maximálnej možnej miere prispôbiate svojim životným návykom, ušetríte energiu bez toho, aby ste sa museli zriecť svojho tepelného komfortu.

Popis stanovovania časových okien nájdete v nasledujúcom príklade pre vykurovací okruh 1. Časové okná pre prípravu teplej vody a obehové čerpadlo môžete nastaviť rovnakým spôsobom.

⇒ Otočte ľavý gombík, kým sa nezobrazí obrazovka 2, Časové programy HK1.

HC1 časové programy 2			
► Po			
1	06 : 00	- 10 : 40	21.5 °C
2	:	- :	
3	:	- :	
> zvoliť deň týždňa/blok			

Obr. 4.13 Obrazovka 2 (príklad)

⇒ Otočte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred polom na zadávanie dňa v týždni resp. bloku dní.
⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

⇒ Otáčaním pravého gombíka zvolíte želaný deň v týždni resp. blok dní. Vybrať je možné z nasledujúcich možností:

- Po, Ut, ... atď.
- Po - Pi (blok)
- So - Ne (blok)
- Po - Ne (blok)

⇒ Kliknutím pravým gombíkom výber potvrdíte.

1, 2 a 3 na displeji označujú „časové okná“, ktoré je možné stanoviť pre zvolený deň v týždni resp. blok dní. V rámci časového okna (napr. od 06:00 hod. do 10:40 hod.) zabezpečuje regulátor vykurovacej prevádzky príslušnú komfortnú teplotu (napr. 21,5 °C).

⇒ Otáčajte ľavý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred polom pre zadávanie začiatočného času časového okna 1.

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

⇒ Želaný začiatočný čas zvolíte otáčaním pravého gombíka.

Po každej zmene polohy gombíka sa čas zmení o 10 minút.

⇒ Keď sa zobrazí želaný začiatočný čas, potvrdte ho kliknutím pravým gombíkom.

Obdobne nastavte čas ukončenia časového okna 1.

Želanú hodnotu komfortnej teploty pre časové okno 1 nastavíte nasledovne:

- ⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred pol'om pre zadávanie komfortnej teploty časového okna 1.
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otáčaním pravého gombíka zvolíte želanú komfortnú teplotu (zmena polohy zodpovedá zmene hodnoty o 0,5 °C).
- ⇒ Keď sa zobrazí želaná komfortná teplota, potvrdte ju kliknutím pravým gombíkom.



Pokyn!

Regulátor uľahčuje užívateľovi programovanie časových okien: Výber časov umožňuje len chronologické zadávanie. Časový interval nasledujúceho okna sa nesmie prekryvať s intervalom predchádzajúceho okna. Časové okno môže ležať len medzi 0:00 hod. a 24:00 hod. Existujúce časové okno je možné zrušiť nasledovne: Začiatkový čas a konečný čas okna nastavte na rovnakú hodnotu.



Pokyn!

Zadávanie časových programov pre prípravu teplej vody alebo obehové čerpadlo sa vykonáva rovnakým postupom ako v príklade pre vykurovací okruh 1. V prípade prípravy teplej vody a obehového čerpadla odpadá zadávanie komfortnej teploty.

4.7.2 Programovanie času dovolenky

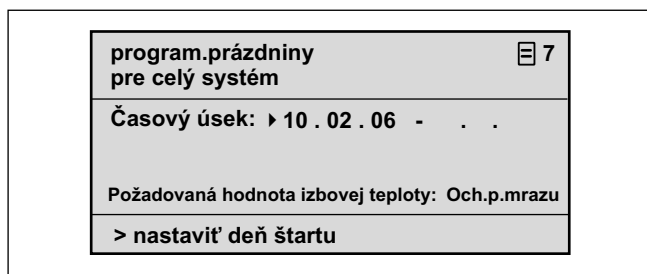
Pre dlhšie časové obdobie, keď nie ste doma, môžete stanoviť príslušnú nižšiu požadovanú izbovú teplotu. Tým môžete ušetriť vykurovaciu energiu. Regulátor zabezpečí, aby sa obývacie priestory vykurovali len na nastavenú teplotu.

Môžete napr. nastaviť požadovanú izbovú teplotu na 15 °C, ak si chcete od 10. do 24. februára urobiť dovolenku. Obývacie priestory sa v tomto čase budú vykurovať len na 15 °C.

Namiesto požadovanej izbovej teploty môžete tiež nastaviť funkciu ochrany pred mrazom.

Pri programovaní času dovolenky postupujte nasledovne:

- ⇒ Otočte ľavý gombík, kým sa nezobrazí obrazovka  7 „Programovanie dovolenky pre celý systém“.



Obr. 4.14 Obrazovka  7 (príklad)

- ⇒ Otočte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví na začiatku začiatkového dátumu.

V oblasti displeja pre vysvetlivky sa zobrazí text „Nastavte začiatkový deň“.

- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otočte pravý gombík, kým sa nezobrazí požadovaný deň začiatkového dátumu.
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Denný dátum je nastavený. Zobrazenie sa zmení opäť z inverzného na normálne.

- ⇒ Rovnakým spôsobom nastavte aj mesiac a rok začiatkového dátumu.

V oblasti displeja pre vysvetlivky sa zobrazí text „Nastavte začiatkový mesiac“ resp. „Nastavte začiatkový rok“.

- ⇒ Rovnakým spôsobom nastavte konečný dátum dovolenkového obdobia.

Požadovanú izbovú teplotu zadajte nasledovne:

⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred pol'om pre zadávanie požadovanej izbovej teploty.

V oblasti displeja pre vysvetlivky sa zobrazí text „Zvoľte požadovanú izbovú teplotu“.

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

⇒ Otočte pravý gombík, kým sa nezobrazí želaná hodnota (hodnoty od 5 °C do 30 °C a ochranu pred mrazom je možné voliť po polstupňoch).

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Želaná požadovaná izbová teplota resp. ochrana pred mrazom je nastavená. Zobrazenie sa zmení opäť z inverzného na normálne.

4.7.3 Zadávanie parametrov pre vykurovací okruh

Zadávať je možné nasledujúce parametre:

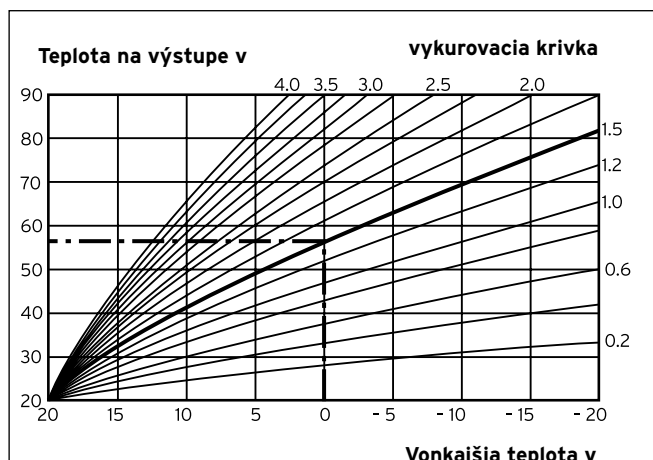
- Teplota poklesu

Mimo stanovených časových okien sa vykurovanie reguluje na teplotu poklesu.

Ak pracovník servisu nastavil ochranu pred mrazom, teplota poklesu má automaticky hodnotu 5 °C. Teplota poklesu sa nezobrazuje.

- Vykurovacia krivka

Súvislosť medzi vonkajšou teplotou a vyžadovanou teplotou na výstupe vykurovania je znázornená v diagrame s rôznymi vykurovacími krivkami (pozri obr. 4.15). Každá vykurovacia krivka (od 0,2 - 4,0) vracia pre príslušnú vonkajšiu teplotu (vodorovná os diagramu) hodnotu pre teplotu na výstupe vykurovania (zvislá os diagramu).



Obr. 4.15 Diagram s vykurovacími krivkami pre požadovanú izbovú teplotu 20 °C

Príklad:

Ak sa pri požadovanej izbovej teplote 20 °C zvolila vykurovacia krivka 1,5, regulovanie nastaví pri vonkajšej teplote 0 °C teplotu na výstupe vykurovania na 56 °C. Či sa má teplota na výstupe vykurovania v závislosti od vonkajšej teploty zvyšovať miernejšie alebo rýchlejšie sa udáva rôzne strmými vykurovacími krivkami.



Pokyn!

V dobre tepelne izolovanom obydí sa dá príjemná izbová teplota dosiahnuť aj pri plochej vykurovacej krivke. Týmto spôsobom ušetríte vykurovaciu energiu.

Pri výbere vykurovacej krivky si nechajte poradiť od pracovníka servisu.

Pri zadávaní parametrov postupujte nasledovne (príklad vykurovacieho okruhu 1):

⇒ Otočte ľavý gombík, kým sa nezobrazí obrazovka 8 „Parametre HK1“.

HC1 parameter	8
teplota poklesu	► 15.0 °C
výhrevná krivka	1.2
> zvoliť teplotu	

Obr. 4.16 Obrazovka 8 (príklad)

⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred hodnotou teploty poklesu.

V oblasti displeja pre vysvetlivky sa zobrazí text „Nastavte teplotu“.

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

⇒ Otočte pravý gombík, kým sa nezobrazí želaná hodnota (hodnoty od 5 °C do 30 °C je možné voliť po polstupňoch).

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Želaná teplota poklesu je nastavená. Zobrazenie sa zmení opäť z inverzného na normálne.

⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred hodnotou pre vykurovaciu krivku.

V oblasti displeja pre vysvetlivky sa zobrazí text „Nastavte vykurovaciu krivku“.

⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa nezobrazí želaná hodnota (možné sú hodnoty od 0,2 do 4,0, pozri obr. 4.15).
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Želaná vykurovacia krivka je nastavená. Zobrazenie sa zmení opäť z inverzného na normálne.

4.7.4 Zadávanie parametrov pre prípravu teplej vody

Ak sa príprava teplej vody pre domácnosť vykonáva prostredníctvom ohrievača, môžete pomocou regulátora nastaviť požadovanú teplotu.

- ⇒ Otočte ľavý gombík, kým sa nezobrazí obrazovka  10 „Parametre teplej vody“.

Kurzor ► stojí pred hodnotou pre požadovanú teplotu.

- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Zadávacie pole sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otočte pravý gombík, kým sa nezobrazí želaná hodnota (možné sú hodnoty od 35 °C do 70 °C s krokom 1 °C).
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Želaná požadovaná teplota je nastavená. Zobrazenie sa zmení opäť z inverzného na normálne.



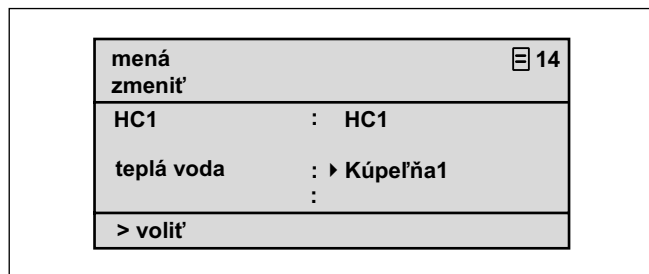
Pozor!
Nebezpečenstvo oparenia horúcou vodou!

V miestach vypúšťania teplej vody hrozí pri požadovaných teplotách nad 60 °C nebezpečenstvo oparenia. Malé deti alebo starší ľudia môžu byť ohrození už i pri nižších teplotách.

Požadovanú teplotu voľte tak, aby nemohlo dôjsť k ohrozeniu žiadnej osoby.

4.7.5 Zmena názvov komponentov vykurovacieho systému

Na obrazovke  14 môžete vidieť, ktoré názvy komponentov je možné meniť.



Obr. 4.17 Obrazovka  14 (príklad)

Nový názov môžete zadať napravo od dvojbodky (číslice 0 - 9, medzery, veľké a malé písmená). Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Otočte ľavý gombík, kým sa nezobrazí obrazovka  14 „Zmena názvu“.
- ⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa kurzor ► nezastaví pred znakom, ktorý chcete zmeniť.
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Znak sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa nezobrazí želané písmeno alebo číslo.
- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Želaný znak sa prevezme. Zobrazenie znaku sa zmení späť z inverzného na normálne.

- ⇒ Otočte pravý gombík o jednu polohu v smere hodinových ručičiek.

Kurzor označí ďalší znak.

- ⇒ Kliknite pravým gombíkom.

Znak sa zobrazí inverzne.

- ⇒ Otáčajte pravý gombík, kým sa nezobrazí želané písmeno alebo číslo.
- ⇒ Obdobne postupujte pri zvyšných znakoch nového názvu.



Pokyn!
Celé názvy alebo prebytočné znaky môžete zmazať zadáním medzery.

5 Stavové a chybové hlásenia

Stavové a chybové hlásenia sa zobrazujú v druhom riadku oblasti pre základné údaje.

Stavové hlásenia:

- Dovolenkový program je aktívny

Počas stanoveného obdobia dovolenky sa vykurovanie reguluje na požadovanú izbovú teplotu stanovenú pre toto obdobie.

- Údržba + telefónne číslo pracovníka servisu

Upozorňuje na nevyhnutnú údržbu vykurovacieho zariadenia.

Dodatočne sa zobrazuje aj telefónne číslo pracovníka servisu, ak ho tento naprogramoval.

Chybové hlásenie:

- Chyba ohrievača

Upozorňuje na chybu ohrievača.

⇒ Skontaktujte sa s pracovníkom servisu.

Ak indikácia displeja zostane tmavá alebo ak sa prostredníctvom gombíkov nedajú vykonať žiadne zmeny zobrazenia, vyskytla sa chyba prístroja.

⇒ Skontaktujte sa s pracovníkom servisu.

Pre pracovníkov odborného servisu

Návod na inštaláciu calorMATIC 430

Regulátor riadený poveternostnými podmienkami

VRC 430

Obsah

1	Upozornenia k dokumentácii	2	5	Inštalácia	8
1.1	Uschovanie podkladov	2	5.1	Elektroinštalácia regulátora pri montáži na stenu	8
1.2	Použité symboly	2	5.2	Elektroinštalácia vonkajšieho snímača VRC 693	8
1.3	Platnosť návodu	2	5.3	Elektroinštalácia vonkajšieho snímača VRC 9535	9
2	Popis prístroja	3	6	Prvé uvedenie do prevádzky	10
2.1	Typový štítok	3	6.1	Sprievodca inštaláciou	10
2.2	Označenie CE	3	6.2	Úroveň pracovníka servisu	10
2.3	Použitie podľa určenia	4	6.3	Resetovanie parametrov na nastavenie z výroby	11
3	Bezpečnostné pokyny a predpisy	4	6.4	Odovzdanie užívateľovi	13
3.1	Bezpečnostný pokyn	4	8	Recyklovanie a odstránenie do odpadu	14
3.2	Predpisy	4	9	Technické údaje	14
4	Montáž	5	Register	Príloha	
4.1	Rozsah dodávky	5			
4.2	Príslušenstvo	5			
4.3	Miesto inštalácie	5			
4.4	Montáž regulátora do ohrievača	5			
4.5	Montáž regulátora na stenu	6			
4.6	Montáž vonkajšieho snímača	6			

1 Upozornenia k dokumentácii

1 Upozornenia k dokumentácii

Nasledovné pokyny platia pre celú dokumentáciu. V spojení s týmto návodom na inštaláciu sú platné ďalšie podklady.

Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu, nepreberáme žiadnu záruku.

Súvisiace platné dokumenty

- Návod na obsluhu pre regulátor Vaillant calorMATIC 430 (časť 1 tohto dokumentu)
- Návod na obsluhu a inštaláciu vykurovacieho zariadenia
- Akékoľvek návody komponentov príslušenstva

1.1 Uschovanie podkladov

Odovzdajte prosím tento návod na inštaláciu ako i všetky platné podklady a príp. použité pomocné prostriedky užívateľovi zariadenia. Ten následne preberá povinnosť ich uschovania. Podklady musia byť podľa potreby k dispozícii.

1.2 Použité symboly

Pri inštalácii prístroja dodržiavajte prosím bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode!



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrickým prúdom!



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné nebezpečenstvo úrazu a ohrozenia života!



Pozor!

Nebezpečenstvo popálenia a oparenia!



Pozor!

Nebezpečenstvo vzniku situácie ohrozujúcej výrobok a životné prostredie!



Pokyn!

Užitočné informácie a pokyny.

⇒ Symbol pre požadovanú aktivitu

1.3 Platnosť návodu

Tento návod na inštaláciu platí výlučne pre prístroje s nasledujúcimi číslami výrobkov:

00 2002 8515	calorMATIC 430
00 2002 8516	calorMATIC 430
00 2002 8517	calorMATIC 430
00 2002 8518	calorMATIC 430
00 2002 8519	calorMATIC 430

Číslo výrobku prístroja je uvedené na typovom štítku.

2 Popis prístroja

Prístroj calorMATIC 430 je poveternostnými podmienkami riadený regulátor pre vykurovanie a prípravu teplej vody v spojení s ohrievačom Vaillant (s podporou eBUS).

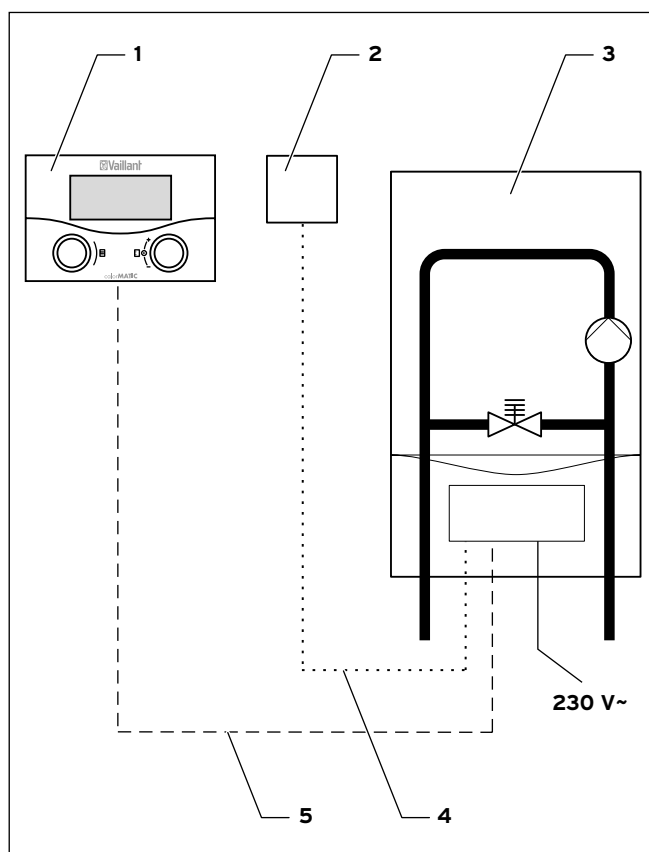
Prístroj calorMATIC 430 sa okrem toho môže použiť aj na regulovanie nasledujúcich komponentov príslušenstva:

- obehové čerpadlo pre prípravu teplej vody v spojení s multifunkčným modulom VR 40
- vetracie zariadenie
- bežný zásobník teplej vody
- vrstevný zásobník teplej vody Vaillant actoSTOR
- druhý vykurovací okruh s použitím zmiešavacieho modulu Vaillant VR 61
- solárne zariadenie s použitím solárneho modulu Vaillant VR 68

Prenos dát a napájanie el. prúdom prístroja calorMATIC 430 prebieha cez rozhranie eBUS.

Prístroj calorMATIC 430 je možné prepojiť s diaľkovým ovládaním Vaillant VR 81.

Prístroj calorMATIC 430 je pre prevádzku vybavený diagnostickým softvérom Vaillant vrDIALOG 810/2 a internetovým komunikačným systémom Vaillant vrnetDIALOG, t.j. pre diaľkovú diagnostiku a diaľkové nastavovanie.



Obr. 2.1 Schéma systému

Legenda

- 1 calorMATIC 430
- 2 vonkajší snímač VRC 693 alebo VRC 9535 (DCF)
- 3 ohrievač
- 4 káblové spojenie (VRC 693: 2-žilové; VRC 9535: 3-žilové)
- 5 spojenie s eBUS (2-žilové)

2.1 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na zadnej strane elektroniky (dosky) regulátora.

2.2 Označenie CE

Označením CE sa dokumentuje, že regulátor Vaillant calorMATIC 430 spĺňa základné požiadavky nasledujúcich smerníc:

- Smernica o elektromagnetickej zlučiteľnosti (Smernica 89/336/EHS)
- Smernica o nízkonapäťových zariadeniach (Smernica 73/23/EHS)

2 Popis prístroja

3 Bezpečnostné pokyny a predpisy

2.3 Použitie podľa určenia

Regulátory calorMATIC 430 sú skonštruované podľa aktuálneho stavu techniky a platných bezpečnostno-technických noriem.

Predsa však môže pri neodbornom alebo inom ako určenom používaní dôjsť k porušeniu prístroja alebo iným hmotným škodám.

Regulátor calorMATIC 430 slúži na časovo závislé a poveternostnými podmienkami riadené regulovanie vykurovacieho zariadenia či už so zariadením na prípravu teplej vody/obehovým čerpadlom alebo bez neho v spojení s ohrievačom Vaillant s rozhraním eBUS. Prevádzka s nasledujúcimi komponentmi príslušenstva je prípustná:

- obehové čerpadlo pre prípravu teplej vody v spojení s multifunkčným modulom VR 40
- vetracie zariadenie
- bežný zásobník teplej vody
- vrstevný zásobník teplej vody Vaillant actoSTOR
- druhý vykurovací okruh s použitím zmiešavacieho modulu Vaillant VR 61
- solárne zariadenie s použitím solárneho modulu Vaillant VR 68
- prístroj diaľkového ovládania VR 81

Iné alebo tento rámec prekračujúce použitie sa považuje za neprimerané určenie. Za škody vyplývajúce z takéhoto použitia výrobcu/dodávateľ neručí. Riziko znáša sám užívateľ.

K používaniu podľa určenia patrí aj dodržiavanie návodu na obsluhu a inštaláciu ako aj ďalších súvisiacich podkladov.

3 Bezpečnostné pokyny a predpisy

Regulátor musí nainštalovať uznávaný odborný podnik, ktorý je zodpovedný za dodržiavanie existujúcich noriem a predpisov. Za škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu, nepreberáme žiadnu záruku.

3.1 Bezpečnostný pokyn



Nebezpečenstvo!

Prípojky sú pod napätím!

Pri prácach v spínacej skrini ohrievača hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zásahu elektrickým prúdom.

Pred prácami v spínacej skrini ohrievača odpojte prívod el. prúdu a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.

Spínaciu skriňu otvárajte iba vtedy, ak je ohrievač odpojený od napätia.

3.2 Predpisy

Pri elektroinštalácii dbajte na elektrotechnické predpisy VDE ako aj EVU.

Pre zapojenie používajte bežné vodiče.

Minimálny prierez vedení snímača a zbernice: 0,75 mm²

Nasledovné maximálne dĺžky vedení nesmú byť prekročené:

- vedenia snímača 50 m
- vedenia zbernice eBUS 300 m

V miestach, kde sú vedenia snímača a zbernice eBUS vedené v dĺžke viac než 10 m paralelne s vedením 230 V, sa musia viesť oddelene.

Voľné svorky prístroja sa nemú používať ako oporné svorky pre ďalšie elektrické spojenia.

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*):

Výrobky firmy Vaillant môže uviesť do prevádzky iba servisný technik, alebo firma, podľa

Vyhl. MPSVR č. 718/2002

Z.z.,

Vyhl. ÚBP SR č. 25/84 Zb. Zákon 124/ 2006 Z.z. a ďalšie

*) Čísla noriem a predpisov môžu byť zmenené.

Elektroinštalácia:

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

4 Montáž

Prístroj calorMATIC 430 sa dá voliteľne integrovať do ohrievača alebo nainštalovať zvlášť v obytnom priestore na niektorú zo stien. V prípade montáže na stenu sa spojenie s ohrievačom zabezpečí 2-žilovým vedením zbernice eBUS.

Prístroj calorMATIC 430 sa dodáva spolu s jedným z nasledujúcich vonkajších snímačov:

- VRC 693
pripojenie k ohrievaču prostredníctvom 2-žilového kábla
- VRC 9535 (DCF)
pripojenie k ohrievaču prostredníctvom 3-žilového kábla

4.1 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky si skontrolujte podľa tabuľky 4.1.

Pol.	Počet	Súčiastka
1	1	Regulátor calorMATIC 430
2	1	Vonkajší snímač VRC 693 alebo Vonkajší snímač VRC 9535 (DCF)
3	1	Upevňovací materiál
4	1	6-pólový hranový konektor
5	1	Návod na obsluhu a inštaláciu

Tab. 4.1 Rozsah dodávky calorMATIC 430

4.2 Príslušenstvo

Pre rozšírenie regulátora je možné použiť nasledujúce príslušenstvo:

Multifunkčný modul VR 40

Prostredníctvom multifunkčného modulu VR 40 dokáže calorMATIC 430 regulovať obehové čerpadlo.

Zmiešavací modul VR 61

Zmiešavací modul VR 61 rozširuje prístroj calorMATIC 430 na 2-okruhový regulátor.

Solárny modul VR 68

Prostredníctvom solárneho modulu VR 68 dokáže prístroj calorMATIC 430 regulovať solárne zariadenie.

Prístroj diaľkového ovládania VR 81

Prístroj diaľkového ovládania VR 81 sa odporúča vtedy, keď je prístroj calorMATIC 430 zabudovaný do ohrievača alebo keď sa má druhý vykurovací okruh ovplyvňovať samostatne.

Prístroj diaľkového ovládania VR 81 umožňuje nastavovanie nasledujúcich parametrov:

- režim prevádzky
- požadovaná izbová teplota

Dodatočne sa vo forme symbolov zobrazujú výstražné hlásenia a hlásenia porúch.

Prenos dát prebieha cez vedenie zbernice eBus.



Pokyn!

Ak sa calorMATIC 430 rozširuje o nejaké príslušenstvo, dodržujte návody jednotlivých komponentov príslušenstva.

4.3 Miesto inštalácie

Regulátor inštalujte len v suchých priestoroch.

V prípade montáže na stenu pripevnite regulátor tak, aby bolo zaručené bezchybné meranie izbovej teploty; napr. na vnútornú stenu hlavného obytného priestoru do výšky pribl. 1,5 m.

Ak je aktivované napojenie miestnosti, informujte užívateľa, že v miestnosti, v ktorej je namontovaný regulátor, musia byť všetky ventily ohrevného telesa úplne otvorené.

Informácie týkajúce sa miesta inštalácie vonkajšieho snímača nájdete v kap. 4.6.

4.4 Montáž regulátora do ohrievača



Nebezpečenstvo!

Prípojky sú pod napätím!

Pri prácach v spínacej skrini ohrievača hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zásahu elektrickým prúdom.

Pred prácami v spínacej skrini ohrievača odpojte prívod el. prúdu a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.

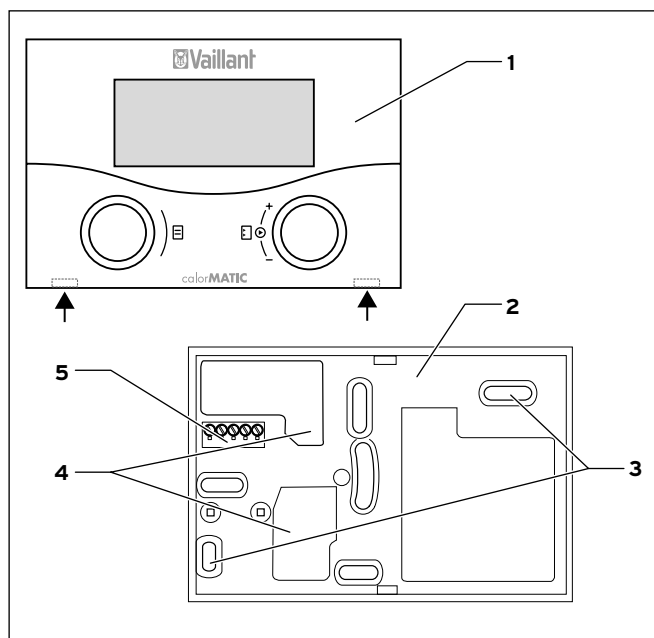
Spínaciu skriňu otvárajte iba vtedy, ak je ohrevné teleso odpojené od napätia.

4 Montáž

Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Uved'te ohrievač mimo prevádzku.
- ⇒ Odpojte prívod el. prúdu k ohrievaču a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.
- ⇒ Odnímate čelnú stenu ohrievača.
- ⇒ Opatrne zatlačte regulátor (bez stenového podstavca, pozri obr. 4.1) jeho konektorom do určenej pripojovacej zástrčky ohrievača.
- ⇒ Ak ste tak ešte neurobili, namontujte teraz vonkajší snímač (pozri kap. 4.6).
- ⇒ Elektroinštaláciu vonkajšieho snímača vykonajte podľa popisu v kap. 5.2 resp. 5.3.
- ⇒ Opätovne zapnite prívod el. prúdu pre ohrievač.
- ⇒ Uved'te ohrievač opäť do prevádzky.

4.5 Montáž regulátora na stenu



Obr. 4.1 Montáž prístroja calorMATIC 430

Legenda

- 1 Regulátor calorMATIC 430
- 2 Stenový podstavec
- 3 Upevňovacie otvory
- 4 Otvory pre prechod kábla
- 5 Svorky pre vedenie zbernice eBUS a pripojovacia zástrčka pre konektor

Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Vytiahnite regulátor (1) zo stenového podstavca (2). Použite pri tom skrutkovač, ktorý treba zaviesť do oboch západiek (pozri obr. 4.1 šíčky).
- ⇒ Označte si na stene vhodné miesto. Zohľadnite pri tom vedenie kábla pre zbernicu eBUS.
- ⇒ Podľa upevňovacích otvorov (3) vyvŕtajte dve diery s priemerom 6 mm.
- ⇒ Osad'te do nich priložené príchytky.

- ⇒ Jedným z otvorov pre vedenie kábla (4) preved'te kábel zbernice eBUS.
- ⇒ Stenový podstavec upevnite priloženými skrutkami.
- ⇒ Elektroinštaláciu vykonajte podľa popisu v kap. 5.1.
- ⇒ Opatrne zatlačte regulátor do stenového podstavca, tak aby zaklapol. Konektor na zadnej strane regulátora musí pri tom zapadnúť presne do určenej pripojovacej zástrčky (5) stenového podstavca.

4.6 Montáž vonkajšieho snímača

Miesto inštalácie vonkajšieho snímača musí spĺňať nasledujúce podmienky:

- nesmie to byť miesto vyslovene chránené pred vetrom
- nesmie to byť obzvlášť namáhané miesto
- nesmie byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu
- nesmie byť vystavené vplyvu akýchkoľvek zdrojov tepla
- musí sa nachádzať na severnej alebo severozápadnej fasáde

Na budovách s max. 3 poschodiami montujte vonkajší snímač do 2/3 výšky fasády, na budovách s viac než 3 poschodiami medzi 2. a 3. poschodím.



Pozor!
Zvlhnutie prístroja a steny!

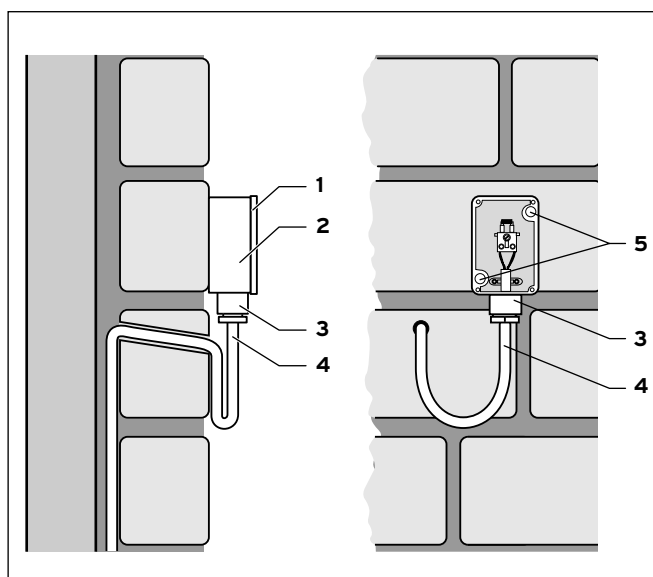
Neodborná montáž môže viesť k poškodeniu prístroja resp. steny budovy.

Dbajte na popis vedenia kábla a správnu montážnu polohu vonkajšieho snímača.



Pokyn!
Až na nižšie uvedenú výnimku je postup montáže pre oba typy vonkajších snímačov rovnaký:

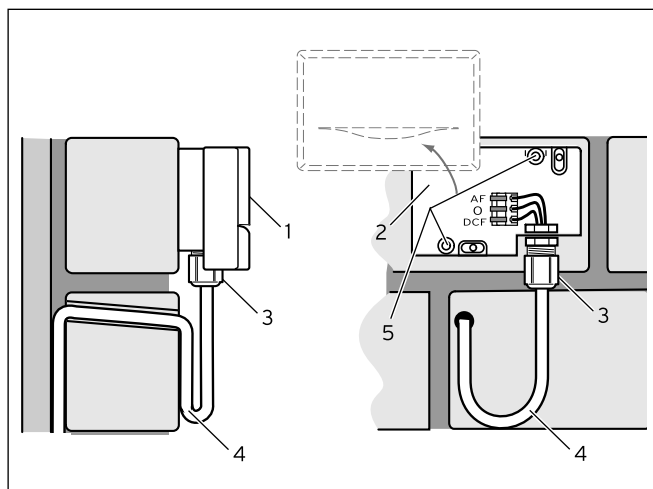
- VRC 693 vyžaduje dvojžilový pripojovací kábel
- VRC 9535 vyžaduje trojžilový pripojovací kábel



Obr. 4.2 Montáž vonkajšieho snímača VR 693

Legenda

- 1 Veko skrine
- 2 Stenový podstavec
- 3 Prevlečná matica pre prechod kábla
- 4 Pripojovací kábel s oblúkom na odkvapkávanie vody
- 5 Upevňovacie otvory



Obr.4.3 Montáž vonkajšieho snímača VR 9535

Legenda

- 1 Veko skrine
- 2 Stenový podstavec
- 3 Prevlečná matica pre prechod kábla
- 4 Pripojovací kábel s oblúkom na odkvapkávanie vody
- 5 Upevňovacie otvory

Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Označte si na stene vhodné miesto. Zohľadnite pri tom vedenie kábla pre vonkajší snímač.
- ⇒ Na mieste montáže zaved'te pripojovací kábel (4) s miernym sklonom smerom von a oblúkom pre odkvapkávanie vody.
- ⇒ Odnímate veko skrine (1) vonkajšieho snímača.

- ⇒ Podľa upevňovacích otvorov (5) vyvrtajte dve diery s priemerom 6 mm.
- ⇒ Osad'te do nich priložené príchytky.
- ⇒ Dvoma skrutkami pripevnite stenový podstavec (2) na stenu. Otvor pre prechod kábla musí smerovať nadol.
- ⇒ Povoľte trochu prevlečnú maticu (3) a zospodu cez otvor pre vedenie kábla prevlečte pripojovací kábel.
- ⇒ Elektroinštaláciu vykonajte podľa popisu v kap. 5.2 pre VRC 693 resp. kap. 5.3 pre VRC 9535.
- ⇒ Prevlečnú (3) maticu opäť zatihnite. Tesnenie v otvore pre vedenie kábla sa prispôsobí prierezu použitého kábla (prierez kábla: 4,5 až 10 mm).
- ⇒ Zatlačte veko skrine do stenového podstavca, tak aby zaklaplo. Nezabudnite pri tom na tesnenie medzi stenovým podstavcom a vekom skrine.

5 Inštalácia



Nebezpečenstvo!

Prípojky sú pod napätím!

Pri prácach v spínacej skrini ohrievača hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zásahu elektrickým prúdom.

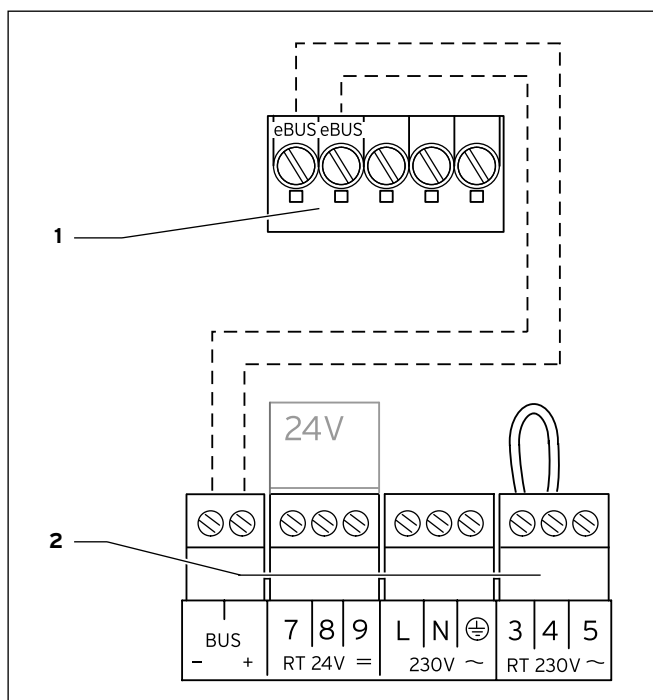
Pred prácami v spínacej skrini ohrievača odpojte prívod el. prúdu a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.

Spínaciu skriňu otvárajte iba vtedy, ak je ohrievač odpojený od napätia.

Ak sa regulátor montuje do ohrievača, elektrické spojenie sa realizuje kontaktom konektora regulátora s príslušnou pripojovacou zástrčkou na ohrievači.

5.1 Elektroinštalácia regulátora pri montáži na stenu

Prívod el. prúdu pre ohrievač je odpojený a zabezpečený proti opätovnému zapnutiu.



Obr. 5.1 Elektrická prípojka prístroja calorMATIC 430

Legenda

- 1 Svorkovnica prístroja calorMATIC 430
- 2 Svorkovnica ohrievača



Upozornenie

Mostík medzi svorkami 3 a 4 (pozri obr. 5.1) sa nesmie odstrániť.

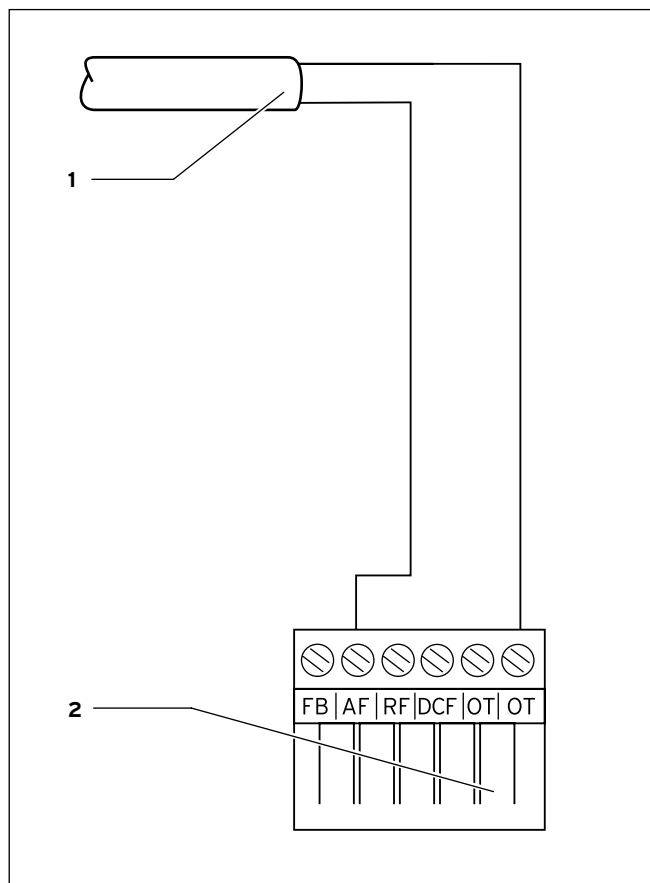
Pri pripájaní kábla zbernice eBUS nemusíte dbať na pólovanie. Zamenením prípojok nedôjde k obmedzeniu komunikácie.

Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Pripojte kábel zbernice eBUS do svorkovnice prístroja calorMATIC 430.
- ⇒ Pripojte kábel zbernice eBUS do svorkovnice ohrievača.

5.2 Elektroinštalácia vonkajšieho snímača VRC 693

Prívod el. prúdu pre ohrievač je odpojený a zabezpečený proti opätovnému zapnutiu.



Obr. 5.2 Elektrická prípojka vonkajšieho snímača VRC 693

Legenda

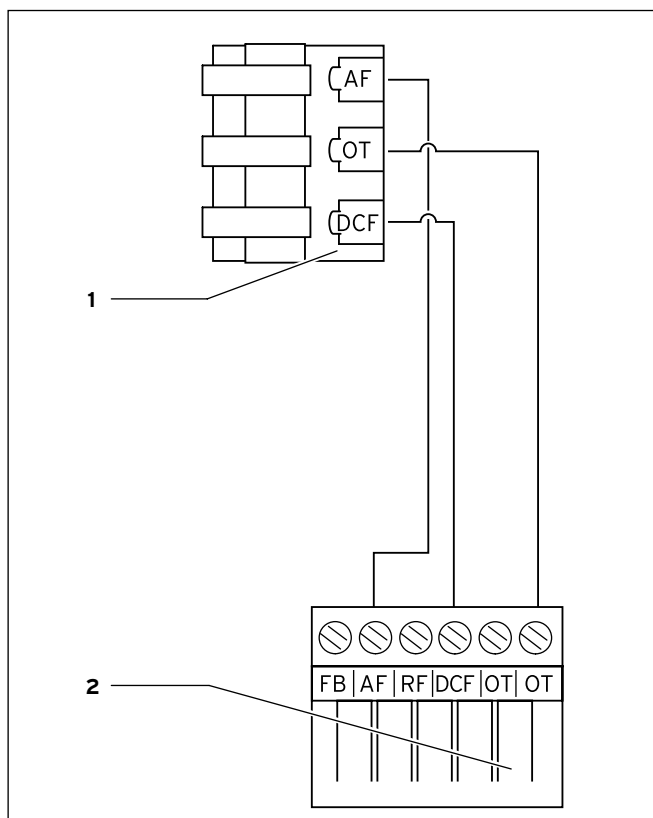
- 1 Pripojovací kábel k vonkajšiemu snímaču VRC 693
- 2 6-pólový hranový konektor pre zásuvku X41 (ohrievač)

Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Podľa obr. 4.2 pripojte pripojovací kábel na svorky vonkajšieho snímača.
- ⇒ Podľa obr. 5.2 pripojte pripojovací kábel na 6-pólový hranový konektor.
- ⇒ 6-pólový hranový konektor zastrčte do zásuvky X41 ohrievača.

5.3 Elektroinštalácia vonkajšieho snímača VRC 9535

Prívod el. prúdu pre ohrievač je odpojený a zabezpečený proti opätovnému zapnutiu.



Obr. 5.3 Elektrická prípojka vonkajšieho snímača VRC 9535

Legenda

- 1 Svorkovnica vonkajšieho snímača VRC 9535
- 2 6-pólový hranový konektor pre zásuvku X41 (ohrievač)

Postupujte pritom nasledovne:

- ⇒ Podľa obr. 5.3 pripojte pripojovací kábel do svorkovnice vonkajšieho snímača.
- ⇒ Podľa obr. 5.3 pripojte pripojovací kábel na 6-pólový hranový konektor.
- ⇒ 6-pólový hranový konektor zastrčte do zásuvky X41 ohrievača.

6 Prvé uvedenie do prevádzky

Východisková situácia:

Regulátor i vonkajší snímač je správne namontovaný a pripojený.

Ohrievač je zapnutý a pripravený na prevádzku.



Pokyn!

Dbajte na to, aby oba otočné gombíky (vypúšťacia/zásobníková teplota teplej vody a teplota na výstupe vykurovania) boli na ohrievači nastavené na maximum (pravý doraz). Tým sa zabezpečí optimálna regulácia prístrojom calorMATIC 430.

Koncept obsluhy prístroja calorMATIC 430 je vysvetlený v návode na obsluhu v kap. 4.3.

6.1 Sprievodca inštaláciou

Pri prvom uvedení do prevádzky Vám bude najskôr pomáhať sprievodca inštaláciou. Sprievodca inštaláciou rozpozná pripojené komponenty vykurovacieho systému. V závislosti od konfigurácie vykurovacieho systému je k dispozícii až šesť obrazoviek (A1 až A6). Pomocou sprievodcu inštaláciou je možné zadať najdôležitejšie parametre pre vykurovací systém.

Po spustení sprievodcu inštaláciou sa zobrazí prvá obrazovka A1, Voľba jazyka.

⇒ Na základe konceptu obsluhy (návod na obsluhu kap. 4.3) si zvolíte príslušný jazyk.

⇒ Potočte ľavý gombík o jednu polohu v smere hodinových ručičiek a dostanete sa na obrazovku A2.

Asistent inštalácie	A 2
kofigurácia systému	
Zmiešavanie HC1	BK
zásobník	► Aktívne
> voliť	

Obr. 6.1 Sprievodca inštaláciou, obrazovka A2

Na obrazovke A2 sa zobrazí konfigurácia vykurovacieho systému.

Pri druhu vykurovacieho okruhu HK1 môžete zvoliť medzi okruhom horáka (BK) a stavom neaktívny. Pre zásobník môžete zvoliť medzi stavmi aktívny a neaktívny.

⇒ Potočte ľavý gombík o jednu polohu v smere hodinových ručičiek a dostanete sa na obrazovku A5.

Na obrazovke A5 sprievodcu inštaláciou môžete skontrolovať nastavenie zdroja tepla:

⇒ Pre parameter „Nastavenie zdroja tepla“ nastavte hodnotu 50 °C.

⇒ Skontrolujte reakciu ohrievača.

Ak chcete vykonať ďalšie zmeny:

⇒ Otočte ľavý gombík proti smeru hodinových ručičiek a prejdite na niektorú z predchádzajúcich obrazoviek.

Ak chcete sprievodcu inštaláciou opustiť:

⇒ Otočte ľavý gombík v smere hodinových ručičiek, aby ste sa dostali na obrazovku A6.

⇒ Zvolením možnosti „Ja“ (Áno) potvrdíte ukončenie inštalácie.



Pokyn!

Po potvrdení ukončenia inštalácie zvolením možnosti „Áno“ je možné sprievodcu inštaláciou sprístupniť len cez úroveň pracovníka servisu chránenú kódom.

6.2 Úroveň pracovníka servisu

Úroveň pracovníka servisu slúži na zobrazovanie a nastavovanie/menenie špecifických prevádzkových dát. Regulyovanie je tým možné optimálne prispôsobiť príslušnému vykurovaciemu systému. Má to význam vtedy, keď má vykurovací systém okrem vykurovacieho okruhu 1 (HK 1) ešte ďalšie komponenty (napr. vykurovací okruh 2, zásobník teplej vody, vetrací systém, solárny systém).



Pokyn!

Popis funkcií regulátora pre komponenty príslušenstva nájdete v návodoch týchto komponentov.

Úroveň servisného pracovníka obsahuje obrazovky C1 až C26 ako aj obrazovky A1 až A6 vyššie popísaného sprievodcu inštaláciou.

Obrazovky C1 až C26 sa v prístroji calorMATIC 430 zobrazujú v rovnakom poradí, v akom sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 6.1.

Z tejto tabuľky môžete vyrozumiť, ktoré parametre je možné nastavovať a meniť.

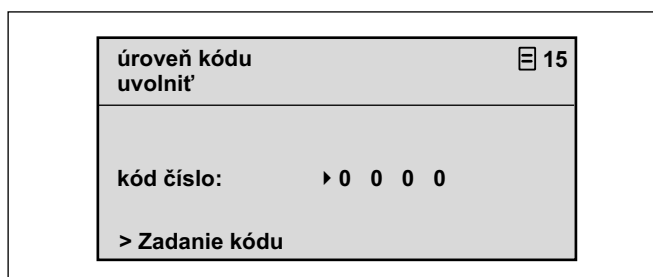
V závislosti od zvolenej konfigurácie v sprievodcovi inštaláciou (obrazovka A2) budú nepotrebné parametre zneprístupnené.

Nastavenia/zmeny sa vykonávajú podľa konceptu obsluhy, ktorého popis nájdete v kap. 4.3 návodu na obsluhu.

Úroveň servisného pracovníka sa sprístupní až po zadaní prístupového kódu.

Zo zjednodušeného základného zobrazenia sa do úrovne servisného pracovníka dostanete nasledujúcim spôsobom:

- ⇒ Kliknutím jedným alebo oboma gombíkmi sa prepnete zo zjednodušeného základného zobrazenia do základného zobrazenia.
- ⇒ Otáčajte ľavý gombík v smere hodinových ručičiek, kým sa nedostanete na obrazovku 15.
- ⇒ Zadajte číselný kód.



Obr. 6.2 Obrazovka 15

Číselný kód je z výroby nastavený na 1 0 0 0. Na obrazovke C24 Service je možné číselný kód zmeniť.

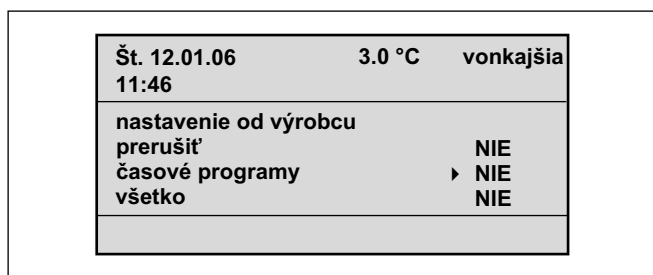
Po zadaní správneho číselného kódu sa automaticky zobrazí obrazovka C1 úrovne pracovníka servisu.

6.3 Resetovanie parametrov na nastavenie z výroby

Prístroj calorMATIC 430 je možné opätovne nastaviť na stav pri dodaní z výroby nasledujúcim spôsobom:

- ⇒ Na 10 sekúnd stlačte súčasne oba gombíky.

Dostanete sa na obrazovku pre nastavenia z výroby.



Obr. 6.3 Obrazovka nastavení z výroby

Položka menu	Zadanie	Výsledok
Zrušiť	Áno	Nastavené parametre zostanú zachované
Časové programy	Áno	Všetky naprogramované časové okná sa zrušia
Všetko	Áno	Všetky nastavené parametre sa prevedú naspäť na nastavenia z výroby

Tab. 6.1 Položky menu obrazovky Nastavenia z výroby

Po potvrdení zadania sa zobrazenie prepne späť do základného zobrazenia resp. do zjednodušeného základného zobrazenia.

6 Prvé uvedenie do prevádzky

Obrazovka	Titulok obrazovky	Nastaviteľné prevádzkové hodnoty (len zobrazenie = A)	Poznámky	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Veľkosť prírastku	Prednastavená hodnota
C1	Informácie HK1	Požadovaný výstup (A)	Menovitá hodnota teploty na výstupe	°C			1	
		Stav čerpadla (A)					ZAP, VYP	
		Pripojenie DO / Skutočná hodnota izbovej teploty (A)	Diaľkové ovládanie pripojené? Indikácia skutočnej hodnoty izbovej teploty	°C			Áno, Nie a 0,5	
C3	Informácie o zdroji tepla	Systémový snímač VF1 (A)	Skutočná hodnota na snímači 1 na výstupe alebo interného snímača zdroja tepla	°C			1	
		Stav plameňa ohrievača (A)					VYP, vykurovacia prevádzka, prevádzka s teplou vodou	
C4	Informácie o teplej vode	Aktuálna požadovaná hodnota teplej vody (A)	Požadovaná teplota teplej vody zásobníka	°C			1	
		Snímač zásobníka 1 (A)	Skutočná teplota teplej vody zásobníka	°C			1	
		Stav obehového čerpadla (A)					ZAP, VYP	
C8	Parametre HK1	Druh vykurovacieho okruhu (A)	Indikácia stavu				Vykurovací okruh, neaktívny	
		Napojenie miestnosti	Voliteľné pri montáži regulátora na stenu alebo diaľkovom ovládaní				Žiadne napojenie, termostat	Žiadne
		Offset letnej prevádzky	Keď je vonkajšia teplota > ako požadovaná izbová teplota + offset letnej prevádzky, vykurovacia prevádzka sa vypne	K	0	30	1	1
C9	Parametre HK1	Znížená teplota	Pre časové intervaly, ktoré ležia medzi časovými oknami, je možné stanoviť hodnotu, na ktorú má teplota poklesnúť. Ak pracovník servisu nastavil ochranu pred mrazom, hodnota teploty poklesu je automaticky 5 °C. Teplota poklesu sa nezobrazuje.	°C	5	30	1	15
		Vykurovacia krivka	Podľa diagramu v návode na obsluhu kap. 4.7.3		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Minimálna teplota	Minimálna teplota na výstupe	°C	15	90	1	15
C16	Parametre teplej vody	Deň určený na ochranu pred legionelou	Deň v týždni alebo blok dní; zásobník sa na jednu hodinu nahreje na 70 °C				OFF, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU, MO-SU	OFF
		Čas spustenia ochrany pred legionelou			0:00	24:00	0:10	4:00

Tab. 6.2 Obrazovky úrovne pre pracovníka servisu

Obrazovka	Titulok obrazovky	Nastaviteľné prevádzkové hodnoty (len zobrazenie = A)	Poznámky	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Veľkosť prírastku	Prednastavená hodnota
C21	Parametre celého systému	Režim Auto_OFF	Určuje regulovanie vykurovania mimo naprogramovaných časových okien				Ochrana pred mrazom, ECO, poklesnutie	Ochrana pred mrazom
		Čas omeškania ochrany pred mrazom	Omeškanie spustenia funkcie ochrany pred mrazom resp. funkcie ECO.	Hod.	0	12	1	4
		Max. doba uzavretia čerpadla	Po dosiahnutí požadovanej teploty na výstupe po dlhšom časovom období sa vykurovanie na stanovenú dobu uzavretia čerpadla vypne (v závislosti od vonkajšej teploty)	Min.	VYP, 5	60	1	15
C22	Parametre celého systému	Max. doba predhrievania	Pred začiatkom prvého časového okna	Min.	0	300	10	0
		Max. vypínacia doba	Pred koncom časového okna	Min.	0	120	10	0
		Vonkajšia teplota pre prikurovanie	Vonkajšia teplota, od ktorej sa kontinuálne prikuruje	°C	VYP, -25	+10	1	VYP
C24	Servis	Telefónne číslo pracovníka servisu	Zadanie telefónneho čísla pre prípad servisu					
		Zmena číselného kódu			0000	9999	po 1	1000
		Dátum údržby	Nastaviteľný deň/mesiac/rok					
C25	Nástroj	Oprava vonkajšej teploty	Prispôsobenie vonkajšieho snímača	K	-5	5	1,0	0
		Oprava skutočnej hodnoty izbovej teploty	Prispôsobenie snímača izbovej teploty	K	-3	3	0,5	0
		Kontrast displeja			0	15	1	6
C26	Verzia softvéru	Verzia softvéru pre modul (A)	Zobrazenie čísla verzie					

Tab. 6.2 Obrazovky úrovne pre pracovníka servisu (pokračovanie)

6.4 Odovzdanie užívateľovi

Prevádzkovateľ prístroja calorMATIC 430 musí byť poučený o jeho obsluhu a funkcii.

- ⇒ Návod a dokumentáciu prístroja odovzdajte užívateľovi na uschovanie.
- ⇒ Oznámte užívateľovi číslo výrobku.
- ⇒ Upozorníte užívateľa, že návody musia zostať v blízkosti regulátora.
- ⇒ Prejdite s užívateľom návod na obsluhu a odpovedzte na jeho prípadné otázky.

7 Dielenský servis, záruka výrobcu

8 Recyklovanie a odstránenie do odpadu

9 Technické údaje

7 Dielenský servis, záruka výrobcu

Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk a informácie poskytneme na t.č. 02/ 44 63 59 15.

Technické oddelenie: 02/ 44 45 81 31,

Servis Hotline: 0903 442 510

Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 30 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi. Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený. Kotel musí byť spustený servisným technikom, ktorý má osvedčenie na základe absolvovaného školenia. Informácie na tel. čísle: 02/44 45 81 31

8 Recyklovanie a odstránenie do odpadu

Ako prístroj calorMATIC 430 tak aj jeho prepravné balenie pozostávajú z prevažnej časti z recyklovateľných surovín.

Prístroj

Prístroj calorMATIC 430 ani akékoľvek jeho príslušenstvo nepatrí do domového odpadu. Postarajte sa o to, aby starý prístroj a jeho príp. príslušenstvo boli odstránené do odpadu podľa platných predpisov.

Obal

Odstránenie prepravného obalu do odpadu prenechajte prosím odbornému dielenskému závodu, ktorý prístroj inštaloval.

9 Technické údaje

	VRC 430
Prevádzkové napätie U _{max}	24 V
Príkon	< 45 mA
Prierez prípojných vedení	0,75...1,5 mm ²
Krytie	IP 20
Krytie	III
Prípustná teplota okolia max	50 °C
Výška mm	97
Šírka mm	146
Hĺbka mm	45

Tab. 9.1 Technické údaje VRC 430

Register

Znížená teplota

Teplota poklesu je hodnota, na ktorú vykurovanie zníži vnútornú teplotu mimo naprogramovaných časových okien.

Auto_Off (obslužná úroveň pre pracovníka servisu)

Na obrazovke C21 „Parametre celého systému“ je možné v bode „Režim Auto_Off“ menu určiť správanie regulovania v automatickom druhu prevádzky pre časy, v ktorých sú časové okná naprogramované. Na výber je možnosť ochrana pred mrazom, ECO a poklesnutie.

- Ochrana pred mrazom

V časoch, v ktorých nie sú naprogramované žiadne časové okná, je vykurovanie vypnuté. Funkcia ochrany pred mrazom (pozri tam) je aktívna.

- ECO

V časoch, v ktorých nie sú naprogramované žiadne časové okná, je vykurovanie vypnuté. Vonkajšia teplota sa monitoruje. Ak vonkajšia teplota klesne pod 3 °C, požadovaná izbová teplota nastaví na nastavenú teplotu poklesu (minimálne 5 °C). Reguluje sa na túto požadovanú izbovú teplotu. Nastavené omeškanie času ochrany pred mrazom (pozri tam) účinkuje aj na začiatku tohto regulovania. Keď vonkajšia teplota vystúpi nad 4 °C, zostáva monitorovanie vonkajšej teploty aktívne, ohrievač sa vypne.

- Poklesnutie

V časoch, v ktorých nie sú naprogramované žiadne časové okná, sa požadovaná izbová teplota nastaví na nastavenú teplotu poklesu (minimálne 5 °C). Reguluje sa na túto požadovanú izbovú teplotu.

Obslužná úroveň pre užívateľa

Slúži na zobrazovanie a na nastavovanie/menenie základných parametrov. Nastavovanie a menenie parametrov môže vykonávať priamo užívateľ bez potreby nejakých špeciálnych znalostí a aj počas normálnej prevádzky. Príslušným nastavením základných parametrov je možné vykurovacie zariadenie dlhodobo prispôbiť potrebám užívateľa.

Obslužná úroveň pre pracovníka servisu

Slúži na zobrazovanie a na nastavovanie/menenie špecifických parametrov. Táto obslužná úroveň je vyhradená pracovníkom servisu, a preto je chránená prístupovým kódom.

Druh prevádzky

Sú tri druhy prevádzky: „Auto“ (Automatika), „Manuálna“ a „VYP“. Druhom prevádzky určujete, ako sa reguluje izbové vykurovanie resp. príprava teplej vody (pozri návod na obsluhu, kap. 4.3.2, tab. 4.2).

Funkcia ochrany proti zamrznutiu

Funkcia ochrany pred mrazom chráni vykurovacie zariadenie a Vaše obydlie pred poškodením spôsobeným mrazom. Je aktívna aj v druhu prevádzky „VYP“. Funkcia ochrany pred mrazom monitoruje vonkajšiu teplotu. Ak vonkajšia teplota klesne pod 3 °C, na cca. 10 min. sa zapne čerpadlo vykurovania. Ak je teplota na výstupe vykurovania nižšia než 13 °C, zapne sa aj horák ohrievača. Striedajú sa fázy a pauzy vykurovania, pričom ich jednotlivé trvania závisia od vonkajšej teploty. Keď vonkajšia teplota vystúpi nad 4 °C, zostáva monitorovanie vonkajšej teploty aktívne, čerpadlo vykurovania a horák sa vypnú.

Čas omeškania ochrany pred mrazom

Nastavením času omeškania ochrany pred mrazom (úroveň pracovníka servisu) sa dá zdržať spustenie regulovania vykurovania funkciou ochrany pred mrazom (vonkajšia teplota < 3 °C) o určitý časový úsek (1 - 12 hod.).

Nastavený čas omeškania ochrany pred mrazom účinkuje aj na funkciu „ECO“ v režime „Auto_Off“ (pozri tam).

Vykurovací okruh (HK1)

HK1 znamená vykurovací okruh 1. Tým sa myslí vykurovancí systém vykurovacieho zariadenia. Ak si želáte nejaké špeciálne označenie, môžete namiesto HK1 zadať iné označenie (pozri návod na obsluhu, kap. 4.7.5).

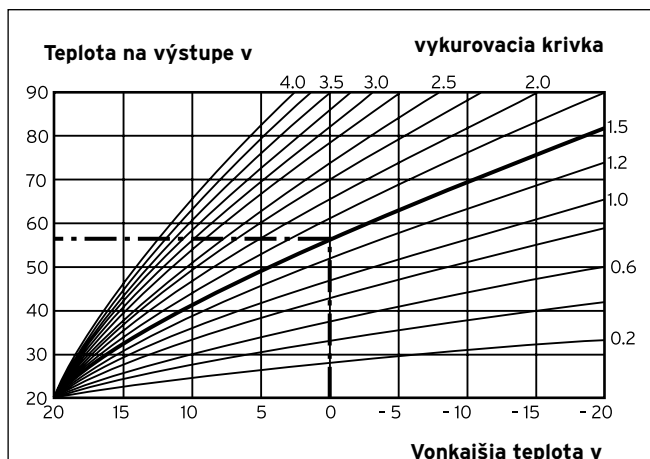
Vykurovací krivka

Vykurovací krivka predstavuje vzťah medzi vonkajšou teplotou a teplotou na výstupe. Voľbou vykurovacej krivky môžete ovplyvniť teplotu na výstupe vykurovania a tým aj vnútornú teplotu.

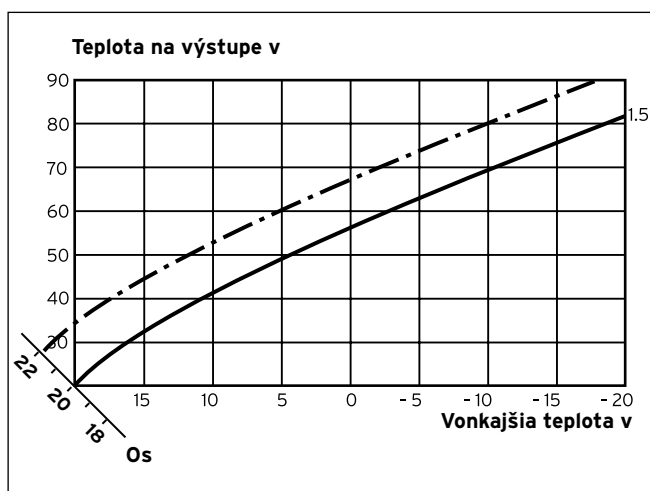
Vďaka možnosti výberu rôznych vykurovacích kriviek je regulovanie v spojení s napojením miestnosti (pozri tam) možné optimálne prispôbiť obydliu.

Obr. G.1 znázorňuje možné vykurovací krivky pre požadovanú izbovú teplotu s hodnotou 20 °C.

Ak sa zvolí napr. vykurovací krivka 1,5, pri vonkajšej teplote 0 °C sa teplota na výstupe reguluje na 56 °C.



Obr. G.1 Diagram s vykurovacími krivkami pre požadovanú izbovú teplotu 20 °C



Obr. G.2 Paralelný posun vykurovacej krivky

Ak je zvolená vykurovacia krivka 1,5 a pre požadovanú izbovú teplotu nie je zadaných 20 °C, ale 22 °C, tak sa vykurovacia krivka posunie, ako je znázornené na obr. G.2. Na osi a so sklonom 45° sa vykurovacia krivka paralelne posúva v súlade s hodnotou vonkajšej teploty. To znamená, že pri vonkajšej teplote 0 °C sa regulovanie postará o to, aby teplota na výstupe dosiahla 67 °C.

Teplota na výstupe vykurovania

Ohrievač zohrieva vodu, ktorá sa prečerpáva cez vykurovací systém. Teplota tejto teplej vody pri opustení ohrievača sa nazýva teplota na výstupe.

Vnútoraná teplota

Vnútoraná teplota alebo aj izbová teplota je momentálna skutočná teplota vo Vašom obydľí.

Parameter

Parametre sú vlastnosti vykurovacieho zariadenia. Tieto vlastnosti môžete ovplyvniť tak, že zmeníte hodnotu niektorého parametra, ako napr. hodnotu parametra „Teplota poklesu“ z 15 °C na 12 °C.

Napojenie miestnosti (obslužná úroveň pre pracovníka servisu)

Na obrazovke C8 „Parametre HK1“ je možné v menu „Napojenie miestnosti“ stanoviť, či sa používa zabudovaný teplotný snímač v prístroji calorMATIC 430 resp. v prístroji diaľkového ovládania. Predpokladom je, aby bol prístroj calorMATIC 430 namontovaný na stene resp. aby bol prístroj diaľkového ovládania VR 81 pripojený.

V menu „Napojenie miestnosti“ sú možné nasledujúce zadania:

- **Žiadne**
Teplotný snímač sa pre regulovanie nepoužíva.
- **Napojenie**
Zabudovaný teplotný snímač meria aktuálnu izbovú teplotu v referenčnej miestnosti. Táto hodnota sa porovná s požadovanou izbovou teplotou a v prípade rozdielu riadi prispôsobenie teploty na výstupe vykurovania.
- **Termostat**
Zabudovaný teplotný snímač meria aktuálnu izbovú teplotu v referenčnej miestnosti. Ak sa nameraná hodnota nachádza pod požadovanou izbovou teplotou, tak sa zvýši teplota na výstupe vykurovania, ak sa hodnota nachádza nad požadovanou izbovou teplotou, ohrievač sa vypne.

Využitie napojenia miestnosti vedie v spojení so starostlivým výberom vykurovacej krivky k optimálnemu regulovaniu vykurovacieho zariadenia.

Požadovaná izbová teplota

Požadovaná izbová teplota je teplota, ktorá má byť vo Vašom obydľí a ktorú zadávate svojmu regulátoru. Ohrievač vykuruje dovtedy, kým vnútorná teplota nezodpovedá požadovanej izbovej teplote. Pri zadávaní časových programov sa požadovaná izbová teplota nazýva tiež komfortná teplota.

Požadované hodnoty

Požadované hodnoty sú želané hodnoty, ktoré zadávate svojmu regulátoru. Napr. požadovaná izbová teplota požadovaná teplota pre prípravu teplej vody.

Prestavenie letného a zimného času

Na obrazovke  1 „Základné údaje“ je možné v menu „Voľba režimu“ stanoviť, či má prestavenie letného času na zimný a naopak prebiehať automaticky (voľba: Auto). Pri nastavení z výroby (stav pri dodaní) neprebieha prestavenie automaticky (voľba: VYP). Ak je prístroj calorMATIC 430 vybavený vonkajším snímačom VRC 9535, ktorý vysiela rádiový signál DCF77, prebieha prestavenie letného/zimného času automaticky; vypnutie automatického prestavenia (voľba: VYP) nie je v tomto prípade možné.

Teplota na výstupe

Pozri teplota na výstupe vykurovania.

Príprava teplej vody

Voda v zásobníku teplej vody sa ohrievačom zohrieva na zvolenú požadovanú teplotu. Ak teplota v zásobníku teplej vody poklesne pod určitú hodnotu, tak sa voda opäť zohreje na požadovanú teplotu. Pre prípravu teplej vody je možné naprogramovať časové okná.

Časové okno

Pre vykurovanie, prípravu teplej vody a obehové čerpadlo je možné naprogramovať tri časové okná na deň (pozri návod na obsluhu kap. 4.7.1).

Pri vykurovaní a príprave teplej vody sa každému časovému oknu priradí jedna požadovaná hodnota. Pri obehovom čerpadle určujú časové okná prevádzkové časy.

V automatickej prevádzke prebieha regulovanie podľa zadáných časových okien.

Obehové čerpadlo

Keď otvoríte kohútik teplej vody, môže - v závislosti od dĺžky potrubia - nejaký okamih trvať, kým začne tiecť teplá voda. Obehové čerpadlo pumpuje teplú vodu do okruhu cez potrubie teplej vody. Z tohto dôvodu je po otvorení vodného kohútika okamžite k dispozícii teplá voda. Pre obehové čerpadlo je možné naprogramovať časové okná.

Ekotherm, tepelná technika s.r.o.
Vajnorská 134/A ■ 831 04 Bratislava ■ Telefon 02/44 63 59 15
Telefax 02/44 63 59 16 ■ Tech. odd. 02/44 45 81 31
www.vailant.sk ■ ekotherm@ekotherm.sk