

Regulátor

Logamatic 5311/5313

Buderus

Pred obsluhou zariadenia si prosím pozorne prečítajte.



Obsah

1	Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny	3
1.1	Vysvetlenia symbolov	3
1.2	Bezpečnostné pokyny	3
2	Údaje o výrobku	4
2.1	Vyhlasenie o zhode	4
2.2	Open-source softvér	4
2.3	Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie	4
2.4	Vysvetlenie použitých pojmov	4
2.5	Popis výrobku	4
2.5.1	Popis výrobku Logamatic 5313	4
2.6	Správne použitie	4
3	Obsluha regulátora	5
3.1	Prehľad regulátora a ovládacích prvkov	5
3.2	Funkčné tlačidlá a stav zariadenia	5
3.3	Zapnutie a odblokovanie regulátora	5
3.4	Uzamknutá obrazovka	6
3.5	Ovládacie a zobrazovacie prvky dotykového displeja	6
3.5.1	Prehľad systému	6
3.5.2	Voľba regulátora	6
3.5.3	Zosieťované regulátory	7
3.5.4	Výroba tepla	7
3.6	Systém ovládania	8
3.6.1	Vyvolanie rovin menu alebo funkcií	8
3.6.2	Vyvolanie podmenu	9
3.6.3	Zmena nastavení	10
3.6.4	Písanie do textového poľa	10
3.7	Funkčné tlačidlá ovládacej jednotky	10
3.7.1	Tlačidlo Reset	10
3.7.2	Tlačidlo Kominár (test spalín)	10
3.7.3	Manuálna prevádzka	12
3.8	Nastavenie dátumu a času	13
3.9	Informačné menu	13
3.10	Sieťový modul NM582	13
4	Nastavenia	13
4.1	Základné funkcie	13
4.2	Rozšírené funkcie vykurovacích okruhov	15
4.3	Rozšírené funkcie teplej vody	15
5	Informácie o základných funkciách a rozšírených funkciách	15
5.1	Zdroj tepla	15
5.1.1	Prevádzkový režim	15
5.2	Vykurovací okruh, prevádzkové režimy, teplota	15
5.2.1	Prevádzkové režimy	15
5.2.2	Teplota	16
5.2.3	Auto Automatická vykurovací prevádzka	16
5.2.4	Automatická tlmená prevádzka	16
5.2.5	Ručná vykurovací prevádzka a Ručná tlmená prevádzka	16
5.2.6	Manuálna prevádzka	17
5.2.7	Vyp	17
5.3	Rozšírené funkcie vykurovacieho okruhu	17

5.3.1	Dovolenková funkcia	17
5.3.2	Funkcia Páry	17
5.3.3	Funkcia Pauza	17
5.4	Diaľkové ovládanie (priestorový termostat)	17
5.5	Teplá voda	18
5.5.1	Auto	18
5.5.2	Ručná vykurovací prevádzka	18
5.5.3	Ručná tlmená prevádzka	18
5.5.4	Manuálna prevádzka	18
5.5.5	Vyp	18
5.6	Rozšírené funkcie teplej vody	18
5.6.1	Podmenu Cirkulačné čerpadlo	19
5.6.2	Jednorazový ohrev	19
5.7	Tepelná dezinfekcia	19
5.8	Dovolenková funkcia	19
5.9	Podmenu Údaje o energii	19
5.9.1	Podporované kotly pre údaje o energii	20
6	Časový program	20
6.1	Vykurovací okruh	20
6.1.1	Nastavenie priestorovej teploty	20
6.2	Časový program	20
6.2.1	Voľba štandardného programu	21
6.2.2	Zmena štandardného programu	21
6.2.3	Vytvorenie nového časového programu	22
6.2.4	Časový program pre teplú vodu	22
6.2.5	Prídavné funkčné moduly (príslušenstvo)	23
7	Konektivita	24
7.1	Vytvorenie prístupu k Buderus Control Center Commercial	24
7.1.1	Registrácia regulátora	24
7.1.2	Voľba Buderus Control Center Commercial	25
7.2	Buderus Control Commercial Center Plus	25
7.2.1	Udelenie povolenia na trvalý prístup pre vzdialený servis na diaľku	25
8	Čistenie regulátora	25
9	Indikácie prevádzky a porúch	26
9.1	Zobrazenie poruchy	26
9.2	Poruchy	26
9.2.1	Odstraňovanie jednoduchých porúch	26
10	Ochrana životného prostredia a likvidácia odpadu	28
11	Informácia o ochrane osobných údajov	28
12	Príloha	29
12.1	Priradenie vykurovacích okruhov	29

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlenia symbolov

Výstražné upozornenia

Signálne výrazy uvedené vo výstražných upozorneniach označujú druh a intenzitu následkov v prípade nedodržania opatrení na odvrátenie nebezpečenstva.

V tomto dokumente sú definované a môžu byť použité nasledovné výstražné výrazy:



NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO znamená, že dôjde k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.



VAROVANIE

VAROVANIE znamená, že môže dôjsť k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.



POZOR

POZOR znamená, že môže dôjsť k ľahkým až stredne ťažkým zraneniam osôb.

UPOZORNENIE

UPOZORNENIE znamená, že môže dôjsť k vecným škodám.

Dôležité informácie



Dôležité informácie bez ohrozenia ľudí alebo rizika vecných škôd sú označené informačným symbolom.

Ďalšie symboly

Symbol	Význam
►	Krok, ktorý je potrebné vykonať
→	Odkaz na iné miesta v dokumente
•	Vymenovanie / položka v zozname
–	Vymenovanie / položka v zozname (2. úroveň)

Tab. 1

1.2 Bezpečnostné pokyny

⚠ Upozornenia pre cieľovú skupinu

Tento návod na obsluhu je určený pre prevádzkovateľa vykurovacieho systému.

Musia sa zohľadniť všetky pokyny. Nedodržanie pokynov môže spôsobiť materiálne škody a zranenia osôb vrátane ohrozenia života.

- Pred obsluhou si prečítajte a uschovajte návod na obsluhu (pre zdroj tepla, regulátor vykurovania atď.).
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a varovania.
- Obsluhujte zdroj tepla iba s nasadeným a zatvoreným krytom.

⚠ Všeobecné bezpečnostné pokyny

Nedodržiavanie bezpečnostných pokynov môže viesť k ťažkým zraneniam - aj s následkom smrti - ako aj k vecným škodám a škodám na životnom prostredí.

- Minimálne raz za rok vykonajte údržbu zariadenia. Skontrolujte pritom bezchybnú funkciu celého zariadenia. Nedostatky ihneď odstráňte.

- Pred uvedením vykurovacieho zariadenia do prevádzky si dôkladne prečítajte tento návod.

⚠ Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku úniku oxidu uhľnatého

Oxid uhľnatý (CO) je jedovatý plyn, ktorý vzniká o.i. pri nedokonalom spaľovaní fosílnych palív, napr. oleja, plynu alebo tuhých palív.

Nebezpečenstvo vzniká vtedy, keď oxid uhľnatý uniká zo zariadenia kvôli poruche alebo netesnosti a nepozorovane sa nahromadí vo vnútorných priestoroch.

Oxid uhľnatý nie je možné vidieť, je bez chuti a bez zápachu.

Aby sa predišlo nebezpečenstvám v dôsledku úniku oxidu uhľnatého:

- Dajte špecializovanej firme s oprávnením pravidelne vykonávať revíziu a údržbu zariadenia.
- Používajte hlásič prítomnosti CO, ktorý včas upozorní na únik CO.
- Pri podozrení úniku CO:
 - Varujte všetkých obyvateľov a okamžite opustite budovu.
 - Informujte špecializovanú firmu s oprávnením.
 - Dajte odstrániť nedostatky.

⚠ Originálne náhradné diely

Výrobca neručí za škody spôsobené náhradnými dielmi, ktoré neboli dodané výrobcom.

- Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo od výrobcu.

⚠ Nebezpečenstvo obarenia

Pri vyšších teplotách teplej vody než 60 °C hrozí nebezpečenstvo obarenia.

- Nikdy nepúšťajte nezmiešanú teplú vodu.

⚠ Bezpečnosť elektrických zariadení pre použitie v domácnosti a na podobné účely

Aby sa zabránilo ohrozeniu elektrickými prístrojmi, platia podľa EN 60335-1 nasledovné pravidlá:

„Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami iba vtedy, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnej obsluhu zariadenia a rozumejú s tým spojeným nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie ani užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.“

„V prípade, že je poškodený sieťový kábel, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný technik alebo osoba s podobnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo ohrozeniu.“

⚠ Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom

- Inštaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravy zariadenia dajte vykonať iba špecializovanej kúrenárskej firme s oprávnením.
- Práce na elektrických častiach smie vykonávať iba autorizovaný elektrikár.

⚠ Poškodenie vykurovacieho zariadenia mrazom

Ak nie je vykurovacie zariadenie v prevádzke (napr. keď je vypnutý regulátor príp. došlo k vypnutiu v dôsledku poruchy) a mrzne, hrozí nebezpečenstvo zamrznutia zariadenia.

- Kvôli ochrane vykurovacieho zariadenia pred zamrznutím pri jeho odstavení z prevádzky alebo dlhodobejšom vypnutí vypustíte potrubia vykurovacej vody a pitnej vody v najnižšom bode zariadenia a cez ďalšie vypúšťacie miesta (napr. pred spätnými klapkami).

⚠ Revízia a údržba

Pravidelná revízia a údržba sú predpokladom pre bezpečnú a ekologickú prevádzku vykurovacieho zariadenia.

Odporúčame Vám uzatvoriť so špecializovanou firmou s oprávnením zmluvu o vykonávaní každoročnej revízie a údržby v potrebnom rozsahu.

- Práce dajte vykonať iba špecializovanej firme s oprávnením.

► Zistené nedostatky dajte bezodkladne odstrániť.

2 Údaje o výrobku

Tento návod obsahuje dôležité informácie pre prevádzkovateľa zariadenia týkajúce sa bezpečnej obsluhy regulátora.

► Dodržujte pokyny uvedené v návode na obsluhu regulátora a zdroja tepla.

Obsluha regulátora pri použití s príslušným modulom je popísaná v ďalšom texte.

V závislosti od verzie softvéru sa môžu zobrazovanie a body menu uvedené v návode líšiť od zobrazenia na regulátore.

Softvér

Tento návod popisuje funkcie regulátora s verziou softvéru **≥ SW 3.0.x**.

2.1 Vyhlásenie o zhode

Konštrukcia tohto výrobku a jeho správanie sa počas prevádzky zodpovedá príslušným európskym smerniciam, ako aj dopĺňujúcim národným požiadavkám. Zhoda bola preukázaná na základe označenia CE.

Vyhlásenie o zhode výrobku si môžete prečítať na internetovej stránke (→ zadná strana).

2.2 Open-source softvér

Tento produkt obsahuje softvér, ktorý je vlastníctvom spoločnosti Bosch (licencovaný podľa štandardných licenčných podmienok spoločnosti Bosch) a Open-source softvér (licencovaný podľa licenčných podmienok Open-source softvéru). Pre LGPL platia špeciálne ustanovenia uvedené v textoch licencie, pre tieto komponenty je najmä povolené reverzné inžinierstvo.

Informácie o Open-source softvéri nájdete na DVD dodanom s prístrojom/produktom.

2.3 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie

Uvedené údaje o výrobku zodpovedajú požiadavkám nariadenia EÚ č. 811/2013 dopĺňujúceho smernicu ErP 2010/30/EÚ. Pre výpočet energetickej účinnosti vykurovania priestoru spojeným zariadením je potrebná trieda regulátora teploty, príslušný údaj je možné získať z listu s údajmi o zariadení.

Funkcia 5311/5313	Trieda ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
5311/5313 a diaľkové ovládanie	 & 	
Modulačná regulácia podľa priestorovej teploty	V	3,0
5311/5313 a snímač vonkajšej teploty	 & 	
Modulačná regulácia podľa vonkajšej teploty	II	2,0
Regulácia podľa vonkajšej teploty, zap/vyp	III	1,5
5311/5313 a snímač vonkajšej teploty a diaľkové ovládanie	 &  & 	
Modulačná regulácia podľa vonkajšej teploty s vplyvom priestorovej teploty	VI	4,0
Regulácia podľa vonkajšej teploty s vplyvom priestorovej teploty, zap/vyp	VII	3,5

1) Klasifikácia ovládacej jednotky podľa nariadenia EÚ č. 811/2013 o označovaní spojených zariadení

2) Prínos k energetickej účinnosti vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia v %

Tab. 2 Údaje o výrobku týkajúce sa energetickej účinnosti

2.4 Vysvetlenie použitých pojmov

Zdroj tepla

Keďže je možné pripojiť k regulátoru rôzne zdroje tepla, napr. vykurovacie kotly, kotly, nástenné kotly, kondenzačné kotly, zdroje tepla na prevádzku pomocou obnoviteľných zdrojov energie a iné zdroje energie, v ďalšom texte sa tieto nazývajú "zdroj tepla" alebo "kotel".

Odborný pracovník

Odborný pracovník je osoba, ktorá má rozsiahle teoretické a praktické odborné vedomosti a skúsenosti v špecializovanom odvetví a znalosti o príslušných normách.

Špecializovaná firma

Špecializovaná firma je organizačná jednotka v rámci živnostenského hospodárstva s odborne vyškoleným personálom.

2.5 Popis výrobku

Popis výrobku Logamatic 5311

Modulárny regulačný systém poskytuje optimálne možnosti prispôsobenia a nastavenia, aby boli dodržané špecifické prevádzkové podmienky zdrojov tepla (vykurovacie kotle a vykurovacie zariadenia) so 7-pólovou zástrčkou pre horák.

Regulátor riadi olejový vykurovací kotel alebo plynový vykurovací kotel s cudzím horákom prostredníctvom 7-pólovej zástrčky pre horák. Optimálne riadenie modulačného čerpadla kotlového okruhu je možné prostredníctvom rozhrania 0...10 V. Úprava maximálnej povolenej teploty pre vypnutie je možná pomocou nastaviteľného elektronického bezpečnostného obmedzovača teploty.

V základnom vyhotovení disponuje regulátor funkciami regulácie kotlového okruhu alebo zmiešaného/nezmiešaného vykurovacieho okruhu a prípravy teplej vody. Pre optimálne prispôbenie vykurovaciemu zariadeniu je možné rozšíriť regulátor o max. 4 funkčné moduly.

V prípade výpadku elektrického prúdu sa nestratia nastavené parametre. Regulátor sa opäť spustí po obnovení napájania.

2.5.1 Popis výrobku Logamatic 5313

Modulárny regulačný systém poskytuje optimálne možnosti prispôsobenia a nastavenia, aby boli dodržané špecifické prevádzkové podmienky zdrojov tepla (vykurovacie kotle a vykurovacie zariadenia) s automatikou spaľovania série SAFE.

Regulátor riadi olejový vykurovací kotel alebo plynový vykurovací kotel s integrovaným horákom cez automatiku spaľovania série SAFE. Optimálne riadenie modulačného čerpadla kotlového okruhu je možné prostredníctvom rozhrania 0...10 V.

V základnom vyhotovení disponuje regulátor funkciami regulácie kotlového okruhu alebo zmiešaného/nezmiešaného vykurovacieho okruhu a prípravy teplej vody. Pre optimálne prispôbenie vykurovaciemu zariadeniu je možné rozšíriť regulátor o max. 4 funkčné moduly.

V prípade výpadku elektrického prúdu sa nestratia nastavené parametre. Regulátor sa opäť spustí po obnovení napájania.

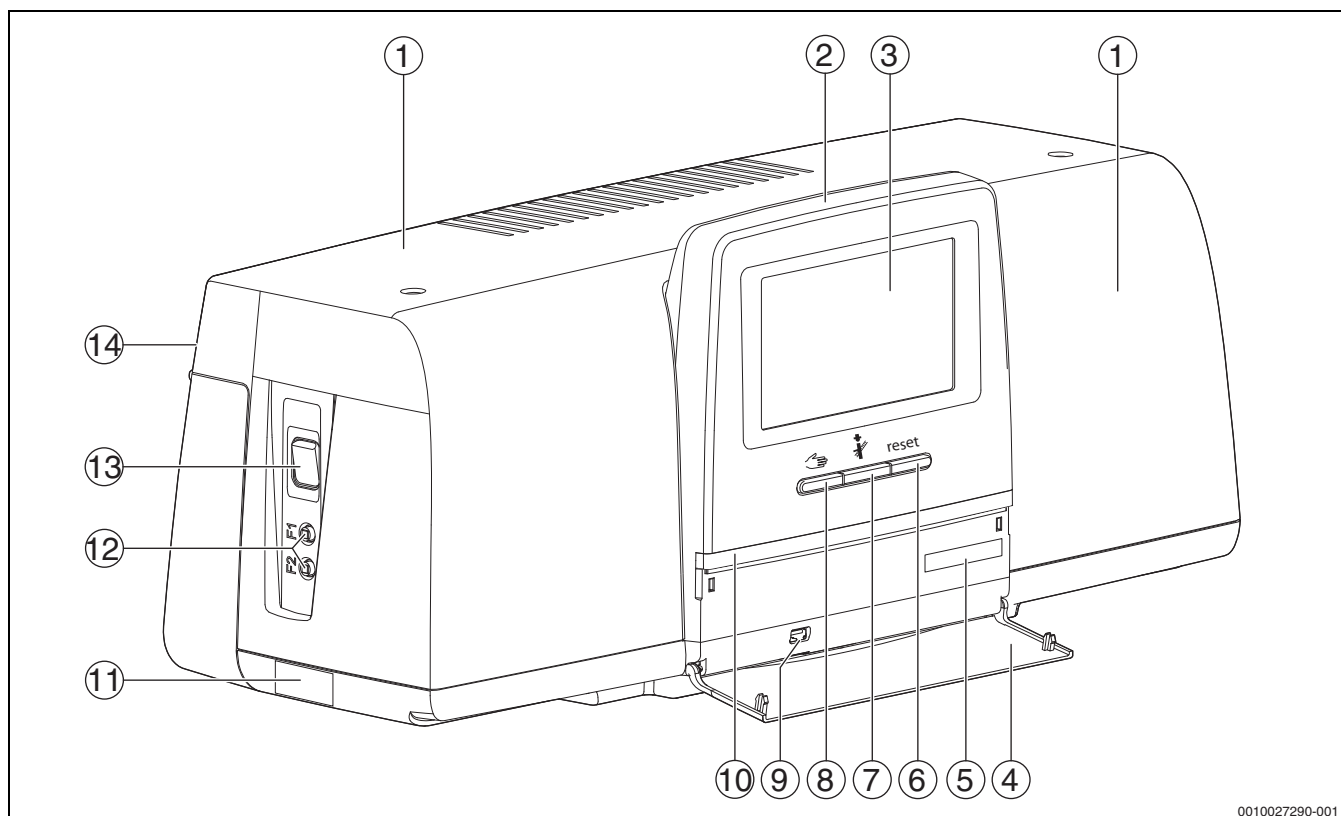
2.6 Správne použitie

Regulátor reguluje a riadi vykurovacie zariadenia v rodinných domoch s viacerými rodinami, bytovkách a iných budovách.

► Dodržujte normy a predpisy týkajúce sa inštalácie a prevádzky platné v príslušnej krajine!

3 Obsluha regulátora

3.1 Prehľad regulátora a ovládacích prvkov



0010027290-001

Obr. 1 Prehľad regulátora a ovládacích prvkov

- [1] Poklop krytu/kryt
- [2] Ovládacia jednotka
- [3] Dotykový displej
- [4] Predný kryt
- [5] Aktivačný kód (registračný kód)
- [6] **Tlačidlo Reset** (napr. bezpečnostný obmedzovač teploty, SAFe)
reset
- [7] **Tlačidlo Kominár (Test spalín)**
- [8] **Tlačidlo ručnej prevádzky**
- [9] USB-prípojka (napr. pre servisné účely)
- [10] Stavová LED
- [11] Typový štítok
- [12] Vypínač LS F1, F2
- [13] **Prepínač Zap / Vyp**
- [14] Zadná stena

3.2 Funkčné tlačidlá a stav zariadenia

Funkčné tlačidlá

Funkčné tlačidlá umožňujú nasledovné:

- **Manuálna prevádzka**
- **Test spalín**
- **Reset** (napr. bezpečnostný obmedzovač teploty, SAFe) reset

Stav zariadenia, stav funkcií, stav komponentov

Stav zariadenia, funkcií a komponentov zariadenia sa indikuje prostredníctvom zobrazenia stavu (→ obr. 6, [2], [6], str. 8) a zobrazením stavu LED (→ obr. 1, [10], str. 5):

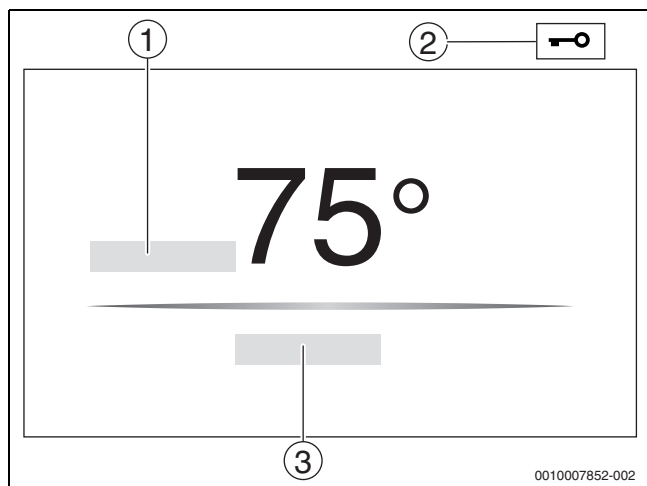
- Modrá = zariadenie je chybné, nie sú aktívne žiadne ďalšie funkcie
- Bliká modrá = aktualizácia softvéru
- Bliká zelená = párovanie zariadení (vytvára sa spojenie s regulátorom)
- Žltá = zariadenie v ručnej prevádzke, **Test spalín**, Zobrazenie servisu, nie je k dispozícii internetové pripojenie (ak bolo predtým aktivované), **Údržba** alebo **Porucha s blokováním SAFe**
- Bliká žltá = **Spojenie regulátorov**
- Červená = **Porucha**
- Bliká biela = informácie o systéme sú uložené
- Fialová = aktualizácia softvéru na kľúči USB bola rozpoznaná

3.3 Zapnutie a odblokovanie regulátora

- Zapnite regulátor pomocou spínača zap/vyp (→ obrázok 1, [13], strana 5).

Po inicializácii regulátora alebo ak nie je displej po určitej dobe aktívny sa zobrazí štandardné zobrazenie.

Počas inicializácie sa na krátko zobrazí systémový názov radu regulátora.



Obr. 2 Standardné zobrazenie

- [1] **Teplota kotla**
 [2] **Uzamknutá obrazovka** je aktivovaná
 [3] **Ďalej na Prehľad**

V štandardnom zobrazení sa zobrazuje teplota kotla (nastaviteľná) a displej je zablokovaný. Kvôli zníženiu odberu prúdu regulátora sa displej po niekoľkých minútach prepne do pokojového režimu. Displej pritom stmavne.

Ak chcete aktivovať displej:

- Ťuknite na displej.

Ak chcete odblokovať displej:

- Ťuknite na **Ďalej na Prehľad**.

Následne sa zobrazí úvodná obrazovka s prehľadom systému.

3.4 Uzamknutá obrazovka

Pomocou 4-miestneho hesla je možné chrániť hlavné menu proti neoprávnenému prístupu. Blokovanie môže nastaviť a odstrániť iba servisný technik.

Ak sa dlhšiu dobu nedotknete displeja, hlavné menu sa zablokuje.

Blokovanie je označené symbolom kľúča (→ obr. 2, [2], str. 6).

Po opätovnom dotknutí sa displeja sa zobrazí výzva na zadanie hesla.

- Pre zadanie hesla kliknite na príslušné pole.
- Zadajte heslo a potvrdte pomocou ☒.
- Ťuknite na **Ok**.



V prípade straty hesla môže blokovanie odstrániť iba servisný technik.

3.5 Ovládacie a zobrazovacie prvky dotykového displeja



Zobrazenie a možnosť voľby bodov menu závisia od pripojených modulov a vykonaných nastavení.

Zobrazenia na displeji sú uvedené ako príklady. Zobrazenie symbolov závisí od nainštalovaného softvéru, pripojených modulov a vykonaných nastavení.

- Dodržujte pokyny uvedené v návode na obsluhu regulátora a zdroja tepla.

Pomocou dotykového displeja je možné vyvolať nasledovné zobrazenia:

- Zdroje tepla v systéme
- Spotrebiče tepla a rozvádzače tepla v systéme
- Zosieťované regulátory
- Údaje monitora

- Parametre nastavení pre uvedenie zariadenia do prevádzky a optimalizáciu zariadenia. Tieto parametre sú chránené heslom.

3.5.1 Prehľad systému

V zobrazení prehľadu systému je možné rozpoznať stav celého systému, internetového pripojenia (ak je k dispozícii a nastavené), výroby tepla a zariadenia (rozvádzanie tepla).

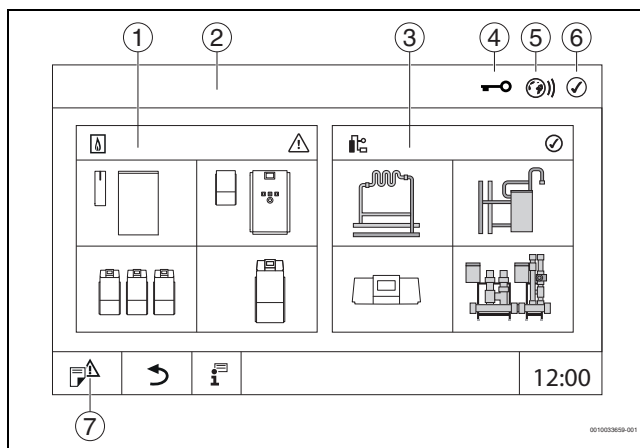
Pre voľbu rozsahu v rámci prehľadu systému:

- Ťuknite na **Výroba tepla**.

Zobrazí sa prehľad zdrojov tepla pripojených k regulátoru Master.

Ak chcete zobraziť rozvádzanie tepla a ostatné zosieťované regulátory:

- Ťuknite na **Zariadenie**.



Obr. 3 Prehľad systému (príklad)

- [1] **Výroba tepla**
 [2] **Regulátor 00** (regulátor Master)
 [3] **Zariadenie** (rozvádzanie tepla)
 [4] Riadok hlavičky so zobrazením stavu, napr. uzamknutá obrazovka je aktivovaná
 [5] Zobrazenie stavu internetového pripojenia (zobrazenie závisí od verzie softvéru)
 [6] Zobrazenie stavu (zobrazenie závisí od verzie softvéru)
 [7] **Upozornenia**, Zobrazenie servisu

Od verzie softvéru 3.0.x sa po kliknutí na zobrazenie stavu internetového pripojenia [5] zobrazí hlásenie v samostatnom okne. Potvrdením tohto hlásenia môže byť servisnej službe Bosch/Buderus udelený trvalý prístup k zápisu (→ kapitola 7.2, strana 25).

3.5.2 Voľba regulátora

Prístup k ostatným regulátorom na zbernici CBC je možný iba z nadradeného regulátora Master.

V prípade vzájomného prepojenia viacerých regulátorov je treba najskôr zvoliť regulátor obsluhovaného zariadenia. Následne je možné zobraziť a zvoliť ďalšie roviny (napr. vykurovacie okruhy).

Pomocou regulátora Master je možné zobraziť a nastaviť všetky funkcie iného regulátora (Slave) prihláseného na zbernici CBC. Ku všetkým funkciám je možný súčasný prístup z regulátora Master aj z lokálne nainštalovaného regulátora.



Pri zmene tých istých parametrov regulátora Master a lokálneho regulátora platia naposledy zadané hodnoty.

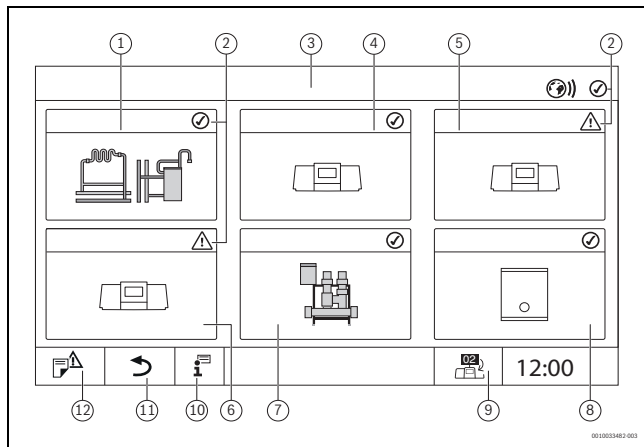
3.5.3 Zosieťované regulátory



Ak chcete vyvolať funkcie, zobrazenia a hlásenia týkajúce sa určitého regulátora, musíte vždy najskôr zvoliť regulátor, ktorého nastavenia a hlásenia sa majú zobraziť.

Ak chcete zvoliť regulátor:

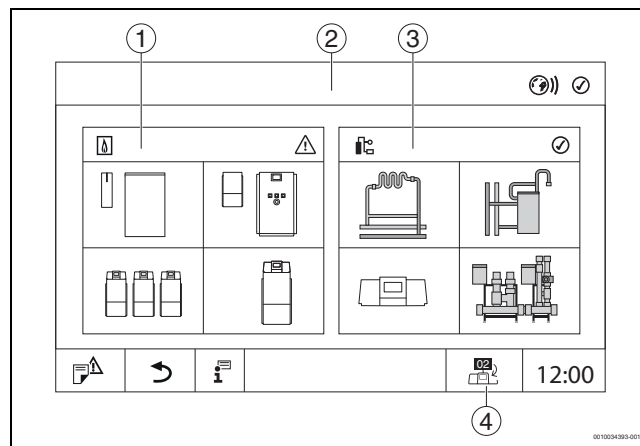
- Ťuknite na **Zariadenie** (→ obrázok 3, [3], strana 6).
Otvorí sa prehľad zariadenia s pripojenými funkciami a regulátormi (regulátor Slave (subsystem)).



Obr. 4 Prehľad zariadenia (príklad)

- [1] Zariadenie regulátora Master
- [2] Zobrazenie stavu príslušného regulátora
- [3] Zvolený regulátor (tu regulátor Master s adresou regulátora 00)
- [4] Zosieťovaný regulátor (regulátor Slave s adresou 01)
- [5] Zosieťovaný komponent (regulátor Slave s adresou 02)
- [6] Zosieťovaný komponent (regulátor Slave s adresou 03)
- [7] Pripojené moduly Logaflow HSM plus
- [8] Brána BACnet
- [9] Prepnutie na náhľad regulátora Master (zobrazuje sa iba u regulátorov Slave)
- [10] Ďalšie informácie o zvolenom regulátore
- [11] Pole pre návrat na predchádzajúcu rovinu/zobrazenie zvoleného regulátora
- [12] Pole pre prechod do zvoleného regulátora, prehľadu systému alebo prehľadu regulátorov

- Ťuknite na zvolený regulátor.
Otvorí sa prehľad systému zvoleného regulátora.

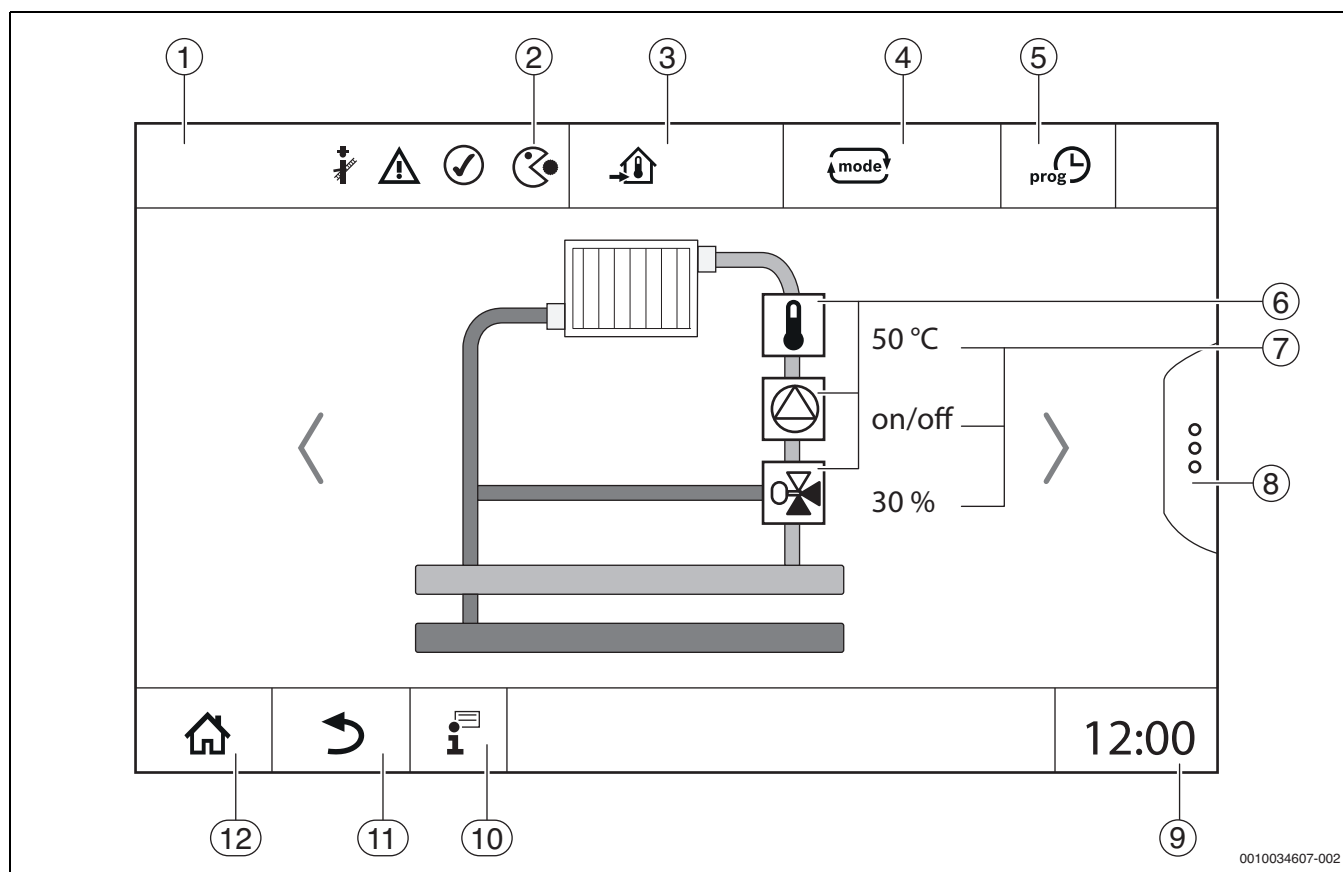


Obr. 5 Prehľad systému (príklad)

- [1] **Výroba tepla** (pripojené zdroje tepla na zvolenom regulátore)
- [2] Zobrazenie zvoleného regulátora (so zobrazením adresy 01 ... 15)
- [3] **Zariadenie** (rozdávanie tepla zvoleného regulátora)
- [4] Zobrazenie adresy regulátora v symbole zosieťovania. Prepnutie na náhľad regulátora Master (zobrazuje sa iba u regulátorov Slave)

3.5.4 Výroba tepla

Pri viacerých zdrojoch tepla je možné v zobrazení zvoliť jeden zdroj tepla. Zobrazia sa aktuálne prevádzkové stavy pripojených komponentov a hodnoty snímačov zvoleného zdroja tepla. Obrázok zdroja tepla závisí od druhu zdroja tepla.



0010034607-002

Obr. 6 Ovládacie a zobrazovacie prvky (príklad)

- [1] Zobrazenie systému, časti systému alebo funkcie
- [2] Zobrazenie stavu aktívnej úrovne menu
- [3] Zobrazenie nastavenej teploty (požadovanej teploty)
- [4] Zobrazenie nastaveného prevádzkového režimu
- [5] Zobrazenie nastaveného časového programu
- [6] Zobrazenie komponentov zariadenia
- [7] Zobrazenie stavu komponentov zariadenia
- [8] Rozšírené funkcie pre vykurovací okruh, teplú vodu
- [9] Zobrazenie času
- [10] Informačné menu
- [11] Pole pre návrat späť na predchádzajúcu rovinu/predchádzajúci náhľad
- [12] Pole pre návrat späť na prehľad systému

3.6 Systém ovládania

Zobrazenie a obsluha sú rozčlenené do viacerých úrovní menu. Do nich sa je možné dostať ťuknutím na príslušný symbol. Niektoré roviny menu sú prístupné iba pre servisných technikov. Ak sa v zvolenom menu zobrazí vpravo alebo vľavo šípka (→ obr. 6, str. 8), existuje viacero bodov menu. Na jednotlivých obrázkoch je možné rozpoznať príslušný stav zariadenia, časti zariadenia, funkcie alebo komponentov zariadenia.

Ďalšie informácie:

- Štruktúra menu (→ kapitola 4, od str. 13)
- Funkcie (→ kapitola 5, od str. 15)

Navigácia cez roviny menu a obsluhu funkcií sa vykonáva ťuknutím, potiahnutím a rolovaním po dotykovom displeji.

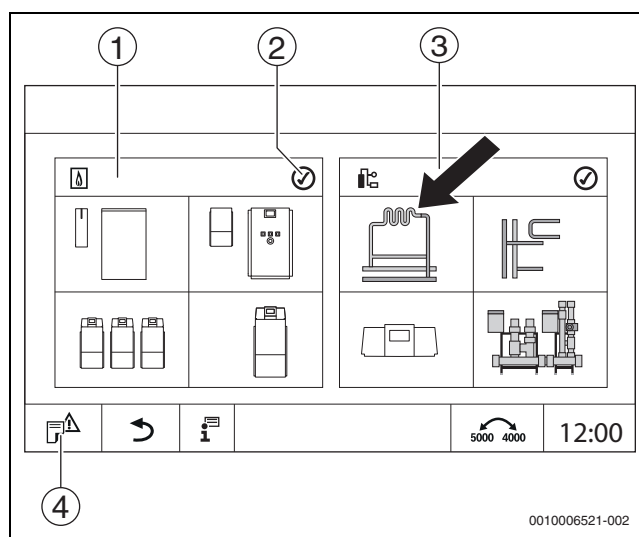
Ak sa chcete vrátiť späť na predchádzajúcu rovinu/zobrazenie:

- Ťuknite na symbol ↶.

3.6.1 Vyvolanie rovín menu alebo funkcií

Ak chcete vyvolať jednotlivé roviny menu alebo zvoliť funkcie:

- Prstom ťuknite na príslušné miesto na displeji.



0010006521-002

Obr. 7 Vyvolanie roviny menu alebo funkcie

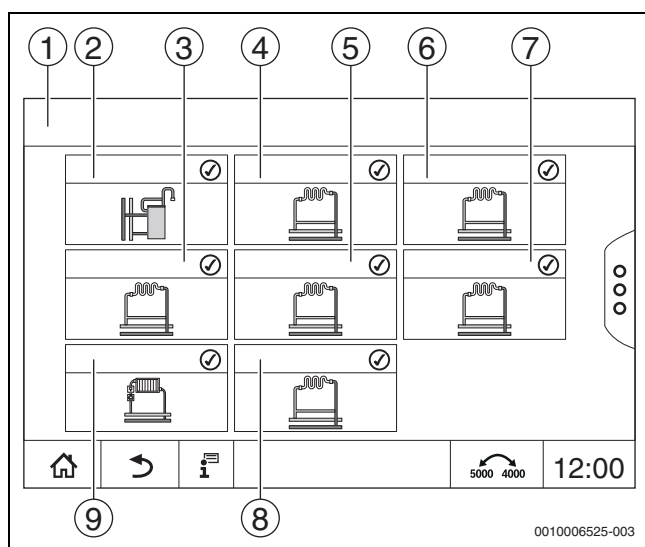
- [1] **Výroba tepla**
- [2] Zobrazenie stavu
- [3] **Zariadenie** (rozvádzanie tepla)
- [4] **História upozornení**

Zobrazí sa ďalšia rovina menu alebo funkcia.

Úrovne menu

Ak sú v rovine k dispozícii viaceré menu alebo funkcie:

- Prstom ťuknite na želané miesto (funkciu) na displeji.



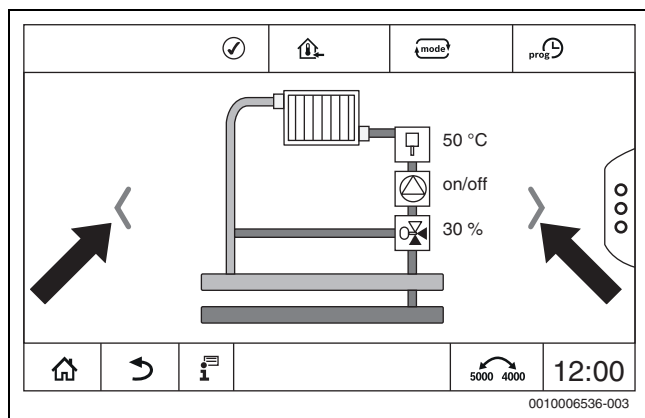
Obr. 8 Prehľad vykurovacích okruhov (príklad)

- [1] Regulátor 00 > Zariadenie
- [2] Teplá voda
- [3] Vykurovací okruh (03)
- [4] Vykurovací okruh (01)
- [5] Vykurovací okruh (04)
- [6] Vykurovací okruh (02)
- [7] Vykurovací okruh (05)
- [8] Vykurovací okruh (07)
- [9] Vykurovací okruh (06)

Listovanie, potiahnutie prstom na displeji

Ak chcete v rámci jednej roviny zvoliť inú funkciu:

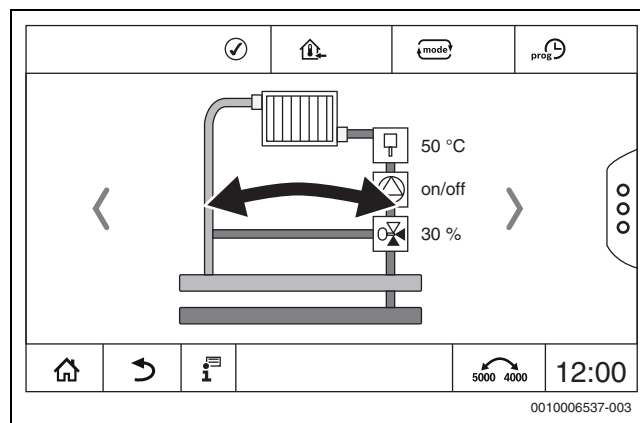
- Prstom ťuknite na šípku vpravo alebo vľavo na displeji.



Obr. 9 Listovanie

-alebo-

- Prstom potiahnite doľava alebo doprava po displeji.



Obr. 10 Potiahnutie prstom po displeji

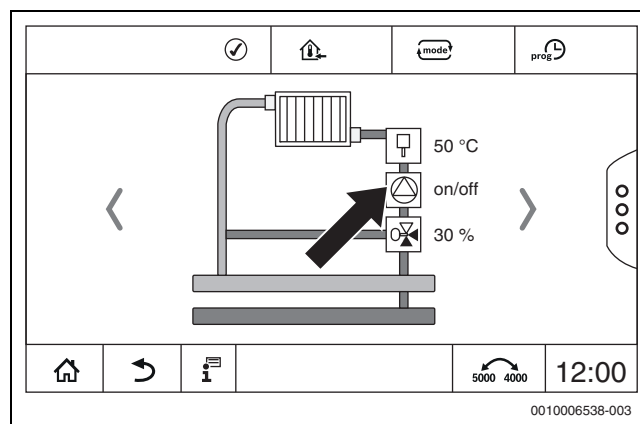
Zobrazenie vykurovacích okruhov

Priradenie označenia vykurovacích okruhov závisí od zásuvky modulu vykurovacieho okruhu. Vykurovacie okruhy sú očíslované (zľava doprava) v poradí aké majú jednotlivé zásuvky. Znamená to, že vykurovacie okruhy v zásuvke 1 sa na displeji zobrazujú ako vykurovací okruh 01 a 02. Vykurovacie okruhy v zásuvke 2 sa zobrazujú ako vykurovací okruh 03 a 04. V prípade, že je do zásuvky zasunutý iný modul, sa tieto čísla vykurovacích okruhov nezobrazujú. Názov vykurovacieho okruhu sa zobrazuje iba ak bol pre príslušný vykurovací okruh zadáný.

3.6.2 Vyvolanie podmenu

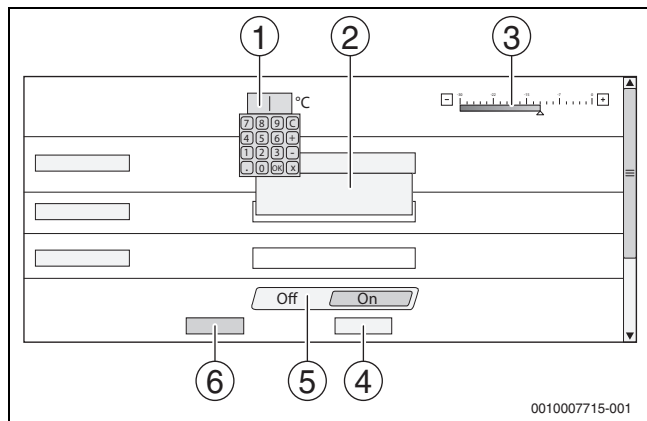
Ak chcete zvoliť informácie o komponente zariadenia:

- Ťuknite na želané miesto (funkciu) na displeji.



Obr. 11 Voľba komponentu zariadenia

3.6.3 Zmena nastavení



Obr. 12 Zmena nastavení (příklad)

- [1] Číselné hodnoty
- [2] Pole voľby
- [3] Stupnica
- [4] **Zrušiť**
- [5] **Vyp/Zap**
- [6] **Uložiť**

Parametre je možné meniť rôznymi spôsobmi v závislosti od príslušného bodu menu.

- Zmena číselnej hodnoty
V prípade číselných hodnôt je možné vykonať zmenu priamym zadáním čísla. Kliknutím na pole s číslami sa otvorí klávesnica.
- ▶ Zadajte číselné hodnoty a potvrďte pomocou ☒.
- Stupnica
Hodnotu je možné zmeniť kliknutím na tlačidlá Plus a Mínus.
- Pole voľby
Kliknutím na pole sa otvorí pole voľby. Kliknutím na želané parametre/želanú funkciu vykonáte príslušnú voľbu.
- Do textového poľa je možné zadať text (→ kapitola 3.6.4, strana 10).
- **Vyp/Zap**
Kliknutím na želané parametre/želanú funkciu vykonáte príslušnú voľbu.

Ak chcete uložiť tieto zmeny:

- ▶ Kliknite na pole **Uložiť**.

Ak si želáte zrušiť proces:

- ▶ Kliknite na pole **Zrušiť**.



Ak parametre závisia od nastavení, tak je možné zvoliť/zmeniť napr. teplotu až po nastavení funkcie na **Zap**. Polia, ktoré nie sú aktívne, sa zobrazujú so šedým pozadím.

3.6.4 Písanie do textového poľa

Niektoré polia voľby obsahujú prázdne miesto, do ktorého je možné zadať text.

- ▶ Kliknite na prázdne pole.
Zobrazí sa klávesnica.
- ▶ Zadajte texty podľa veľkosti poľa.
- ▶ Potvrďte zadanie pomocou ☒.

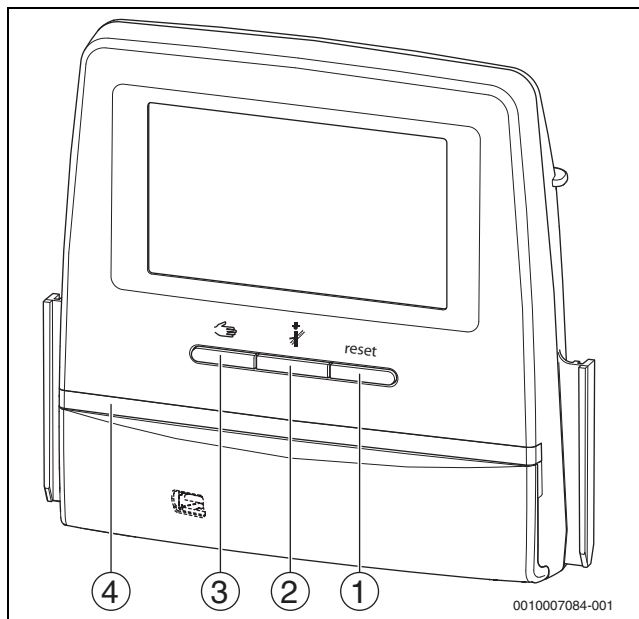
Ak chcete uložiť tieto zmeny:

- ▶ Ťuknite na pole **Uložiť**.

Ak si želáte zrušiť proces:

- ▶ Ťuknite na pole **Zrušiť**.

3.7 Funkčné tlačidlá ovládacej jednotky



Obr. 13 Funkčné tlačidlá

- [1] **Tlačidlo Reset**
- [2] **Tlačidlo Kominár**
- [3] **Tlačidlo ručnej prevádzky**
- [4] Stavová LED

3.7.1 Tlačidlo Reset

Stlačením tlačidla **reset** sa odblokuje porucha s poistkou a resetuje sa funkcia (napr. po zapôsobení bezpečnostného obmedzovača teploty alebo za účelom obnovenia výrobných nastavení SAFE).

Ak si želáte odblokovať funkciu:

- ▶ Podržte stlačené tlačidlo **reset** po dobu 2 sekúnd.

Iba pre Logamatic 5311: Reset automatiky spaľovania v prípade cudzích horákov nie je možné vykonať tlačidlom **reset**.

3.7.2 Tlačidlo Kominár (test spalín)

UPOZORNENIE

Poškodenie zariadenia v dôsledku nesprávneho používania a deaktivácie funkcií!

Počas trvania spalínového testu nie je zabezpečená dodávka tepla vykurovacieho zariadenia. Všetky funkcie sú z regulačno-technického hľadiska deaktivované, takže nie je zabezpečené odvádzanie tepla.

- ▶ Tlačidlo a tým aj Test spalín smú stlačiť iba servisní technici a kominár.

**VAROVANIE**

Nebezpečenstvo obarenia horúcou vodou!

Keď je požadovaná teplota nastavená na $> 60^{\circ}\text{C}$, hrozí nebezpečenstvo obarenia.

- ▶ Nepúšťajte nezmiešanú teplú vodu.



Ak si želáte spustiť test spalín:

- ▶ Dodržujte požiadavky platné v príslušnej krajine týkajúce sa obmedzenia strát vykurovacieho zariadenia spalínami.



Test spalín je možné spustiť iba pomocou regulátora priradeného ku zdroju tepla.



Pri nastavení prevádzkového režimu **Ručne** alebo **Tlačidlo ručnej prevádzky** ➡ má prednosť test spalín. Po dokončení testu spalín sa regulátor opäť prepne do režimu ručnej prevádzky. Ak je zdroj tepla začlenený do kaskády, tak nie je k dispozícii počas testu spalín pre kaskádu. V závislosti od príslušných podmienok a nastavení kaskády sa spustí prevádzka ďalšieho zdroja tepla.

Test spalín sa v prípade potreby zapne pomocou zdroja tepla (→ technická dokumentácia zdroja tepla) alebo regulátora.

Na zabezpečenie odberu tepla vo vykurovacom systéme:

► Krátko stlačte tlačidlo .

Otvorí sa okno s informáciou o spustení testu.

-alebo-

► Podržte dlhšie stlačené tlačidlo , kým sa neotvorí okno s nastaveniami na vykonanie testu.

Ak si želáte zrušiť proces:

► V informačnom okne kliknite vpravo hore na .



Stavová LED sa rozsvieti na žltú (→ obrázok 3.5.1, [4], strana 6). V riadku hlavičky v prehľade systému a v riadku hlavičky zdroja tepla sa zobrazí symbol kominára a výkričník.

- **Test spalín** sa vykonáva pomocou hodnôt nastavených v **Nastavenia** (minimálna/maximálna teplota kotla, minimálny/maximálny výkon).
- Maximálnu hodnotu kotla v **Test spalín** nie je možné meniť.
- Pokiaľ nedošlo k prerušeniu testu spalín alebo k automatickému ukončeniu kúri kotel dovtedy, kým sa nedosiahne maximálna teplota kotla.
- Pri nastavení nižších alebo vyšších parametrov než sú predpísané parametre (napr. minimálneho výkonu kotla) sa zobrazí výstražné hlásenie, ktoré je potrebné potvrdiť. Parameter zostane nastavený na pôvodnú hodnotu.

1-stupňové kotly

► Ťuknite na **Uložiť**.

Test spalín sa spustí okamžite.

2-stupňové kotly

V prípade 2-stupňových kotlov je možné zvoliť, pri ktorom stupni horáka sa vykoná **Test spalín**. Počas testu spalín je možné zmeniť stupeň horáka.

► Ťuknite na stupeň horáka 1 alebo 2.

► Ťuknite na **Uložiť**.

Test spalín sa spustí okamžite. V prvom stupni horáka pracuje kotel dovtedy, kým sa ručne alebo automaticky nevypne. Pri voľbe druhého stupňa horáka sa výkon kotla postupne zvyšuje až na druhý stupeň a pracuje, kým sa ručne alebo automaticky nevypne.

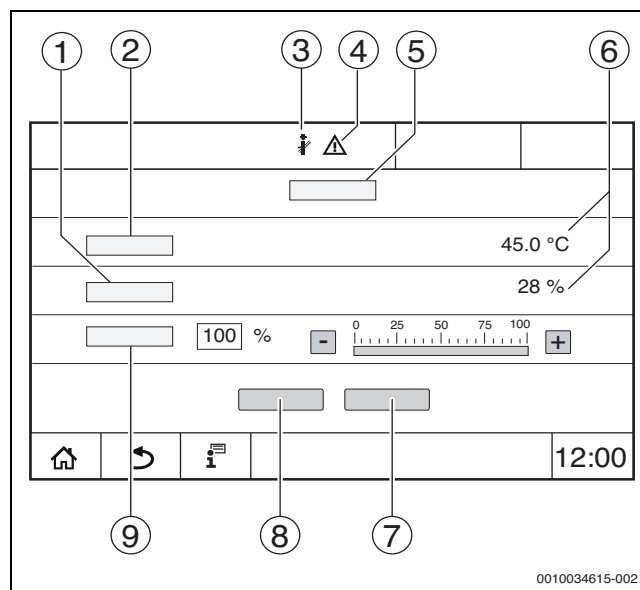
Kotel s modulačnou prevádzkou

U modulačných zdrojov tepla sa zobrazuje bod modulácie. Tu sa nastavuje, pri dosiahnutí koľkých percent výkonu horáka sa má vykonať **Test spalín**. Pri nastavení nižších alebo vyšších parametrov než sú predpísané parametre (napr. minimálneho výkonu kotla) sa zobrazí výstražné hlásenie, ktoré je potrebné potvrdiť. Parameter zostane nastavený na pôvodnú hodnotu.

► Nastavte moduláciu.

► Ťuknite na **Uložiť**.

Test spalín sa spustí okamžite.



Obr. 14 Zobrazenie Test spalín > nastavenia kotla

[1] **Skutočný výkon**

[2] **Teplota kotla**

[3] Kominár

[4] Výkričník

[5] **Test spalín > nastavenia kotla**

[6] Zobrazenie aktuálnych hodnôt

[7] **Zrušiť**

[8] **Uložiť**

[9] Voľba stupňa horáka alebo požadovanej hodnoty výkonu (**Modulácia**)

Kotel nabehne na nastavený výkon alebo na hodnotu **Maximálna teplota**.

Ak chcete zavrieť náhľad:

► V informačnom okne kliknite vpravo hore na .

Test spalín pokračuje na pozadí.



Ťuknutím na symbol (→ obrázok 14, [3]) sa znova otvorí náhľad **Test spalín**.

Ťuknutím na symbol (→ obrázok 14, [4]) sa otvorí zobrazenie porúch.

Ukončenie Test spalín



Test spalín je možné ukončiť zo všetkých zobrazení na displeji.

Ak chcete ukončiť **Test spalín**:

► Stlačte tlačidlo . Zobrazí sa upozornenie.

Ak chcete zavrieť informačné okno:

► Ťuknite vpravo hore na .

-alebo-

► podržte stlačené dovtedy, kým sa v okne nezobrazí upozornenie, že test je ukončený.

Ak chcete zavrieť informačné okno:

► Ťuknite vpravo hore na .

Ak sa **Test spalín** neukončí ručne, tak sa automaticky skončí po 30 minútach.



Test spalín nemá vplyv na funkciu vykurovacích okruhov a ich nastavenia.

3.7.3 Manuálna prevádzka

UPOZORNENIE

Poškodenie zariadenia v dôsledku nesprávneho používania a deaktivácie funkcií!

Počas trvania ručnej prevádzky nie je zabezpečená dodávka tepla vykurovacieho zariadenia. Všetky funkcie sú z regulačno-technického hľadiska deaktivované, takže nie sú zabezpečené prenos a rozvádzanie tepla.

- Tlačidlo **Manuálna prevádzka** smú stlačiť iba servisní technici.

UPOZORNENIE

Poškodenie zariadenia v dôsledku zničení komponentov!

Ak sa vykonáva skúška funkcie bez toho, aby bolo zariadenie naplnené a dostatočne odvzdušnené, môže dôjsť k zničeniu komponentov (napr. čerpadiel).

- Aby sa zabránilo zničeniu komponentov, pred zapnutím zariadenie naplňte a odvzdušnite.

UPOZORNENIE

Poškodenie zariadenia v dôsledku parametrov, ktoré nie sú prispôsobené zariadeniu/hydraulike!

Ak nie sú navzájom zladené parametre zdroja tepla a parametre zariadenia, môže dôjsť k zničeniu komponentov.

- Pri uvádzaní do prevádzky navzájom zosúlajte parametre zdroja tepla s parametrami zariadenia.

Tlačidlo ručnej prevádzky



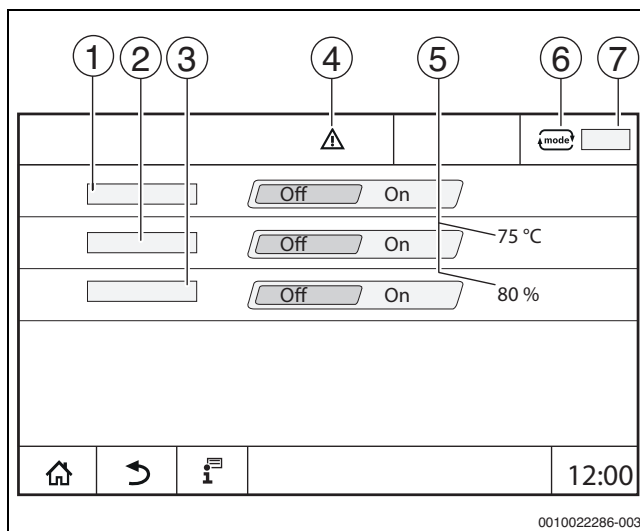
Funkcia **Manuálna prevádzka** sa stlačením tlačidla prejaví iba na kotlovom okruhu. Ak bol kotlový okruh parametrizovaný na centrálnom module ako vykurovací okruh (vykurovací okruh 0), je ho možné zmeniť iba pomocou funkcie .

Ak chcete zapnúť ručnú prevádzku:

- Podržte dlhšie stlačené tlačidlo , kým sa neotvorí okno s nastaveniami na vykonanie testu.
- Ťuknite na **Vyk. prev. Zap**.

Stavová LED sa rozsvieti na žltú (→ obrázok 1, [10], strana 5). Výkričník sa znázorňuje ako žltý symbol v riadku hlavičky prehľadu systému a v riadku hlavičky zdroja tepla. Zobrazenie **mode** sa zmení z **Auto** na **Ručne** a zobrazí sa žltou farbou.

- Nastavte parametre potrebné pre ručnú prevádzku.



Obr. 15 Zobrazenie Manuálna prevádzka

- [1] **Vyk. prev.**
- [2] **Regulácia t. výstupu**
- [3] **Regulácia výkonu**
- [4] Výkričník
- [5] Nastavenie želanej hodnoty
- [6] Prevádzkový režim
- [7] **Ručne/Auto**

Vyk. prev. [1]: Pri **Vyk. prev. Zap** zdroj tepla nabehne na nastavenú teplotu alebo výkon.

Teplota výstupu [2]: Pri **Teplota výstupu Zap** zdroj tepla nabehne na nastavenú teplotu.

Regulácia výkonu [3]: Pri **Regulácia výkonu Zap** zdroj tepla nabehne na želaný výkon.

Pri **Teplota výstupu** a **Výkon Zap** sa spustí zdroj tepla a nabehne pri nastavenom výkone na nastavenú teplotu.

Pri štarte sa zohľadňujú nastavené prevádzkové podmienky kotla. Nastavené komponenty kotlového okruhu (čerpadlo, akčný člen) zabezpečujú prevádzkovú podmienku.

Ak chcete ukončiť ručnú prevádzku:

- Ťuknite na **Vyk. prev. Vyp**.
- Podržte dlhšie stlačené tlačidlo , kým sa v riadku pätičky informačného okna nezobrazí hlásenie, že test je ukončený.

Ak chcete zavrieť informačné okno:

- Ťuknite vpravo hore na .

Nastavenie Manuálna prevádzka pomocou



Prevádzkový režim **Manuálna prevádzka** pomocou je nutné nastaviť a upraviť pre každú funkciu zvlášť.

- Dodržujte pokyny uvedené v návode na obsluhu regulátora.

- Vyvolajte prehľad zdrojov tepla.
- Ťuknite na . Stavová LED (→ obr. 13, [4], str. 10) sa zmení na žltú. Výstražný trojuholník sa znázorňuje ako žltý symbol v riadku hlavičky prehľadu systému a v riadku hlavičky zdroja tepla. Zobrazenie sa zmení z **Auto** na **Ručne** a zobrazí sa na žltú.
- Nastavte parametre potrebné pre ručnú prevádzku.
- Zapnite a nastavte príslušné čerpadlo a akčné členy.



Nedôjde k automatickému vypnutiu. Kotel pracuje v rámci nastavených parametrov.

3.8 Nastavenie dátumu a času

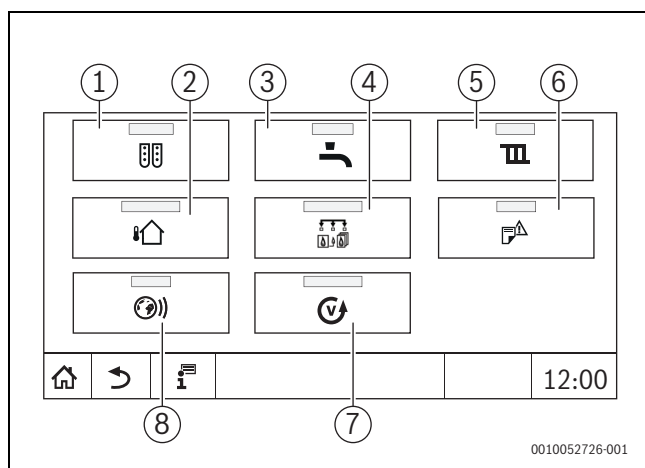
Ak chcete nastaviť dátum alebo čas:

- Ťuknite na zobrazenie času (→ obr. 6, [9], str. 8).
- Nastavte dátum alebo čas.
- Uložte.

3.9 Informačné menu

Ak chcete zobraziť informácie o zariadení alebo o systéme:

- Ťuknite na symbol .
- V informačnom menu kliknite na želanú oblasť.



Obr. 16 Prehľad informačného menu

- [1] Konfigurácia modulu
- [2] Vonkajšia teplota
- [3] Teplá voda
- [4] Výroba tepla
- [5] Údaje vykurovacieho okruhu
- [6] Upozornenia
- [7] Verzia
- [8] Konektivita

V závislosti od príslušného rozsahu sa zobrazia napr. nasledovné informácie:

- Zostávajúci čas režimu Party/Pauza
- Stavy bezpečnostných zariadení
- Teploty
- Prevádzkové režimy
- Stav komponentov
- Prevádzkové hodiny

3.10 Sieťový modul NM582

Sieťový modul (→ obr. 1, [12 a 13], str. 5) elektricky napája nasledovné komponenty:

- regulátora
- Zátťažové výstupy (napr. čerpadlá, horák, servopohony)
- Regulátor
- Použité moduly s príslušnými pripojenými komponentmi zariadenia (napr. snímačmi)

Je vybavený nasledovnými komponentmi:

- 2 ističe (10 A) pre istenie sieťových zdrojov pre
 - centrálny modul a ovládaciu jednotku
 - moduly v zásuvkách 1...4
- Spínač Zap/Vyp, ktorý spína fázu (L) a neutrálny vodič (N).



Ak kvôli preťaženiu zareaguje istič, tak z neho výrazne vyčnieva kolík.

Ak chcete zapnúť istič:

- Zatlačte kolík.

Ak istič zareaguje častejšie:

- Privolajte servisného technika.

4 Nastavenia

4.1 Základné funkcie

Zobrazené rovinu a parametre závisia od nainštalovaných modulov a prednastavení. **Parametre, ktoré nie sú potrebné pre zvolenú funkciu, sa nezobrazujú.**

Parametre, ktoré nie sú aktívne, sa zobrazujú so šedým pozadím.

V tomto návode sú okrem základných funkcií regulátora popísané aj funkcie najčastejšie používaných modulov FM-MM, FM-MW a FM-SI.

Obsluha a vyvolanie menu pomocou ovládacej jednotky sú popísané v kapitole 3 od str. 5.



Základné nastavenia sú v nasledovných tabuľkách v stĺpci Nastavenia/rozsah nastavení zvýraznené **hrubým písmom**.

Základná funkcia	Nastavenia	Vysvetlenie/funkcia	Upozornenie
Dátum, Čas	–	Zmena dátumu a času	Funkcie dátumu a času sa zabezpečujú pomocou batérie. (→ kapitola 3.8, str. 13)
Prevádzkový režim	Auto (automatická prevádzka)	V prevádzkovom režime Prevádzkový režim "Auto" riadi funkcie regulátor podľa uložených parametrov a časových programov. Počas nastavených časových intervalov sa vykuruje alebo znižuje priestorová teplota.	Prevádzkové režimy je možné nastaviť samostatne pre každú funkciu (kotel, okruh teplej vody a vykurovací okruh). Možné prevádzkové režimy sa môžu líšiť v závislosti od príslušnej funkcie. V prevádzkových režimoch "Vyk. prev." a "Tlmená prevádzka" je možné vyvolať príslušné komponenty zariadenia, avšak nie je možné zmeniť ich nastavenia. Funkcia pracuje s uloženými hodnotami. Neaktívne polia sa zobrazujú so šedým pozadím a nedajú sa zmeniť (→ kapitola 5.1.1, str. 15).
	Vyk. prev.	V prevádzkovom režime Prevádzkový režim "Vyk. prev." sa teplota výstupu upraví tak, aby sa dosiahla vyššia priestorová teplota (denná teplota) nastavená v časovom programe.	
	Tlmená prevádzka	V prevádzkovom režime Prevádzkový režim "Tlmená prevádzka" sa teplota výstupu upraví tak, aby sa dosiahla nižšia priestorová teplota (nočná teplota) nastavená v časovom programe.	
	Manuálna prevádzka	Vyk. prev. je možná nezávisle od časov nastavených pre automatickú prevádzku.	Pri voľbe "Manuálna prevádzka" sa vypnú automatické funkcie (→ kapitola 5.1.1, str. 15).
	Vyp	V prevádzkovom režime Prevádzkový režim Vyp sa vypnú všetky funkcie.	V prevádzkovom režime Vyp je možné vyvolať príslušné komponenty zariadenia, avšak nie je možné zmeniť ich nastavenia. Funkcia je vypnutá.
Vytvorenie časového programu pre vykurovací okruh	–	Nastavenie: • Priestorová teplota • Časy vykurovania/tlmenej prevádzky • Zmena štandardného programu – Posun spínacích bodov – Spojenie spínacích bodov – Vloženie momentov spínania – Vymazanie spínacích bodov – Spojenie vykurovacích fáz – Vymazanie vykurovacích fáz • Vytvorenie nového časového programu	Ak zariadenie obsahuje viaceré vykurovací okruhy, tak je nutné nastaviť každý vykurovací okruh zvlášť. (→ kapitola 5.2, str. 15) (→ kapitola 6.2, str. 20)
Nastavenie časového programu teplej vody	–	Nastavenie: • Teplota vody • Časy vykurovania/tlmenej prevádzky • Zmena štandardného programu – Posun spínacích bodov – Spojenie spínacích bodov – Vloženie momentov spínania – Vymazanie spínacích bodov – Spojenie vykurovacích fáz – Vymazanie vykurovacích fáz • Príprava teplej vody • Vytvorenie nového programu teplej vody • Vytvorenie nového programu cirkulácie	Aby sa v teplej vode zabránilo množeniu baktérií legionely, tak sa teplá voda denne zohreje (pomocou prípadne nainštalovaného solárneho zásobníka) na 60 °C. Ak zariadenie obsahuje viaceré okruhy teplej vody, tak je nutné nastaviť každý okruh teplej vody zvlášť. (→ kapitola 4.3, str. 15) (→ kapitola 6.2.4, str. 22)

Tab. 3 Základné funkcie

4.2 Rozšírené funkcie vykurovacích okruhov

Pomocou rozšírených funkcií sa menia prednastavenia vykurovacích okruhov.

Ak zariadenie obsahuje viaceré vykurovacie okruhy, tak je nutné nastaviť každý vykurovací okruh zvlášť.

Rozšírená funkcia	Vysvetlenie/funkcia	Upozornenie
Funkcia party	Nastavenie, ako dlho vykurovacie zariadenie vykuruje v režime vykurovacej prevádzky na prednastavenú priestorovú teplotu.	Funkcia je aktívna ihneď po vykonaní zadania (→ kapitola 5.3.2, str. 17).
Funkcia pauza	Nastavenie, ako dlho vykurovacie zariadenie vykuruje v režime tlmenej prevádzky na prednastavenú priestorovú teplotu.	Funkcia je aktívna ihneď po vykonaní zadania (→ kapitola 5.3.3, str. 17).
Dovolenková funkcia	Nastavenie, ako dlho vykurovacie zariadenie vykuruje v režime tlmenej prevádzky na prednastavenú priestorovú teplotu.	Obdobie dovolenky je možné nastaviť pomocou kalendára (→ kapitola 5.3.1, str. 17).

Tab. 4 Rozšírené funkcie vykurovacích okruhov

4.3 Rozšírené funkcie teplej vody

Nastavenie	Rozsah nastavenia	Vysvetlivky	Upozornenie
Časový program cirkulácie	Zap	Nastavenie prevádzkového režimu cirkulačného čerpadla Cirkulačné čerpadlo je trvalo v prevádzke.	Funkcia závisí od prednastavení príslušného zariadenia. (→ kapitola 5.6.1, str. 19)
	Auto	Cirkulačné čerpadlo pracuje nezávisle od vykurovacích okruhov v intervaloch nastavených v časovom programe (→ kapitola 5.6.1, str. 19).	
	Vyp	Cirkulačné čerpadlo nie je v prevádzke. Pomocou funkcie Jednorazový ohrev sa cirkulačné čerpadlo zapne po dobu jednorazového nabíjania.	
Počet zapnutí za hodinu	Zap/Vyp	Nastavenie, ako často sa cirkulačné čerpadlo spustí každú hodinu na 3 minúty. Zap = nepretržitá prevádzka Vyp = vypnuté	Pomocou prevádzky v intervaloch je možné znížiť prevádzkové náklady cirkulačného čerpadla. Funkcia závisí od prednastavení príslušného zariadenia. (→ kapitola 5.6.1, str. 19)
	Jedenkrát zap		
	Dvakrát zap		
	Trikrát zap		
	Štyrikrát zap		
	Päťkrát zap		
	Šesťkrát zap		
Jednorazový ohrev	Zap	Možnosť jednorazového ohreву teplej vody, hoci zariadenie pracuje v režime tlmenej prevádzky.	(→ kapitola 5.6.2, str. 19)
Tepelná dezinfekcia	Zap	Možnosť okamžite spustiť Tepelná dezinfekcia.	–
Dovolenka	Vyp/Zap	Nastavenie, ako dlho sa nezohľadňujú nastavenia teplej vody.	Obdobie dovolenky je možné nastaviť pomocou kalendára (→ kapitola 5.3.1, str. 17).

Tab. 5 Rozšírené funkcie teplej vody

5 Informácie o základných funkciách a rozšírených funkciách

5.1 Zdroj tepla

5.1.1 Prevádzkový režim

Auto (Automatický)

V tomto prevádzkovom režime je prevádzka zdroja tepla určená požadovanými hodnotami požadujúcich spotrebičov.

Manuálna prevádzka

→ kapitola 3.7 ... , strana 10 ... 12

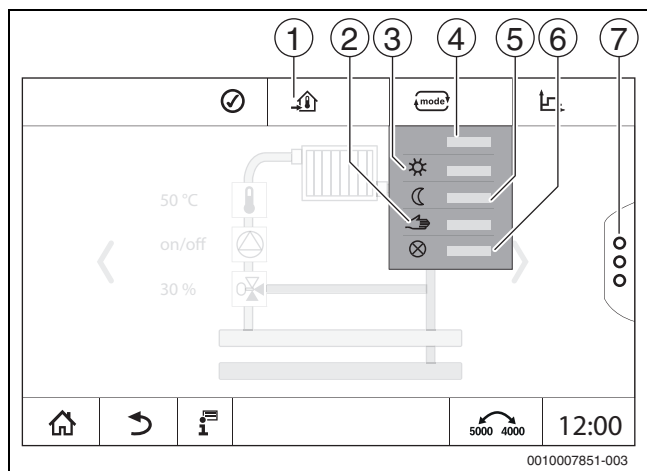
5.2 Vykurovací okruh, prevádzkové režimy, teplota

5.2.1 Prevádzkové režimy

Pre prevádzkové režimy (→ obrázok 18, [2], strana 16) a rozšírené funkcie je vždy možné nastaviť vlastné teploty a kritériá prepínania. Nastavenia je možné vykonať samostatne pre každý vykurovací okruh a každý prevádzkový režim.

Možné sú nasledovné nastavenia:

- Automatická vykurovacia prevádzka
- Automatická tlmenej prevádzka
- Ručná vykurovacia prevádzka
- Ručná tlmenej prevádzka
- Dovolenka



Obr. 17 Prevádzkové režimy (příklad)

- [1] Nastavenie priestorovej teploty
- [2] **Manuálna prevádzka**
- [3] **Ručná vykurovacia prevádzka**
- [4] **Auto**
- [5] **Ručná tlmená prevádzka**
- [6] **Vyp**
- [7] **Rozšírené funkcie**

Nastavte **Prevádzkový režim**:

- Zvoľte vykurovací okruh.
- Kliknite na pole **mode**.
- Otvorí sa pole voľby.
- Zvoľte želaný **Prevádzkový režim**.
- Zvolený **Prevádzkový režim** sa prevezme.

5.2.2 Teplota



Základné nastavenie priestorovej teploty v režime vykurovacej prevádzky je 21 °C. Základné nastavenie priestorovej teploty v režime tlmenej prevádzky je 17 °C.

Priestorová teplota sa zadáva alebo nastavuje pomocou prevádzkového režimu. Prevádzkový režim sa zobrazuje na displeji **mode**.

Ak chcete zmeniť priestorovú teplotu:

- Kliknite na symbol **mode** a zvoľte prevádzkový režim.

5.2.3 Auto Automatická vykurovacia prevádzka

Automatická vykurovacia prevádzka sa vopred definuje pomocou parametrov v servisných menu.

V tomto prevádzkovom režime sa priestorová teplota určuje podľa hodnôt zadanych v časovom programe.

Symbol zobrazuje nastavenú teplotu pre aktuálny prevádzkový režim.

5.2.4 Automatická tlmená prevádzka

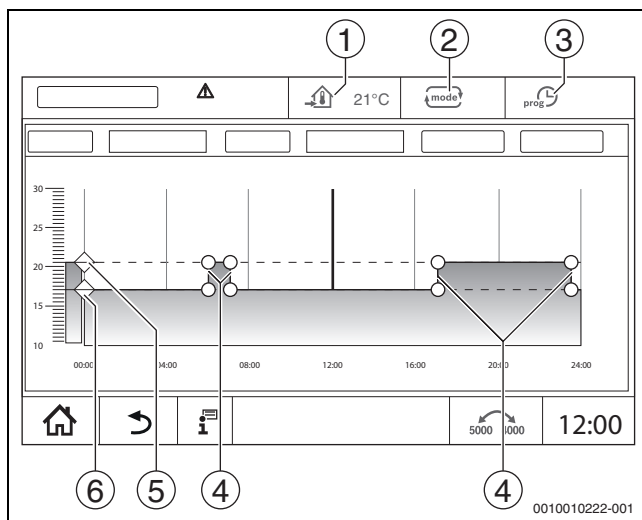
Automatická tlmená prevádzka sa vopred definuje pomocou parametrov v servisných menu. Parametre sa dajú meniť v časovom programe (→ obr. 18, [4], [6]).

Ak chcete vykonať zmeny v časovom programe:

- Zvoľte vykurovací okruh.

Ak chcete vyvolať program vykurovania:

- Ťuknite na pole **prog**.
- Zmeňte teploty posunutím bodov (→ obr. 18, [5], [6]).



Obr. 18 Zmena Automatická tlmená prevádzka v časovom programe

- [1] Nastavená priestorová teplota (iba zobrazenie)
- [2] **Prevádzkový režim**
- [3] Aktívny časový program
- [4] Spínací bod
- [5] Nastavená priestorová teplota pre vykurovaciu prevádzku
- [6] Nastavená priestorová teplota pre tlmennú prevádzku

5.2.5 Ručná vykurovacia prevádzka a Ručná tlmená prevádzka

Prevádzkové režimy sa vopred definujú pomocou parametrov v servisných menu. Nastavená hodnota sa zobrazuje pomocou symbolu .

Zmena nemá vplyv na ostatné parametre. Na teploty v ostatných prevádzkových režimoch nemá nastavenie vplyv. Pri opakovanej voľbe funkcie sa znova zobrazí hodnota.

Nastavenie teploty

Teploty je možné nastaviť kruhovým ovládačom, šípkami () alebo pomocou číselného bloku.

- Zvoľte vykurovací okruh, v ktorom sa má zmeniť teplota.
- Zvoľte prevádzkový režim **Ručná vykurovacia prevádzka** alebo **Ručná tlmená prevádzka**.
- Ťuknite na symbol teploty (→ obrázok 19, [2]).
- Ťuknite na kruhový ovládač (→ obrázok 19, [3]), podržte ho stlačený a potiahnite na požadovanú teplotu.
- V kruhu sa zobrazí teplota.

Pre opustenie oblasti nastavenia:

- Ťuknite na **mode**.

-alebo-

- Ťuknite na zobrazenie teploty (→ obrázok 19, [1]) a pomocou otvoreného číselného poľa zadajte teplotu.

Pre opustenie oblasti nastavenia:

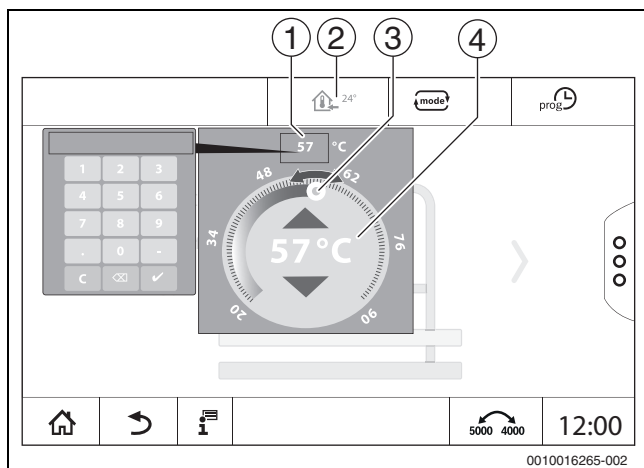
- Ťuknite na **mode**.

-alebo-

- Pomocou šípok () nastavte teplotu.

Pre opustenie oblasti nastavenia:

- Ťuknite na **mode**.



Obr. 19 Nastavenie teploty (príklad)

- [1] Zobrazenie teploty
- [2] Symbol teploty
- [3] Kreisförmiger Schieber
- [4] Zobrazenie teploty

5.2.6 Manuálna prevádzka

V tomto prevádzkovom režime je možné ručne zapnúť alebo nastaviť jednotlivé komponenty.

- Zvoľte vykurovací okruh, v ktorom sa má zmeniť teplota.
- Zvoľte prevádzkový režim **Manuálna prevádzka**.
- Kliknite na komponent, pre ktorý má platiť ručná prevádzka. Každý komponent je nutné nastaviť zvlášť.
- Zmeňte hodnoty, zapnite/vypnite, atď.
- Ťuknite na **Uložiť**.

Nastavenia v ručnom prevádzkovom režime zostanú zachované dovtedy, kým sa nezvolí iný prevádzkový režim.

5.2.7 Vyp

V tomto prevádzkovom režime je vykurovací okruh vypnutý.

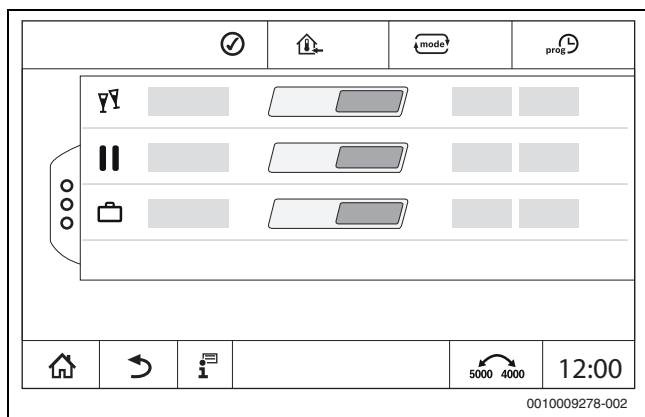
- Zvoľte vykurovací okruh, v ktorom sa má zmeniť teplota.
- Zvoľte prevádzkový režim **Vyp**.

5.3 Rozšírené funkcie vykurovacieho okruhu

V rámci rozšírených funkcií sa dajú zapnúť a vypnúť funkcie **Párty**, **Pauza** a **Dovolenka**. Aby bolo možné využívať rozšírené funkcie, musí byť nastavený prevádzkový režim **Auto**.

Ak chcete nastaviť rozšírené funkcie vykurovacieho okruhu:

- Zvoľte vykurovací okruh.
 - Ťuknite na symbol .
- Zobrazí sa pole s rozšírenými funkciami.



Obr. 20 Rozšírené funkcie vykurovacieho okruhu

Pomocou časových polí je možné zvoliť trvanie funkcie. Po uplynutí času dôjde k prepnutiu na automatickú prevádzku.

Ak si želáte aktivovať funkciu:

- Ťuknite na **Zap**.
 - Zadať časový interval.
- Zvolená funkcia sa ihneď spustí.

Ak chcete deaktivovať funkciu:

- Ťuknite na **Vyp**.
- Zvolená funkcia sa ihneď ukončí.

5.3.1 Dovolenková funkcia

Nastavenie dovolenkovej funkcie

Parametre dovolenkovej funkcie sa vopred definujú v servisných menu.

Počas obdobia aktívnej dovolenkovej funkcie sa zvolený vykurovací okruh prevádzkuje s prednastavenými hodnotami. Časový program sa nezohľadňuje.

Obdobie, počas ktorého má platiť dovolenková funkcia, je možné nastaviť v kalendári.

Zmena nemá vplyv na ostatné parametre.

- Zvoľte vykurovací okruh.
- Ťuknite na .
- Ťuknite postupne na **Zap** a **ročný kalendár**.
- Ťuknite na **+**.
- Ťuknutím na príslušné polia zvoľte obdobia.
- Ťuknite na **Uložiť**.

Ak sú potrebné ďalšie časy:

- Ťuknite na **+**.
- Ťuknutím na príslušné polia zvoľte obdobia.
- Ťuknite na **Uložiť**.



Dovolenkovú funkciu je nutné nastaviť pre každý vykurovací okruh (prípravu teplej vody) zvlášť.

Ukončenie dovolenkovej funkcie

- Ťuknite na **Vyp**.

Vymazanie dovolenkovej funkcie

- Zvoľte zadané dovolenkové obdobie.
- Ťuknite na symbol .

5.3.2 Funkcia Párty

Počas obdobia aktívnej funkcie Párty sa zvolený vykurovací okruh prevádzkuje s prednastavenými hodnotami pre vykurovaciu prevádzku. Časový program sa nezohľadňuje.

5.3.3 Funkcia Pauza

Počas obdobia aktívnej funkcie Pauza sa zvolený vykurovací okruh prevádzkuje s prednastavenými hodnotami pre tlmennú prevádzku. Časový program sa nezohľadňuje.

5.4 Diaľkové ovládanie (priestorový termostat)

Ak svieti LED (→ obrázok 21, [5]), tak nie je možné nastaviť teplotu pomocou otočného spínača a nie je možné prepnutie na iný prevádzkový režim. V tomto prípade sa teploty zadajú prostredníctvom prednastavení vykurovacieho okruhu.

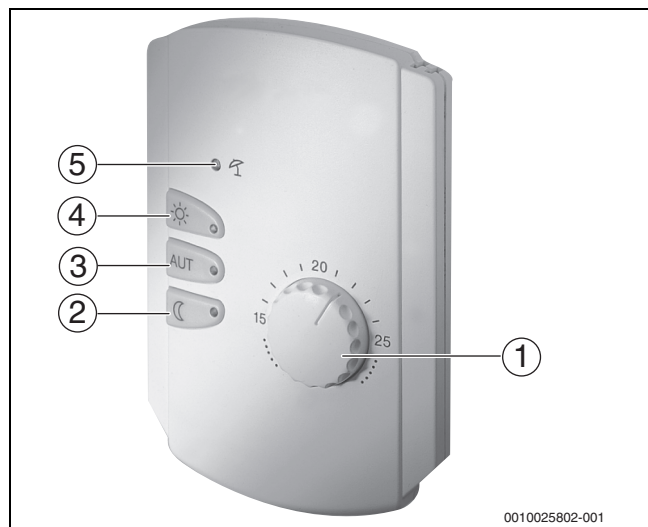
Príklad: Pri nastavení **Prevádzka vypnutia** u vykurovacej krivky sa pomocou tlačidiel a otočného spínača nevykoná zmena funkcie alebo teploty.

Teplota v **Automatická vykurovacia prevádzka** sa určuje otočným spínačom.

Teplota v **Automatická tlmenná prevádzka** sa určuje nastavením Delta T v diaľkovom ovládaní.

Prevádzkové režimy **Ručná vykurovacia prevádzka** a **Ručná tlmená prevádzka** sa určujú tlačidlami na diaľkovom ovládaní. Teploty sú rovnaké ako v režime automatickej prevádzky.

Prednastavené hodnoty v servisných menu sa prepíšu hodnotami nastavenými na diaľkovom ovládaní.



Obr. 21 Diaľkové ovládanie

- [1] Otočný volič pre nastavenie požadovanej priestorovej teploty
- [2] Tlačidlo so zobrazením (LED) pre manuálny nočný prevádzkový režim (trvalo zníženie prevádzky)
- [3] Tlačidlo s LED pre automatický prevádzkový režim (vykurovaciu prevádzku a nočnú prevádzku podľa spínacích hodín)
- [4] Tlačidlo s LED pre manuálnu vykurovaciu prevádzku (nepretržitú vykurovaciu prevádzku)
- [5] LED pre letnú prevádzku (možná len príprava teplej vody)

5.5 Teplá voda



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku obarenia!

Ak je teplota teplej vody nastavená na teplotu > 60 °C, tak počas odberu nezmiešanej teplej vody hrozí nebezpečenstvo ťažkého obarenia.

- Pre režim normálnej prevádzky nastavte teplotu < 60 °C.
- Nepúšťajte nezmiešanú teplú vodu.
- Nainštalujte zmiešavacie zariadenie.



Základné nastavenie teploty teplej vody pre automatickú prevádzku je 60 °C.

Pre prípravu teplej vody je k dispozícii časový program. Kvôli úspore energie je príprava teplej vody mimo naprogramovaných časov vypnutá, aby sa počas tlmenej prevádzky nepripravovala teplá voda.

Teplota teplej vody sa zadáva alebo nastavuje pomocou príslušného prevádzkového režimu. Prevádzkový režim sa zobrazuje na displeji .

Ak chcete zmeniť teplotu teplej vody:

- Kliknite na symbol  a zvolte prevádzkový režim.

5.5.1 Auto

V tomto prevádzkovom režime sa teplota teplej vody určuje podľa hodnôt zadaných v časovom programe.

Symbol  zobrazuje nastavenú teplotu pre aktuálny prevádzkový režim.

5.5.2 Ručná vykurovacia prevádzka

V tomto prevádzkovom režime je možné nastaviť teplotu teplej vody pomocou symbolu .

- Kliknite na symbol .
- Zmeňte teplotu.

5.5.3 Ručná tlmená prevádzka

V tomto prevádzkovom režime je možné nastaviť teplotu teplej vody pomocou symbolu .

- Kliknite na symbol .
- Zmeňte teplotu.

5.5.4 Manuálna prevádzka

V tomto prevádzkovom režime je možné ručne zapnúť alebo nastaviť jednotlivé komponenty.

- Ťuknite na komponent.
- Zmeňte hodnoty, zapnite/vypnite, atď.
- Ťuknite na **Uložiť**.

Nastavenia v ručnom prevádzkovom režime zostanú zachované dovtedy, kým sa nezvolí iný prevádzkový režim.

5.5.5 Vyp

V tomto prevádzkovom režime je funkcia teplej vody vypnutá.

5.6 Rozšírené funkcie teplej vody

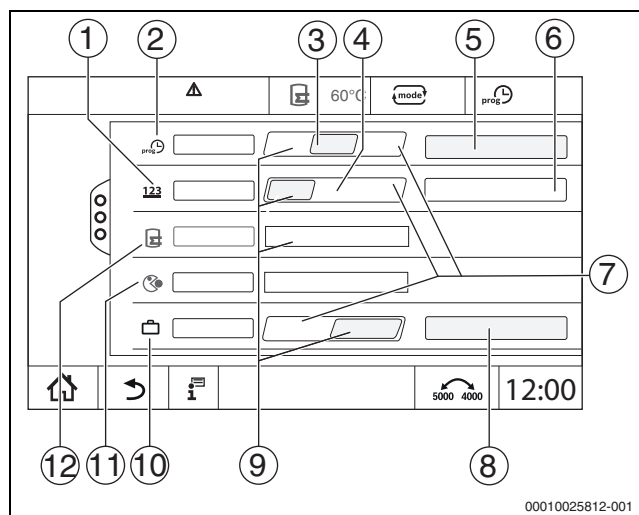
Aby bolo možné využívať rozšírené funkcie, musí byť nastavený prevádzkový režim **Auto**.

Aby ste mohli nastaviť funkcie teplej vody:

- Zvoľte teplú vodu.
- Ťuknite na symbol .
- Zobrazí sa pole s rozšírenými funkciami.
- Zmeňte nastavenie.

Ak chcete zatvoriť pole:

- Ťuknite na symbol .



Obr. 22 Rozšírené funkcie teplej vody

- [1] Počet zapnutí za hodinu
- [2] Časový program cirkulácie
- [3] Auto
- [4] Interval
- [5] Nastavenie programu
- [6] Dvakrát zap
- [7] Vyp
- [8] ročný kalendár
- [9] Zap
- [10] Dovoľenka
- [11] Tepelná dezinfekcia
- [12] Jednorazový ohrev

5.6.1 Podmenu Cirkulačné čerpadlo

Cirkulačné čerpadlo zabezpečuje takmer okamžitú dodávku teplej vody na odborných miestach. Cirkulačné čerpadlo zabezpečí viackrát za hodinu obbeh teplej vody cez samostatné cirkulačné potrubie.

Nastavenie intervalov

Pomocou prevádzky v intervaloch môžete znížiť prevádzkové náklady cirkulačného čerpadla. Pomocou funkcie **Počet zapnutí za hodinu** sa nastavuje, ako často za hodinu sa spustí cirkulačné čerpadlo na 3 minúty.

Nastavený interval platí po dobu, keď je cirkulačné čerpadlo spúšťané časovým programom. K tomu patrí:

- Výrobcom nastavený časový program pre cirkulačné čerpadlá
- Vlastný časový program

V prípade nepretržitej prevádzky cirkulačné čerpadlo stále pracuje v režime vykurovacej prevádzky, v režime tlmenej prevádzky je čerpadlo vypnuté.

Nastavenie v **Teplá voda > Rozšírené funkcie** (→ kapitola 4.3, str. 15).

Príklad:

Bol zvolený časový program alebo bol nastavený časový program, ktorý v období od 05:30 hod...22:00 hod. pri nastavení **Počet zapnutí za hodinu > Dvakrát zap** zapne cirkulačné čerpadlo.

Cirkulačné čerpadlo sa cyklicky zapne vždy:

- o 05:30 hod. na 3 minúty
- o 06:00 hod. na 3 minúty
- o 06:30 hod. na 3 minúty
- Ďalej...22:00 Hod.

5.6.2 Jednorazový ohrev

Ak mimo naprogramovaných časov dôjde k väčšej potrebe teplej vody, dá sa zásobník jednorazovo nabiť.

Ak chcete pripraviť väčšie množstvo teplej vody mimo časového programu:

- ▶ V poli **Jednorazový ohrev** ťuknite na > Zap.
- Spustí sa jednorazová príprava teplej vody.

Ak je táto funkcia deaktivovaná, môže ju aktivovať servisný technik.



Jednorazové nabitie nie je možné vykonať pomocou pripojeného diaľkového ovládania.

5.7 Tepelná dezinfekcia

Ak sa má vykonať **Tepelná dezinfekcia** mimo naprogramovaných časov, tak je možné jednorazovo ručne spustiť túto funkciu.

Na spustenie funkcie **Tepelná dezinfekcia** mimo časového programu:

- ▶ V poli **Tepelná dezinfekcia** ťuknite na > Zap.
- Zobrazí sa dopyt **Chcete teraz spustiť tepelnú dezinfekciu?**
- ▶ Ťuknite na **Áno**.
- Spustí sa **Tepelná dezinfekcia**.

Ak je táto funkcia deaktivovaná, môže ju aktivovať servisný technik.

5.8 Dovolenskú funkcia

→ kapitola 5.3.1, str. 17

5.9 Podmenu Údaje o energii

Menu sa používa na zobrazenie údajov o monitorovaní energie špecifických pre zariadenie. Menu je ihneď po konfigurácii a aktivácii SAFe viditeľné v konfigurácii modulu, ak je podporovaný prijatý BIM (identifikačný modul horáka).



Medzi vypočítanými údajmi o energii a skutočnou spotrebou energie môžu byť nezanedbateľné odchýlky. Výpočet energetických údajov sa zakladá na predpokladoch a nie na meraniach energie. Tu uvedené údaje o energii sa preto nesmú používať na účely fakturácie.

Ak chcete vyvolať podmenu Údaje o energii:

- ▶ **Info > Výroba tepla > SAFe > Monitorovanie energie**
- alebo-
- ▶ **Servisné menu > Údaje monitora > Výroba tepla > SAFe > Monitorovanie energie**

Náhľad Aktuálne hodnoty

Ak zariadenie podporuje hodnoty, zobrazí sa dlaždica pre aktuálne hodnoty. Ak je pripojený kotol bez BIM alebo s neznámym BIM, dlaždica sa skryje.



Pre prehľad vykurovacích kotlov, ktoré podporujú zobrazenie monitorovania energie:

→ tabuľka. 7, str. 20

V prípade prerušenia spojenia sa dlaždica naďalej zobrazuje s poslednými prijatými údajmi.

Ak chcete zobraziť aktuálne hodnoty:

- ▶ **Info > Výroba tepla > SAFe > Monitorovanie energie > Aktuálne hodnoty**
- alebo-
- ▶ **Servisné menu > Údaje monitora > Výroba tepla > SAFe > Monitorovanie energie > Aktuálne hodnoty**

Hodnota	Vysvetlenie
Odobzdvádanie tepla	Odobzdvádanie tepla sa vypočíta na základe Účinnosť (LCV) a Spotreba plynu (LCV).
Elektrický výkon (v závislosti od zariadenia)	Elektrický výkon a Spotreba plynu (LCV) sa vypočítajú na základe tabuliek špecifických pre kotol a zohľadňujú relatívne zaťaženie horáka [%].
Spotreba plynu (LCV)	
Účinnosť (LCV)	Na výpočet Účinnosť (LCV) sa používajú tabuľky účinnosti špecifické pre kotol. Tieto tabuľky vychádzajú z výsledkov testov a zohľadňujú teplotu spiatocky a relatívne zaťaženie horáka [%].

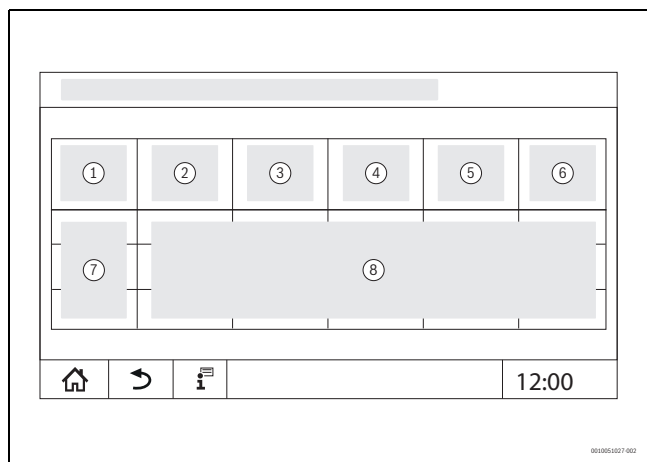
Tab. 6 Prehľad aktuálnych hodnôt

Náhľad období

V podmenu s údajmi o energii sa zobrazia až tri dlaždice na navigáciu k súhrnným údajom za posledné tri roky, ak sú k dispozícii údaje za príslušný rok.

Ak chcete zobraziť obdobia:

- ▶ **Info > Výroba tepla > SAFe > Monitorovanie energie > Počet rokov** (napr. 2023)
- alebo-
- ▶ **Servisné menu > Údaje monitora > Výroba tepla > SAFe > Monitorovanie energie > Počet rokov** (napr. 2023)



Obr. 23 Náhľad obdobi

- [1] **Obdobie**
 [2] **Ø Vonkajšia teplota °C**
 [3] **Odovzdávanie tepla kWh**
 [4] **Horák (Hi) kWh**
 [5] **Účinnosť (LCV) %**
 [6] **Elektrina kWh** (v závislosti od zariadenia)
 [7] Obdobie (mesiac/rok)
 [8] Vypočítané namerané hodnoty za obdobie [7]



Ak sú údaje uvedené kurzívou, výpočet sa nezakladal na platných údajoch a hodnoty sú „odhadnuté“. Príčinou môže byť napríklad:

- zmena času v aktuálnom období
- medzičasom nebolo možné zistiť údaje
- údaje o energii ovplyvnené zmenou nastavení času
- načítali sa nové údaje o energii
- údaje o energii boli vynulované

5.9.1 Podporované kotly pre údaje o energii

Monitorovanie energie je podporované pre nasledujúce vykurovacie kotly:

Kotol	Výkon [kW]
SB325	50
	70
	90
	115
SB625	145
	185
	240
	310
	400
	510
	640
SB745	800
	1000
	1200

Tab. 7 Podporované vykurovacie kotly

6 Časový program

6.1 Vykurovací okruh

Jednotlivé vykurovacie okruhy

Nasledovné nastavenia možno vykonať pre každý vykurovací okruh zvlášť:

- Voľba štandardného programu
- Zmena štandardného programu presunutím spínacích bodov
- Vloženie alebo vymazanie spínacích bodov
- Vymazanie alebo spojenie vykurovacích fáz

6.1.1 Nastavenie priestorovej teploty



U vykurovacích okruhov s vlastným diaľkovým ovládaním sa priestorová teplota nastavuje iba pomocou diaľkového ovládania.

Ak chcete nastaviť priestorovú teplotu pre režim vykurovacej prevádzky alebo tlmenej prevádzky:

- ▶ Zvoľte vykurovací okruh.
- ▶ Ťuknite na symbol ♦, podržte ho stlačený a potiahnite na príslušnú teplotu (→ obr. 24, [15], str. 21).
- ▶ Ťuknite na **Uložiť**.

Ak chcete zobraziť teplotu pre spínací bod:

- ▶ Krátko ťuknite na symbol ●.

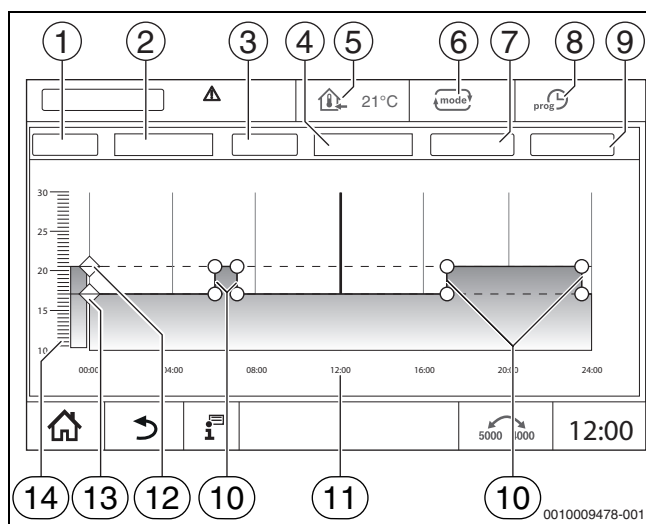
Zobrazí sa aktuálne nastavená teplota pre tento spínací bod.

Pre každý časový program je možné samostatne nastaviť priestorovú teplotu.

6.2 Časový program

Časový program automaticky prepína prevádzkový režim (vykurovaciu prevádzku, tlmennú prevádzku) podľa nastavených časov. Keďže trvá rôzne dlho, kým sa v miestnostiach dosiahne požadovaná teplota, je nutné prispôbiť časy časových programov podľa podmienok budovy (napr. tepelnej izolácie budovy, druhu vykurovania, použitia).

Ako štandardné programy sú k dispozícii viaceré rôzne prednastavené časové programy. Okrem toho je možné zostaviť vlastný program (**Individuálne**).



Obr. 24 Časový program

- [1] **Deň v týždni**
- [2] Zoznam voľby **Deň v týždni**
- [3] Program
- [4] Zoznam voľby **Program**
- [5] Priestorová teplota
- [6] Prevádzkový režim
- [7] **Uložiť**
- [8] Aktívny časový program
- [9] **Zrušiť**
- [10] Spínací bod
- [11] Čas
- [12] Nastavená priestorová teplota pre vykurovaciu prevádzku
- [13] Nastavená priestorová teplota pre tlmivú prevádzku
- [14] Priestorová teplota

6.2.1 Voľba štandardného programu

Základným nastavením je štandardný program Rodina.

- Po uvedení do prevádzky skontrolujte, či zvolený časový program vyhovuje Vaším zvyklostiam.

Ak to tak nie je, existujú viaceré možnosti prispôsobenia časového programu vykurovania podľa Vašich individuálnych potrieb.



Časové programy sú účinné iba v automatickom prevádzkovom režime.

Na výber sú nasledovné štandardné programy:

Názov programu	Deň	Zap (vykurovací a prevádzka)	Vyp (tlmená prevádzka)	Zap	Vyp	Zap	Vyp
Rodina (základné nastavenie)	Po...Št	05:30	22:00				
	Pi	05:30	23:00				
	So	06:30	23:30				
	Ne	07:00	22:00				
Single	Po...Št	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Pi	06:00	08:00	15:00	23:00		
	So	07:00	23:30				
	Ne	08:00	22:00				
Seniori	Po...Ne	05:30	22:00				

Názov programu	Deň	Zap (vykurovací a prevádzka)	Vyp (tlmená prevádzka)	Zap	Vyp	Zap	Vyp
Nový (želaný program)							
Vlastný	Ak Vášmu životnému štýlu nevyhovuje žiadny štandardný program, je možné zmeniť štandardný program (→ kapitola 6.2.2, str. 21) alebo je nutné nastaviť nový časový program (→ kapitola 6.2.3, str. 22).						

Tab. 8 Prehľad štandardných programov

Ak chcete zvoliť štandardný program:

- Zvoľte vykurovací okruh.
- Kliknite na symbol a zo zoznamu voľby zvoľte deň v týždni (→ obr. 24, [2], str. 21) a želaný program (→ obr. 24, [4], str. 21).
- Ťuknite na **Uložiť**.
- V prípade potreby upravte spínacie body a teploty podľa vlastných zvyklostí.

6.2.2 Zmena štandardného programu



Štandardný program sa po zmene uloží pod názvom **Individuálne**.

Pri zmene štandardného programu sa jednotlivé spínacie body posunú, vymažú, vložia alebo navzájom spoja.

Spínací bod sa skladá z 3 údajov:

- Časový interval (deň)
- Čas
- Teplota

V prípade voľby časového intervalu, ktorý zahŕňa viac dní, sa spínacie doby opakujú každý deň.

Ak chcete vyvolať štandardný program kvôli jeho zmene:

- Zvoľte vykurovací okruh.
- Zvoľte štandardný program pre zvolený vykurovací okruh (→ kapitola 6.2.1, str. 21).

Na displeji sa zobrazia spínacie body zvoleného štandardného programu.

Posun spínacích bodov

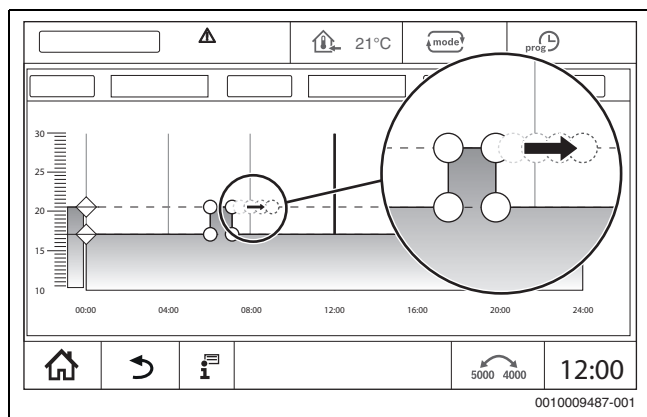
Štandardný program sa upravuje posunutím spínacích bodov.

Ak chcete zmeniť spínacie body štandardného programu:

- Ťuknite na spínací bod (→ obr. 25), podržte ho stlačený jednu sekundu a potiahnite ho na želaný čas.

Ak si želáte zmeniť ďalšie spínacie body:

- Postupujte podľa vyššie uvedených krokov.
- Ťuknite na pole **Uložiť**.



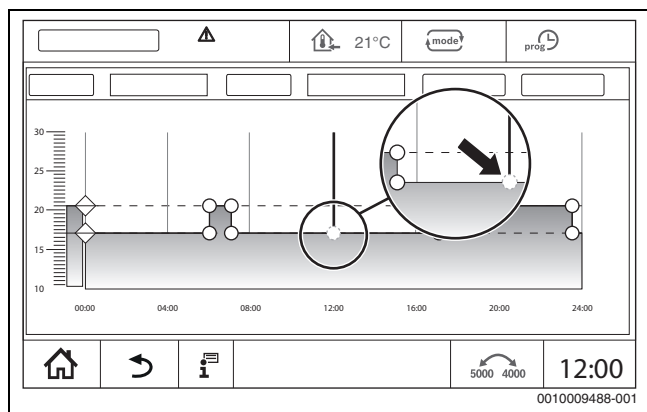
Obr. 25 Posun spínacích bodov

Vloženie spínacieho bodu

Vložení spínacích bodov do existujúceho časového programu môže dôjsť k prerušeniu vykurovacích fáz.

Ak chcete prerušiť vykurovaciu fázu:

- ▶ Ťuknite na krivku teploty tlmenej prevádzky na mieste (čase), na ktoré sa má vložiť nový spínací bod.
Vloží sa nový spínací bod.
- ▶ V prípade potreby posuňte spínací bod.
- ▶ Ťuknite na pole **Uložiť**.



Obr. 26 Vloženie spínacieho bodu

Vymazanie spínacích bodov

Ak chcete vymazať spínacie body programu:

- ▶ Ťuknite na spínací bod (→ obr. 26, str. 22) a potiahnite ho na krivku teploty tlmenej prevádzky.
- ▶ Ťuknite na pole **Uložiť**.

Spojenie vykurovacej fázy

Ak si želáte spojiť 2 časov nasledujúce vykurovacie fázy:

- ▶ Ťuknite na bod vypnutia prvej vykurovacej fázy a potiahnite ho na bod zapnutia druhej vykurovacej fázy.
- ▶ Ťuknite na pole **Uložiť**.

6.2.3 Vytvorenie nového časového programu

Pre vytvorenie nového časového programu je možné kombinovať rôzne časy programov.



Novo vytvorený časový program sa uloží pod názvom **Individuálne** spolu s číslom vykurovacieho okruhu.

Príklad

Vykurovací okruh pre rodinu sa má vykurovať od pondelka do piatku a v sobotu a nedeľu v časoch uložených v programe.

- ▶ Zvoľte vykurovací okruh.

- ▶ Kliknite na **Prog**.
- ▶ Ťuknite na pole voľby **Program**.
- ▶ Zo zoznamu zvolte **Rodina**.
- ▶ Ťuknite na pole voľby **Deň v týždni**
- ▶ Zvoľte **po. - pi.**
- ▶ Ťuknite na pole **Uložiť**.
- ▶ Znova kliknite na pole **Prog**.
- ▶ Ťuknite na pole voľby **Program**.
- ▶ Zo zoznamu zvolte **Rodina**.
- ▶ Ťuknite na pole voľby **Deň v týždni**
- ▶ Zvoľte **so. - ne..**
- ▶ Ťuknite na pole **Uložiť**.

6.2.4 Časový program pre teplú vodu**Nastavenie prípravy teplej vody**

Pre prípravu teplej vody je možné vytvoriť vlastný časový program.

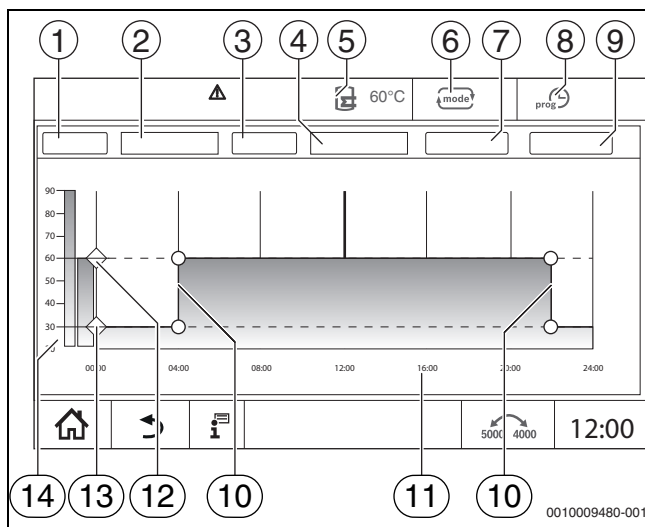
Časové body treba nastaviť tak, aby sa teplá voda ohrievala iba vtedy keď vykurovací okruh pracuje v režime normálnej vykurovacej prevádzky.



Okrem zabezpečenia teplej vody alebo prípravu teplej vody mimo nastavených časov umožňuje funkcia jednorazový ohrev teplej vody (→ kapitola 5.6.2, str. 19).

Vytvorenie nového časového programu pre teplú vodu

Voľba a nastavenie programu **Teplá voda** sa vykonáva rovnako ako v prípade časového programu vykurovacích okruhových (→ kapitola 6.2.3, str. 22). Prípadná zmena programu teplej vody sa uloží v **Individuálne**.



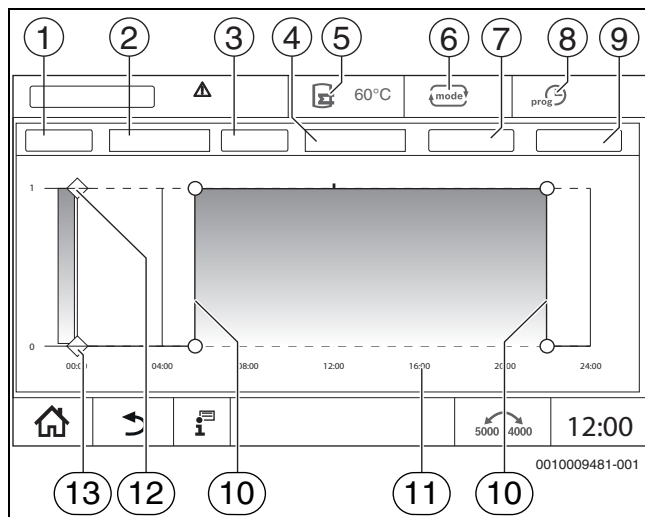
Obr. 27 Program teplej vody

- [1] **Deň v týždni**
 - [2] Zoznam voľby **Deň v týždni**
 - [3] Program
 - [4] Zoznam voľby **Program**
 - [5] Teplota teplej vody
 - [6] Prevádzkový režim
 - [7] **Uložiť**
 - [8] Aktívny časový program
 - [9] **Zrušiť**
 - [10] Spínací bod
 - [11] Čas
 - [12] Nastavená teplota teplej vody pre vykurovaciu prevádzku
 - [13] Nastavená teplota teplej vody pre tlmenej prevádzku
 - [14] Teplota teplej vody
- ▶ Zvoľte vykurovací okruh **Teplá voda**.

- Ťuknite na **Program**.
- **Teplá voda** nastavte rovnako ako u časového programu (→ kapitola 6.2.3, str. 22).

Vytvorenie programu cirkulácie

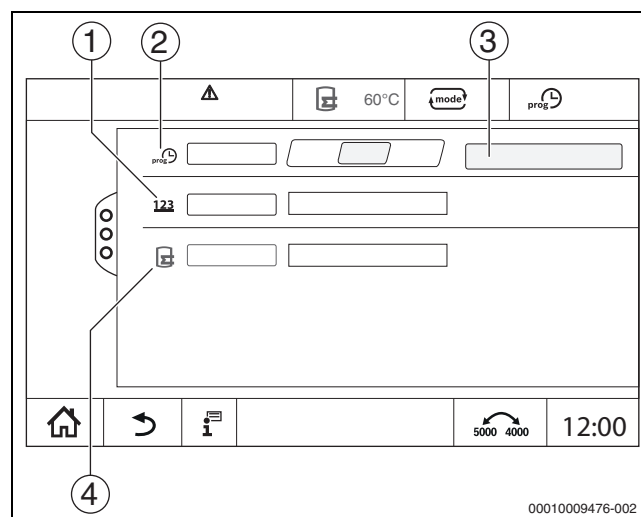
Program cirkulácie určuje, v ktorom časovom intervale smie pracovať cirkulačné čerpadlo. Voľba a nastavenie programu **Časový program cirkulácie** sa vykonáva pomocou **Rozšírené funkcie**.



Obr. 28 Program cirkulácie

- [1] **Deň v týždni**
- [2] Zoznam voľby **Deň v týždni**
- [3] Program
- [4] Zoznam voľby **Program**
- [5] Teplota teplej vody
- [6] Prevádzkový režim
- [7] **Uložiť**
- [8] Aktívny časový program
- [9] **Zrušiť**
- [10] Spínací bod
- [11] Čas
- [12] Cirkulačné čerpadlo zap
- [13] Cirkulačné čerpadlo vyp

- Zvoľte vykurovací okruh **Teplá voda**.
- Ťuknite na symbol . Zobrazí sa pole voľby rozšírených funkcií.



Obr. 29 Cirkulácia

- [1] **Počet zapnutí za hodinu**
- [2] **Časový program cirkulácie**
- [3] **Nastavenie programu**
- [4] **Jednorazový ohrev**

- V poli **Časový program cirkulácie** ťuknite na pole **Auto**.
- Kliknite na pole **Nastavenie programu**.
- **Deň v týždni** a **Program** nastavte rovnako ako u časového programu (→ kapitola , strana 22).
- Ťuknite na **Uložiť**.

6.2.5 Prídavné funkčné moduly (príslušenstvo)

Pri nasledujúcich modeloch sa zobrazujú iba monitorované hodnoty. Nastavenie bodov menu nie je možné.

Informácie o odsol'ovacom module (Modul VES)



Táto funkcia/tento produkt nie je k dispozícii vo všetkých krajinách. Ohľadom ďalších informácií kontaktujte svojho predajcu.

Modul slúži na kontrolu a odsolenie vykurovacej vody. Modul redukuje vodivosť vykurovacej vody na dosiahnutie prevádzky s nízkym obsahom soli a filtruje vykurovaciu vodu.

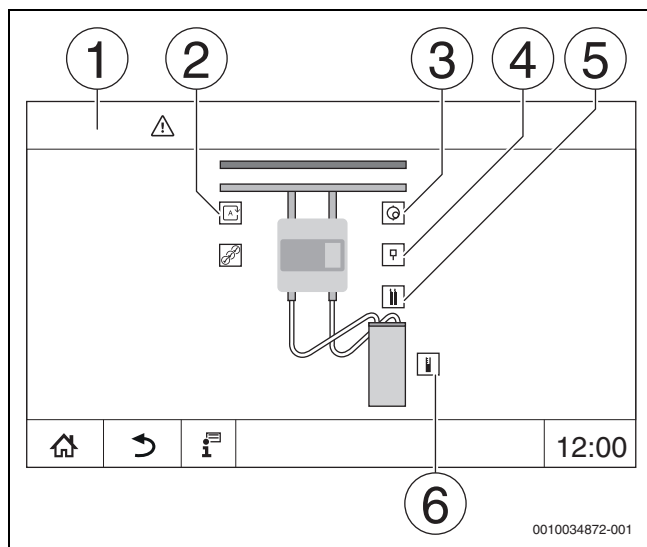
Pomocou Logamatic 5000 je možné kontrolovať zostatkovú kapacitu odsol'ovacej patróny. Nastavením hraničnej hodnoty sa vygeneruje hlásenie na výmenu odsol'ovacej patróny.

Ako monitorované hodnoty modulu VES sa okrem iného prenášajú:

- Modul VES: stav, prevádzkový režim, prevádzkový stav a teplota.
- Vykurovacia voda: Prietokové množstvo a vodivosť.
- Vložka: vodivosť, zostatková kapacita a prognóza vodivosti.

Ako poruchy sa okrem iného prenášajú: porucha modulu a spojenia s modulom. Porucha modulu nemá žiadny vplyv na funkciu regulácie zariadenia.

Ak je nainštalovaný Modul VES, zobrazí sa v rozsahu **Výroba tepla** v regulátore.



Obr. 30 Zobrazenie Modul VES

- [1] Výroba tepla > Modul VES
- [2] Prevádzkový režim modulu VES
- [3] Prietok
- [4] Teplota modulu VES
- [5] Vodivosť vykurovacej vody
- [6] Zostatková kapacita patróny

Funkčný modul MS100 (doplňkové vybavenie)

Modul MS100 slúži na začlenenie solárneho zariadenia alebo stanice pitnej vody.

Solárny systém

Ak je nainštalovaný Solárny systém, hydraulická schéma nastaveného solárneho zariadenia s aktuálnymi hodnotami sa zobrazí pod:

Výroba tepla > Solárny systém

Ako monitorované hodnoty sa zobrazia:

- Solárny okruh
- Solárny zisk
- Parametre solárneho zariadenia

Stanica pitnej vody

Ak je nainštalovaná Stanica pitnej vody, hydraulická schéma stanice s aktuálnymi hodnotami sa zobrazí pod:

Zariadenie > Stanica pitnej vody

Ako monitorované hodnoty sa zobrazia:

- Parameter
- Aktuálne hodnoty

7 Konektivita

Ak chcete vytvoriť internetové spojenie, tak musí odborník vytvoriť internetové prípojky v regulátore.



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

- ▶ Inštaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravy zariadenia dajte vykonať iba špecializovanej kúrenárskej firme s oprávnením.
- ▶ Práce na elektrických častiach dajte vykonať iba autorizovanému elektrikárovi.

7.1 Vytvorenie prístupu k Buderus Control Center Commercial



Táto funkcia/tento produkt nie je k dispozícii vo všetkých krajinách. Ohľadom ďalších informácií kontaktujte svojho predajcu.

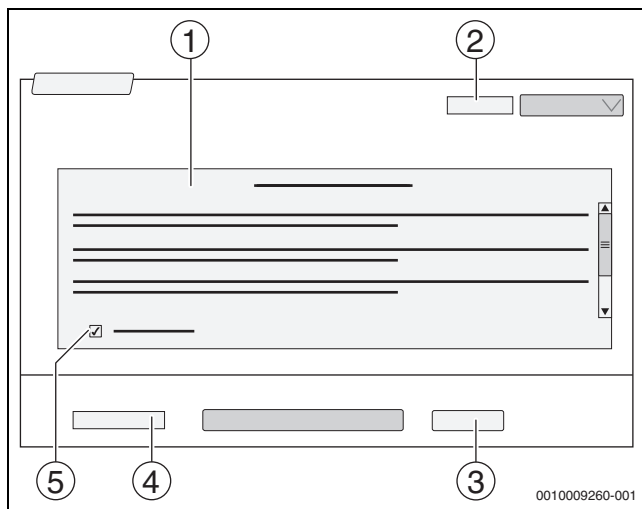
7.1.1 Registrácia regulátora

Pre získanie prístupu do **Buderus Control Center Commercial** v ňom musí byť zaregistrovaný regulátor.

Pre registráciu je potrebný **Aktivačný kód** (registračný kód), ktorý je nalepený pod predným krytom (→ obr. 1, [5], str. 5).

Registrácia

- ▶ Na portále **Buderus Control Center Commercial** zvolte: <https://www.buderus-commercial.de/register/#/license>
- Zobrazia sa podmienky používania.



Obr. 31 Prihlásenie

- [1] Podmienky používania
- [2] Jazyk
- [3] Ďalej
- [4] Vaša E-mailová adresa
- [5] Súhlas s podmienkami používania

- ▶ Zvoľte jazyk [2].
Zobrazia sa podmienky používania vo zvolenom jazyku.
- ▶ Vyjadrite súhlas pre **Podmienky používania** [5].
- ▶ Zadaťte **Vaša E-mailová adresa** [4].
E-mailová adresa je Login.
- ▶ Ťuknite na pole **Ďalej** [3].
Kvôli kontrole sa na zadanú e-mailovú adresu odošle správa.
- ▶ Otvorte elektronickú poštu a kliknite na odkaz v registračnom e-maile pre **Buderus Control Center Commercial**.
Po kliknutí na odkaz v registračnom e-maile budete vyzvaný, aby ste zadali **Aktivačný kód** (→ obr. 1, [5], str. 5).

Po úspešnom zadaní aktivačného kódu sa otvorí maska pre zadanie údajov o používateľovi.

- ▶ Zadaťte údaje o používateľovi.

Obr. 32 Zadanie údajov o používateľovi

- [1] **Názov zobrazenia** (Meno sa vygeneruje automaticky. Zobrazenie nie je možné meniť.)
- [2] **E-mail** (Login bol zadán na str. 1. Zobrazenie nie je možné meniť.)
- [3] **Firma**
- [4] **Meno** (V prípade firiem: Meno kontaktnej osoby)
- [5] **Priezvisko** (V prípade firiem: Priezvisko kontaktnej osoby)
- [6] **Číslo mobilného telefónu** s medzinárodnou predvoľbou príslušnej krajiny (u firiem: Mobilné telefónne číslo kontaktnej osoby)
- [7] **Jazyk** (Voľba jazyka)

Ďalšie polia pre zadanie údajov sú:

- **Adresa** (Ulica/popisné číslo, v prípade firiem: Ulica/popisné číslo sídla firmy)
 - **Poštové smerovacie číslo** (V prípade firiem: PSČ sídla firmy)
 - **Mesto** (V prípade firiem: Mesto, v ktorom sídli firma)
 - **Krajina** (Kód krajiny zákazníka, napr. SK = Slovenská republika, GB = Veľká Británia)
 - **Heslo** (Podľa pravidiel Bosch musí heslo obsahovať min. 12 znakov a okrem veľkých a malých písmen musí obsahovať aspoň jeden špeciálny znak.)
 - **Potvrdiť heslo** (Opakovane zadané heslo musí byť rovnaké ako heslo zadané predtým.)
 - **Súhlas so smernicami o ochrane údajov**
Súhlas s nasledovným textom:
"Beriem na vedomie informácie o ochrane údajov uvedené v §10 Podmienok používania."
- Ťuknite na pole **Ďalej**.
Zobrazí sa maska k štandardným informáciám o regulácii.
 - Zadajte údaje o mieste inštalácie zariadenia.
 - Zadajte **Ďalší názov**. Tu je možné v prípade potreby zadať individuálne označenie.
 - Ťuknite na pole **Ďalej**.



Pole **Geografická poloha** nie je nutné vyplňať. Kliknutím na pole **Look Up** sa vypočítajú dáta o geografickej polohe podľa údajov o mieste inštalácie zariadenia.

Pri **Geografická poloha** sa na mape zobrazuje miesto inštalácie zariadenia.

- Ak chcete uložiť údaje o používateľovi, ťuknite na pole **Ďalej**.
Po dokončení registrácie sa automaticky vykoná prihlásenie na portál.

7.1.2 Voľba Buderus Control Center Commercial

Po registrácii sa je možné prihlásiť na nasledovnej stránke:

- Vyvolajte prihlasovaciu masku na <https://www.buderus-commercial.de/login.html>.
- Vyplňte masku.

Obr. 33 Prihlásenie Buderus Control Center Commercial

- [1] **Login**
- [2] **Užívateľské meno**
- [3] **Heslo**
- [4] **Jazyk**
- [5] **Prezviať**
- [6] **Zabudli ste heslo alebo prihlasovacie meno?**

- Ťuknite na pole **Prezviať**.
Vykoná sa prihlásenie.

Po prihlásení sa spustí aplikácia. Je možná voľba medzi náhľadom vo forme karty alebo zoznamu. Prepnutie náhľadu sa vykonáva pomocou

Zabudnuté heslo alebo Login

- Ťuknite na pole **Zabudli ste heslo alebo prihlasovacie meno?** [6].
Zobrazí sa maska **Zabudli ste heslo alebo prihlasovacie meno?**.
- Vyplňte príslušné polia.
- Ťuknite na pole **Poslať**.
Na uložení e-mailovú adresu sa odošlú nové prihlasovacie údaje.

7.2 Buderus Control Commercial Center Plus

7.2.1 Udelenie povolenia na trvalý prístup pre vzdialený servis na diaľku

Ak dôjde k povoleniu vzdialeného trvalého prístupu, aktivujú sa nasledujúce funkcie pre údržbový servis Bosch/Buderus:

- Prehľad zariadenia so zobrazením stavu (funkcia riadiaceho miesta)
- Kompletná parametrizácia vrátane servisnej úrovne

Postup aktivácie trvalého prístupu pre vzdialený servis:

- Vyvolajte prehľad systému.
- Kliknite na
- Potvrdte vyskakovacie hlásenie.

8 Čistenie regulátora

- V prípade potreby očistite kryt vlhkou handrou.
- Nepoužívajte na to abrazívne čistiace prostriedky ani prostriedky s leptavým účinkom.

9 Indikácie prevádzky a porúch



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

V prípade kontaktu s elektrickými dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ V žiadnom prípade neotvárajte regulátor.
- ▶ V prípade nebezpečenstva vypnite regulátor (napr. núdzovým vypínačom vykurovania) alebo odpojte vykurovacie zariadenie od elektrickej siete pomocou domovej poistky.
- ▶ Poruchy Vášho vykurovacieho zariadenia dajte ihneď odstrániť kúrenárskej firme s oprávnením.

9.1 Zobrazenie poruchy

Poruchy sa zobrazujú pomocou indikácie stavu (→ obr. 1, [7], str. 5).

Poruchu indikuje červená LED na regulátore Master a na regulátore, v ktorom došlo k poruche. Ovládacia jednotka distribučnej podstanice môže zobraziť iba poruchy toho regulátora, s ktorým je spojená.

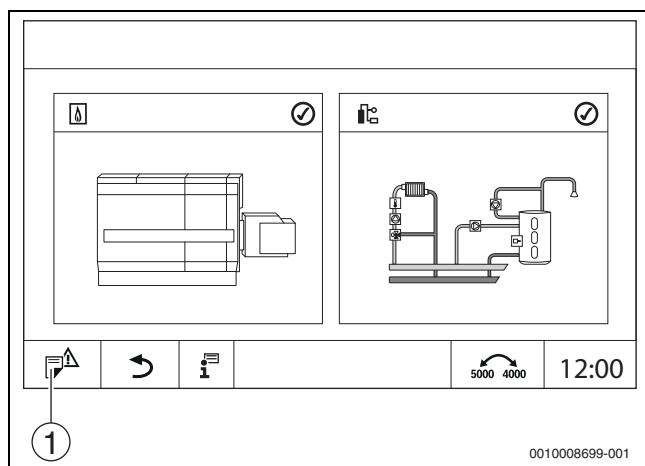
V regulátore Master sa zobrazí regulátor s poruchou v prehľade regulátorov (→ obr. 4, [2], str. 7).

Pre zobrazenie poruchy regulátora:

- ▶ Kliknite na regulátor.

Ak chcete zobraziť poruchu:

- ▶ Ťuknite na symbol

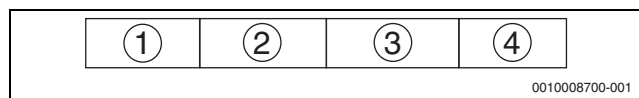


Obr. 34 Zobrazenie poruchy

[1] Zobrazenie poruchy

Menu **Upozornenia** zobrazuje aktívne poruchy a servisné hlásenia vykurovacieho zariadenia. Ovládacia jednotka zobrazuje iba poruchy a servisné hlásenia zvoleného zdroja tepla.

Ak existujú viaceré poruchy a servisné hlásenia než je možné zobraziť na jednej strane, je medzi stránkami možné listovať šípkami nachádzajúcimi sa v riadku päť.



Obr. 35 Zobrazenie poruchy

- [1] Identifikácia udalosti
- [2] Výskyt (dátum, čas)
- [3] Komponent (uvádza, u ktorého komponentu došlo k poruche)
- [4] Text hlásenia (popisuje druh poruchy)

9.2 Poruchy

9.2.1 Odstraňovanie jednoduchých porúch

Zobrazenia porúch závisia od používaných modulov.

Poruchy, ktorých príčinou bol regulátor, sa po odstránení automaticky vymažú.

Poruchy, ktorých príčinou je automatika spaľovania zdroja tepla, je nutné v závislosti od druhu poruchy resetovať pomocou regulátora alebo zdroja tepla:

- ▶ Dodržujte pokyny uvedené v technickej dokumentácii kotla!

Pri poruchách, ktoré sami nedokážete odstrániť, uveďte nasledovné údaje:

- Text alebo číslo zobrazovanej poruchy
- Typ regulátora uvedený na typovom štítku (→ obrázok 1, [11], strana 5)
- Verzia softvéru operačného systému a ovládacej jednotky
- ▶ Ťuknite na

Text hlásenia/pozorovaný jav/porucha	Vplyv na reguláciu	Príčina	Náprava
Displej je tmavý	Regulácia nefunguje	• Núdzový vypínač vykurovania je vypnutý. • Regulátor je vypnutý. • Zapôsobila poistka regulátora.	▶ Núdzový vypínač vykurovania je zapnutý. ▶ Zapnite regulátor. ▶ Zatlačte kolík → kapitola 3.10, strana 13. V prípade viacnásobného zapôsobenia: ▶ Privolajte servisného technika.
Nepodporovaný modul	Modul nie je rozpoznávaný.	• Zapôsobila poistka. • Pripojený modul je chybný alebo pracuje so starou verziou softvéru.	▶ Skontrolujte domovú poistku. ▶ Privolajte servisného technika.
Modul nefunguje	Moduly nefungujú	• Zapôsobila poistka regulátora.	▶ Zatlačte kolík. ▶ Privolajte servisného technika.

Text hlásenia/pozorovaný jav/porucha	Vplyv na reguláciu	Príčina	Náprava
xxx °C	Regulátor pracuje ďalej.	• Snímač nie je nainštalovaný, je chybný alebo sú hodnoty mimo rozsahu merania • Chybný modul	► Privolajte servisného technika.
Chybný snímač vonkajšej teploty	Regulácia počíta s minimálnou vonkajšou teplotou.	• Nesprávny alebo nepripojený snímač vonkajšej teploty.	► Privolajte servisného technika.
Ručná prevádzka akčného člena kotla	Horák pracuje v ručnom prevádzkovom režime.	• Aktivovaná ručná prevádzka	► Deaktivujte ručný prevádzkový režim.
Prekročený počet prevádzkových hodín	Žiadny vplyv na reguláciu.	• Uplynula nastavená doba chodu.	► Dajte vykonať údržbu. ► Dajte resetovať servisné zobrazenie. ► Privolajte servisného technika.
Uplynul interval údržby	Žiadny vplyv na reguláciu.	• Uplynul nastavený časový interval do nasledujúcej údržby.	► Dajte vykonať údržbu. - Automatické zobrazenie servisu sa bude zobrazovať dovtedy, kým toto hlásenie nepotvrdí servisný technik s oprávnením. ► Privolajte servisného technika.
Prekročený počet štartov horáka	Žiadny vplyv na reguláciu.	• Uplynul nastavený počet štartov horáka.	► Dajte vykonať údržbu. ► Dajte resetovať servisné zobrazenie. ► Privolajte servisného technika.
V miestnosti je príliš chladno	–	• Regulácia pracuje v režime tlmenej prevádzky. • Nastavená priestorová teplota je príliš nízka. • Príprava teplej vody prebieha príliš dlho. • Zdroje tepla nedodávajú dostatok tepelnej energie alebo sú vypnuté. • Korekcia snímača teploty v miestnosti bola vykonaná nesprávne.	► Skontrolujte čas a časový program. ► Podľa potreby zmeňte čas a časový program. ► Upravte požadovanú priestorovú teplotu. ► Skontrolujte prípravu teplej vody. ► Skontrolujte zdroje tepla. ► Privolajte servisného technika.
Teplá voda zostáva studená	Nepripravuje sa teplá voda. Aktuálna teplota teplej vody je pod 40 °C.	• Nesprávne nastavená požadovaná teplota teplej vody. • Nesprávne nastavený časový program. • Teplota teplej vody nestúpa.	► Upravte požadovanú teplotu teplej vody • ► Znova naprogramujte časový program. ► Skontrolujte, či okruh teplej vody pracuje v režime automatickej prevádzky • ► Privolajte servisného technika.
Zlyhala tepelná dezinfekcia	Tepelná dezinfekcia bola zrušená.	• Kotol nemá dostatočný tepelný výkon, lebo napr. iné tepelné spotrebiče (napr. vykurovacie okruhy) požadujú teplo počas tepelnej dezinfekcie. • Nesprávne pripojený alebo chybný snímač teploty. • Nesprávne pripojené alebo chybné nabíjacie čerpadlo. • Chybný modul FM-MW alebo regulátor. • Príliš vysoký odber počas trvania tepelnej dezinfekcie.	► Časový bod tepelnej dezinfekcie zvolte tak, aby sa neprekrýval s ďalšími požiadavkami tepla. ► Privolajte servisného technika.

Text hlásenia/pozorovaný jav/porucha	Vplyv na reguláciu	Príčina	Náprava
Aktivovaná ručná prevádzka	Kotol pracuje so zadaniami vykonanými v režime manuálnej prevádzky → kapitola 3.7.3, strana 12.	• Aktivovaná ručná prevádzka	► Deaktivujte manuálnu prevádzku → kapitola 3.7.3, strana 12.
Aktívny test spalín	Regulácia pracuje po dobu max. 30 minút so zvýšenou teplotou výstupu → kapitola 3.7.2, strana 10.	• Aktívny test spalín	► Deaktivujte test spalín → kapitola 3.7.2, strana 10.
Test umiestnenia snímača bezpečnostného obmedzovača teploty aktivovaný	Kotol vykuruje, kým nedôjde k zapôsobeniu bezpečnostného obmedzovača teploty.	• Bol vykonaný test umiestnenia snímača bezpečnostného obmedzovača teploty.	► Uvoľnite tlačidlo  a tlačidlo  . ► Odblokujte regulátor pomocou reset → kapitola 3.7.1, strana 10.
Manuálna prevádzka čerpadla...	–	• Bola aktivovaná ručná prevádzka.	► Deaktivujte ručný prevádzkový režim.
Chybný snímač teploty	Závisí od chybného snímača.		► Privolajte servisného technika.
Žiadne napätie za internou poistkou ZM5311 výstupu horáka	Nespustí sa prevádzka horáka.	• Zapôsobila interná poistka horáka. • Príliš vysoký odber prúdu horáka.	► Privolajte servisného technika.

Tab. 9 Odstraňovanie porúch

10 Ochrana životného prostredia a likvidácia odpadu

Ochrana životného prostredia je základným princípom skupiny Bosch. Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Prísne dodržiavame zákony a predpisy o ochrane životného prostredia. Kvôli ochrane životného prostredia používame najlepšiu možnú techniku a materiály, pričom zohľadňujeme hospodárnosť zariadení.

Balenie

Čo sa týka balenia, v jednotlivých krajinách sa zúčastňujeme na systémoch opätovného zhodnocovania odpadov, ktoré zaisťujú optimálnu recykláciu. Všetky použité obalové materiály sú ekologické a recyklovateľné.

Použité elektrické a elektronické zariadenia



Tento symbol znamená, že sa výrobok nesmie likvidovať spolu s ostatnými odpadmi, ale ho je nutné priniesť do špecializovaných zberných firiem na spracovanie, zber, recykláciu a likvidáciu.

Symbol platí pre krajiny, v ktorých platia predpisy o likvidácii elektronického šrotu, napr. „Európska smernica 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení“. V týchto predpisoch sú stanovené rámcové podmienky, ktoré v jednotlivých krajinách platia pre odovzdanie a recykláciu starých elektronických prístrojov.

Keďže elektronické prístroje môžu obsahovať nebezpečné látky, je ich nutné recyklovať zodpovedným spôsobom, aby sa minimalizovali negatívne vplyvy na životné prostredie a nebezpečenstvá pre zdravie ľudí. Okrem toho recyklácia elektronického šrotu prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

Ohľadom ďalších informácií týkajúcich sa ekologickej likvidácie starých elektrických a elektronických prístrojov sa prosím obráťte na príslušné miestne úrady, firmu špecializujúcu sa na likvidáciu odpadu alebo na predajcu, u ktorého ste si zakúpili výrobok.

Ďalšie informácie nájdete tu:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batérie

Batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad. Použité batérie je nutné zlikvidovať na miestnych zberných miestach.

11 Informácia o ochrane osobných údajov



My, **Robert Bosch, spol. s r. o., Ambrušova 4, 821 04 Bratislava, Slovenská republika**, spracovávame informácie o produkte a inštalácii, technické údaje a údaje o pripojení, údaje o komunikácii, údaje o registrácii produktu a údaje o histórii klienta na účel zabezpečenia funkcie produktu (čl. 6 (1) veta 1 (b)

GDPR), aby sme splnili našu povinnosť monitorovať produkt a z dôvodu poskytnutia bezpečnosti a spoľahlivosti produktu (čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR), na ochranu našich práv v súvislosti s otázkami týkajúcimi sa záruky a registrácie produktu (čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR) a na analýzu distribúcie našich výrobkov a poskytovanie individualizovaných informácií a ponúk týkajúcich sa produktu (čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR). Za účelom poskytovania služieb, napr. predajných a marketingových služieb, manažmentu zmlúv, spracovania platieb, programovania, hostingu dát a služieb zákazníckej linky môžeme zadať a preniesť dáta externým poskytovateľom služieb a/alebo pridruženým podnikom Bosch. V niektorých prípadoch, avšak iba ak je zabezpečená primeraná ochrana údajov, môžu byť osobné údaje prenesené príjemcom nachádzajúcim sa mimo Európskeho hospodárskeho priestoru. Ďalšie informácie budú poskytnuté na požiadanie. Môžete sa skontaktovať s naším úradníkom pre ochranu údajov na nasledovnej adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, Nemecko.

Z dôvodov týkajúcich sa vašej špecifickej situácie alebo v prípadoch, keď sa spracovávajú osobné údaje na účely priameho marketingu máte právo kedykoľvek namietat spracovanie vašich osobných údajov na základe čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR. Na uplatnenie vašich práv sa s nami, prosím, skontaktujte na DPO@bosch.com. Pre ďalšie informácie, prosím, pozrite QR-kód.

12 Príloha

12.1 Priradenie vykurovacích okruhov

Počas uvádzania vykurovacieho zariadenia do prevádzky kúrenár priradí jednotlivé vykurovacie okruhy (napr. vykurovací okruh 1 = prízemie vľavo).

► Do nasledovnej tabuľky zaznačte priradenie vykurovacích okruhov.

Vykurovací okruh	Priradenie
Vykurovací okruh (00)	
Vykurovací okruh (01)	
Vykurovací okruh (02)	
Vykurovací okruh (03)	
Vykurovací okruh (04)	
Vykurovací okruh (05)	
Vykurovací okruh (06)	
Vykurovací okruh (07)	
Vykurovací okruh (08)	

Tab. 10 Priradenie vykurovacích okruhov





Buderus

Robert Bosch spol. s r.o.
Divízia Home Comfort
Ambrušova 4
821 04 Bratislava
www.buderus.sk
buderus.slovakia@sk.bosch.com