

Logamatic RC220

Buderus

Před instalací a údržbou pečlivě pročtěte.



0010041769-002



Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	3
1.1	Použité symboly	3
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
2	Údaje o výrobku	3
2.1	Popis výrobku	3
2.2	Přehled ovládacích prvků a zobrazení	4
3	Ovládání a nastavení nejdůležitějších funkcí	5
3.1	Nabídka „Přehled“	5
3.1.1	Blokování tlačítek	5
3.2	Nabídka „Hybridní systém“ (pouze s hybridním systémem)	5
3.2.1	Změna Hybridní strategie	5
3.2.2	Aktualizace cen energie	5
3.3	Nabídka „Vytápění“ ve standardních systémech	6
3.3.1	Změna teploty prostoru	6
3.3.2	Změna provozního režimu	6
3.3.3	Nastavení časového programu	6
3.3.4	Změna teploty pro Vytápění, Útlum a Chlazení	7
3.4	Nabídka „Vytápění“ u vytápění na bázi větrání (VBH)	7
3.4.1	Změna teploty prostoru	7
3.4.2	Změna provozního režimu	7
3.4.3	Nastavení časového programu	7
3.4.4	Změna teploty pro Vytápění a Útlum	7
3.5	Nabídka „Příd. otopný okruh“	7
3.6	Nabídka „Teplá voda“	7
3.6.1	Časově omezené zvýšení teploty teplé vody	7
3.6.2	Nastavení provozního režimu pro přípravu teplé vody	8
3.6.3	Nastavení časového programu	8
3.7	Nabídka Větrání	8
3.7.1	Změna provozního režimu	8
3.7.2	Změna větracího stupně	8
3.7.3	Nastavení časového programu	8
3.8	Nabídka „Dovolená“	8
3.8.1	Zadání Období dovolené	8
3.8.2	Nastavení detailů pro funkci Dovolená	8
3.9	Nabídka „Nepřítomný“	9

3.10	Nabídka „Energie monitor.“	9
3.10.1	Podíl vyrobené energie	9
3.10.2	Spotřeba energie	9
3.10.3	Vyrozená energie	9
3.10.4	Účinnost	9

4	Nabídka	10
4.1	Nabídka „Přehled“	10
4.2	Nabídka „Hybridní systém“	11
4.3	Nabídka „Vytápění“ u standardních nebo hybridních soustav	11
4.4	Nabídka „Vytápění“ u tepelných čerpadel (obsahuje funkce chlazení)	12
4.5	Nabídka „Vytápění“ u vytápění na bázi větrání (VBH)	12
4.6	Nabídka „Příd. otopný okruh“	13
4.7	Nabídka „Teplá voda“	13
4.8	Nabídka „Větrání“	14
4.9	Nabídka „Bazén“	14
4.10	Nabídka „Solární“	14
4.11	Nabídka „Dovolená“	15
4.12	Nabídka „Nepřítomný“	15
4.13	Nabídka „Energie monitor.“	15

5	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	15
----------	---	-----------

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:


NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.


VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít ke těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.


UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.

OZNÁMENÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k obsluze je určen provozovateli výrobku.

Pokyny ve všech návodech musejí být dodrženy. Nedodržování může vést k těžkým újmám na zdraví – někdy i s následkem smrti – a rovněž i k hmotným škodám a k poškození životního prostředí.

- ▶ Než začnete zařízení (regulátor vytápění atd.) obsluhovat, přečtěte si a uschovejte návody k obsluze.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Čištění a údržbu provádějte podle uvedených intervalů jedenkrát za rok. Přitom zkontrolujte bezchybnou funkci celého zařízení.
- ▶ Zjištění závady a nedostatky je nutno nechat ihned odstranit.

Užívání k určenému účelu

- ▶ Výrobek používejte výhradně k řízení otopných soustav a větracích zařízení.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

Nebezpečí opření v místech odběru teplé vody

- ▶ Má-li být nastavována teplota TV vyšší než 60 °C, nebo bude-li zapínána termická dezinfekce, je nutné, aby bylo nainstalované směšovací zařízení. Při pochybnostech se poraďte s odborníkem.

Možnost poškození mrazem

Je-li zařízení mimo provoz, hrozí jeho zamrznutí:

- ▶ Dodržujte pokyny týkající se protizámrazové ochrany.
- ▶ Zařízení ponechejte vždy zapnuté, abyste nevyřadili dodatečné funkce, jako je např. příprava teplé vody nebo ochrana proti zablokování.
- ▶ Dojde-li k poruše, neprodleně ji nechte odstranit.

2 Údaje o výrobku

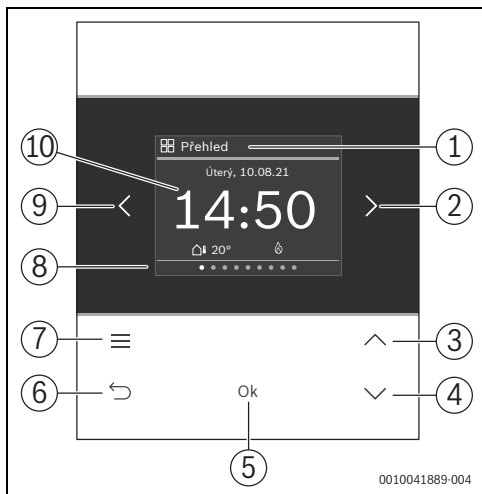
2.1 Popis výrobku

Logamatic RC220 je dálkové ovládání pro regulaci otopných soustav s ovládacím panelem Logamatic BC400.



Plné využití všech možností otopné soustavy je možné pouze prostřednictvím ovládacího panelu Logamatic BC400.

2.2 Přehled ovládacích prvků a zobrazení



Obr. 1 Logamatic RC220

Legenda k obr. 1:

- [1] Název nabídky
- [2] Další nabídka
- [3] Zvýšení hodnoty / navigace v nastaveních
- [4] Snížení hodnoty / navigace v nastaveních
- [5] Potvrzení hodnoty / výběr nastavení
- [6] Opuštění specifických nastavení nabídky / zpět
- [7] Zobrazení specifických nastavení nabídky
- [8] Zobrazení pozice v nabídce
- [9] Předchozí nabídka
- [10] Hlavní displej

Funkce ovládání RC220 jsou tematicky shrnuty v jednotlivých nabídkách. Lze tak vyvolat např. nastavení přípravy teplé vody pomocí tlačítka **≡** v nabídce **Teplá voda**.

- Pomocí tlačítek < a > lze přecházet mezi jednotlivými nabídkami: < **Přehled** > < **Vytápění** > < **Příd. otopný okruh** > < **Teplá voda** > < ... > < **Dovolená** > < **Nepřítomný** >
- Pomocí tlačítek **≡** lze vyvolat specifická nastavení aktuálně zvolené nabídky.
- Pomocí tlačítek **∨** a **∧** lze měnit hodnoty a volit nastavení.
- Pomocí tlačítka **Ok** se potvrzují hodnoty, výběr a nastavení.
- Pomocí tlačítka **↶** lze opustit nastavení.

Blikající hodnoty lze změnit pomocí tlačítek **∨** a **∧**.

Symboly v záhlaví

Symbol	Význam
	Systém je v řádném provozu.
	Je k dispozici připojení k internetu.
	Je aktivována dětská pojistka.
	Varování! Došlo k výskytu chyby.
	Je aktivovaný nouzový provoz.
	Je aktivní omezení výkonu tepelného čerpadla ze strany provozovatele sítě (např. prostřednictvím modulu EEBUS).
	Je aktivovaný tichý provoz tepelného čerpadla.

Tab. 1

Klidový stav

Po 5 minutách bez ovládání přepne RC220 displej do klidového stavu. Displej se vypne nebo se sníží jeho jas a aktivuje se spořič obrazovky. Tento spořič obrazovky zobrazuje teplotu prostoru a vlhkost, popř. ještě venkovní teplotu a symbol poruchy.

- Pro deaktivaci klidového stavu: stiskněte libovolné tlačítko.



V závislosti na konfiguraci systému nejsou zobrazeny všechny nabídky.

Není k dispozici klasická servisní nabídka. Všechny parametry jsou definovány ve specifických nastaveních jednotlivých nabídek. V závislosti na konfiguraci ovládacího panelu Logamatic BC400 pro rodinný dům nebo vícegenerační rodinný dům lze řídit celý systém, popř. pouze příslušný otopný okruh.

3 Ovládání a nastavení nejdůležitějších funkcí

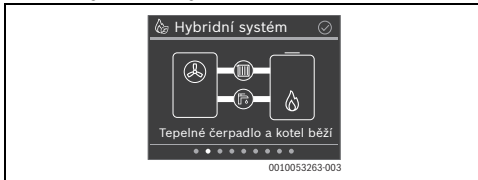
3.1 Nabídka „Přehled“



3.1.1 Blokování tlačítek

- ▶ Stiskněte tlačítko .
- ▶ Pomocí tlačítka  navigujte na **Aktivace blokování tlačítek** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- ▶ Pomocí tlačítek  a  nastavte **Aktivovat** a potvrďte tlačítkem **Ok**.
Blokování tlačítek je aktivní po 30 sekundách bez akce a na displeji je znázorněno pomocí symbolu .
- ▶ Pro přechodnou deaktivaci blokování tlačítek: Stiskněte současně tlačítka  a  po dobu 3 sekund.
Po cca 30 sekundách bez akce se blokování tlačítek opět automaticky aktivuje.
- ▶ Pro trvalé vypnutí blokování tlačítek: Během 30 sekund nastavte pomocí tlačítek  a  **Deaktivovat** a potvrďte tlačítkem **Ok**.
Symbol  již není zobrazen.

3.2 Nabídka „Hybridní systém“ (pouze s hybridním systémem)



Displej zobrazuje vlevo tepelné čerpadlo a vpravo plynový zdroj tepla. Tepelné čerpadlo poskytuje teplo pro vytápění a spotřebovává přitom energii z okolního prostředí (okolní vzduch) a elektrický proud. Plynový zdroj tepla poskytuje teplo pro vytápění a teplotu vodu a spotřebovává přitom hlavně plyn a trochu elektrického proudu.

3.2.1 Změna Hybridní strategie

V závislosti na nainstalované otopné soustavě lze nastavit různé hybridní strategie (strategie řízení):

- **Náklad. optimaliz.:** V závislosti na vnějších rámcových podmínkách (venkovní teplota, požadovaná teplota na výstupu, ceny energie, ...) je používán zdroj tepla s aktuálně nižšími náklady.
- **Nejekologičtější:** Je používán pokud možno zdroj tepla šetrnější k životnímu prostředí.
- **Bivalentní alternativa:** V závislosti na venkovní teplotě se přepíná mezi tepelným čerpadlem a plynovým zdrojem tepla.
- **Tepelné čerpadlo optimalizováno:** Přednostně je používáno tepelné čerpadlo. Plynový zdroj tepla se zapíná v případě potřeby.
- **Preferované tepelné čerpadlo:** Plynový zdroj tepla se zapíná pouze tehdy, pokud se rámcové podmínky pohybují mimo provozní rozsah tepelného čerpadla.
- **Pouze kotel:** Používá se výhradně plynový zdroj tepla.

Pro změnu hybridní strategie:

- ▶ V nabídce **Hybridní systém** stiskněte tlačítko **Ok**.
- ▶ Pomocí tlačítek  a  označte požadovanou hybridní strategii a zvolte ji pomocí tlačítka **Ok**.

Při prvním přestavení na strategii **Náklad. optimaliz.** je nutné zadat ceny energie.



Z těchto cen energie je pak vypočítána hybridní strategie (strategie řízení) **Náklad. optimaliz.:**

- ▶ Udržujte ceny energie aktuální.

3.2.2 Aktualizace cen energie

Pro aktualizaci uložených cen energie:

- ▶ V nabídce **Hybridní systém** stiskněte tlačítko , pomocí tlačítka  navigujte na **Ceny energií** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- ▶ Pomocí tlačítek  a  navigujte na požadovanou cenu energie a zvolte ji pomocí tlačítka **Ok**.
- ▶ Zadejte aktuální cenu energie a potvrďte ji tlačítkem **Ok**.

3.3 Nabídka „Vytápění“ ve standardních systémech



3.3.1 Změna teploty prostoru

- Pomocí tlačítek ∇ a $\wedge$ nastavte požadovanou teplotu prostoru a potvrďte tlačítkem **Ok**.

3.3.2 Změna provozního režimu

Provozní režim se může přepínat mezi automatickým a ručním provozem nebo může být zcela vypnutý.

- Stiskněte tlačítko **Ok**.

-nebo-

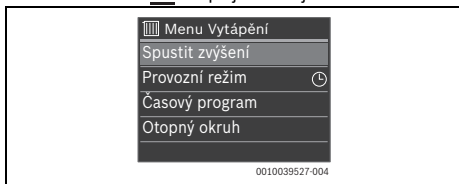
- Stiskněte tlačítko $\equiv$.
- Příp. pomocí tlačítka ∇ navigujte na **Vytápění** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka ∇ navigujte na **Provozní režim** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek ∇ a $\wedge$ označte požadovaný provozní režim a zvolte jej pomocí tlačítka **Ok**.

3.3.3 Nastavení časového programu

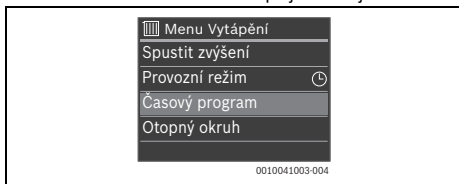


Tento popis platí pro otopné systavy bez chlazení. Analogicky platí také pro časové programy v jiných nabídkách.

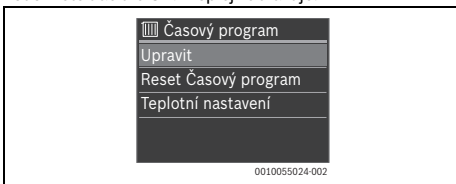
- Stiskněte tlačítko $\equiv$. Displej zobrazuje:



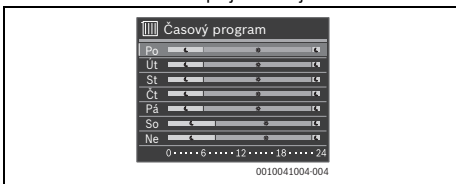
- Stiskněte dvakrát tlačítko ∇ . Displej zobrazuje:



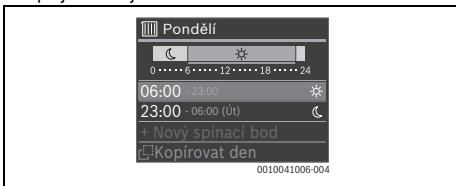
- Stiskněte tlačítko **Ok**. Displej zobrazuje:



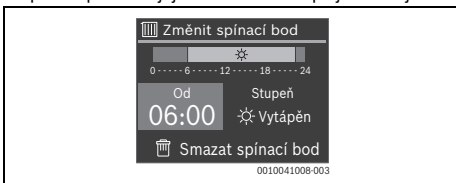
- Stiskněte tlačítko **Ok**. Displej zobrazuje:



- Pomocí tlačítek ∇ a $\wedge$ navigujte na požadovaný den v týdnu a zvolte jej pomocí tlačítka **Ok** (zde **pondělí**). Displej zobrazuje:



- Pomocí tlačítek ∇ a $\wedge$ navigujte na požadovaný čas sepnutí a potvrďte jej tlačítkem **Ok**. Displej zobrazuje:



V závislosti na konfiguraci systému není zobrazen **Stupeň**, ale **Teplota**.

Pro změnu času spínání:

- Stiskněte tlačítko **Ok**. Čas spínání bliká.
- Pomocí tlačítek ∇ a $\wedge$ nastavte požadovaný čas spínání a potvrďte jej tlačítkem **Ok**.

Pro změnu **Stupeň/Teplota**:

- Příp. pomocí tlačítek $<$ a $>$ navigujte na **Stupeň/Teplota** a stiskněte tlačítko **Ok**. **Stupeň/Teplota** bliká.
- Pomocí tlačítek ∇ a $\wedge$ nastavte požadovaný **Stupeň/Teplota** a potvrďte tlačítkem **Ok**.

Pro smazání času spínání:

- Pomocí tlačítek **↕** navigujte na **Smazat spínací bod**.
- Pomocí tlačítka **Ok** smažte bod spínání a potvrďte bezpečnostní dotaz tlačítkem **Ok**.

3.3.4 Změna teploty pro Vytápění, Útlum a Chlazení

- Stiskněte tlačítko **≡**.
- Příp. pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Vytápění** nebo **Chlazení** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Časový program** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Teplotní nastavení**, resp. **Teplota** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Příp. pomocí tlačítek **↕** a **^** označte požadovanou úroveň teploty a zvolte ji pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **↕** a **^** nastavte požadovanou teplotu a potvrďte ji tlačítkem **Ok**.



Pokud je v otopné soustavě k dispozici tepelné čerpadlo s funkcí chlazení, probíhá na základě nastavených hodnot u **Přepnutí léto-zima** automaticky přepínání do provozu chlazení. V záhlaví displeje je zobrazen symbol pro chlazení .

3.4 Nabídka „Vytápění“ u vytápění na bázi větrání (VBH)



3.4.1 Změna teploty prostoru

- Pomocí tlačítek **↕** a **^** nastavte požadovanou teplotu prostoru a potvrďte tlačítkem **Ok**.

3.4.2 Změna provozního režimu

Provozní režim se může přepínat mezi automatickým a ručním provozem nebo může být zcela vypnutý.

- Stiskněte tlačítko **Ok**.
- nebo-
- Stiskněte tlačítko **≡**, pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Nast. otopného okruhu** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Zvolte **Provozní režim** pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **↕** a **^** označte požadovaný provozní režim a zvolte jej pomocí tlačítka **Ok**.

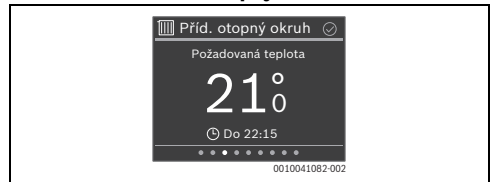
3.4.3 Nastavení časového programu

- Stiskněte tlačítko **≡**, pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Nast. otopného okruhu** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Časový program** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Zvolte **Časový program** pomocí tlačítka **Ok** a nastavte časový program (→ kapitola 3.3.3).

3.4.4 Změna teploty pro Vytápění a Útlum

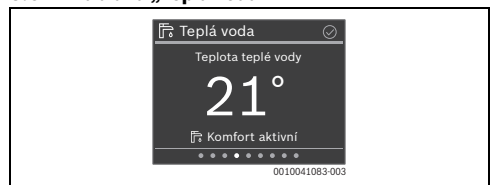
- Stiskněte tlačítko **≡**, pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Nast. otopného okruhu** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Časový program** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Teplotní nastavení** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **↕** a **^** označte požadovanou úroveň teploty a zvolte ji pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **↕** a **^** nastavte požadovanou teplotu a potvrďte ji tlačítkem **Ok**.

3.5 Nabídka „Příd. otopný okruh“



Pokud je přiřazen druhý otopný okruh, lze v nabídce **Příd. otopný okruh** provést potřebná nastavení analogicky nabídce **Vytápění** (→ kapitola 3.3).

3.6 Nabídka „Teplá voda“



3.6.1 Časově omezené zvýšení teploty teplé vody

U otopných soustav bez tepelného čerpadla:

- Pomocí tlačítek **↕** a **^** nastavte požadovanou teplotu prostoru a potvrďte tlačítkem **Ok**.

U všech otopných soustav:

- Stiskněte tlačítko **≡**.
- Zvolte **Start Extra TV** pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **↕** a **^** nastavte dobu chodu a potvrďte ji tlačítkem **Ok**.
- Příp. pomocí tlačítek **↕** a **^** nastavte úroveň a potvrďte ji tlačítkem **Ok**.

3.6.2 Nastavení provozního režimu pro přípravu teplé vody

Provozní režim se může přepínat mezi úsporným provozem a komfortním provozem nebo může být zcela vypnutý.

- Stiskněte tlačítko **Ok**.

-nebo-

- Stiskněte tlačítko , pomocí tlačítka **✓** navigujte na **Provozní režim** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **✓** a **∧** označte požadovaný provozní režim pro přípravu teplé vody a zvolte jej pomocí tlačítka **Ok**.

3.6.3 Nastavení časového programu

- Stiskněte tlačítko .
- Pomocí tlačítka **✓** navigujte na **Časový program** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Zvolte **Časový program** pomocí tlačítka **Ok** a nastavte časový program (→ kapitola 3.3.3).

3.7 Nabídka Větrání



3.7.1 Změna provozního režimu

Provozní režim lze přepínat mezi 4 provozními režimy:

- **Scénář** (Spánek, Intenzivní, Bypass, Párty, Krb)
- **Auto**
- **Ruční**
- **Potřeba**

- Stiskněte tlačítko **Ok**.

-nebo-

- Stiskněte tlačítko , a zvolte **Provozní režim** pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **✓** a **∧** označte požadovaný provozní režim a zvolte jej pomocí tlačítka **Ok**.

3.7.2 Změna větracího stupně



Změna větracího stupně je možná pouze v provozním režimu **Ruční**

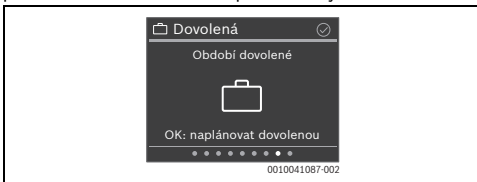
- Pomocí tlačítek **✓** a **∧** nastavte požadovaný větrací stupeň a potvrďte tlačítkem **Ok**.

3.7.3 Nastavení časového programu

- Stiskněte tlačítko , pomocí tlačítka **✓** navigujte na **Nast. otopného okruhu** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítka **✓** navigujte na **Časový program** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Zvolte **Časový program** pomocí tlačítka **Ok** a nastavte časový program (→ kapitola 3.3.3).

3.8 Nabídka „Dovolená“

V nabídce **Dovolená** lze před plánovanou delší nepřítomností podrobně nastavit chování otopné soustavy.



3.8.1 Zadání Období dovolené



Lze definovat maximálně 8 období dovolené.

- Stiskněte tlačítko **Ok** nebo tlačítko .
- Pokud již bylo vytvořeno období dovolené: Zvolte **Nové období** a potvrďte tlačítkem **Ok**.
- Zadejte datum a čas začátku dovolené a potvrďte vždy tlačítkem **Ok**.
- Zadejte datum a čas konce dovolené a potvrďte vždy tlačítkem **Ok**.

Režim **Dovolená** se automaticky spustí ve stanovený okamžik.

Na konci nastaveného období dovolené je funkce **Dovolená** automaticky ukončena a otopná soustava přejde do normálního provozu.

3.8.2 Nastavení detailů pro funkci Dovolená

- Stiskněte tlačítko .
- Pomocí tlačítka **✓** navigujte na **Pokročilá nastavení** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **✓** a **∧** navigujte na požadované nastavení a zvolte je pomocí tlačítka **Ok**.
- Zvolte nastavení pomocí tlačítek **✓** a **∧**, zvolte nebo zrušte volbu nastavení pomocí tlačítka **Ok** a potvrďte tlačítkem **Ok**.

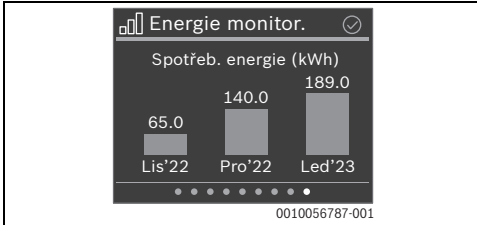
3.9 Nabídka „Nepřítomný“

V nabídce **Nepřítomný** lze na dobu spontánní delší nepřítomnosti jednoduše a rychle přepnout otopnou soustavu do energeticky úsporného režimu.



- Před odchodem z bytu/domu: Stiskněte tlačítko **Ok** a příp. potvrďte tlačítkem **Ok**. Displej zobrazuje **Nepřítomný**.
- Po návratu do bytu/domu: Stiskněte tlačítko **Ok**. Displej zobrazuje **Přítomný** a otopná soustava přejde do normálního provozu.

3.10 Nabídka „Energy monitor.“



Displej zobrazuje spotřebovanou energii v kWh.

U některých typů plynových zdrojů tepla je spotřeba plynu odhadnuta a může se tedy lišit od spotřeby plynu, která byla reálně naměřena dodavatelem energie. Pro tento účel lze hodnoty v regulátoru upravit pomocí opravného faktoru.

Energie je spotřebovávána v podobě elektrického proudu (tepelné čerpadlo) nebo plynu (plynový zdroj tepla).

Tepelné čerpadlo vyrábí pouze teplo pro vytápění, plynový zdroj tepla může vyrábět teplo pro vytápění a teplou vodu.

3.10.1 Podíl vyrobené energie

Vyrobená energie je využívána pro vytápění a přípravu teplé vody. Podíl vyrobené energie je podle zdroje zobrazován v procentech, a to na roční bázi a celkově od uvedení do provozu:

- **Solární:** Energie získaná ze solárního zařízení ze slunečního záření. Tato energie je k dispozici zdarma.
- **Zpětný zisk tepla:** Energie získaná z výměníku tepla ve větracím zařízení. Tato energie by byla bez výměníku tepla odvedena nevyužitá do okolního prostředí.
- **Životní prostředí:** Energie získaná z tepelného čerpadla z okolního vzduchu. Tato energie je k dispozici zdarma.
- **Tepelné čerpadlo:** Energie získaná na základě spotřeby proudu tepelného čerpadla.
- **Plyn. zař.:** Energie získaná na základě spotřeby plynu.

3.10.2 Spotřeba energie

V této nabídce je zobrazena tepelná energie v kWh, kterou spotřebovává tepelné čerpadlo a plynový zdroj tepla. Odpovídá množství energie dodanému dodavatelem energie v podobě elektrického proudu a plynu.

3.10.3 Vyrobená energie

V této nabídce je zobrazena tepelná energie v kWh, kterou poskytuje tepelné čerpadlo a plynový zdroj tepla.

3.10.4 Účinnost

V této nabídce je zobrazena účinnost tepelného čerpadla a plynového zdroje tepla při výrobě tepla.

Tepelné čerpadlo využívá bezplatnou energii z okolního vzduchu a „ohřívá“ ji na vyšší teplotu. Za tímto účelem spotřebovává elektrický proud. Celkem získané množství tepelné energie je vyšší než použité množství elektrické energie. Účinnost je větší než 1 a označuje se jako výkonové číslo. Tepelné čerpadlo dokáže např. z jedné kWh elektrického proudu vyrobit pomocí energie z okolního vzduchu 4 kWh tepelné energie. V tomto případě by výkonové číslo bylo 4.

Vzhledem k tomu, že v létě je v okolním vzduchu více energie, je výkonové číslo tepelného čerpadla v létě vyšší než v zimě. Průměrná hodnota všech naměřených výkonových čísel v průběhu celého roku se označuje jako sezónní topný faktor. Ten je zobrazen v nabídce pro tepelné čerpadlo.

Účinnost plynového kotle je zobrazena v procentech. Činí zpravidla méně než 100 %, protože při přeměně plynu na teplo vznikají ztráty.

4 Nabídka



V závislosti na konfiguraci systému nejsou zobrazeny všechny nabídky.

- Příp. navigujte pomocí tlačítek < a > na požadovanou nabídku.
- Pomocí tlačítka vyvolejte seznam vedlejších nabídek.



Kapitola 3.3.3 ukazuje podrobný příklad pro ovládání.

4.1 Nabídka „Přehled“

Položka nabídky	Popis
Tepelné čerpadlo	
Přepnutí léto/zima	K dispozici jsou 3 různá nastavení pro přepnutí léto/zima: • Auto: V závislosti na venkovní teplotě se aktivuje provoz vytápění nebo provoz chlazení. • Vytápění: Vždy je aktivní provoz vytápění. Vytápění však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš chladno. • Chlazení: Vždy je aktivní provoz chlazení. Chlazení však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš teplo. Vytápění vyp od: Nastavení venkovní teploty, od které již neprobíhá vytápění. Chlazení zap od: Nastavení venkovní teploty, od které probíhá chlazení.
Dotop	Lze definovat provozní režim a časový program pro elektrickou pomocnou topnou tyč.
Tichý provoz	• Provozní režim • Časový úsek: Od/Do • Snížení výkonu: Nastavení snížení výkonu a tím i hluku
Info o TČ	Zobrazuje různé stavy a teploty tepelného čerpadla.
Informace	

Položka nabídky	Popis
Žádné aktivní poruchy/ Aktuální poruchy	Zobrazuje příp. poruchy.
Systém	Zobrazuje stav různých komponent systému.
Data kotle	Zobrazuje různá data plynového zdroje tepla.
Energie monitor.	Zobrazuje různá data týkající se energetické účinnosti.
Internet	Zobrazuje různá data týkající se internetového připojení.
Návod k obsluze	
	Zobrazí se QR kód, který odkazuje na webovou stránku s návody pro RC220.
Nastavení displeje	
	Je-li zobrazení na displeji na základě světelných podmínek špatně vidět, upravte jas displeje (10 ... 60 ... 100 % pro provoz, 5 ... 10 ... 55 % nebo Vyp pro spořič obrazovky).
Jazyk	
	Jazyk nabídky a jejích položek lze změnit.
Datum & čas	
	Různá nastavení data a času.
Kalibrace čidla teploty	
	Pokud zobrazená teplota prostoru nesouhlasí, úprava odchylky až o ± 3 K (°C).
Aktivace blokování tlačítek	
	Trvalá aktivace nebo deaktivace blokování tlačítek (→ kapitola 3.1.1).
Informace o výrobku	
	Zobrazuje název výrobku a verzi softwaru.
Reset tov. nast.	
	Pouze pro odborníka! Všechna nastavení dálkového ovládání budou resetována. Dálkové ovládání se následně musí znovu spojit s topným zařízením a konfigurovat.

Tab. 2

4.2 Nabídka „Hybridní systém“

Položka nabídky	Popis
Hybridní strategie	
	Existuje 6 různých hybridních strategií: - Náklad. optimaliz. - Nejekologičtější - Bivalentní alternativa - Tepelné čerpadlo optimalizováno - Preferované tepelné čerpadlo - Pouze kotel
Spuštění tichého provozu/Zastavení tich. režimu	
	Při spuštění tichého provozu lze nastavit Snížený výkon nebo Tepelné čerpadlo vyp..
Ceny energií	
	Hybridní strategie Náklad. optimaliz. zohledňuje zde zadané ceny energie: Cena plynu Cena oleje Cena elektřiny Úhra. zpět. dod. FV do sít. Nápověda zobrazuje upozornění týkající se cen energie.
Připomínka: hybrid. strat.	
	Tato funkce připomíná, že nutné udržovat zadané ceny energie aktuální. Pouze s aktuálními cenami energie je možná optimální hybridní strategie Náklad. optimaliz..

Tab. 3

4.3 Nabídka „Vytápění“ u standardních nebo hybridních soustav

Položka nabídky	Popis
Spustit zvýšení (Ukončit zvýšení)	
	Spustí (resp. ukončí) časově omezené zvýšení teploty prostoru. Dobu lze nastavit na 1 ... 8 hodin.
Provozní režim	
Vyp	Vytápění vyp.
Ruční	Vytápění s konstantní teplotou
Auto	Vytápění podle časového programu
Časový program	
Časový program	V závislosti na otopné soustavě lze pro každý den nastavit 2 – 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze vytápění činí 15 minut.
Resetovat	Vrátí všechny spínací časy na základní nastavení.
Nastavení teplé vody	Nastavení teplot pro vytápění a útlum.
Přepnutí léto/zima	
Přepnutí léto/zima	K dispozici jsou 3 různá nastavení pro přepnutí léto/zima: Vyp: Vytápění je vypnuté. Auto: V závislosti na venkovní teplotě se aktivuje provoz vytápění nebo provoz chlazení. Trv. zimní/vytáp. prov.: Vždy je aktivní provoz vytápění. Vytápění však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš chladno.
Vytápění vyp od	Nastavení venkovní teploty, od které již neprobíhá vytápění.
Otopný okruh	
	Zobrazuje otopný okruh, který je k této nabídce přiřazen.

Tab. 4

4.4 Nabídka „Vytápění“ u tepelných čerpadel (obsahuje funkce chlazení)

Položka nabídky	Popis
Spustit zvýšení (Ukončit zvýšení)	
	Spustí (resp. ukončí) časově omezené zvýšení teploty prostoru. Dobu lze nastavit na 1 ... 8 hodin.
Vytápění	
Provozní režim	Pro provoz vytápění jsou k dispozici 3 různé provozní režimy: • Vyp • Ruční: Vytápění s konstantní teplotou • Auto: Vytápění podle časového programu
Časový program	• Upravit: V závislosti na otopné soustavě lze pro každý den nastavit 2 – 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze vytápění činí 15 minut. • Resetovat: Vráť všechny spínací časy na základní nastavení. • Nastavení teplé vody: Nastavení teplot pro Vytápění a Útlum.
Chlazení	
Provoz chlazení	Pro provoz chlazení jsou k dispozici 3 různé provozní režimy: • Vyp • Ruční: Chlazení s konstantní teplotou • Auto: Chlazení podle časového programu
Časový program	• Upravit: V závislosti na otopné soustavě lze pro každý den nastavit 2 – 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze chlazení činí 15 minut. • Resetovat: Vráť všechny spínací časy na základní nastavení. • Teplota: Nastavení teplot pro Chlazení.
Přepnutí léto/zima	
Přepnutí léto/zima	K dispozici jsou 3 různá nastavení pro přepnutí léto/zima: • Auto: V závislosti na venkovní teplotě se aktivuje provoz vytápění nebo provoz chlazení. • Vytápění: Vždy je aktivní provoz vytápění. Vytápění však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš chladno. • Chlazení: Vždy je aktivní provoz chlazení. Chlazení však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš teplo.

Položka nabídky	Popis
Vytápění vyp od	Nastavení venkovní teploty, od které již neprobíhá vytápění.
Chlazení zap od	Nastavení venkovní teploty, od které probíhá chlazení.
Otopný okruh	
	Zobrazuje otopný okruh, který je k této nabídce přiřazen.

Tab. 5

4.5 Nabídka „Vytápění“ u vytápění na bázi větrání (VBH)

Položka nabídky	Popis
Dohříváč místosti XXX	
	Nastavení, zda je pro prostor XXX k dispozici dohříváč.
Nast. tep míst místost XXX	
	Nastavení požadované teploty prostoru pro prostor XXX.
Nast. otopného okruhu	
Vytápění	• Provozní režim: Pro provoz vytápění jsou k dispozici 3 různé provozní režimy: – Vyp – Ruční: Vytápění s konstantní teplotou – Auto: Vytápění podle časového programu • Časový program – Upravit: V závislosti na otopné soustavě lze pro každý den nastavit 2 – 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze vytápění činí 15 minut. – Resetovat: Vráť všechny spínací časy na základní nastavení. – Nastavení teplé vody: Nastavení teplot pro Vytápění a Útlum.

Položka nabídky	Popis
Chlazení	Provoz chlazení: Pro provoz chlazení jsou k dispozici 3 různé provozní režimy: - Vyp - Ruční: Chlazení s konstantní teplotou - Auto: Chlazení podle časového programu Časový program Upravit: V závislosti na otopné soustavě lze pro každý den nastavit 2 – 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze chlazení činí 15 minut. Resetovat: Vráti všechny spínací časy na základní nastavení. Teplota: Nastavení teplot pro Chlazení.
Přepnutí léto/zima	Přepnutí léto/zima: K dispozici jsou 3 různá nastavení pro přepnutí léto/zima: - Auto: V závislosti na venkovní teplotě se aktivuje provoz vytápění nebo provoz chlazení. - Vytápění: Vždy je aktivní provoz vytápění. Vytápění však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš chladno. - Chlazení: Vždy je aktivní provoz chlazení. Chlazení však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš teplo. Vytápění vyp od: Nastavení venkovní teploty, od které již neprobíhá vytápění. Chlazení zap od: Nastavení venkovní teploty, od které probíhá chlazení.
Teplota otopného okruhu	Nastavení teploty otopného okruhu pro vytápění na bázi větrání.
Povolit všechny dohřívače (Zakázat všechny dohřívače)	Zapne (resp. vypne) všechny dohřívače v otopné soustavě.
Účinný režim	Nastavení účinnosti: - Komfort - Normální - Eco
Nápověda	
	Zobrazuje informace pro vytápění na bázi větrání.

Tab. 6

4.6 Nabídka „Přid. otopný okruh“

Pokud je připojen druhý otopný okruh, lze v nabídce **Přid. otopný okruh** provést potřebná nastavení analogicky nabídkě **Vytápění** (→ kapitola 4.3).

4.7 Nabídka „Teplá voda“

Položka nabídky	Popis
Start Extra TV (Stop Extra TV)	
	Spustí (resp. ukončí) časově omezené zvýšení teploty teplé vody. Dobu lze nastavit na 1 ... 8 hodin. U plynových zdrojů tepla lze zadat požadovanou teplotu teplé vody, u tepelných čerpadel je stanoveno zvýšení teploty na 1 K.
Provozní režim	
	V závislosti na konfiguraci systému lze nastavit různé provozní režimy: Vyp Reduk., Eco+: Maximální účinnost Eco: Vyvážení mezi účinností a komfortem Komfort: Maximální komfort teplé vody Dodržovat program vytápění: Příprava teplé vody podle časového programu vytápění Auto: Příprava teplé vody podle vlastního časového programu
Časový program	
Upravit	Pro každý den lze nastavit až 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze činí 15 minut.
Nastavení teplé vody	
Komfort	Nastavení teploty teplé vody pro úroveň teplé vody Komfort
Reduk.	Nastavení teploty teplé vody pro úroveň teplé vody Reduk.
Extra	Nastavení teploty teplé vody pro úroveň teplé vody Extra
Nast. poruchy kompresoru	
Ano	V případě poruchy (alarmu) na tepelném čerpadle zásobník teplé vody zchladne, není ohříván pomocí dohřevu. I v letním provozu tak lze pozorovat poruchu.
Ne	V případě poruchy (alarmu) na tepelném čerpadle je zásobník teplé vody ohříván pomocí dohřevu. To vede k výrazně vyšší spotřebě elektrické energie.
Zásadně doporučujeme nastavit Ano . V případě poruchy lze až do odstranění poruchy krátkodobě nastavit Ne .	

Položka nabídky	Popis
Stav term. dezinfekce	
	Zobrazuje aktuální stav termické dezinfekce.

Tab. 7

4.8 Nabídka „Větrání“

Položka nabídky	Popis
Provozní režim	
Scénář	Provoz podle různých scénářů: • Scénář – Spánek – Intenzivní – Bypass – Párty – Krb
Auto	Automatický provoz podle časového programu
Ruční	Ruční provoz s konstantním větracím stupněm
Potřeba	Automatický provoz podle čidla vzduchu
Časový program	
	Pro každý den lze nastavit až 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze činí 15 minut.
Nastavení	
Nastavení různých parametrů větrání	
Pož. úroveň vlhk. vzduchu	Suchý/Optimální/Vlhký
Pož. úroveň kval. vzduchu	Dostatečný/Střední/Vysoký
Ruční bypass	Deaktivovat/Aktivovat
Tep. přívá. vzduchu	Vyp
Režim řízení teploty příváděného vzduchu	Vyp/Pouze vytápění/Pouze chlazení/Vytápění + chlazení
Dohřev vzduchu	Vyp/Zadejte teplotu, se kterou má probíhat dohřívání.
Časovač filtru	1 ... 6 ... 12 Měsíce
Potvrzení výměny filtrů	

Položka nabídky	Popis
Přehled teplot větrání	
	Zobrazuje teploty 4 proudů vzduchu
Informace	
	Zobrazuje naměřené hodnoty pro: Elektrický dohřev/Hydraulický dohřev výměníkem/Vlhkost vzduchu v místnosti/Kvalita vzduchu v místnosti/Vlhkost odpadního vzduchu/Kvalita odpadního vzduchu/Vlhkost vzduchu dálkové ovládání/Klapka bypassu/Čas do výměny filtru

Tab. 8

4.9 Nabídka „Bazén“

Položka nabídky	Popis
Provozní režim	
	Lze nastavit 2 různé provozní režimy: • Vyp • Zap
Povol. dohřev bazénu	
	Nastavení, jestli smí být elektrický dohřev používán k ohřevu bazénu.

Tab. 9

4.10 Nabídka „Solární“

Položka nabídky	Popis
Solární stav	
	Zobrazuje solární teplotu na výstupu a stav solárních čerpadel.
Přehled solárního zisku	
	Zobrazuje solární zisk (Tento týden/Poslední týden/Celkem).
Přehled solárních senzorů	
	Zobrazuje naměřené hodnoty nainstalovaných solárních čidel (Teplota kolektoru/Teplota zásobníku nahoře/Teplota zásobníku dole/Teplota zásobníku střed/Teplota zpátečky vytápění/Teplota zásobníku 2 dole/Teplota výměníku/Teplota zpátečky směřovaného vytápění/Teplota zásobníku 3 nahoře/Teplota zásobníku 3 dole/Teplota na výstupu měřiče tepla/Teplota zpátečky měřiče tepla/Rozdíl tepl. regulátoru na výstupu/Rozdíl tepl. regulátoru zpátečky).

Tab. 10

4.11 Nabídka „Dovolená“

V této nabídce lze před plánovanou delší nepřítomností podrobně nastavit chování otopné soustavy.

Položka nabídky	Popis
Od	
	Začátek dovolené
Do	
	Konec dovolené
Pokročilá nastavení	
Použití na	Různé prvky otopné soustavy lze zapojit samostatně.
Provoz vytápění	Provoz vytápění platný během dovolené
Požad. tepl. prostoru	Teplota prostoru platná během dovolené
Teplá voda	Provoz teplé vody platný během dovolené
Větrání	Větrací stupeň platný během dovolené
Uložit	Období dovolené lze uložit. Lze tak předem definovat několik období dovolené.
Smazat	
	Smaže zvolené období dovolené.

Tab. 11

4.12 Nabídka „Nepřítomný“

Položka nabídky	Popis
Nepřítomný	
Povolit autom. režim Pryč	Po dobu spontánní delší nepřítomnosti běží topné zařízení v trvalém provozu se sníženou spotřebou elektrické energie.
Přítomný	
	Topné zařízení běží v regulérním režimu.
Povolit autom. režim Pryč	
	Pro úsporu energie aktivuje systém automaticky režim nepřítomnosti po delším čase bez použití horké vody. Vypne jej, jakmile bude opět použita horká voda.

Tab. 12

4.13 Nabídka „Energie monitor.“

Položka nabídky	Popis
Podíl vyrobené energie	
	Zobrazuje množství vyrobené tepelné energie z okolního prostředí.
Spotřeba energie	
	Zobrazuje množství spotřebované energie (plyn/olej/elektrický proud).
Vyrobena energie	
	Zobrazuje množství vyrobené tepelné energie.
Účinnost	
	Zobrazuje účinnost otopné soustavy (poměr vyrobené energie vůči spotřebované energii)

Tab. 13

5 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch.

Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány.

K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat.

Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení

Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vrácení a recyklaci odpadních elektronických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace kromě toho přispívá elektronického odpadu k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace naleznete zde:

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







Buderus

Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Buderus
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10

Tel : (+420) 261 300 300
info@buderus.cz
www.buderus.cz