



BOSCH

Návod k obsluze pro koncového zákazníka

Řídicí jednotka

CR 120



6721103378 (2024/12)



Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	4
1.1	Použité symboly	4
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
2	Údaje o výrobku	6
2.1	Popis výrobku	6
2.2	Přehled ovládacích prvků a zobrazení	7
3	Odstavení z provozu / vypnutí	9
4	Ovládání a nastavení nejdůležitějších funkcí	9
4.1	Nabídka „Vytápění“	10
4.1.1	Změna teploty prostoru	10
4.1.2	Změna provozu vytápění	10
4.1.3	Nastavení časového programu	11
4.1.4	Změna teploty pro Vytápění a Útlum	13
4.2	Nabídka „Teplá voda“	14
4.2.1	Časově omezené zvýšení teploty teplé vody	14
4.2.2	Nastavení provozního režimu pro přípravu teplé vody	14
4.2.3	Nastavení časového programu	14
4.2.4	Zobrazení aktuální teploty teplé vody	15
4.3	Nabídka Energie monitor	15
4.3.1	Spotřeba energie	15
4.3.2	Vyrobená energie	15
4.3.3	Účinnost	15
4.3.4	Resetovat energetická data	15
4.4	„Blokování tlačítek“	16

5	Nabídka	16
5.1	Nabídka „Přehled“	17
5.2	Nabídka „Vytápění“	17
5.3	Nabídka „Teplá voda“	19
5.4	Nabídka „Solární“	20
5.5	Nabídka „Dovolená“	20
5.6	Nabídka „Pryč“	20
5.7	Nabídka „Energie monitor.“	21

6	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu.	21
----------	---	-----------

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 dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**VAROVÁNÍ**

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

**UPOZORNĚNÍ**

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

OZNÁMENÍ

OZNÁMENÍ 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.
- ▶ Zjištěné závady a nedostatky je nutno nechat ihned odstranit.

Použití v souladu se stanoveným účelem

- ▶ Výrobek používejte výhradně k řízení otopných soustav.

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

Nebezpečí opáření 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 ponechte 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

Řídicí jednotka CR 120 má při regulaci otopné soustavy různou funkci v závislosti na regulačním systému:

- Ve spojení se zdroji tepla (EMS 1/EMS 2) bez systémového regulátoru je CR 120 regulátor.
- Ve spojení se systémovým regulátorem CR 400/CW 400/CW 800 je CR 120 dálkové ovládání.



Plné využití všech možností otopné soustavy je možné pouze prostřednictvím systémového regulátoru.

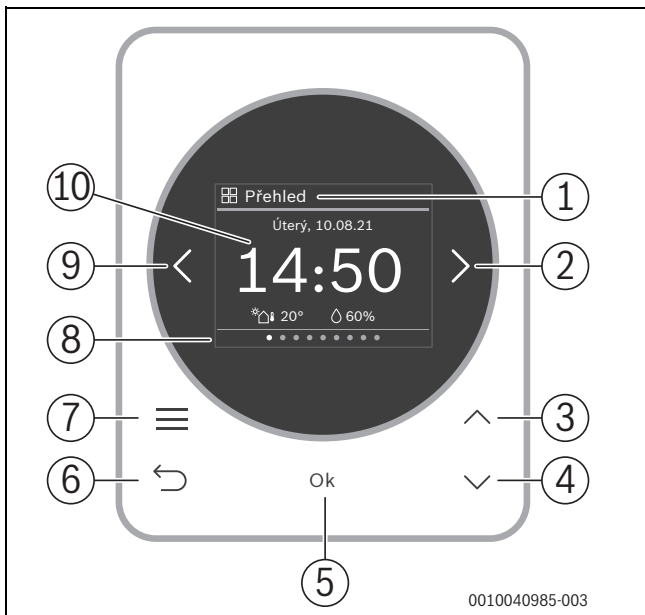


Pomocí CR 120 lze ovládat maximálně jeden otopný okruh z otopných okruhů 1 – 4.



CR 120 není kompatibilní se zdroji tepla s UI 800.

2.2 Přehled ovládacích prvků a zobrazení



Obr. 1 CR 120

- [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 CR 120 jsou tematicky shrnuty v jednotlivých nabídkách. Lze tak vyvolat např. nastavení vytápění pomocí tlačítka  v nabídce **Vytápění**.



V závislosti na konfiguraci systému nejsou zobrazeny všechny nabídky. Všechny parametry jsou definovány ve specifických nastaveních jednotlivých nabídek.

- Pomocí tlačítek < a > lze přecházet mezi jednotlivými nabídkami: < **Přehled** > < **Vytápění** > < ... > < **Energie monitor** >
- 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.
	Nouzový provoz ¹⁾ je aktivovaný.

- 1) Došlo k chybě ve zdroji tepla. Zdroj tepla vytápí v nouzovém provozu až na nastavenou teplotu na výstupu. Příprava teplé vody je deaktivovaná. Kontaktujte svého instalatéra.

Tab. 1

Klidový stav

Po 5 minutách bez ovládání přepne CR 120 displej do klidového stavu. Sníží se jas a aktivuje se spořič obrazovky. Tento spořič obrazovky zobrazuje symbol poslední aktivní nabídky a její hlavní displej.

- Pro deaktivaci klidového stavu: Stiskněte libovolné tlačítko.

3 Odstavení z provozu / vypnutí

Obslužná regulační jednotka je prostřednictvím sběrnice spojení napájena proudem a je stále zapnutá. Systém se vypíná např. pouze kvůli údržbě.



Po delším výpadku proudu nebo po vypnutí bude eventuálně nutné znovu nastavit datum a čas. Všechna ostatní nastavení zůstanou zachována trvale.

4 Ovládání a nastavení nejdůležitějších funkcí

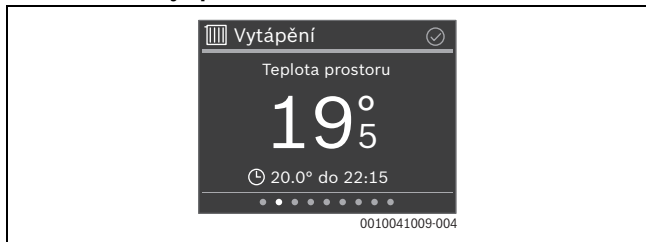
Přehled uspořádání nabídky a pozic jednotlivých položek nabídky je uveden na konci tohoto dokumentu. Kapitola 4.1.3 ukazuje ovládání podrobně.

- Příp. navigujte pomocí tlačítek < a > na požadovanou nabídku.



V závislosti na konfiguraci systému nejsou zobrazeny všechny nabídky.

4.1 Nabídka „Vytápění“



4.1.1 Změna teploty prostoru

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

4.1.2 Změna provozu vytápění

Provoz vytápění se může přepínat mezi automatickým a ručním provozem nebo může být zcela vypnutý.

- Stiskněte tlačítko **Ok**.

-nebo-

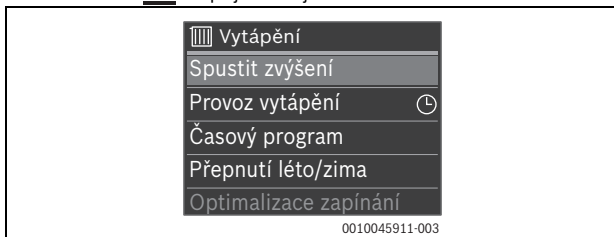
- Stiskněte tlačítko **≡**, pomocí tlačítka **↕** navigujte na **Provoz vytápění** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- Pomocí tlačítek **↕** a **↗** označte požadovaný provoz vytápění a zvolte jej pomocí tlačítka **Ok**.

4.1.3 Nastavení časového programu

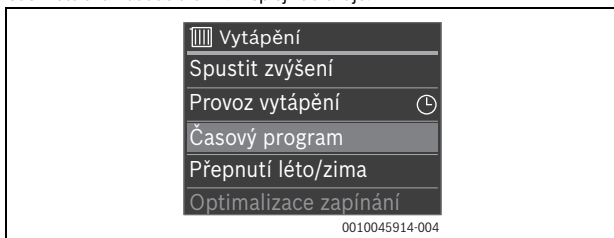


Tento popis platí analogicky také pro časové programy v jiných nabídkách.

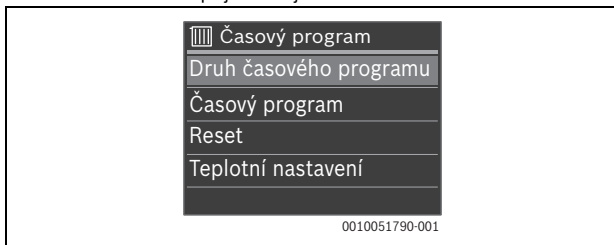
- Stiskněte tlačítko . Displej zobrazuje:



- Stiskněte dvakrát tlačítko . Displej zobrazuje:



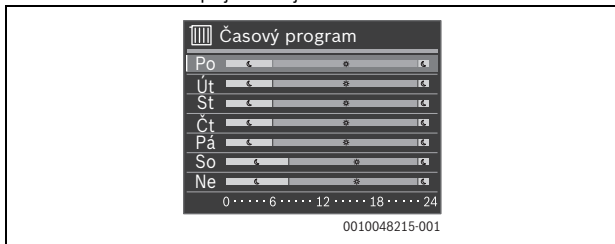
- Stiskněte tlačítko **Ok**. Displej zobrazuje:



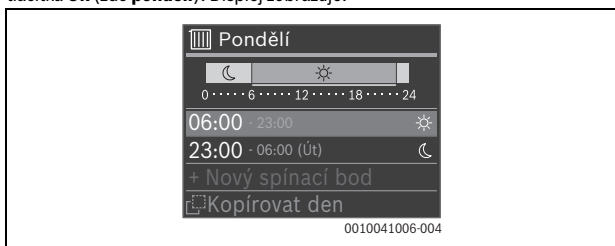
- Stiskněte tlačítko **√**. Displej zobrazuje:



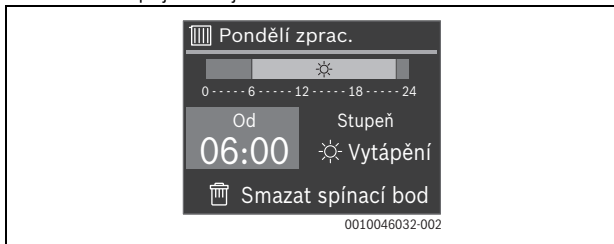
- Stiskněte tlačítko **Ok**. Displej zobrazuje:



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



- Pomocí tlačítek **▼** a **▲** navigujte na požadovaný čas sepnutí a potvrďte jej tlačítkem **Ok**. Displej zobrazuje:



Pro změnu času spínání:

- Stiskněte tlačítko **Ok**.
Čas spínání bliká.
- Pomocí tlačítek **▼** a **▲** nastavte požadovaný čas spínání a potvrďte jej tlačítkem **Ok**.

Pro změnu **Stupeň**:

- Příp. pomocí tlačítek **<** a **>** navigujte na **Stupeň** a stiskněte tlačítko **Ok**.
Vytápění/Útlum bliká.
- Proveďte nastavení pomocí tlačítek **▼** a **▲** **Vytápění** nebo **Útlum** 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**.

4.1.4 Změna teploty pro Vytápění a Útlum

- Stiskněte tlačítko **≡**.
- 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**.

4.2 Nabídka „Teplá voda“



4.2.1 Časově omezené zvýšení teploty teplé vody

- ▶ Stiskněte tlačítko .
- ▶ Zvolte **Start Extra TV** pomocí tlačítka **Ok**.
- ▶ Pomocí tlačítek **✓** a **∧** nastavte dobu chodu a potvrďte ji tlačítkem **Ok**.

4.2.2 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**.

4.2.3 Nastavení časového programu

Nastavení časového programu pro vytápění je podrobně popsáno v kapitole 4.1.3. Nastavení pro **Časový program** funguje stejným způsobem.

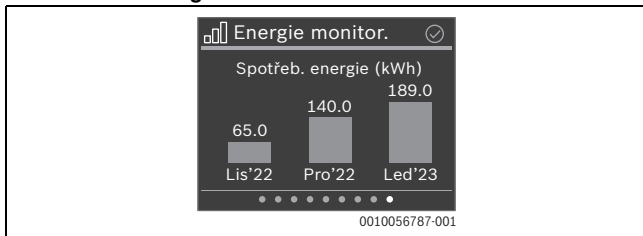
- ▶ Stiskněte tlačítko .
- ▶ Pomocí tlačítka **✓** navigujte na **Časový program** a zvolte pomocí tlačítka **Ok**.
- ▶ Nastavte časový program.

4.2.4 Zobrazení aktuální teploty teplé vody

- ▶ Stiskněte tlačítko .

Ve druhém řádku se zobrazí **Naměřená teplota**.

4.3 Nabídka Energie monitor.



Displej zobrazuje spotřebovanou energii v kWh.

Hodnoty jsou zobrazeny vždy jako roční souhrn v kategoriích **Celkem**, **Vytápění** a **Teplá voda**.

4.3.1 Spotřeba energie

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

4.3.2 Vyrobená energie

V této nabídce je zobrazena tepelná energie v kWh, kterou poskytuje zdroj tepla.

4.3.3 Účinnost

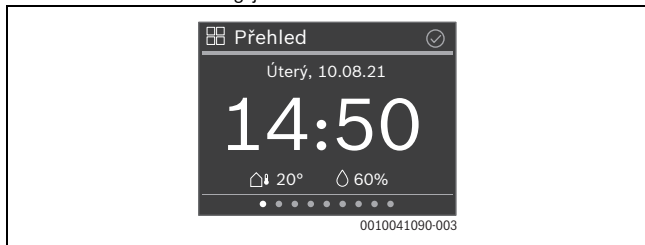
V této nabídce je zobrazena efektivita zdroje tepla při výrobě tepla v procentech. Činí zpravidla méně než 100 %, protože při přeměně paliva na teplo vznikají ztráty.

4.3.4 Resetovat energetická data

- ▶ Pro vynulování všech uložených energetických údajů: Zvolte **Resetovat energetická data** a potvrďte pomocí tlačítka **OK**.

4.4 „Blokování tlačítek“

- ▶ Pomocí tlačítek < a > navigujte na nabídku **Přehled**.



- ▶ Stiskněte tlačítko .
- ▶ Pomocí tlačítka  navigujte na **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.

5 Nabídka

- ▶ Příp. navigujte pomocí tlačítek < a > na požadovanou nabídku.
V závislosti na konfiguraci systému nejsou zobrazeny všechny nabídky.



Kapitola 4.1.3 ukazuje podrobný příklad pro ovládání.

5.1 Nabídka „Přehled“

Položka nabídky	Popis
Informace	Zobrazuje příp. poruchy. V dílčí nabídce Systémová informace se zobrazují informace o otopné soustavě, např. stav hořáku, teplota na výstupu atd.
Návod k obsluze	Zobrazuje stručný návod k obsluze pro řídicí jednotku.
Nastavení displeje	Je-li zobrazení na displeji na základě špatných světelných podmínek špatně vidět, upravte jas displeje (5 % ... 100 % pro provoz, 0 % ... 95 % pro klidový stav; horní hranice o 5 % nižší než pro provoz).
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 $\pm 3 \text{ K (}^{\circ}\text{C)}$.
Blokování tlačítek	Trvalá aktivace nebo deaktivace blokování tlačítek (→ kapitola 4.4).
Informace o výrobku	Zobrazuje název výrobku a verzi softwaru.

Tab. 2

5.2 Nabídka „Vytápění“

Položka nabídky	Popis
Spustit zvýšení (Ukončit zvýšení)	Spustí (resp. ukončí) časově omezené zvýšení teploty prostoru. Dobu lze nastavit na 1 ... 8 hodin.
Provoz vytápění	Pro provoz vytápění jsou k dispozici 3 různé provozní režimy: • Vypn. • Ruční (vytápění s konstantní teplotou) • Auto (vytápění podle časového programu)

Položka nabídky	Popis
Časový program	• Druh časového programu: Definuje, jestli časový program pracuje s úrovněmi teploty (Vytápění/Útlum) nebo libovolně volitelnými teplotami. • Časový program: Stanovení spínacích dob a teplot/úrovní • Reset: Vráť všechny nastavení v časovém programu na základní nastavení. • Nastavení teplé vody: Definuje teploty úrovní teploty V závislosti na otopné soustavě lze pro každý den nastavit 2 – 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze vytápění činí 15 minut. Teploty pro vytápění a útlum se definují v dílčí nabídce Teplotní nastavení.
Přepnutí léto/zima	K dispozici jsou 2 různá nastavení pro přepnutí léto/zima: • Auto: V závislosti na venkovní teplotě se aktivuje provoz vytápění. • Vytápění: Vždy je aktivní provoz vytápění. Vytápění však probíhá pouze tehdy, když je v bytě příliš chladno. Dílčí nabídka Vytápění vyp od definuje venkovní teplotu, od které již neprobíhá vytápění.
Optimalizace zapínání	• Je-li zapnuta Optimalizace zapínání, předsunou se časové úseky vytápění v rámci časového programu tak daleko, že v požadovaných časech je nastavená teplota prostoru již dosažena. • Je-li optimalizace zapínání vypnuta, vytápění se v požadovaných časech zapne. Nastavené teploty bude dosaženo o něco později.

Tab. 3

5.3 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.
Naměřená teplota	Zobrazuje aktuální teplotu teplé vody.
Provozní režim	V závislosti na konfiguraci systému lze nastavit různé provozní režimy: • Vypnuto • Ručně - Reduk. • Ručně - Komfort • Auto (příprava teplé vody podle časového programu)
Časový program	Pro každý den lze nastavit až 6 spínacích časů. Minimální časový interval jedné fáze činí 15 minut.
Reset	Vrátí všechny spínací časy na základní nastavení.
Nastavení teplé vody	Definuje teploty pro Komfort, Reduk. a Extra.
Cirkulační čerpadlo	Definuje druh provozu (Vyp, Zap, Podle časového programu přípravy teplé vody) a četnost spínání
Termická dezinfekce	Zobrazuje aktuální stav a umožňuje spuštění termické dezinfekce.
Denní ohřev	Definuje stav a dobu spuštění každodenního vytápění.
Informace	Zobrazuje stav: • Požadovaná teplota • Stav term. dezinfekce

Tab. 4

5.4 Nabídka „Solární“

Položka nabídky	Popis
Přehled solárního zisku	Zobrazuje solární zisk (tento týden / minulý týden / celkem).
Přehled solárních senzorů	Zobrazuje naměřené hodnoty nainstalovaných solárních čidel.

Tab. 5

5.5 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	• Provozní režimy: Provoz vytápění platný během dovolené • Požad. tepl. prostoru • Provozní režim: Provoz teplé vody platný během dovolené
Uložit	Období dovolené lze uložit.
Smazat	Smaže zvolené období dovolené.

Tab. 6

5.6 Nabídka „Pryč“

V této nabídce lze před spontánní delší nepřítomností jednoduše a rychle přepnout otopnou soustavu do energeticky úsporného režimu.

- Pro přepínání stavu mezi **Pryč** a **Doma**: Stiskněte **OK**.

Položka nabídky	Popis
Požadovaná teplota prostoru	Požadovaná teplota prostoru během nepřítomnosti.
Nápověda	Vysvětlující text k funkci Pryč.

Tab. 7

5.7 Nabídka „Energie monitor.“

Položka nabídky	Popis
Spotřeba energie	Zobrazuje spotřeby energie v kWh: • Celkově • Vytápění • Teplá voda • Plyn. zaří.-spotře. el. ener.
Vyrobená energie	Zobrazuje vyrobené teplo otopné soustavy pro jednotlivé součásti. • Celkem • Vytápění • Teplá voda • Solární
Účinnost	Zobrazuje efektivitu zdroje tepla v procentech, vždy podle roku a jako celkovou hodnotu.
Resetovat energetická data	Vynuluje všechny naměřené spotřeby energie.

Tab. 8

6 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 užít.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit 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/



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

Tel. +420 840 111 190
E-mail: vytapani@cz.bosch.com
Internet: www.bosch-homecomfort.cz