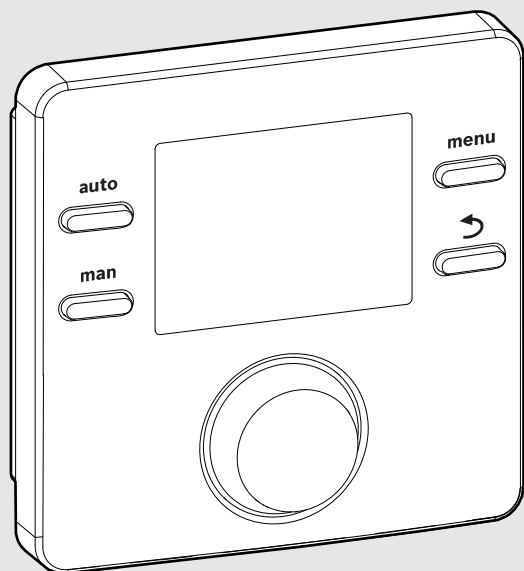


EMS 2



0010004681-002

Obslužná regulační jednotka

**CR 100 | CW 100**



**BOSCH**

Návod k obsluze

6720863402 (2016/10)



### 1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

#### 1.1 Použité symboly

##### Výstražné pokyny

Signální slova ve výstražných pokynech označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebude-li postupováno podle 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 ke vzniku těžkých až život ohrožujících poranění osob.



##### **UPOZORNĚNÍ:**

**UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním 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 celou skupinu

Tento návod k obsluze je určen provozovateli topného systému.

Pokyny ve všech návodech musí být dodrženy. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Předtím, než začnete zařízení (zdroj tepla, regulátor vytápění, atd.) obsluhovat, si přečtěte a uschovejte návody k obsluze.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.

#### Použití v souladu se stanoveným účelem

- ▶ Výrobek použijte výhradně k regulaci topných systémů.

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

#### 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.

#### Nebezpečí opaření v místech odběru teplé vody

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

## 2 Údaje o výrobku

Obslužná regulační jednotka CR 100 je regulátor bez čidla venkovní teploty.

Obslužná regulační jednotka CW 100 je regulátor s čidlem venkovní teploty.

Při popisech platných pro CR 100 a CW 100 budou obslužná regulační jednotky v dalším textu nazývány C 100.

## 2.1 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

Uvedené údaje o výrobku vyhovují požadavkům nařízení EU č. 811/2013, kterými se doplňuje směrnice ErP 2010/30/EU. Třída regulátoru teploty je zapotřebí pro výpočet energetické účinnosti vytápění soupravy a k tomuto účelu je pak uvedena v informačním listu systému.

Funkce C 100	Třída <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>	
CR 100			
Řízeno podle teploty prostoru, modulovaný provoz	<b>V</b>	<b>3,0</b>	●
CW 100 & čidlo venkovní teploty			
Řízeno podle venkovní teploty, modulovaný provoz	<b>II</b>	<b>2,0</b>	○
Řízeno podle venkovní teploty, on/off	<b>III</b>	<b>1,5</b>	○
Řízeno podle teploty prostoru, modulovaný provoz	<b>V</b>	<b>3,0</b>	○
Řízeno podle venkovní teploty s korekcí podle teploty prostoru, modulovaný provoz	<b>VI</b>	<b>4,0</b>	●
Řízeno podle venkovní teploty s korekcí podle teploty prostoru, on/off	<b>VII</b>	<b>3,5</b>	○
CR 100 & zónový modul			
Regulační systém pro teploty prostoru s ≥ 3 čidly teploty (zónová regulace), modulovaný provoz	<b>VIII</b>	<b>5,0</b>	●

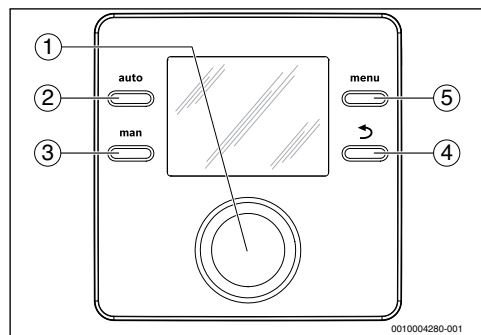
Tab. 1 Údaje o výrobku související s energetickou účinností obslužné regulační jednotky

- Stav v okamžiku dodání
  - nastavitelné
- 1) Klasifikace obslužné regulační jednotky podle nařízení EU č. 811/2013 o označování systémů
  - 2) Přínos k sezonní energetické účinnosti vytápění v %

## 2.2 Platnost technické dokumentace

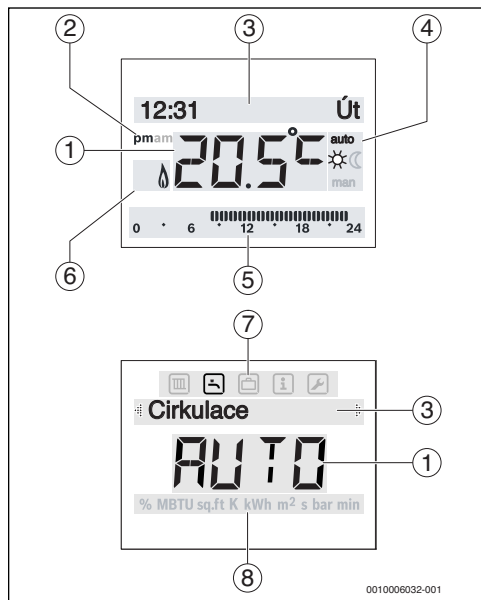
Údaje v technické dokumentaci o zdrojích tepla, regulátorech vytápění nebo sběrnicích platí i nadále pro tuto obslužnou regulační jednotku.

## 3 Přehled ovládacích prvků a symbolů



Obr. 1 Ovládací prvky

- [1] Knoflík pro výběr: volba (otáčení) a potvrzení (stisk)
- [2] Tlačítko **Auto**: automatický provoz s časovým programem
- [3] Tlačítko **Man**: manuální provoz
- [4] Tlačítko Zpět: Vvolání nadřazené roviny menu nebo odmítnutí hodnoty (krátký stisk), návrat do standardního zobrazení (stisknout a podržet)
- [5] Tlačítko **Menu**: hlavní menu (krátký stisk)



Obr. 2 Symboly na displeji (vzorová znázornění)

Poz.	Symbol	Označení: vysvětlení
1		Zobrazená hodnota: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zobrazení aktuální teploty prostoru a zadávací pole pro požadovanou teplotu prostoru</li> <li>Zobrazení informačních hodnot a zadávací pole pro nastavovací hodnoty</li> </ul>
2	pm/am	Údaj o denní době: odpoledne / dopolndne při 12hodinovém formátu (základní nastavení 24hodinový formát)
3	–	Textový řádek: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zobrazení času (např. 14:03) a aktuálního dne v týdnu (např. Po)</li> <li>Zobrazení položek menu, nastavení, informačních textů atd. Další texty se označují směrovými šipkami a zviditelňují otáčením knoflíku pro výběr.</li> </ul>
4	auto	Provozní režim: automatický provoz aktivní (podle časového programu)
	man	Provozní režim: manuální provoz aktivní
		Provozní režim: provoz vytápění aktivní
		Provozní režim: provoz se sníženou teplotou aktivní
5		Zobrazené segmenty - Plné segmenty: časový úsek pro provoz vytápění v aktuálním dnu (1 segment = 30 min)
	o · 6	Žádné segmenty: Časový interval pro provozu se sníženou teplotou v aktuálním dnu (1 segment = 30 min.)
6		Provozní stav: zdroj tepla v provozu
7		Menu Vytápění: menu s nastavením pro vytápění
		Menu Teplá voda: Menu s nastavením pro přípravu teplé vody
		Menu Dovolená: menu s nastavením pro program dovolené
		Menu Info: Menu pro zobrazení aktuálních informací o topném systému, např. o vytápění, teplé vodě, solárním zařízení
		Menu Nastavení: Menu se všeobecnými nastaveními, např. jazyka, času/data, formátů
8	–	Řádek jednotek: Fyzikální jednotky pro zobrazované hodnoty např. v menu „Informace“ %   MBTU   sa.ft   K   kWh   m <sup>2</sup>   s   bar   min

Tab. 2 Symboly na displeji

## 4 Obsluha

Přehled uspořádání hlavního menu a pozic jednotlivých položek menu je uveden na konci tohoto dokumentu.

Následující popisy vycházejí vždy ze standardního zobrazení (→ obr. 2, str. 3).

### 4.1 Změna teploty prostoru

#### Vyvolání požadované teploty prostoru

Je-li aktivní automatický provoz (údaj na displeji **auto**):

- ▶ stisknete tlačítko Auto.

Na několik sekund se zobrazí aktuálně požadovaná teplota prostoru. Poté se několik dalších sekund zobrazí, jak dlouho aktuální nastavení platí (čas příštího času sepnutí).



Je-li aktivní manuální provoz (údaj na displeji **man**):

- ▶ stisknete tlačítko Man.

Na několik sekund se zobrazí aktuálně požadovaná teplota prostoru. Poté se několik dalších sekund zobrazí, že aktuální nastavení platí trvale (bez časového omezení).



#### Přechodná změna teploty prostoru v automatickém provozu

Je-li vám tento den příliš chladno nebo příliš teplo:

- ▶ Otočte knoflík pro výběr a potvrďte nastavení (nebo vyčkejte několik sekund).

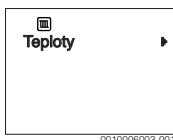
Hodnota nastavení přestane blikat. Změna potrvá do té doby, než bude dosaženo další spínací doby aktivního časového programu. Poté je opět aktivní teplota uložená v automatickém provozu.



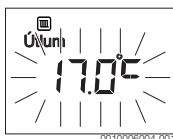
## Změna požadované teploty prostoru pro provozní režim Vytápění nebo Útlum

Je-li vám trvale příliš chladno nebo příliš teplo:

- ▶ Otevřete hlavní menu.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Vytápění**.



- ▶ Potvrďte menu **Teploty**.
- ▶ Vyberte a potvrďte položku menu **Vytápění** nebo **Útlum**. Aktuální nastavení bliká.
- ▶ Nastavte a potvrďte požadovanou teplotu prostoru pro zvolený provozní režim. Hodnota nastavení přestane blikat.



## Aktivace manuálního provozu a nastavení požadované teploty prostoru

Potřebujete-li na libovolně dlouhou dobu určitou teplotu prostoru, která se liší od teplot pro vytápění nebo útlum:

- ▶ stiskněte tlačítko Man. Regulace zajistí trvale požadovanou teplotu nastavenou pro ruční provoz.
- ▶ Vyčkejte několik sekund, než bude aktivní standardní zobrazení, nebo dvakrát potvrďte.
- ▶ Nastavte a potvrďte požadovanou teplotu prostoru (nebo několik sekund vyčkejte). Hodnota nastavení přestane blikat. Regulace pracuje trvale a časově neomezeně se změněným nastavením (bez útlumu).



## 4.2 Nastavení přípravy teplé vody

### Aktivace jednorázového ohřevu (okamžitá funkce TV)

Potřebujete-li mimo časy nastavené v časovém programu teplotu vodu:

- ▶ Otevřete hlavní menu.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Teplá voda**.
- ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Aktuální nastavení bliká.
- ▶ Vyberte a potvrďte **ZAP**. Příprava teplé vody (ohřev zásobníku nebo průtokový ohřev) je okamžitě aktivní. Po uskutečněném ohřevu se jednorázový ohřev zase automaticky vypne.



### Změna teploty teplé vody

Je-li pro vás teplá voda příliš chladná nebo příliš teplá (není k dispozici, je-li obslužná jednotka instalována jako dálkové ovládání):

- ▶ Otevřete hlavní menu.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Teplá voda**.
- ▶ Vyberte a potvrďte položku menu **Teplota**. Aktuální nastavení bliká.



- ▶ Nastavte a potvrďte požadovanou teplotu teplé vody. Překročí-li maximální hodnota teploty TV 60 °C, bliká výstraha před opařením.

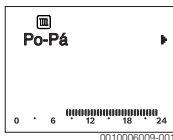


- ▶ Stiskněte tlačítko Zpět, nastavte a potvrďte  $\leq 60$  °C. -nebo-
- ▶ Potvrďte nastavení  $> 60$  °C.

### 4.3 Nastavení časového programu

#### Otevření časového programu pro více dnů nebo pro jednotlivý den v týdnu

- ▶ Otevřete hlavní menu.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Vytápění**.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Čas. program**. Zobrazí se položka menu **Po-Pá**.



- ▶ Vyberte a potvrďte **Po-Pá** (společná změna časů sepnutí pro všechny dny v týdnu) nebo **Sobota ... Pátek** (změna časů sepnutí pro jednotlivé dny v týdnu). Zobrazí se položka menu **Zač. vytáp.1**.



#### Posunutí počátku vytápění nebo počátku útlumu na dřívější nebo pozdější okamžik (posunutí spínacího času)

- ▶ Otevřete časový program pro všechny dny v týdnu nebo pro jednotlivý den v týdnu.
- ▶ Vyberte a potvrďte čas sepnutí. Čas aktuálně nastavený pro spínací čas a příslušný segment v segmentovém zobrazení blikají.



- ▶ Přesuňte spínací čas na požadovanou dobu. Nastavení se ve zobrazení hodnot mění v krocích po 15 minutách a v segmentovém zobrazení v krocích po 30 minutách.
- ▶ Potvrďte nastavení.

#### Přidání nové fáze vytápění (např. Zač. vytáp.2 až útlumu2)

Nebylo-li použito všech šesti spínacích časů v časovém programu, je možné přidat nový časový úsek vytápění.

- ▶ Otevřete časový program pro všechny dny v týdnu nebo pro jednotlivý den v týdnu.
- ▶ Zvolte a potvrďte **Zač. vytáp.2**.



Nový spínací čas je vložen. Čas a příslušný segment v segmentovém zobrazení blikají.

- ▶ Nastavení pro **Zač. vytáp.2**, např. 14:00 hodin a potvrzení.

Nový časový úsek vytápění je přidán s dobou trvání jedné půlhodiny. **Zač. útlumu2** je nastaven na 14:30 hodin. **Zač. útlumu2** posuňte popř. např. na 23:00 hodin.



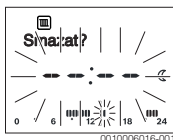
#### Přerušení vytápěcí fáze fází útlumu (např. vložení fáze útlumu mezi Zač. vytáp.2 a Zač. útlumu2)

- ▶ Otevřete časový program pro všechny dny v týdnu nebo pro jednotlivý den v týdnu.
- ▶ Zvolte **Zač. útlumu2** (konec přerušované vytápěcí fáze).
- ▶ **Zač. útlumu2** přesuňte dopředu na počátek přerušování, např. na 18:00 hodin.
- ▶ Vložte novou vytápěcí fázi a nastavte počátek vytápění a útlumu, např. **Zač. vytáp.3** (21:00 hodin) až **Zač. útlumu3** (23:00 hodin).  
Obslužná regulační jednotka automaticky třídí časové úseky vytápění chronologicky.



### Mazání fáze vytápění (např. Zač. vytáp.2 až Zač. útlumu2)

- ▶ Otevřete časový program pro všechny dny v týdnu nebo pro jednotlivý den v týdnu.
- ▶ Zvolte a potvrďte **Zač. útlumu2**.  
Čas aktuálně nastavený pro spínací čas a příslušný segment v segmentovém zobrazení blikají.
- ▶ **Zač. útlumu2** nastavte na stejný čas jako **Zač. vytáp.2**.  
V textovém řádku se objeví **Smazat?**
- ▶ Pro smazání vytápěcí fáze potvrďte **Smazat?**



## 4.4 Nastavení programu Dovolená

### Otevření menu Dovolená

- ▶ Otevřete hlavní menu.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Dovolená**.  
Zobrazí se položka menu **Prog. dovol..**



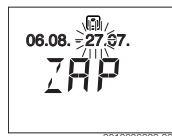
### Aktivace programu dovolená a nastavení doby dovolené

- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Dovolená**, dokud nebude blikat **VYP**.
- ▶ Vyberte a potvrďte **ZAP**.  
Zobrazí se datum počátku dovolené (základní nastavení 1. den dovolené = aktuální datum) a datum konce dovolené (základní nastavení poslední den = jeden týden po aktuálním datu). Den počátku dovolené bliká.

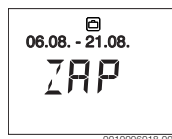


- ▶ Zvolte a potvrďte den počátku dovolené.  
Den je změněn, bliká měsíc počátku dovolené.

- ▶ Zvolte a potvrďte měsíc počátku dovolené.  
Měsíc je změněn, bliká den konce dovolené.



- ▶ Zvolte a potvrďte den konce dovolené.  
Den je změněn, bliká měsíc konce dovolené.
- ▶ Zvolte a potvrďte měsíc konce dovolené.  
Program dovolené bude aktivován automaticky na počátku dovolené. Doba dovolené pro znázorněný příklad běží od 00:00 hodin dne 06.08. do 24:00 dne 21.08.



### Přerušení programu Dovolená

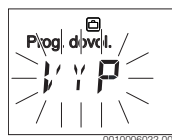
- ▶ Stiskněte tlačítko man.  
Obslužná regulační jednotka zajistí trvale požadovanou teplotu uloženou pro ruční provoz. Teplá voda je k dispozici jen tehdy, je-li aktivní jednorázový ohřev, nebo je-li provozní režim pro přípravu teplé vody nastaven na **ZAP**.
- ▶ Popř. nastavte požadovanou teplotu prostoru.  
Obslužná regulační jednotka zajistí trvale nově požadovanou teplotu prostoru.



- ▶ Stiskněte tlačítko auto pro pokračování programu Dovolená.

### Předčasné ukončení programu Dovolená

- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Dovolená**, dokud nebude blikat **ZAP**.
- ▶ Vyberte a potvrďte **VYP**.



Program Dovolená je předčasně ukončen. Hodnoty nastavení jsou vymazány.

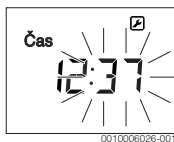
## 4.5 Další nastavení

### Nastavení času a data

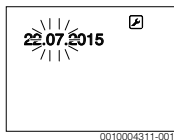
- ▶ Otevřete hlavní menu.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Nastavení**.
- ▶ Vyberte a potvrďte menu **Čas/datum**.  
Zobrazí se položka menu **Čas**.



- ▶ Stisknete knoflík pro výběr. Blikají hodiny.
- ▶ Nastavte a potvrďte hodinu. Blikají minuty.
- ▶ Nastavte a potvrďte minutu.



- ▶ Vyberte a potvrďte položku menu **Datum**. Datum bliká (postupujte podle nastavení v menu **Nastavení** > **Formát** > **Formát data**).
- ▶ Den, měsíc a rok nastavte stejným způsobem jako hodiny a minuty.
- ▶ Stisknete knoflík pro výběr. Hodnota nastavení přestane blikat.



### Zapnutí/vypnutí blokování tlačítek

- ▶ Knoflík pro výběr a tlačítko Auto držte současně několik sekund stisknuté, dokud se nezobrazí **Blok. tlačítek**.



- ▶ Pokud při aktivním blokování tlačítek dojde ke stisknutí některého ovládacího prvku, objeví se **Blok. tlačítek**.
- ▶ **Zrušení blokování tlačítek**: Knoflík pro výběr a tlačítko Auto držte současně několik sekund stisknuté, dokud se nepřestane zobrazovat **Blok. tlačítek**.

## 5 Hlavní menu

Vždy podle topného zařízení a způsobu použití obslužné regulační jednotky nelze zvolit všechny položky menu, viz přehled hlavního menu na konci tohoto dokumentu.

### 5.1 Menu Vytápění

#### Nastavení časového programu

Menu **Vytápění** > **Čas. program**

Položka menu	Popis
Po-Pá	Pro každý den je možné nastavit 6 spínacích časů (3 spínací časy pro počátek vytápění a 3 spínací časy pro počátek útlumu). Minimální doba trvání jednoho časového úseku vytápění činí 30 minut.
Sobota	V základním nastavení jsou nastaveny: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po-Pá: Zač. vytáp. 1: <b>06:00</b> až Zač. útlumu 1: <b>23:00</b></li> </ul>
Neděle	
Pondělí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobota a Neděle: Zač. vytáp. 1: <b>08:00</b> až Zač. útlumu 1: <b>23:00</b></li> </ul>
Úterý	
Středa	Vytápíte tak od 23:00 hod. večer do 06:00 hod. dalšího dne pouze omezeně na teplotu útlumu (v sobotu a v neděli do 08:00 hod).
Čtvrtek	
Pátek	

Tab. 3

#### Návrat časového programu do základního nastavení

Menu **Vytápění** > **Reset časy**

Položka menu	Popis
Reset časy	Pomocí nastavení ANO lze obnovit základní nastavení individuálního časového programu.


Tab. 4

#### Letní vypnutí (k dispozici pouze při regulaci podle venkovní teploty)

Menu **Vytápění** > **Léto/zima** (☀️)

Položka menu	Popis
Léto/zima (☀️)	Je-li aktivováno nikdy netopit, je vytápění vypnuté (např. v létě). Je-li aktivováno vždy topit, je vytápění aktivní průběžně. Je-li aktivováno dle venk. tepl., je vytápění zapínáno či vypínáno v závislosti na nastavení pod položkou Teplotní práh.



Položka menu	Popis
Teplotní práh 	Překročí-li venkovní teplota zde nastavený teplotní práh ( <b>10,0 °C ... 30,0 °C</b> ), vytápění se vypne. Klesne-li venkovní teplota pod zde nastavený teplotní práh o 1 K( °C), vytápění se zapne. K dispozici jen tehdy, je-li Léto/zima nastaveno na dle venk. tepl.

Tab. 5

## 5.2 Menu Teplá voda



Je-li aktivována funkce pro termickou dezinfekci, je zásobník teplé vody zahříván na k tomu účelu nastavenou teplotu.

- ▶ Dodržujte požadavky z DVGW – pracovního listu W 511, provozní podmínky pro cirkulační čerpadlo vč. jakosti vody a návodu pro zdroj tepla.

Položka menu	Popis
Jednor. ohřev	Je-li aktivován jednorázový ohřev (ZAP), dojde k okamžitému zapnutí přípravy teplé vody nebo udržování teploty teplé vody.
Teplota <sup>1)</sup>	Teplotu teplé vody lze nastavit pouze prostřednictvím obslužné regulační jednotky, když je příprava teplé vody na zdroji tepla nastavena na automatický provoz (pouze při použití jako regulátor).
Provoz. režim	Automatický provoz pro přípravu teplé vody je aktivní, objeví-li se v údajích o hodnotě AUTO. Časový program pro vytápění zadává i spínací doby pro přípravu teplé vody. Průběžná příprava teplé vody nebo udržování teploty je aktivní, je-li v zobrazení hodnot uvedeno ZAP. Je-li v zobrazení hodnot uvedeno VYP, neprobíhá žádná příprava teplé vody nebo udržování teploty.
Cirkulace	Díky cirkulaci je teplá voda v odběrných místech okamžitě k dispozici. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je-li nastaveno ZAP, dojde ke krátkodobému čerpání teplé vody cirkulačním potrubím.</li> <li>• Je-li nastaveno AUTO, dojde v době nastavených časů vyhřívání programu vyhřívání, jakož i 30 min předem a poté, ke krátkodobému čerpání teplé vody cirkulačním potrubím.</li> <li>• Pro úsporu energie nastavte VYP.</li> </ul>

Položka menu	Popis
Dezinfekce <sup>1)</sup>	Zásluhou termické dezinfekce je zajištěna hygienicky nezávadná kvalita teplé vody. Je-li nastaveno AUTO, ohřeje se teplá voda každé úterý od 2:00 hodin (v noci) jednorázově na 70 °C.
Denně 60°C <sup>1)</sup>	Je-li nastaveno ANO, ohřeje se u solárních zařízení teplá voda každý den od 2:00 hodin (v noci) jednorázově na 60 °C, podobně jako u termické dezinfekce (k dispozici pouze u zdrojů tepla EMS 2).



- 1) Lze nastavit pouze na regulátoru C 100 pro HK1, nikoliv na regulátoru pro HK2, HK3 ....

Tab. 6

## 5.3 Menu Info

V menu **Info** lze vyvolat aktuální hodnoty a aktivní provozní stavy systému. Změny nejsou možné.

### Menu Info > Vytápění

Položka menu	Popis (možná zobrazení)
Venk. teplota 	Aktuálně naměřená venkovní teplota. K dispozici jen tehdy, je-li připojeno čidlo venkovní teploty.
Provozní stav	Zde se zobrazuje aktuálně aktivní status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazí-li se VYP, je vytápění vypnuté, protizámrazová ochrana je však nadále aktivní.</li> <li>• Zobrazí-li se Vytápění nebo Útlum, pracuje vytápění v automatickém provozu. Podle časového programu se vytápí na teplotu nastavenou pro příslušný provozní režim.</li> <li>• Zobrazuje-li se Léto, je vytápění z důvodů letního vypnutí mimo provoz . Teplá voda je k dispozici podle nastaveného provozního režimu.</li> <li>• Zobrazí-li se Ručně, pracuje vytápění v manuálním provozu.</li> </ul>
Tepl. prost.	Aktuálně naměřená teplota prostoru.

Tab. 7

### Menu Info > Teplá voda

Položka menu	Popis (možná zobrazení)
Provozní stav	Zobrazení aktuálního provozního stavu přípravy teplé vody: ZAP nebo VYP
Žádaná tepl.	Požadovaná teplota teplé vody.
Skut. tepl.	Aktuálně naměřená teplota teplé vody.

Tab. 8

Menu **Info** > **Solár**

Položka menu	Popis (možná zobrazení)
Solární zisk	Celkový solární zisk od prvního uvedení solárního zařízení do provozu, např. <b>120 kWh</b> .
Kolekt. skut.	Aktuálně naměřená teplota kolektoru.
Teplota zás.	Aktuálně naměřená teplota vody v solárním zásobníku.
Solární čerp.	Zobrazení aktuálního provozního stavu solárního čerpadla (s řízeným počtem otáček): 100 % = ZAP, maximální otáčky; 0 % = VYP

Tab. 9

Menu **Info** > **Spotř. energ.**<sup>1)</sup>

Položka menu	Popis (možná zobrazení)
24h: Vyt. plyn	Spotřeba paliva vytápění předchozí den (0 – 24 h), např. <b>240 kWh</b>
24h Vyt. proud	Spotřeba elektřiny vytápění předchozí den (0 – 24 h), např. <b>3,5 kWh</b>
24h: TV plyn	Spotřeba paliva pro teplou vodu předchozí den (0 – 24 h), např. <b>120 kWh</b>
24h: TV proud	Spotřeba elektřiny pro teplou vodu předchozí den (0 – 24 h), např. <b>1,8 kWh</b>
30d: Vyt. plyn	Spotřeba paliva vytápění v denním průměru <sup>1)</sup> (0 – 24 h), např. <b>7200 kWh</b>
30d Vyt. proud	Spotřeba elektřiny vytápění v denním průměru <sup>1)</sup> (0 – 24 h), např. <b>105 kWh</b>
30d: TV plyn	Spotřeba paliva pro teplou vodu v denním průměru <sup>1)</sup> (0 – 24 h), např. <b>3600 kWh</b>
30d: TV proud	Spotřeba elektřiny pro teplou vodu v denním průměru <sup>1)</sup> (0 – 24 h), např. <b>54 kWh</b>

1) Stanovení průměrné hodnoty za posledních 30 dnů

Tab. 10

**5.4 Menu Nastavení**Menu **Nastavení** > „Jazyk“

Položka menu	Popis funkce
„Jazyk“ <sup>1)</sup>	Jazyk menu a jeho položek lze změnit.

1) Na displeji se zobrazí nastavený jazyk.

Tab. 11

Menu **Nastavení** > **Čas/datum**

Položka menu	Popis funkce
Čas	Nastavení aktuálního času.
Datum	Nastavení aktuálního data.
Letní čas	Zapnutí nebo vypnutí automatického přepnutí mezi letním a zimním časem. Je-li nastaveno ZAP, čas se přepne automaticky (poslední neděli v březnu z 02:00 hodin na 03:00 hodin, poslední neděli v říjnu z 03:00 na 02:00 hodin).
Časová oprava	Časová korektura vnitřních hodin v obslužné regulační jednotce v sekundách za týden ( <b>- 20 s/týden ... 20 s/týden</b> ). Na displeji se zobrazí pouze jednotka s (sekundy) místo s/týden (sekundy za týden).

Tab. 12

Menu **Nastavení** > **Formát**

Položka menu	Popis funkce
Formát data	Zobrazení data ve všech menu (DD.MM.RRRR nebo MM/DD/RRRR), přičemž platí: D = den, M = měsíc, R = rok. Pokud údaj roku vypadne, zobrazuje se pouze DD.MM. nebo MM/DD/.
Formát času	Pro znázornění času je k dispozici 24hodinový formát (24h) a 12hodinový formát (12h, am a pm).
Formát tepl.	Pro znázornění teplot jsou k dispozici jednotky <b>°C</b> a <b>°F</b> .
Kompenz. čidla	Pokud teplota prostoru zobrazovaná obslužnou regulační jednotkou nesouhlasí, proveďte korekci odchylky v rozmezí <b>± 3 °C</b> .
Kontrast	Je-li zobrazení na displeji z důvodu špatných světelných podmínek málo viditelné, lze upravit kontrast displeje ( <b>36 % ... 64 %</b> ).

Tab. 13

1) Zobrazení podle typu přístroje.

## 6 Odstraňování poruch

### Pokud nelze poruchu odstranit:

- ▶ Potvrďte poruchu.
- ▶ Nadále aktivní poruchy jsou znovu zobrazeny stisknutím tlačítka Zpět.
- ▶ Spojte se telefonicky s odborníkem nebo se zákaznickým servisem a sdělte jim kód poruchy, dodatkový kód, jakož i identifikační číslo regulace.



Tab. 14 Identifikační číslo musí Váš odborník zapsat zde.

## 7 Stará elektrická a elektronická zařízení



Elektrická nebo elektronická zařízení, která již nejsou způsobilá k užívání, je nutno shromážďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci (Evropská směrnice o starých elektrických a elektronických zařízeních).

K likvidaci starých elektrických nebo elektronických zařízení využijte vratné a sběrné systémy vybudované v dané zemi.

## 8 Přehled Hlavní menu

Funkce označené ☀ jsou k dispozici jen tehdy, je-li nainstalováno čidlo venkovní teploty.

### Vytápění

- Teploty (automatický provoz)
  - Vytápění (vytápěcí popř. denní teplota)
  - Útlum (teplota útlumu nebo noční teplota)
- Čas. program (přepnutí vytápění/útlum)
- Reset časy (reset spínacích dob)
- ☀ Léto/zima (letní/zimní provoz)
- ☀ Teplotní práh (teplotní práh)

### Teplá voda

- Jednor. ohřev (funkce okamžitého ohřevu teplé vody)
- Teplota<sup>2),3),4)</sup> (teplota teplé vody)

2) Pouze zdroje tepla s EMS 2.

3) Lze nastavit pouze na regulátoru C 100 pro HK1, nikoliv na regulátoru pro HK2...8.

4) Položka menu se zobrazí jen při použití jako regulátor.

- Provoz. režim<sup>4)</sup> (provozní režimy teplé vody)
- Cirkulace<sup>4)</sup> (provozní režimy cirkulace)
- Dezinfekce<sup>3),4)</sup> (termická dezinfekce)
- Denně 60°C<sup>2),3),4)</sup> (denní ohřev teplé vody)

### Dovolená

- Prog. dovol. (program Dovolená)

### Info

- Vytápění
  - ☀ Venk. teplota (venkovní teplota)
  - Provozní stav (provozní stav)
  - Tepl. prost. (teplota prostoru)
- Teplá voda<sup>4)</sup>
  - Provozní stav<sup>4)</sup> (provozní stav)
  - Žádaná tepl.<sup>4)</sup> (požadovaná teplota teplé vody)
  - Skut. tepl.<sup>4)</sup> (aktuální teplota teplé vody)
- Solár
  - Solární zisk (od uvedení solárního zařízení do provozu)
  - Kolekt. skut.<sup>4)</sup> (teplota kolektoru)
  - Teplota zás.<sup>4)</sup> (teplota v solárním zásobníku)
  - Solární čerp.<sup>4)</sup> (provozní stav solárního čerpadla)
- Spotř. energ.<sup>5)</sup> (zobrazení spotřeby energie)
  - denní (24h)/měsíční (30d) spotřeba energie

### Nastavení

- čeština<sup>6)</sup>
- Čas/datum
  - Čas
  - Datum
  - Letní čas (letní/zimní čas)
  - Časová oprava (obslužné regulační jednotky v s/týden)
- Formát
  - Formát data
  - Formát času
  - Formát tepl. (jednotka teploty)
  - Kompenz. čidla (korekce teploty prostoru)
  - Kontrast

### Servis<sup>7)</sup>

5) Zobrazení podle typu přístroje.

6) Nastavený jazyk.

7) Nastavení v servisním menu smí měnit pouze odborník (standardně se nezobrazuje).

Bosch Termotechnika s.r.o.  
Průmyslová 372/1  
108 00 Praha 10  
Internet: [www.bosch.cz](http://www.bosch.cz)