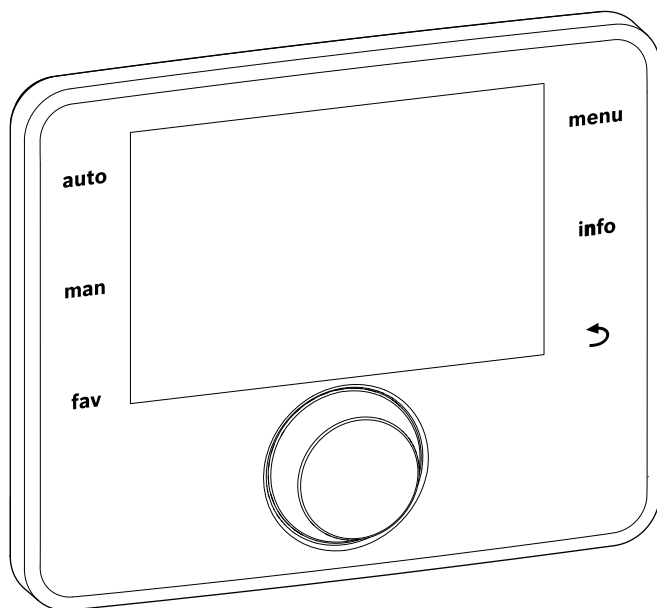


Návod k obsluze

CR 400 | CW 400 | CW 800

Obslužná regulační jednotka

EMS 2



6 720 812 360-00.20

6 720 815 800 (2015/06) CZ



 **JUNKERS**
Skupina Bosch

Úvodem

Vážený zákazníku,

moto Teplo pro život má u nás tradici. Teplo je pro člověka základní potřebou. Bez tepla se necítíme dobře a teprve teplo vytváří z domu příjemný domov. Junkers proto déle než 100 let vyvíjí řešení pro teplo, teplou vodu a klima v místnosti, která jsou tak rozmanitá jako přání zákazníků.

Rozhodli jste se pro kvalitativně vysoce hodnotné řešení Junkers a tím jste učinili dobrou volbu. Naše výrobky pracují s nejmodernějšími technologiemi a jsou spolehlivé, energeticky účinné a tiché, proto můžete užívat teplo zcela bez překážek.

Pokud byste s produktem Junkers přesto měli problémy, obraťte se na pracovníka, který prováděl instalaci a uvedení do provozu. Rád Vám poskytne další pomoc.

Přejeme Vám mnoho radosti s novým výrobkem Junkers.

Váš tým Junkers

Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	4		
1.1	Použité symboly	4		
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4		
2	Údaje o výrobku	4		
2.1	Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie	4		
2.2	Rozsah funkcí	5		
2.3	Funkce jako regulační přístroj	5		
2.4	Platnost technické dokumentace	5		
2.5	Prohlášení o shodě	6		
2.6	Provoz po výpadku proudu	6		
3	Přehled ovládacích prvků a symbolů	6		
4	Stručný návod k obsluze	10		
4.1	Volba otopného okruhu pro standardní zobrazení	10		
4.2	Nastavení provozního režimu	10		
4.3	Změna teploty prostoru	11		
4.4	Další nastavení	13		
4.5	Aktivace/deaktivace vytápění/teplé vody	15		
4.6	Oblíbené funkce	16		
5	Obsluha hlavního menu	17		
5.1	Přehled hlavního menu	18		
5.2	Nastavení zdroje tepla	19		
5.3	Úprava nastavení pro automatický provoz vytápění	19		
5.3.1	U stálého otopného okruhu (např. pro bazén nebo větrací zařízení)	21		
5.3.2	Úprava časového programu pro automatický provoz	21		
5.3.3	Automatické přizpůsobení časového programu	26		
5.3.4	Nastavení spínacího prahu pro přepnutí léto-zima	26		
5.4	Změna nastavení přípravy teplé vody	27		
5.4.1	Okamžitá aktivace přípravy teplé vody	27		
5.4.2	Nastavení teploty teplé vody	28		
5.4.3	Nastavení časového programu pro přípravu teplé vody	28		
5.4.4	Nastavení pro cirkulaci teplé vody	30		
5.4.5	Termická dezinfekce	31		
5.4.6	Přejmenování systému přípravy teplé vody	32		
5.5	Nastavení programu Dovolena	32		
5.6	Všeobecná nastavení	36		
5.7	Úprava nastavení pro hybridní systémy	37		
6	Vyvolání informací o systému	37		
7	Úsporná opatření k šetření energie	42		
8	Často kladené otázky	43		
9	Odstraňování poruch	44		
9.1	Odstraňování "pocitovaných" poruch	44		
9.2	Odstraňování zobrazených poruch	45		
10	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	47		
	Odborné pojmy	47		
	Rejstřík	49		

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny



Výstražná upozornění uvedená v textu jsou označena výstražným trojúhelníkem. Signální výrazy navíc označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, pokud-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

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

- **OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **VAROVÁNÍ** znamená, že může dojít ke vzniku těžkých až život ohrožujících poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že vzniknou těžké až život ohrožující újmy na zdraví osob.

Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem.

Další symboly

Symbol	Význam
►	požadovaný úkon
→	odkaz na jiné místo v dokumentu
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tento návod k obsluze je určen provozovateli topného systému.

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

Použití v souladu se stanoveným účelem

- Výrobek používejte výhradně k regulaci topných systémů v rodinných nebo vícegeneračních rodinných domech.

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

Servisní prohlídky a údržba

Pravidelné servisní prohlídky a údržba jsou předpokladem bezpečného a ekologického provozu topného systému.

Doporučujeme uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění roční servisní prohlídky a údržby podle aktuální potřeby.

- Práci svěřte pouze registrované odborné firmě.
- Zjištěné závady nechte neprodleně odstranit.

Poškození mrazem

Je-li zařízení mimo provoz, hrozí jeho zamrznutí:

- Dodržujte pokyny týkající se protizamrazové 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 opáření 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

Obslužné regulační jednotky CR 400, CW 400 a CW 800 jsou souhrnně označeny jako C 400/C 800.

Obslužná regulační jednotka C 400/C 800 umožňuje snadnou obsluhu topného systému. Otáčením knoflíku pro výběr lze měnit požadovanou teplotu prostoru v bytě. Termostatické ventily na otopných tělesech je třeba regulovat jen tehdy, je-li v některé jednotlivé místnosti příliš chladno nebo příliš teplo. Automatický provoz s nastavitelným časovým programem zajišťuje energeticky úsporný provoz tím, že v určitých časech sníží teplotu prostoru nebo vytápění zcela vypne (nastavitelná teplota útlumu). Vytápění je řízeno tak, aby mohlo být dosaženo optimálního tepelného komfortu při minimální spotřebě energie.

Přípravu teplé vody lze nastavit komfortně a řídit úsporně.

2.1 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

Uvedené informace 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 o systému.

Funkce C 400/C 800	Třída ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 400			
podle teploty prostoru, modulovaný provoz	V	3,0	●
CR 400/CW 400/CW 800 & čidlo venkovní teploty			
podle venkovní teploty, modulovaný provoz	II	2,0	○
podle venkovní teploty, on/off	III	1,5	○
podle teploty prostoru, modulovaný provoz	V	3,0	○
podle venkovní teploty s korekcí podle teploty prostoru, modulovaný provoz	VI	4,0	●
podle venkovní teploty s korekcí podle teploty prostoru, on/off	VII	3,5	○

Tab. 2 Údaje o výrobku související s energetickou účinností jednotky C 400/C 800

● stav v okamžiku dodání

○ nastavitelné

1) Klasifikace obslužné regulační jednotky podle nařízení EU č. 811/2013 o označování souprav

2) Přínos k sezonní energetické účinnosti vytápění v %

2.2 Rozsah funkcí

V tomto návodu je popsán maximální rozsah funkcí. Tam, kde záleží na konstrukci systému, je uvedeno upozornění. Rozsahy nastavení a základní nastavení jsou závislé na konkrétním systému a mohou se příp. od údajů v tomto návodu lišit. Texty zobrazované na displeji se v závislosti na verzi softwaru obslužné regulační jednotky mohou případně lišit od textů uvedených v tomto návodu.

Rozsah funkcí a tím i struktura menu obslužné regulační jednotky je závislá na konstrukčním uspořádání systému:

- Nastavení pro různé otopné okruhy jsou k dispozici, jsou-li instalovány dva nebo více otopných okruhů.
- Je-li jednomu otopnému okruhu přiřazena regulace CR100 jako dálkové ovládání, lze určitá nastavení v přiřazeném otopném okruhu provádět pouze na dálkovém ovládání (→ návod k obsluze CR100).
- Nastavení pro různé systémy ohřevu teplé vody jsou k dispozici jen tehdy, jsou-li nainstalované dva systémy ohřevu teplé vody (např. ve vícegeneračním rodinném domě, kde požadavky na teplou vodu mohou být z hlediska jednotlivých bytových jednotek zcela rozdílné).

- Informace o speciálních dílech systému (např. solární zařízení) se zobrazí jen tehdy, jsou-li příslušné díly nainstalované.
- Určité položky menu (např. nastavení pro zdroj tepla) jsou k dispozici jen pro určité typy zdrojů tepla, popř. není-li nainstalován žádný kaskádový modul (např. MC400).

V případě dotazů se obraťte na Vašeho odborníka.

2.3 Funkce jako regulační přístroj

Obslužná regulační jednotka C 400 může regulovat až 4 a C 800 až 8 otopných okruhů. Regulace vytápění pracuje v každém otopném okruhu systému v jednom z hlavních druhů regulace. Podle požadavků Vám Váš odborný topenář jeden z nich zvolí a nastaví.



U regulace podle teploty prostoru a regulace podle venkovní teploty s korekcí podle teploty prostoru platí:

Termostatické ventily v referenční místnosti (místnost, ve které je umístěna regulace nebo dálkové ovládání) musejí být zcela otevřeny!

Hlavními druhy regulace jsou:

- Podle teploty prostoru (CR 400/CW 400/CW 800):**
 - Regulace teploty prostoru v závislosti na naměřené teplotě prostoru
 - Regulace automaticky nastaví potřebný tepelný výkon zdroje tepla nebo výstupní teplotu, odborné výrazy → str. 47.
- Podle venkovní teploty (CW 400/CW 800):**
 - Regulace teploty prostoru v závislosti na venkovní teplotě
 - Regulace nastaví výstupní teplotu podle zjednodušené nebo optimalizované topné křivky.
- Podle venkovní teploty s korekcí podle teploty prostoru (CW 400/CW 800 s dálkovým ovládáním):**
 - Regulace teploty prostoru v závislosti na venkovní teplotě a naměřené teplotě prostoru
 - Regulace nastaví výstupní teplotu podle zjednodušené nebo optimalizované topné křivky.
- Konstantní:** Regulace s konstantní teplotou nezávisle na venkovní teplotě nebo teplotě prostoru, např. pro bazén nebo ventilační zařízení. Výstupní teplotu může nastavit pouze odborný topenář v servisním menu.

2.4 Platnost technické dokumentace

Údaje v technické dokumentaci o zdrojích tepla, regulátorech vytápění nebo o 2drátové sběrnici platí i nadále pro tuto obslužnou regulační jednotku.

2.5 Prohlášení o shodě



Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským směrnicím i doplňujícím národním požadavkům.

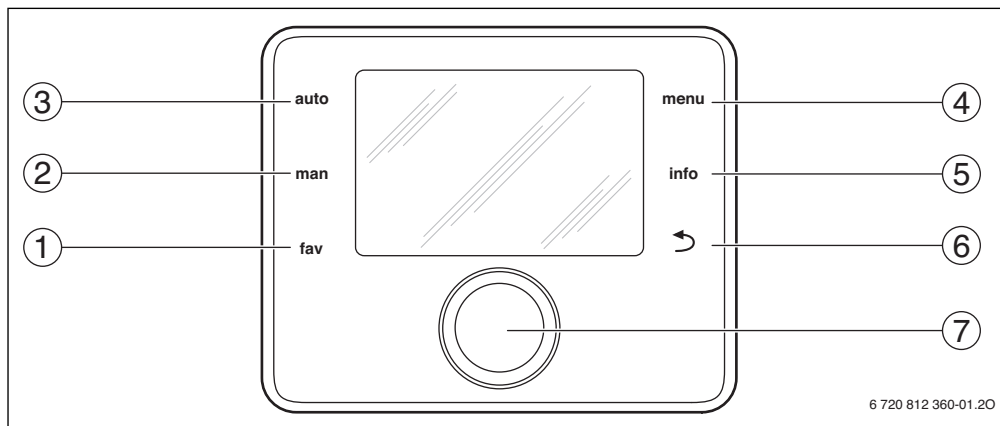
Shoda byla prokázána udělením značky CE.

Prohlášení o shodě výrobku si můžete vyžádat. Použijte k tomu adresu uvedenou na zadní straně tohoto návodu.

2.6 Provoz po výpadku proudu

Při výpadku proudu nebo fázi s vypnutým zdrojem tepla se žádná nastavení neztrácejí. Regulace po obnovení napájení opět zahájí svůj provoz. V určitých případech je nutno znovu nastavit čas a datum. Další nastavení nejsou nutná.

3 Přehled ovládacích prvků a symbolů

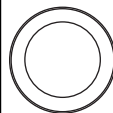


Obr. 1 ovládací prvky

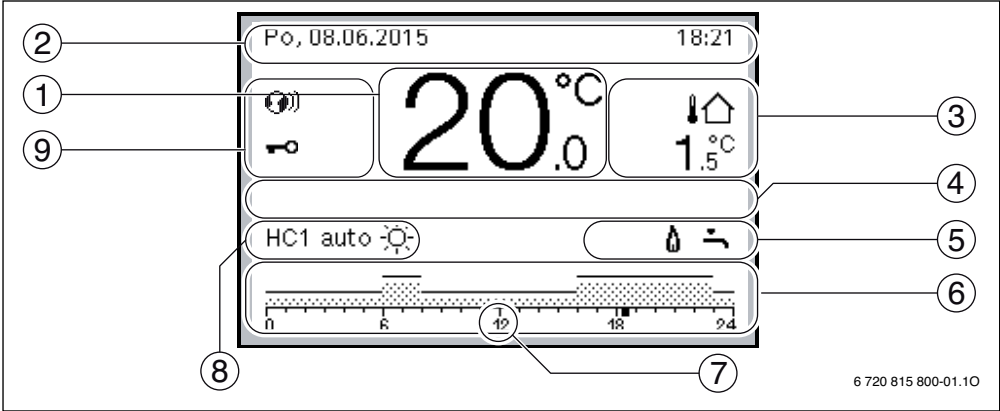
- [1] Tlačítko Fav
- [2] Tlačítko man
- [3] Tlačítko auto
- [4] Tlačítko menu
- [5] Tlačítko Info
- [6] Tlačítko Zpět
- [7] Knoflík pro výběr



Je-li podsvícení displeje vypnuté, dojde při stisku některého ovládacího prvku k vykonání příslušného ovládacího kroku a k zapnutí podsvícení. První stisk knoflíku pro výběr však způsobí pouze zapnutí podsvícení. Nedojde-li ke stisku žádného ovládacího prvku, podsvícení se automaticky vypne.

→ obr. 1, str. 6			
Poz.	Prvek	Označení	Vysvětlení
1	fav	Tlačítko Fav	► Stiskem vyvoláte oblíbené funkce otopného 1.
			► Podržení pro individuální úpravu oblíbeného menu (→ kapitola 4.6, str. 16).
2	man	Tlačítko man	► Stisk za účelem aktivace ručního provozu pro trvalou požadovanou hodnotu teploty prostoru (trvalý provoz bez časového programu, → str. 10).
			► Podržení pro aktivaci zadávacího pole na dobu manuálního provozu (maximálně cca 48 hodin).
3	auto	Tlačítko Auto	► Stisk pro aktivaci automatického provozu s časovým programem (→ kapitola 4.2, str. 10).
4	menu	Tlačítko Menu	► Stisk pro otevření hlavního menu (→ kapitola 5, str. 17).
5	info	Tlačítko Info	Je-li otevřené některé menu:
			► Stisk pro vyvolání dalších informací o aktuálním výběru.
			Je-li aktivní standardní zobrazení:
			► Stisk pro otevření informačního menu (→ kapitola 6, str. 37).
6		Tlačítko Zpět	► Stisk pro přepnutí do nadřazené roviny menu nebo pro odmítnutí změněné hodnoty.
			Zobrazuje-li se potřeba servisu nebo porucha:
			► Stisk pro přepnutí mezi standardním zobrazením a indikací poruchy.
			► Podržení pro přechod z některého menu na standardní zobrazení.
7		Knoflík pro výběr	► Otáčení pro změnu hodnoty nastavení (např. teploty) nebo pro volbu menu či jejich jednotlivých položek.
			Je-li podsvícení vypnuté:
			► Stisk pro zapnutí podsvícení.
			Je-li podsvícení zapnuté:
			► Stisk pro otevření zvoleného menu nebo položky menu, pro potvrzení nastavené hodnoty (např. teploty) nebo hlášení nebo pro zavření vyskakovacího okna.
			Je-li aktivní standardní zobrazení:
			► Stisk pro aktivaci zadávacího pole k volbě otopného okruhu ve standardním zobrazení (pouze u systémů s nejméně dvěma otopnými okruhy, → kapitola 4.1, str. 10).

Tab. 3 ovládací prvky



Obr. 2 Příklad standardního zobrazení u systému s několika otopnými okruhy

- [1] Zobrazená hodnota
- [2] Informační řádek
- [3] Venkovní teplota
- [4] Textová informace
- [5] Informační grafika
- [6] Časový program
- [7] Časová značka (aktuální čas)
- [8] Provozní režim
- [9] Provozní stav obslužné regulační jednotky

→ obr. 2, str. 8			
Poz.	Symbol	Označení	Vysvětlení
1	19.5°C	Zobrazená hodnota	Zobrazení aktuální teploty: - teplota prostoru při instalaci na stěnu, - teplota zdroje tepla při instalaci ve zdroji tepla.
2	-	Informační řádek	Zobrazení času, dne v týdnu a data.
3	3.0°C	Dodatečné zobrazení teploty	Zobrazení dodatečné teploty: venkovní teploty, teploty solárního kolektoru nebo systému přípravy teplé vody (další informace → str. 36).
4	-	Textová informace	Např. označení aktuálně zobrazované teploty (→ obr. 2, [1]); pro teplotu prostoru se nezobrazuje žádné označení. Došlo-li k poruše, zobrazuje se zde upozornění, dokud nedojde k odstranění poruchy.
5		Informační grafika	Solární čerpadlo je v provozu Příprava teplé vody je aktivní. Příprava teplé vody je vypnutá. Hořák je zapnutý (plamen). Zdroj tepla je zablokován (např. alternativním zdrojem tepla).

Tab. 4 Symboly při standardním zobrazení

→ obr. 2, str. 8			
Poz.	Symbol	Označení	Vysvětlení
6		Časový program	Grafické znázornění aktivního časového programu pro zobrazovaný otopný okruh. Výška sloupečků představuje zhruba požadovanou teplotu prostoru v různých časových úsecích.
7		Časová značka	Časová značka ■ označuje v časovém programu v 15minutových krocích (= rozdělení časové stupnice) aktuální čas.
8		Provozní režim	Vytápění je kompletně vypnuté (všechny otopné okruhy).
			Kominický provoz je aktivní.
			Nouzový provoz je aktivní.
	E		Externí požadavek tepla
	auto		Systém s jedním otopným okruhem v automatickém provozním režimu (vytápění podle časového programu)
	HC2auto		Zobrazovaný otopný okruh pracuje v automatickém provozním režimu. Standardní zobrazení se vztahuje výhradně na zobrazený otopný okruh. Stisk tlačítka man, tlačítka auto a změna požadované teploty prostoru ve standardním označení se projeví pouze ve zobrazeném otopném okruhu.
			Provoz vytápění v zobrazeném otopném okruhu je aktivní v automatickém provozním režimu
			Provoz se sníženou teplotou v zobrazeném otopném okruhu je aktivní v automatickém provozním režimu
	Léto (vyp)		Systém s jedním otopným okruhem v letním provozu (vytápění vypnuté, příprava teplé vody aktivní, → kapitola 5.3.4, str. 26)
	HC2Léto (vyp)		Zobrazovaný otopný okruh pracuje v letním provozu (vytápění vypnuté, příprava teplé vody aktivní). Standardní zobrazení se vztahuje výhradně na zobrazený otopný okruh (→ kapitola 5.3.4, str. 26).
	ručně		Systém s jedním otopným okruhem v ručním provozním režimu
	HC2ručně		Zobrazovaný otopný okruh pracuje v ručním provozním režimu. Standardní zobrazení se vztahuje výhradně na zobrazený otopný okruh. Stisk tlačítka man, tlačítka auto a změna požadované teploty prostoru ve standardním označení se projeví pouze ve zobrazeném otopném okruhu.
	Dovolená do 10.6.2015		Program dovolené u systému s jedním otopným okruhem je aktivní (→ kapitola 5.5, str. 32).
	HC2Dovolená do 10.6.2015		Ve zobrazeném otopném okruhu a popř. též pro systémy přípravy teplé vody je aktivní program Dovolená (→ kapitola 5.5, str. 32). Standardní zobrazení se vztahuje výhradně na zobrazený otopný okruh.
9		Provozní stav obslužné regulační jednotky	Jeden komunikační modul je v systému k dispozici a jedno spojení na server Bosch/Junkers je aktivní.
			Blokování tlačítek je aktivní (pro zapnutí či vypnutí blokování tlačítek je nutné tlačítko auto a knoflík pro výběr držet stisknuté).

Tab. 4 Symboly při standardním zobrazení

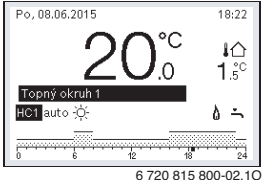
4 Stručný návod k obsluze

Přehled o uspořádání hlavních menu a o poloze jednotlivých položek menu je vyobrazen na str. 17.

Následující popisy vycházejí vždy ze standardního zobrazení (→ obr. 2, str. 8).

4.1 Volba otopného okruhu pro standardní zobrazení

Ve standardním zobrazení se zobrazují vždy pouze data jednoho otopného okruhu. Jsou-li instalovány dva nebo více otopných okruhů, lze nastavit, na který otopný okruh se standardní zobrazení bude vztahovat.

Obsluha	Výsledek
▶ Je-li podsvícení zapnuté, stiskněte knoflík pro výběr. Číslo, provozní režim a popř. název aktuálně zvoleného otopného okruhu se zobrazuje ve spodní polovině displeje. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro volbu některého otopného okruhu. K volbě jsou nabízeny pouze otopné okruhy obsažené v systému. ▶ Vyčkejte několik sekund, nebo stiskněte knoflík pro výběr. Standardní zobrazení se vztahuje na zvolený otopný okruh. Oznámení: Váš instalatér může nastavit, které otopné okruhy budou ve standardním zobrazení k dispozici.	

Tab. 5 Stručný návod k obsluze – Otopný okruh ve standardním zobrazení

4.2 Nastavení provozního režimu

Vysvětlení odborných výrazů „provozní režim“, „automatický provoz“ a „manuální provoz“ najdete na str. 47 a 48.

Obsluha	Výsledek
Chcete-li aktivovat automatický provoz (s ohledem na časový program) ▶ Stiskněte tlačítko auto. Všechny teploty aktuálně platného časového programu vytápění se zobrazí ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. Aktuálně platná teplota bliká. Regulace řídí teplotu prostoru podle aktivního časového programu vytápění.	
Chcete-li aktivovat manuální provoz (bez ohledu na časový program) ▶ Stiskněte tlačítko man. Požadovaná teplota prostoru se zobrazuje ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. Regulace řídí teplotu prostoru trvale na teplotu požadovanou. Oznámení: Je-li pro některý otopný okruh nastaven druh regulace konstantní (např. bazén nebo ventilační zařízení), neexistuje v tomto otopném okruhu manuální provozní režim.	

Tab. 6 Stručný návod k obsluze – Aktivace provozních režimů

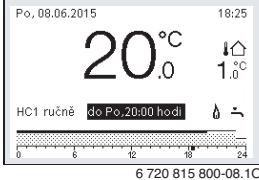
4.3 Změna teploty prostoru



Je-li pro některý otopný okruh nastaven druh regulace konstantní (např. bazén nebo ventilační zařízení), může teplotu pro tento okruh nastavit pouze Váš odborný topenář. Tlačítko auto a man jsou v tomto případě nefunkční.

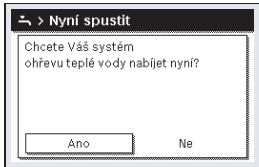
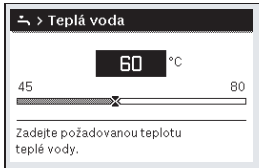
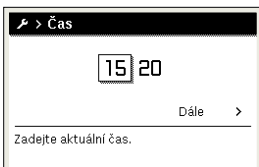
Obsluha		Výsledek
Chcete-li vyvolat aktuálně požadovanou teplotu prostoru		
Automatický provoz	Stisknete tlačítko auto. Aktuálně požadovaná teplota prostoru (aktivní provozní režim) a další spínací čas se zobrazuje ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně.	
Ruční provoz	Stisknete tlačítko man. Požadovaná teplota prostoru se zobrazuje ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. Je-li aktivní manuální provoz s omezeným trváním, zobrazí se požadovaná teplota prostoru a doba trvání manuálního provozu.	
Je-li Vám v tento den příliš chladno nebo příliš teplo: změňte přechodně teplotu prostoru		
Automatický provoz	Změna teploty prostoru do příštího spínacího času - Otáčení knoflíku pro výběr k nastavení požadované teploty prostoru. Příslušný časový úsek se na sloupkovém diagramu časového programu zvýrazní tučně. - Vyčkejte několik sekund, nebo stisknete knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změněným nastavením. Změna je platná do té doby, dokud nebylo dosaženo spínacího času časového programu. Poté opět platí nastavení časového programu.	
	Zrušení změny teploty - Otáčejte knoflíkem pro výběr, dokud na sloupkovém diagramu příslušného časového programu nezmizí tučné zvýraznění a knoflík pro výběr stisknete -nebo- - Aktivujte manuální provoz a poté automatický provoz. - Stisknete tlačítko man. - Vyčkejte několik sekund, nebo stisknete knoflík pro výběr, aby se zavřelo vyskakovací okno. - Stisknete tlačítko auto. Změna je zrušena.	

Tab. 7 Stručný návod k obsluze – Teplota prostoru

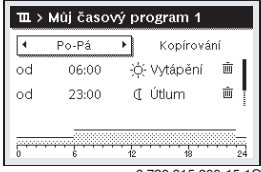
Obsluha	Výsledek
Ruční provoz Nastavení konstantní teploty na omezenou dobu ▶ Podržte tlačítko man stisknuté, dokud se na displeji neobjeví zadávací pole pro dobu trvání manuálního provozu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro nastavení požadované doby. Manuální provoz je omezen maximálně na dobu cca 48 hodin (2 dny). ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změněným nastavením. Jakmile manuální provozní režim po nastavené době skončí, platí opět aktivní časový program. Zrušení omezené doby konstantní teploty prostoru ▶ Dobu trvání nastavte na více než 48 hodin (→ Nastavení konstantní teploty prostoru na omezenou dobu). -nebo- ▶ Aktivace manuálního provozu a poté automatického provozu: – Aktivujte automatický provoz (stisk tlačítka auto). – Vyčkejte několik sekund, nebo stiskněte knoflík pro výběr, aby se zavřelo vyskakovací okno. – Aktivujte ruční provozní režim (stisk tlačítka man). Ruční provozní režim je trvale aktivní (konstantní teplota prostoru na neomezenou dobu).	 Po, 08.06.2015 18:25 20.0°C HC1 ručně do Po, 20:00 hodí 6 720 815 800-08.10
Potřebujete-li na libovolnou dobu určitou teplotu prostoru, která se liší od teplot pro automatický provoz: Aktivujte manuální provozní režim a nastavte požadovanou teplotu prostoru	
Ruční provoz ▶ Stiskněte tlačítko man. Je aktivován manuální provozní režim. Aktuálně platná teplota prostoru se zobrazuje ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. Sloupkový diagram časového programu se zvýrazní tučně. ▶ Vyčkejte několik sekund, nebo stiskněte knoflík pro výběr, aby se zavřelo vyskakovací okno. ▶ Otáčení knoflíku pro výběr k nastavení požadované teploty prostoru. ▶ Vyčkejte několik sekund, nebo stiskněte knoflík pro výběr. Aktuálně platná teplota prostoru se zobrazuje ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. Regulace pracuje se změněným nastavením.	 Po, 08.06.2015 18:25 20.0°C HC1 ručně Teplota na 22.5°C 6 720 815 800-09.10

Tab. 7 Stručný návod k obsluze – Teplota prostoru

4.4 Další nastavení

Obsluha	Výsledek
Pokud potřebujete teplou vodu v době mimo časů nastavených v časovém programu: v menu Jednorázové nabití aktivujte nastavení Nyní spustit (= okamžitá funkce teplé vody). ▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Teplá voda. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Teplá voda. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Jednorázové nabití. ▶ Stiskněte dvakrát knoflík pro výběr pro spuštění přípravy teplé vody. Příprava teplé vody je od tohoto okamžiku aktivní na dobu, kterou jste nastavili. V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit systém přípravy teplé vody (Systém ohřevu TV I nebo II).	
Je-li pro Vás teplá voda příliš chladná nebo příliš teplá: Změňte teplotu teplé vody	
▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Teplá voda. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Teplá voda. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Teplotní nastavení. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Teplotní ^. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Teplá voda nebo Teplá voda redukováná. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro nastavení teploty. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změnami nastavení. V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit systém přípravy teplé vody (Systém ohřevu TV I nebo II).	
Nastavení data a času	
Byla-li regulace po delší dobu bez proudu, vyzve displej automaticky k zadání data a času a poté přejde do normálního provozu. ▶ Obnovení elektrického napájení. Regulace zobrazuje nastavení pro zadání data. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr a pak jej stiskněte pro nastavení dne, měsíce a roku. Na displeji je označeno Dále.	
▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Čas nastavte stejným způsobem jako datum. Na displeji je označeno Dále. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změnami nastavení. Opětovné uvedení regulace do provozu nevyžaduje žádné další nastavení.	
Chcete-li zabránit tomu, aby omylem došlo ke změnám nastavení: Zapněte nebo vypněte blokování tlačítek (dětská pojistka, → str. 48)	
▶ Tlačítko auto a knoflík pro výběr držte několik sekund stisknuté pro zapnutí či vypnutí blokování tlačítek. Je-li blokování tlačítek aktivní, zobrazuje se na displeji symbol klíče (→ obr. 2 [5], str. 8).	

Tab. 8 Stručný návod k obsluze – další nastavení

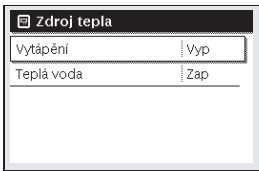
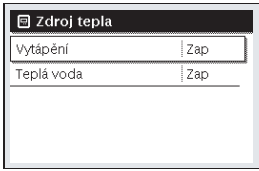
Obsluha	Výsledek
Chcete-li změnit jazyk zobrazovaných displejových textů: Nastavte jazyk	
▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Nastavení. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Nastavení. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro volbu jazyka. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změněnými nastaveními.	 6 720 807 412-18.10
Změní-li se Váš denní/noční rytmus (např. při práci na směny): Upravte časový program	
V menu Vytápění > Časový program lze několika snadnými úkony přizpůsobit časový program individuálně různým životním zvyklostem nebo okolnostem (→ kapitola 5.3.2, str. 21).	 6 720 815 800-15.10

Tab. 8 Stručný návod k obsluze – další nastavení

4.5 Aktivace/deaktivace vytápění/teplé vody

V položce menu Zdroj tepla hlavního menu je pro určité typy zdrojů tepla možné aktivovat a deaktivovat vytápění a teplou vodu. Lze tak např. před krátkodobou nepřítomností na několik dnů řídit systém manuálně, aniž by bylo nutné zřizovat program

dovolené. Tato funkce je k dispozici jen tehdy, je-li systém příslušným způsobem uspořádán a nakonfigurován (např. v systémech bez kaskádového modulu). V tab. 15 je aktivace/deaktivace vytápění popsána. Teplou vodu lze obsluhovat stejným způsobem.

Obsluha	Výsledek
Deaktivace vytápění	
▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Zdroj tepla. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr, abyste zvolili Vytápění. ▶ Otáčejte a stiskněte knoflík pro výběr pro deaktivaci vytápění (Vyp) nebo pro zrušení volby (Zap). Změny jsou okamžitě účinné. ▶ Stiskněte tlačítko Zpět pro zavření menu.	 6 720 815 800-19.10
Aktivace vytápění	
▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Zdroj tepla. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr, abyste zvolili Vytápění. ▶ Otáčejte a stiskněte knoflík pro výběr pro aktivaci vytápění (Zap) nebo pro zrušení volby (Vyp). Změny jsou okamžitě účinné. ▶ Stiskněte tlačítko Zpět pro zavření menu.	 6 720 815 800-20.10

Tab. 9 Stručný návod k obsluze – Aktivace/deaktivace vytápění/teplé vody

4.6 Oblíbené funkce

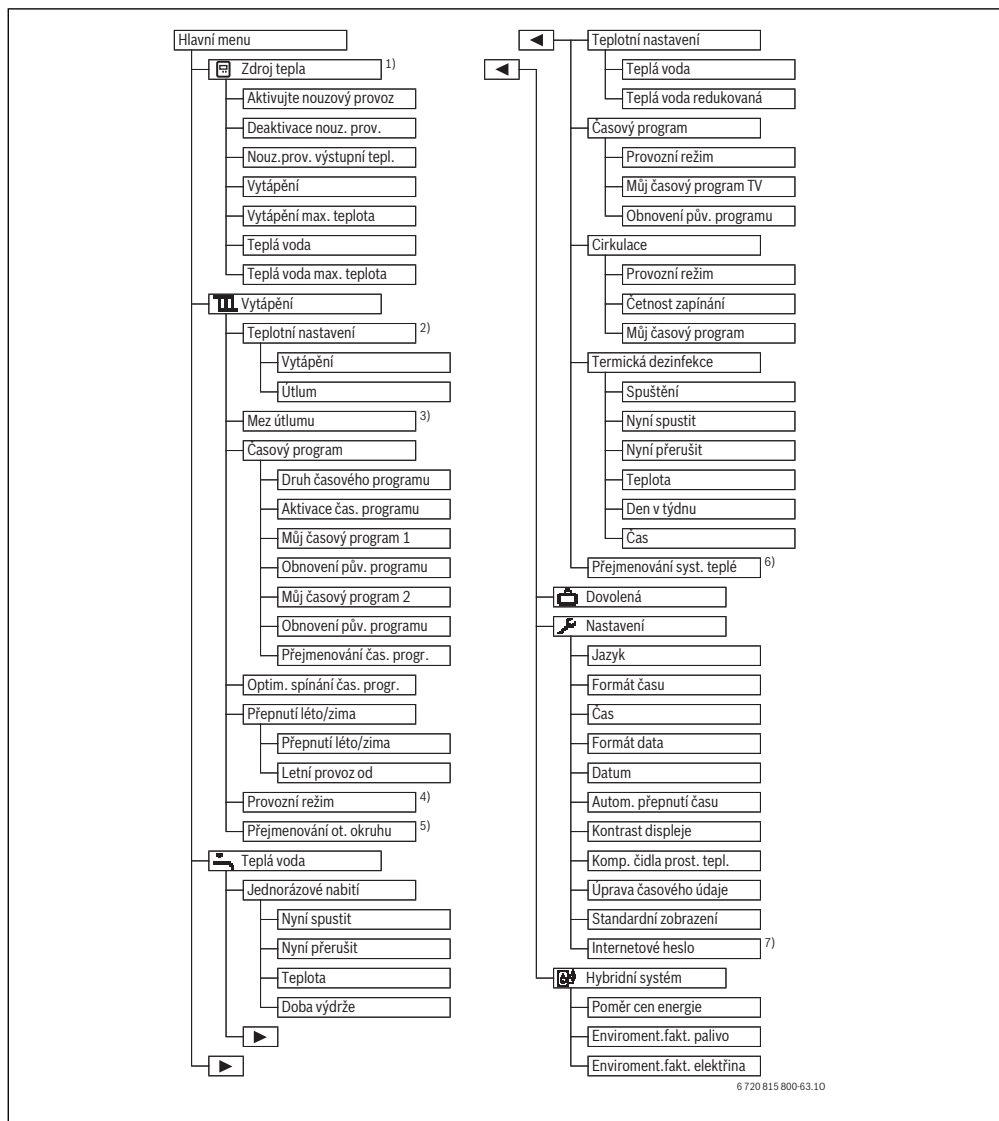
Pomocí tlačítka Fav se dostanete k často využívaným funkcím pro otopný okruh 1. První stisk tlačítka Fav otevře menu pro konfiguraci oblíbeného menu. Můžete tam ukládat Vaše osobní favority a později případně oblíbené menu přizpůsobit ještě lépe Vaším potřebám.

Funkce tlačítka Fav je nezávislá na otopném okruhu zobrazeném ve standardním zobrazení. Nastavení změněná prostřednictvím oblíbeného menu se vztahují vždy jen na otopný okruh 1.

Obsluha	Výsledek										
Chcete-li zpřístupnit některou oblíbenou funkci: Otevřete oblíbené menu											
▶ Stiskněte tlačítko Fav pro otevření oblíbeného menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro volbu oblíbené funkce. ▶ Změňte nastavení (obsluha jako při nastavení v hlavním menu).											
Chcete-li přizpůsobit seznam favoritů Vaším potřebám: Přizpůsobte oblíbené menu											
▶ Stiskněte tlačítko Fav a podržte, dokud se nezobrazí menu pro konfiguraci oblíbeného menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr a stiskněte jej pro zvolení některé funkce (Ano) nebo pro zrušení volby (Ne). Změny jsou okamžitě účinné. ▶ Stiskněte tlačítko Zpět pro zavření menu.	Konfig. oblíbeného menu HC <table><tr><td>Teplota vytápění</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Teplota útlumu</td><td>Ano</td></tr><tr><td>Můj časový program 1</td><td>Ne</td></tr><tr><td>Můj časový program 2</td><td>Ne</td></tr><tr><td>Přepnutí léto/zima</td><td>Ne</td></tr></table> 6 720 815 800-21.10	Teplota vytápění	Ano	Teplota útlumu	Ano	Můj časový program 1	Ne	Můj časový program 2	Ne	Přepnutí léto/zima	Ne
Teplota vytápění	Ano										
Teplota útlumu	Ano										
Můj časový program 1	Ne										
Můj časový program 2	Ne										
Přepnutí léto/zima	Ne										

Tab. 10 Stručný návod k obsluze – Oblíbené funkce

5 Obsluha hlavního menu



Obr. 3 Struktura hlavního menu

- 1) K dispozici jen bez kaskádového modulu (např. MC400) u určitých typů zdrojů tepla.
- 2) K dispozici jen při druhu časového programu Úroveň.
- 3) K dispozici jen u konstantního otopného okruhu.
- 4) K dispozici jen při 2 nebo několika otopných okruzích.
- 5) K dispozici jen při 2 systémech ohřevu TV.
- 6) K dispozici jen tehdy, je-li přítomen komunikační modul MB LAN2 nebo přístrojová elektronika s integrovaným komunikačním rozhraním (MX 25).

5.1 Přehled hlavního menu

Jsou-li v systému nainstalovány dva nebo více otopných okruhů nebo dva systémy přípravy teplé vody, je u mnoha menu zapotřebí dodatečná volba:

- ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr, abyste zvolili, pro který otopný okruh nebo pro který systém přípravy teplé vody se nastavení mají měnit.
- ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro zobrazení menu.

Menu	Účel menu	Strana
 Zdroj tepla	Přepněte zdroj tepla na nouzový provoz. Vytápění a přípravu teplé vody zapněte nebo vypněte a nastavte maximální teplotu na výstupu a teplotu TV. K dispozici jen u určitých typů zdrojů tepla, je-li nainstalován kaskádový modul (např. MC400).	19
 Vytápění	Trvalá změna teplot prostoru a časového programu pro vytápění.	19
 Teplotní nastavení/Mez útlumu	Nastavení požadovaných teplot prostoru, které se přiřadí úsekům časového programu s provozem vytápění a útlumu nebo práh snížené teploty u volně nastavitelných teplot pro spínací časy.	22
 Provozní režim¹⁾	Zapnutí či vypnutí stálého otopného okruhu a aktivace časového programu stálého otopného okruhu (např. bazénu nebo větracího zařízení).	21
 Časový program	Střídání provozu vytápění a útlumu nebo libovolných teplot ve stanovených časech a dnech v týdnu (automatický provoz). Pro teplotu vodu a cirkulaci jsou možné samostatné časové programy. Časové programy se v tomto menu přejmenují.	21
 Optim. spínání čas. progr.	Časový program pro vytápění se pro zvýšení komfortu optimalizuje automaticky upřednostněním spínacích časů. Požadované teploty prostoru je přitom dosaženo již v čase sepnutí.	26
 Přepnutí léto/zima	Automatické přepínání mezi letním provozem (vytápění vypnuté) a zimním provozem (vytápění zapnuté) (závislé na venkovní teplotě).	26
 Přejmenování ot. okruhu	Změna otopných okruhů, takže otopné okruhy lze snáze přiřadit (např.: otopný okruh 1 – přízemí; otopný okruh 2 – dílna; otopný okruh 3 – bazén atd.).	25
 Teplá voda	Trvalá změna teplot teplé vody a časového programu pro přípravu teplé vody.	27
 Jednorázové nabití	Nastavení teploty a doby výdrže pro jednorázové nabití (= okamžitá příprava teplé vody) a spuštění jednorázového nabití.	27
 Teplotní nastavení	Nastavení teplot teplé vody pro různé provozní režimy, které lze přiřadit časovému programu.	28
 Časový program	Přepínání mezi provozními režimy teplé vody, redukované přípravy teplé vody a žádnou přípravou teplé vody ve stanovených časech a dnech v týdnu (automatický provoz).	28
 Cirkulace	Nastavení časového programu pro cirkulaci teplé vody tak, aby teplá voda byla v odběrných místech k dispozici bez časového zpoždění.	30
 Termická dezinfekce	Ohřátí teplé vody za účelem zničení choroboplodných zárodků.	31
 Přejmenování syst. teplé vody²⁾	Změna názvů systému ohřevu TV, takže je lze lépe přiřadit.	25
 Dovolená	Nastavení pro provoz systému při delší nepřítomnosti (program Dovolená).	32
 Nastavení	Změna všeobecných nastavení, jako je čas, datum kontrast displeje atd.	36
 Hybridní systém	Je-li instalován hybridní systém, úprava nastavení pro součásti hybridního systému. Není-li nainstalován žádný hybridní systém, pak se toto menu nezobrazí.	37

Tab. 11 Přehled hlavního menu

- 1) Tato položka menu je k dispozici jen tehdy, je-li pro některý otopný okruh nastaven druh regulace Konstantní.
- 2) Tato položka menu je k dispozici pouze u soustav se dvěma systémy přípravy teplé vody.

5.2 Nastavení zdroje tepla

Toto menu je k dispozici jen pro určité typy zdrojů tepla, je-li systém příslušným způsobem uspořádán a nakonfigurován (např. v systémech bez kaskádového modulu).

Menu: **Zdroj tepla**

Položka menu	Popis
Aktivujte nouzový provoz / Deaktivace nouz. prov.	V nouzovém provozu jsou vytápění a příprava teplé vody aktivní.
Nouz. prov. výstupní tepl.	Požadovaná teplota pro výstup v nouzovém provozu
Vytápění	Zapnutí a vypnutí vytápění.
Vytápění max. teplota	Nejvyšší výstupní teplota pro vytápění
Teplá voda	Zapnutí a vypnutí přípravy teplé vody.
Teplá voda max. teplota	Maximální teplota teplé vody

Tab. 12 Nastavení zdroje tepla

5.3 Úprava nastavení pro automatický provoz vytápění

Časový program obvykle poskytuje maximální tepelný komfort.

V základním nastavení je pro každý otopný okruh aktivní vždy časový program 1 s tímto nastavením:

- Od 06:00 hodin (každou sobotu a neděli od 08:00 hodin) vytápět na 21 °C (provoz vytápění). Od 23:00 hodin vytápět na 15 °C (provozní režim útlumu).

Vytápíte tak od 23:00 hodin večer do 06:00 hodin dalšího dne úsporně.

Otopný okruh 1 ... 4 s C 400 nebo otopný okruh 1 ... 8 s C 800

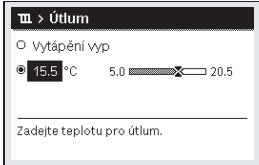
Je-li nainstalováno a nakonfigurováno více otopných okruhů, změní se nastavení pro otopný okruh 1 ... 4 nebo 8 stejně jako u systémů s jedním otopným okruhem. Tyto změny však platí **jen pro zvolený otopný okruh**. Zadáním jednoznačných názvů otopných okruhů se správná volba značně usnadní.

Pro každý otopný okruh může být instalováno dálkové ovládání. Je-li některému otopnému okruhu přidělena regulace CR100 jako dálkové ovládání, určuje CR100 časový program pro vytápění. Pro tento otopný okruh nelze časový program nastavit na C 400/C 800. Pro otopný okruh přidělený dálkovému ovládání se nezobrazuje menu **Časový program**. Poslední změna provozního režimu v tomto otopném okruhu (na CR100 nebo C 400/C 800) je vždy platné nastavení.

Menu: **Vytápění**

Položka menu	Popis
Teplotní nastavení/Mez útlumu	Je-li aktivní časový program se 2 úrovně teploty , lze v tomto menu nastavovat teploty pro 2 úrovně Vytápění a Útlum . Je-li aktivní časový program s Volně nastavitelná teplota , nastavuje se zde práh útlumu. Je to teplota, od které se aktivuje provoz útlumu. (→ tab. 14, str. 20)
Časový program	→ kapitola 5.3.2, str. 21
Optim. spínání čas. progr.	→ kapitola 5.3.3, str. 26
Přepnutí léto/zima	→ kapitola 5.3.4, str. 26
Provozní režim	K dispozici jen tehdy, je-li pro zvolený otopný okruh nastaven druh regulace Konstantní (→ kapitola 5.3.1, str. 21).
Přejmenování ot. okruhu	Název zvoleného otopného okruhu lze zde upravit (k dispozici jen tehdy, je-li nainstalováno několik otopných okruhů). To platí při volbě správného otopného okruhu, např. „Podlahové vytápění“ nebo „Podkrovní byt“. Názvy jsou předběžně přiděleny s Otopný okruh 1 ... 8 (→ tab. 18, str. 25).

Tab. 13 Nastavení pro automatický provoz vytápění

Obsluha	Výsledek
Nastavení požadované teploty prostoru pro provoz vytápění a útlumu/práh útlumu v automatickém provozu ▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení menu Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Vytápění. ▶ Je-li Druh časového programu nastaven na Volně nastavitelná teplota, stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Mez útlumu. ▶ Jsou-li instalovány dva nebo více otopných okruhů, otáčejte knoflíkem pro označení Otopný okruh 1, 2, 3 nebo 4 a knoflík pro výběr stiskněte. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr k nastavení teploty. Další nastavení teplot je možné prostřednictvím časového programu (→ kapitola 5.3.2, str. 21).	 6 720 815 800-22.10
▶ Je-li Druh časového programu nastaven na 2 úrovně teploty, stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Teplotní nastavení. Oznámení: Časový program lze nastavit jen s tímto nastavením prostřednictvím chytrého telefonu nebo podobného koncového zařízení s aplikací.	 6 720 815 800-23.10
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění nebo Útlum. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení požadovaného nastavení pro provozní režim útlumu. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro aktivaci zvoleného nastavení. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr k nastavení teploty. Meze nastavovacích hodnot teploty jsou závislé na nastavení pro vždy jiný provozní režim. Regulace pracuje se změnami nastavení. Nastavení působí na všechny časové programy vytápění (jsou-li instalovány dva nebo více otopných okruhů, pouze ve zvoleném otopném okruhu).	 6 720 815 800-24.10

Tab. 14 Provoz vytápění a útlumu/práh útlumu upravit pro automatický provoz individuálně

5.3.1 U stálého otopného okruhu (např. pro bazén nebo větrací zařízení)

Je-li pro některý otopný okruh nastaven druh regulace Konstantní, odlišuje se obsluha od té popsané v těchto bodech:

- V menu **Vytápění** > **Provozní režim** se pro stálý otopný okruh aktivuje automatický provoz (**Auto**) nebo regulace se permanentně zapíná či vypíná na konstantní teplotu (**Zap/Vyp**).
- V automatickém provozu je konstantní otopný okruh vytápěn s ohledem na časový program.
- V časovém programu existují provozní režimy **zap** a **vyp**.
- Stálý otopný okruh se ve standardním zobrazení neobjevuje.
- Teplotu pro konstantní otopný okruh může nastavit pouze odborný topenář.

5.3.2 Úprava Časový program pro automatický provoz



Časový program lze nastavit jen s nastavením **Druh časového programu** > **Úrovně** prostřednictvím chytrého telefonu nebo podobného koncového zařízení s aplikací.

Chcete-li na několik dnů v týdnu nastavit stejné spínací časy:

- Nastavte spínací časy pro skupinu dnů, např. **Po-Ne** nebo **Po-Pá**.
- Časový program pro jednotlivé odlišné dny v týdnu upravte pod **Pondělí ...Neděle** (podrobný popis → tab. 17, str. 23).

Menu: **Časový program**

Položka menu	Popis
Druh časového programu	Existují dva druhy nastavení programu vytápění. Jednotlivým spínacím časům lze přiřadit volně nastavitelné teploty nebo časový program přepíná mezi dvěma Úrovně , které jsou přiřazeny provozním režimům Vytápění a Útlum .
Aktivace čas. programu	Při aktivaci automatického provozu se regulace teploty prostoru uskutečňuje podle zde zvoleného časového programu (Můj časový program 1 nebo Můj časový program 2).
Můj časový program 1	Pro každý den nebo pro každou skupinu dnů lze nastavit 6 spínacích časů. Každému spínacímu času lze přidělit jeden z obou provozních režimů v automatickém provozu. Minimální doba trvání časového úseku mezi dvěma spínacími časy činí 15 minut.

Tab. 15 Nastavení časového programu pro vytápění

Položka menu	Popis
Obnovení pův. programu	Zde lze Můj časový program 1 vrátit na základní nastavení.
Můj časový program 2	→ Můj časový program 1
Obnovení pův. programu	Zde lze Můj časový program 2 vrátit na základní nastavení.
Přejmenování čas. progr.	Názvy časových programů lze změnit stejným způsobem jako názvy otopných okruhů. To pomáhá při volbě správného časového programu např. „Rodina“ nebo „Noční směna“.

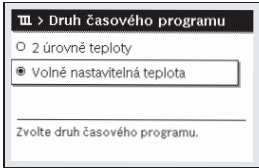
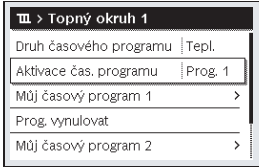
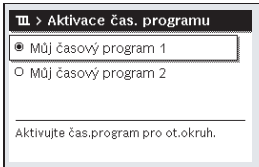
Tab. 15 Nastavení časového programu pro vytápění

Časový program zajišťuje automatické střídání mezi teplotami nebo provozními režimy ve stanovených časech. Regulace je pro každý otopný okruh vybavena dvěma časovými programy. Naprogramovat je možné maximálně šest spínacích časů na den vždy s jednou teplotou nebo provozním režimem. Při základním nastavení časových programů se v noci vytápí úsporně.

Nevyhovují-li nastavení, teploty nebo spínací časy časového programu Vaším potřebám, můžete časový program upravit. Pokud nechcete vytápět v noci, oslovte Vašeho odborného topenáře. Ten má dodatečné možnosti nastavení provozního režimu útlum.

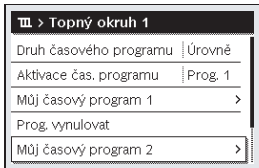
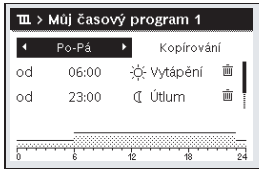
Následující tabulka ukazuje, jak aktivovat a zvolit časový program pro vytápění.

Je-li otopnému okruhu přidělena regulace CR100 jako dálkové ovládání, můžete provozní režimy aktivovat i z příslušného dálkového ovládání (→ návod k obsluze CR100). V tomto případě nelze časovým úsekům přiřadit žádné volně nastavitelné teploty.

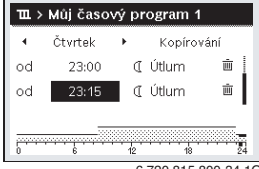
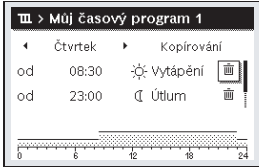
Obsluha	Výsledek
Nastavení druhu časového programu ▶ Stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Vytápění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení menu Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Časový program. ▶ Jsou-li instalovány dva nebo více otopných okruhů, otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Otopný okruh 1, 2, ..., 8 a knoflík pro výběr stiskněte. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení požadovaného nastavení pro Druh časového programu. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro aktivaci zvoleného nastavení.	 6 720 815 800-25.10
Aktivace časového programu pro vytápění (automatický provoz) Jsou-li nainstalovány dva nebo více otopných okruhů, musí být před aktivací automatického provozu zvolen otopný okruh (→ kapitola 4.1, str. 10). ▶ Je-li standardní zobrazení při manuálním provozu aktivní, stiskněte tlačítko Auto pro aktivaci automatického provozu. Je-li aktivní časový program druhu 2 úrovně teploty, zobrazují se teploty pro vytápění ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. Aktuálně platná teplota bliká. Je-li aktivní časový program druhu Volně nastavitelná teplota, zobrazuje se místo toho automatický provoz ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně.	 6 720 815 800-26.10
Volba aktivního časového programu pro vytápění ▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Vytápění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Časový program. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Aktivace čas. programu. V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit některý otopný okruh. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Můj časový program 1 nebo 2 a knoflík pro výběr stiskněte. Regulace pracuje v automatickém provozu se zvoleným časovým programem (jsou-li instalovány dva nebo více otopných okruhů, pouze ve zvoleném otopném okruhu).	 6 720 815 800-27.10  6 720 815 800-28.10

Tab. 16 Aktivace a volba časového programu pro vytápění

Následující tabulka ukazuje, jak upravit časový program pro vytápění.

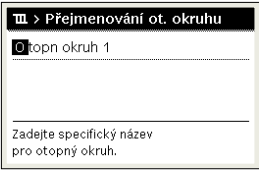
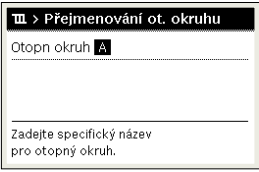
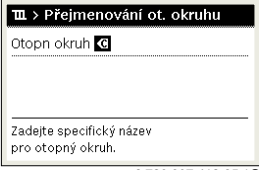
Obsluha	Výsledek
Otevření menu za účelem úpravy časového programu pro vytápění	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Vytápění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Časový program. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Můj časový program 1 nebo 2. V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit některý otopný okruh.	 6 720 815 800-29.10
▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Stiskněte znovu knoflík pro výběr pro aktivaci zadávacího pole pro den v týdnu nebo skupinu dnů. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro zvolení dne v týdnu nebo skupiny dnů a knoflík pro výběr stiskněte. Změny v tomto menu se vztahují pouze na zvolený den v týdnu nebo na zvolenou skupinu dnů.	 6 720 815 800-30.10
Posunutí spínacího času	
▶ Otevřete menu za účelem úpravy časového programu pro vytápění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr k označení spínacího času. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr k aktivaci zadávacího pole spínacího času. ▶ Pro posunutí spínacího času otáčejte knoflíkem pro výběr. Změněný časový úsek se ve sloupkovém diagramu časového programu znázorní tučně. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změněnými nastaveními.	 6 720 815 800-31.10
Nastavení provozního režimu/teploty pro časový úsek	
V závislosti na druhu časového programu je zde možné pro každá časový úsek nastavit provozní režim nebo teplotu: ▶ Otevřete menu pro úpravu časového programu pro vytápění (→ nahoře). ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení provozního režimu/nastavení teploty časového úseku. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro aktivaci zadávacího pole. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro zvolení provozního režimu (vytápění nebo útlum) nebo pro nastavení teploty. Změněný časový úsek se ve sloupkovém diagramu časového programu znázorní tučně. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Regulace pracuje se změněnými nastaveními.	 6 720 815 800-32.10

Tab. 17 Individuální úprava časového programu pro vytápění

Obsluha	Výsledek
Vložení spínacího času - Otevřete menu za účelem úpravy časového programu pro vytápění (→ str. 23). - Otáčejte knoflíkem pro výběr, dokud pod posledním spínacím časem neoznačíte prázdné zadávací pole.	 6 720 815 800-33.1O
- Stiskněte knoflík pro výběr. Nový spínací čas se automaticky vloží 15 minut za poslední spínací čas. Konec nového časového úseku vždy časově následující spínací čas. Zadávací pole pro nový spínací čas je aktivní. - Otáčejte knoflíkem pro nastavení požadovaného času. Nový časový úsek se ve sloupkovém diagramu časového programu znázorní tučně. - Stiskněte knoflík pro výběr. Spínací časy se automaticky třídí v chronologickém sledu. Regulace pracuje se změnami nastavení.	 6 720 815 800-34.1O
Vymazání spínacího času (např. útlum od 08:00 hodin) - Otevřete menu za účelem úpravy časového programu pro vytápění (→ str. 23). - Otáčejte knoflíkem pro výběr, abyste označili symbol pro vymazání spínacího času . Symbol  se vztahuje na spínací čas v téže řádce. - Stiskněte knoflík pro výběr. Na displeji se objeví vyskakovací okno s dotazem, zda má být zvolený spínací čas vymazán. - Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Ano a knoflík pro výběr stiskněte. Spínací čas je vymazán. Předchozí časový úsek se prodlouží do dalšího spínacího času. Spínací časy se automaticky třídí v chronologickém sledu. Regulace pracuje se změnami nastavení.	 6 720 815 800-35.1O
Kopírování časového programu (např. časový program ze čtvrtka přenést na pondělí a úterý) - Otevřete menu za účelem úpravy časového programu pro vytápění (→ str. 23) a zvolte den v týdnu, který má být zkopírován, např. čtvrtek. - Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Kopírování.	 6 720 815 800-36.1O  6 720 815 800-37.1O

Tab. 17 Individuální úprava časového programu pro vytápění

Následující tabulka ukazuje, jak změníte názvy časových programů a otopných okruhů.

Obsluha	Výsledek
Vyvolání menu pro přejmenování časového programu	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Vytápění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Časový program. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Přejmenování čas. progr.. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Blikající kurzor označuje pozici, ve které začíná zadávání. Názvy časových programů jsou předběžně přiděleny se standardním označením.	
Vyvolání menu pro přejmenování otopného okruhu	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vytápění. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Vytápění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Přejmenování ot. okruhu (k dispozici jen tehdy, je-li nainstalováno několik otopných okruhů). ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Blikající kurzor označuje pozici, ve které začíná zadávání. Názvy otopných okruhů jsou předběžně přiděleny se standardním označením.	 6 720 807 412-33.10
Zadávání a vkládání znaků	
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr, abyste dostali kurzor na místo, kde má být zadán znak. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro aktivaci zadávacího pole vpravo od kurzoru. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr znaku. ▶ Stiskněte knoflík pro zadání zvoleného znaku. Zvolený znak je zadán. Zadávací pole pro další místo je aktivní. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro zadání dalších znaků. ▶ Stiskněte tlačítko Zpět pro ukončení zadávání. Kurzor bliká vpravo od zadaného znaku. Regulace pracuje se změněnými nastaveními.	 6 720 807 412-34.10
Mazání znaků / Úplné mazání názvů	
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr, abyste kurzor umístili za písmena, která mají být smazána. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro aktivaci zadávacího pole vpravo od kurzoru. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr, dokud se nezobrazí <C. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro smazání znaku vlevo od aktivního zadávacího pole (<C zůstane aktivní). ▶ Knoflík pro výběr stiskněte znovu pro smazání dalších znaků, nebo stiskněte tlačítko Zpět pro ukončení operace. Kurzor bliká na místě, na kterém byl znak <C naposledy. ▶ Stiskněte tlačítko Zpět pro opuštění zadávání a použití zadaného názvu.	 6 720 807 412-35.10

Tab. 18 Přejmenování otopného okruhu

5.3.3 Automatické přizpůsobení časového programu

Menu: **Optim. spínání čas. progr.**

Položka menu	Popis
Optim. spínání čas. progr. ¹⁾	- 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. 19 Nastavení pro optimalizaci zapínání časových programů

- 1) V závislosti na nainstalovaném systému bude případně nutné zvolit některý otopný okruh (otopný okruh 1 ... 8).

5.3.4 Nastavení spínacího prahu pro přepnutí léto-zima

	OZNÁMENÍ: Možnost poškození zařízení! ► Hrozí-li mrazy, nepřepínejte na letní provoz.
--	---

Tato položka menu je k dispozici jen při ekvitermní regulaci. Aby bylo možné využít ekvitermní regulaci, musí být nainstalováno čidlo venkovní teploty.

V letním provozu je vytápění vypnuté, v zimním provozu je vytápění zapnuté. Příprava teplé vody je na přepnutí léto-zima nezávislá.



Přepnutí léto-zima je aktivní pouze v automatickém provozu (s ohledem na časový program). Pro konstantní otopné okruhy (např. pro bazén nebo ventilační systém) není přepnutí léto-zima k dispozici.

Menu: **Přepnutí léto/zima**

Položka menu	Popis
Přepnutí léto/zima	- V létě lze provoz vytápění vypnout (Stále léto). - Provoz vytápění je možné odpojit v závislosti na venkovní teplotě (Letní provoz od; k dispozici jen tehdy, je-li v otopném okruhu aktivní automatický provoz). - Provoz vytápění může být aktivní průběžně (Stále zima). Zdroj tepla je přesto v provozu jen tehdy, je-li v bytě příliš chladno. Je-li nainstalováno několik otopných okruhů, je na místě této položky menu otopný okruh 1 ... 8.
Letní provoz od ¹⁾	Pokud tlumená venkovní teplota²⁾ překročí zde nastavenou mez teploty, vytápění se vypne. Pokud tlumená venkovní teplota klesne pod zde nastavenou mez teploty o 1 °C, vytápění se zapne. U systémů s několika otopnými okruhy se toto nastavení vztahuje vždy na příslušný otopný okruh.

Tab. 20 Nastavení pro přepnutí léto-zima

- K dispozici jen tehdy, je-li v příslušném otopném okruhu aktivní přepínání léto-zima, závislé na venkovní teplotě.
- Při tlumené venkovní teplotě jsou změny naměřené venkovní teploty zpožděné a výkyvy zmenšené.

5.4 Změna nastavení přípravy teplé vody

Menu: **Teplá voda**

Tato nastavení jsou k dispozici jen tehdy, je-li v systému nainstalován nejméně jeden systém přípravy teplé vody. Přitom lze vodu ohřívat v zásobníku nebo na průtokovém principu.



VAROVÁNÍ: Nebezpečí opaření!

Je-li aktivována termická dezinfekce k usmrcení bakterií Legionella, ohřívá se teplá voda jednorázově na více než 65 °C. Teplota teplé vody nastavená z výroby činí 60 °C. V případě nastavení vyšších hodnot vzniká nebezpečí opaření na odběrných místech teplé vody.

- Zajistěte, aby bylo instalováno směšovací zařízení. Při pochybnostech se poraďte s odborníkem.

Z výrobního závodu je pro přípravu teplé vody nastaven vlastní časový program. Alternativně se příprava teplé vody uskutečňuje podle časových programů pro vytápění všech otopných okruhů, nebo nepřetržitě (→ kapitola 5.4.3, str. 28).

Systém ohřevu TV I nebo Systém ohřevu TV II

Jsou-li nainstalovány dva systémy přípravy teplé vody, provádí se změna nastavení pro systém přípravy teplé vody I nebo II stejně jako u systémů s jedním systémem přípravy teplé vody. Změny v příslušném menu však platí **jen pro zvolený systém**.

5.4.1 Okamžitá aktivace příprava teplé vody

Je-li v období mimo nastavené časové úseky vytápění zapotřebí teplá voda, je možné v tomto menu přípravu teplé vody manuálně aktivovat.

Menu: **Jednorázové nabití**

Položka menu	Popis
Nyní spustit / Nyní přerušit	Po aktivaci jednorázového ohřevu se teplá voda ohřeje na nastavenou dobu výdrže na nastavenou teplotu. Je-li aktivní jednorázový ohřev, nahradí se v menu Nyní spustit textem Nyní přerušit . Volbou tohoto nastavení je možné jednorázový ohřev okamžitě ukončit.
Teplota	Požadovaná teplota teplé vody (15 ... 60 °C ¹⁾) pro jednorázový ohřev
Doba výdrže	Trvání jednorázového ohřevu (15 minut ... 48 hodin)

Tab. 21 Nastavení pro jednorázový ohřev

- 1) Maximální hodnotu může váš odborník změnit v servisním menu pouze pro zdroj tepla EMS 2 nebo přípravu teplé vody prostřednictvím modulů MM100/MM200.

5.4.2 Nastavení teploty teplé vody

V tomto menu lze nastavovat teploty teplé vody pro provozní režimy **Teplá voda** a **Teplá voda redukováná**.



Pouze tehdy, je-li nainstalován zásobník TV v systému ohřevu teplé vody, je k dispozici nastavení teploty pro provozní režim **Teplá voda redukováná**.

Menu: **Teplotní nastavení**

Položka menu	Popis
Teplá voda	Požadovaná teplota teplé vody (15 ... 60 °C ¹) pro provozní režim Teplá voda . Je-li aktivní automatický provoz, přepne program ohřevu teplé vody při každém příslušně nastaveném počátku vytápění na tuto teplotu. Nelze nastavit teplotu nižší, než je teplota pro Teplá voda redukováná .
Teplá voda redukováná	Požadovaná teplota teplé vody pro provozní režim Teplá voda redukováná . Je-li aktivní automatický provoz, přepne časový program při každém příslušně nastaveném začátku vytápění na tuto teplotu.

Tab. 22 Teplotní nastavení pro teplou vodu

- 1) Maximální hodnotu může změnit Váš odborný topenář v servisním menu.

5.4.3 Nastavení časového programu pro přípravu teplé vody

V tomto menu lze upravit časový program pro přípravu teplé vody.



Je-li nainstalovaný systém ohřevu teplé vody bez zásobníku TV (příprava teplé vody kombinovaným ohřevačem), jsou v časovém programu k dispozici pouze provozní režimy **Zap** a **Vyp**. Je-li aktivní provozní režim **Vyp**, je udržování teploty vypnuté, a proto je teplá voda k dispozici teprve po jejím delším odběru.

Sdružení časového programu teplé vody s časovým programem pro vytápění

V základním nastavení se příprava teplé vody uskutečňuje podle vlastního časového programu.

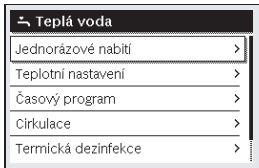
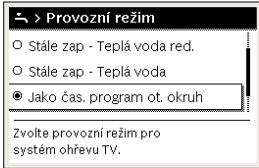
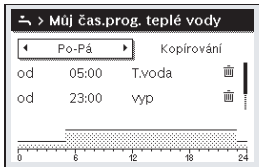
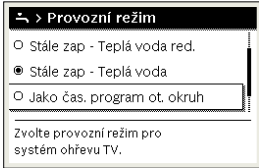
- Je-li nastaven **Vlastní časový program**, je denně od 05:00 hodin (v sobotu a v neděli od 07:00 hodin) do 23:00 hodin aktivní provozní režim **Teplá voda** (základní nastavení časového programu). Uskutečňuje-li se příprava teplé vody kombinovaným topným zařízením, je na stejné doby zapnuto udržování teploty. V noci je v obou případech vždy udržování teploty vypnuté.
- Je-li nastaveno **Jako čas. program ot. okruh**, je příprava teplé vody v provozním režimu **Teplá voda** aktivní půl hodiny před, během a půl hodiny po každém časovém úseku vytápění všech otopných okruhů.

Menu: **Časový program**

Položka menu	Popis
Provozní režim	• Přípravu teplé vody lze sdružit s časovým programem pro vytápění (Jako čas. program ot. okruh, → str. 28). • Pomocí Vlastní časový program lze pro přípravu teplé vody nastavit časový program, který pracuje nezávisle na časovém programu pro vytápění. • Je-li nastaveno Stále zap - Teplá voda red. nebo Stále zap - Teplá voda, je příprava teplé vody aktivní průběžně. • Při Vyp se neuskuteční žádná příprava teplé vody ani udržování teploty.
Můj časový program TV	Pro každý den nebo pro každou skupinu dnů lze nastavit 6 spínacích časů. Každému spínacímu času lze přidělit jeden až tři provozní režimy v automatickém provozu. Minimální doba trvání časového úseku mezi dvěma spínacími časy činí 15 minut.
Obnovení pův. programu	Časový program systému přípravy teplé vody se pomocí této položky menu vrací na základní nastavení.

Tab. 23 Nastavení časového programu pro teplou vodu

Následující tabulka ukazuje, jak upravit nastavení pro přípravu teplé vody.

Obsluha	Výsledek
Otevření menu pro nastavení teplé vody	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Teplá voda. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Teplá voda.	 6 720 815 800-41.10
Volba a nastavení časového programu pro přípravu teplé vody	
▶ Otevřete menu pro nastavení teplé vody. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Provozní režim. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr, abyste zvolili Jako čas. program ot. okruh a knoflík pro výběr stiskněte. Časový programem pro vytápění určuje nyní i spínací časy časového programu pro přípravu teplé vody (→ kapitola 5.4.3, str. 28). V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit systém přípravy teplé vody.	 6 720 807 412-37.10
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení položky menu Vlastní časový program a knoflík pro výběr stiskněte. Časový program pro teplou vodu je nezávislý na časovém programu pro vytápění. Spínací časy lze individuálně nastavit v menu Časový program > Můj časový program TV (obsluha jako v kapitole 5.3.2 od str. 21). V časových úsecích platí vždy teploty teplé vody nastavené pro provozní režimy.	 6 720 815 800-43.10
Aktivace průběžné přípravy teplé vody	
▶ Otevřete menu pro nastavení teplé vody. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení položky menu Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Časový program. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Provozní režim. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Stále zap - Teplá voda red. nebo Stále zap - Teplá voda. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Příprava teplé vody je aktivní nepřetržitě. V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit systém přípravy teplé vody.	 6 720 807 412-39.10

Tab. 24 Úprava nastavení pro přípravu teplé vody

5.4.4 Nastavení pro cirkulaci teplé vody

Cirkulační čerpadlo zajišťuje cirkulaci teplé vody mezi zařízením na přípravu teplé vody a odběrným místem (např. kohoutkem). V odběrném místě je tak teplá voda rychleji k dispozici. Pro cirkulační čerpadlo lze nastavit, kdy a jak často bude aktivováno.

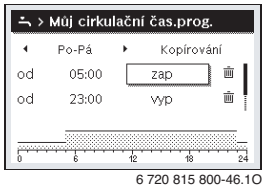
Toto menu je k dispozici pouze u systémů s cirkulačním čerpadlem.

Menu: **Cirkulace**

Položka menu	Popis
Provozní režim	- Cirkulaci lze trvale vypnout (Vyp). Je-li toto nastavení nastaveno na Zap, pracuje čerpadlo podle nastavení pod Četnost zapínání. Časový program pro cirkulační čerpadlo není aktivní. - Cirkulaci lze sdružit s časovým programem pro přípravu teplé vody (Jako systém ohřevu TV I nebo II). - Pomocí Vlastní časový program lze pro cirkulační čerpadlo nastavit časový program, který pracuje nezávisle na časovém programu pro teplou vodu.
Četnost zapínání	Četnost zapínání určuje, jak často za hodinu se cirkulační čerpadlo vždy na tři minuty (1 x 3 minuty/h ... 6 x 3 minuty/h) nebo trvale uvede v činnost. Cirkulace pracuje v každém případě jen během časových intervalů nastavených v časovém programu.
Můj časový program cirkulace	Pro každý den nebo pro každou skupinu dnů lze nastavit 6 spínacích časů. Při každém spínacím čase lze cirkulační čerpadlo zapnout či vypnout. Minimální doba trvání časového úseku mezi dvěma spínacími časy činí 15 minut.

Tab. 25 Nastavení pro cirkulaci

Následující tabulka ukazuje, jak upravit nastavení pro cirkulaci.

Obsluha	Výsledek
▶ Otevřete menu pro nastavení teplé vody (→ str. 29). ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Cirkulace. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Cirkulace. Označená je položka menu Provozní režim. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Jako systém ohřevu TV I nebo II a knoflík pro výběr stiskněte. Regulace pracuje se změnami nastavení. Cirkulační čerpadlo je v provozu jen tehdy, je-li aktivní příprava teplé vody. V závislosti na nainstalovaném systému je příp. zapotřebí zvolit systém přípravy teplé vody.	
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Vlastní časový program a knoflík pro výběr stiskněte. Časový program pro cirkulaci je nezávislý na časovém programu pro přípravu teplé vody. Spínací časy lze individuálně nastavit v menu Cirkulace > Můj cirkulační čas.prog. (obsluha jako v kapitole 5.3.2 od str. 21). V časových úsecích je cirkulace vždy zapnutá nebo vypnutá.	
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení vyp nebo zap a knoflík pro výběr stiskněte. Regulace pracuje se změnami nastavení. Ve fázích s vyp je cirkulační čerpadlo vždy vypnuté.	

Tab. 26 Nastavení pro Úprava cirkulace

5.4.5 Termická dezinfekce

Obsah zásobníku se po termické dezinfekci pomalu ochladí na nastavenou teplotu teplé vody. Ochlazení se uskutečňuje převážně tepelnými ztrátami. Proto může být teplota teplé vody krátkodobě vyšší než nastavená teplota.



UPOZORNĚNÍ: Možnost ohrožení zdraví bakterií Legionella!

- ▶ Při nízkých teplotách teplé vody aktivujte termickou dezinfekci nebo denní ohřev¹⁾ (→ věnujte pozornost vyhlášce o pitné vodě).

- 1) Denní ohřev může nastavit Váš odborný topenář v servisním menu.



Je-li termická dezinfekce nastavená a aktivovaná na zdroji tepla, nemají nastavení na obslužné regulační jednotce žádný vliv na termickou dezinfekci.



VAROVÁNÍ: Nebezpečí opaření!

Je-li aktivována termická dezinfekce k usmrcení bakterií Legionella, ohřívá se teplá voda jednorázově na více než 65 °C (např. každé úterý ve 02:00 hodin).

- ▶ Tepelnou dezinfekci provádějte pouze mimo normální provozní dobu.
- ▶ Zajistěte, aby bylo instalováno směšovací zařízení. Při pochybnostech se poraďte s odborníkem.

Termická dezinfekce zajišťuje hygienicky nezávadnou kvalitu teplé vody. Za tím účelem je teplá voda pravidelně ohřívána na nastavenou teplotu. Tím dojde k usmrcení např. i bakterií Legionella. V tomto menu se provádí konfigurace termické dezinfekce.

Je-li zásobník teplé vody připojen za termohydraulickým rozdělovačem, nebude případně možné dosáhnout teploty potřebné pro termickou dezinfekci. Další informace k tomuto tématu Vám poskytne Váš odborný topenář.

Toto menu je k dispozici pouze u systémů přípravy teplé vody se zásobníkem teplé vody.

Menu: Termická dezinfekce

Položka menu	Popis
Spuštění	Pouze pokud je zde nastaveno Auto , ohřeje se celý objem teplé vody automaticky jednou za týden nebo denně na nastavenou teplotu.
Nyní spustit / Nyní přerušit	Okamžité spuštění nebo vypnutí termické dezinfekce nezávisle na stanoveném dnu
Teplota	Teplota celého objemu teplé vody při termické dezinfekci (65 ... 80 °C)
Den v týdnu	Den v týdnu, ve kterém se automaticky jednou týdně provede termická dezinfekce nebo denní termická dezinfekce
Čas	Čas automatického spuštění termické dezinfekce

Tab. 27 Nastavení pro termickou dezinfekci

5.4.6 Přejmenování systému přípravy teplé vody¹⁾

Menu: Přejmenování syst. teplé vody

V tomto menu lze upravit pojmenování systémů ohřevu teplé vody, aby je bylo možné snadněji přiřadit. Název zvoleného systému lze změnit stejným způsobem jako názvy otopných okruhů (→ tab. 18, str. 25). To pomáhá při volbě správného systému přípravy teplé vody.

5.5 Nastavení programu Dovolená

Menu: Dovolená

Opouštíte-li dům na několik dnů nebo několik dnů dovolené strávíte doma, můžete nastavit program Dovolená. Tím vytápíte na dobu programu Dovolená obzvláště úsporně, nebo s časovým programem "jako v sobotu", nebo vůbec ne. Přípravu teplé vody můžete podle přání během dovolené zcela vypnout. Základní nastavení zaručuje energeticky úsporný a bezpečný provoz během Vaší dovolené. Solární zařízení je během období dovolené v provozu. Během dovolené se na displeji zobrazuje, do kdy bude program Dovolená aktivní.



Obr. 4 Standardní zobrazení během období dovolené

Nastavení a použití programu Dovolená jinak platné časové programy nezmění. Po uplynutí programu Dovolená pracuje regulace opět s nastavením pro časový program. Program dovolená se po jeho uplynutí automaticky smaže.



OZNÁMENÍ: Možnost poškození zařízení!

- Před delší nepřítomností změňte pouze nastavení pod **Dovolená**.
- Po delší nepřítomnosti zkontrolujte na tlakoměru provozní tlak vytápěcího zařízení a případně solárního zařízení.
- Solární zařízení nevypínejte ani při delší nepřítomnosti.

Podrobný popis, jak se nastavuje program Dovolená, najdete v tab. 29 od str. 34.

V jednom systému se dvěma nebo více otopnými okruhy může být instalováno jedno dálkové ovládání. Je-li některému otopnému okruhu přidělena regulace CR100 jako dálkové ovládání, určuje CR100 program Dovolená pro vytápění. Pro tento otopný okruh nelze program Dovolená nastavit na C 400/ C 800. Program Dovolená regulace CR100 jakožto dálkového ovládání nemá žádný vliv na stav přípravy teplé vody.



Je-li pro některý otopný okruh nastaven druh regulace Konstantní, není pro tento otopný okruh k dispozici žádný program Dovolená.

1) Toto menu je k dispozici jen v soustavách se dvěma systémy ohřevu teplé vody.

Menu: **Dovolená 1, Dovolená 2, Dovolená 3, Dovolená 4 a Dovolená 5**

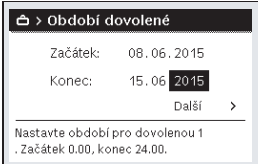
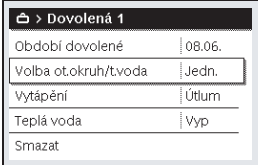
Položka menu	Popis
Období dovolené	Nastavení počátku a konce nepřítomnosti během dovolené: Program Dovolená se spustí v nastaveném počátku v 00:00 hodin. Program Dovolená se ukončí v nastaveném konci ve 24:00 hodin.
Volba otop. okruh/TV	Program Dovolená působí na zde označené části systému. Na výběr jsou pouze skutečné v systému nainstalované otopné okruhy a systémy přípravy teplé vody. Otopné okruhy, jimž je přiřazena regulace CR100 jako dálkové ovládání, se nezobrazují. Program Dovolená je nutné vždy nastavit na dálkovém ovládání.
Vytápění	Řízení teploty prostoru pro zvolené otopné okruhy během období dovolené: • S nastavením Jako v sobotu pracuje vytápění ve zvolených otopných okruzích každý den podle právě zvoleného časového programu pro sobotu (dovolená doma). • Nastavena může být libovolná Konstantní teplota, která platí na celou dovolenou pro zvolené otopné okruhy. • S nastavením Vyp se vytápění pro zvolené otopné okruhy úplně deaktivuje. • Při nastavení Útlum běží vytápění ve zvolených otopných okruzích v provozním režimu nastaveném odborníkem (Redukovaný provoz, Práh venkovní teploty, Práh teploty prostoru od str. 43).

Tab. 28 Nastavení pro programy dovolené

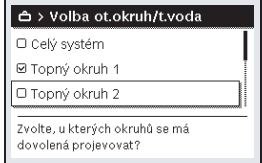
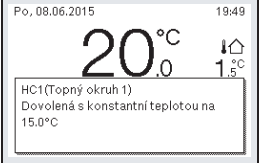
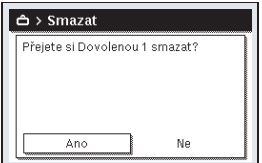
Položka menu	Popis
Teplá voda	Nastavení pro teplou vodu pro zvolené systémy přípravy teplé vody během období dovolené. • Je-li nastaveno Vyp, není během celého období dovolené k dispozici žádná teplá voda. • Je-li nastaveno Vyp + term. dezinfekce zap, je příprava teplé vody deaktivovaná, termická dezinfekce je však jako obvykle prováděna jednou týdně nebo denně. Trávíte-li dovolenou doma, nesmějí být systémy přípravy teplé vody pod Volba otop. okruh/TV označeny, aby teplá voda byla k dispozici.
Smazat	Vymazání všech nastavení pro zvolený program Dovolená

Tab. 28 Nastavení pro programy dovolené

Následující tabulka ukazuje, jak nastavit program Dovolená, jak přerušit aktivní program Dovolená a jak program Dovolená vymazat. Program Dovolená se spustí v nastaveném datu pouze v otopných okruzích, ve kterých je aktivní automatický provoz.

Obsluha	Výsledek
Otevření menu pro program Dovolená	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko menu pro otevření hlavního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Dovolená. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Dovolená. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr k označení Dovolená 1, 2, 3, 4 nebo 5. Je-li pro některý program Dovolená nastaven časový program, zobrazí se datum spuštění v menu. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Je-li časový program pro program Dovolená již nastaven, zobrazí se menu Dovolená 1, 2, 3, 4 nebo 5. Není-li časový program pro program Dovolená nastaven, je nutné nastavit datum spuštění a konce programu Dovolená. Poté se zobrazí menu Dovolená 1, 2, 3, 4 nebo 5.	 6 720 815 800-48.10
Nastavení doby dovolené	
▶ Otevřete menu pro program Dovolená. Položka menu pro zadání začátku a konce období dovolené je otevřena. Zadávací pole pro den spuštění je označen. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení dne, měsíce nebo roku začátku či konce a knoflík pro výběr stiskněte. Označené pole se aktivuje pro zadávání. Nebyla-li doba dovolené ještě zadána, bude jako datum spuštění stanoveno aktuální datum. Konečné datum je jeden týden po datu spuštění. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro nastavení dne, měsíce nebo roku začátku či konce. ▶ Je-li doba dovolené nastavena, otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Dále a knoflík pro výběr stiskněte. Přepne-li se displej do nadřazené roviny menu, pracuje regulace se změněným nastavením. Nepřepne-li se regulace do nadřazené roviny menu, postupujte podle pokynů na displeji.	 6 720 815 800-49.10
Volba a nastavení otopného okruhu pro program Dovolená	
▶ Otevřete menu pro program Dovolená. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Volba otop. okruh/TV.	 6 720 815 800-50.10

Tab. 29 Nastavení, přerušení nebo vymazání programu Dovolená

Obsluha	Výsledek
▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Volba otop. okruh/TV. Je-li zvoleno nastavení Celý systém, jsou označeny všechny části systému. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr k označení některého otopného okruhu nebo některého systému přípravy teplé vody. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. ▶ Volba pro otopný okruh nebo systém přípravy teplé vody se zruší. Knoflík pro výběr znovu stiskněte pro opětovné zvolení otopného okruhu nebo systému přípravy teplé vody. Došlo-li ke zrušení volby otopného okruhu nebo systému přípravy teplé vody, je automaticky zrušena i volba celého systému. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Dále a knoflík pro výběr stiskněte. Regulace pracuje se změněnými nastaveními. ▶ Nastavení pro vytápění a přípravu teplé vody zkontrolujte a popř. upravte (→ kapitola 5.5, str. 32).	 6 720 815 800-51.10
Přerušení programu Dovolená	
Během dovolené se na displeji zobrazuje, do kdy bude program Dovolená aktivní. Jsou-li nainstalovány dva nebo více otopných okruhů, musí být před přerušením programu Dovolená zvolen otopný okruh (→ kapitola 4.1, str. 10). ▶ Stiskněte tlačítko man. Je aktivován manuální provozní režim. Aktuálně platná teplota prostoru se zobrazuje ve spodní polovině displeje ve vyskakovacím okně. ▶ Popř. požadovanou teplotu prostoru změňte. ▶ Pro opětovnou aktivaci programu Dovolená stiskněte tlačítko auto. Je-li program Dovolená nastaven na Jako v sobotu, můžete jej otáčením knoflíku pro výběr přerušit. Změna je účinná do příštího spínacího času aktivního časového programu. Od tohoto spínacího času platí opět program Dovolená.	 6 720 815 800-52.10
Vymazání programu Dovolená, např. za účelem jeho předčasného ukončení	
▶ Otevřete menu pro program Dovolená (→ str. 34). ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení položky menu Smazat a knoflík pro výběr stiskněte. Na displeji se objeví vyskakovací okno s dotazem, zda má být zvolený program Dovolená vymazán. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Ano a knoflík pro výběr stiskněte. ▶ Ve vyskakovacím okně se zobrazí hlášení, který program Dovolená byl vymazán. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Program dovolená je smazán.	 6 720 815 800-53.10

Tab. 29 Nastavení, přerušení nebo vymazání programu Dovolená

5.6 Všeobecná nastavení

Při krátkém výpadku proudu nebo při krátkých přestávkách s vypnutým zdrojem tepla se žádná nastavení neztratí. Regulace po obnovení napájení opět zahájí svůj provoz. Trvá-li fáze vypnutí déle, je možné, že bude nutné provést znovu nastavení času a data. Další nastavení nejsou zapotřebí (tab. 8, str. 13).

Menu: **Nastavení**

Položka menu	Popis
Jazyk	Jazyk zobrazovaných displejových textů
Formát času	Zobrazení času lze přepínat mezi 24hodinovým a 12hodinovým formátem.
Čas	S tímto časem pracují všechny časové programy a termická dezinfekce. V tomto menu je možné nastavit čas.
Formát data	Změna zobrazení data.
Datum	Podle tohoto data pracuje mj. program Dovolena. Z tohoto data je rovněž určován aktuální den v týdnu, který působí na časové programy a např. na termickou dezinfekci. V tomto menu je možné nastavit datum.
Autom. přepnutí času	Zapnutí nebo vypnutí automatického přepnutí mezi letním a zimním časem. Je-li nastaveno Ano , 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).
Kontrast displeje	Změna kontrastu (pro lepší čitelnost)
Komp. čidla prost. tepl.	Oprava regulací zobrazované teploty prostoru až o $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\rightarrow$ Kompenzace čidla teploty prostoru (Komp. čidla prost. tepl.), str. 36).
Úprava časového údaje	Časová korektura vnitřních hodin regulace v s/týden ($\rightarrow$ Správné nastavení časové korektury (Úprava časového údaje), str. 36)
Standardní zobrazení	Nastavení pro indikaci dodatečných teplot ve standardním zobrazení
Internetové heslo	Reset osobního hesla pro internetové spojení (k dispozici jen tehdy, je-li nainstalován komunikační modul MB LAN2 nebo přístrojová elektronika MX 25 s integrovaným komunikačním modulem). Při příštím přihlášení např. pomocí aplikace budete automaticky vyzváni k zadání nového hesla.

Tab. 30 Všeobecná nastavení

Kompenzace čidla teploty prostoru (Komp. čidla prost. tepl.)

- Do blízkosti regulace umístíte vhodný teploměr tak, aby oba přístroje byly vystaveny stejným tepelným vlivům.
- Po dobu jedné hodiny zabraňte působení zdrojů tepla, jako je např. sluneční záření, tělesné teplo atd.
- Otevřete menu pro kompenzaci čidla.
- Otáčejte knoflíkem pro výběr pro nastavení opravné hodnoty teploty prostoru. Ukazuje-li např. teploměr teplotu o $0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ stupňů vyšší než regulace, zvýšte hodnotu nastavení o $0,7\text{ K}$.
- Stisknete knoflík pro výběr.
Regulace pracuje se změněnými nastaveními.

Správné nastavení časové korektury (Úprava časového údaje)

Příklad výpočtu hodnoty časové korektury při odchylce času o cca – 6 minut za rok (hodiny v regulaci se zpožďují o 6 minut):

- 6 minut za rok = – 360 sekund za rok
- 1 rok = 52 týdnů
- 360 sekund : 52 týdnů = – 6,92 sekund za týden
- Časovou korekci zvýšte o 7 sekund za týden.

5.7 Úprava nastavení pro hybridní systémy

Menu: **Hybridní systém**

V soustavě s hybridním systémem existují dva různé zdroje tepla. Jeden zdroj tepla k využívání obnovitelných energetických zdrojů vyrábí teplo z geotermální energie, ze vzduchu, z biomasy nebo ze sluneční energie. Dodatečně topí konvenční zdroj tepla naftou, plynem nebo elektrickým proudem. Tyto vzájemně sladěné zdroje energie mohou být buď dva přístroje, nebo mohou být též integrovány v jedné společné skříni.

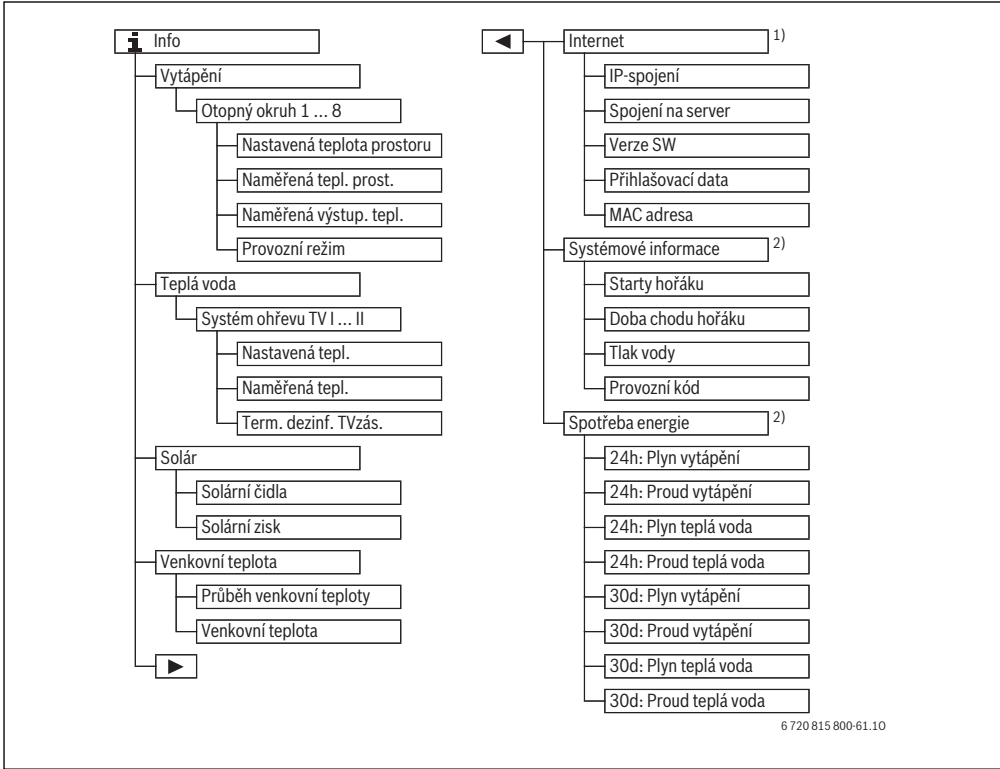
Je-li v soustavě nainstalován hybridní systém nebo hybridní přístroj, je k dispozici menu **Hybridní systém**. V závislosti na použitém hybridním systému nebo hybridním přístroji a s tím spojených konstrukčních skupin nebo dílů lze provádět různá nastavení. Věnujte pozornost dalším informacím v technické dokumentaci k hybridnímu systému nebo hybridnímu zařízení (např. SAS ODU 75...).

6 Vyvolání informací o systému

V informačním menu lze snadno vyvolat aktuální hodnoty a aktivní provozní stavy systému. V tomto menu nelze provádět žádné změny.

Informační menu se automaticky přizpůsobí Vašemu systému. Některé položky menu jsou k dispozici jen tehdy, je-li systém příslušným způsobem namontován a regulace správně nastavena (→ kapitola 2.2, str. 5).

- ▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko info pro otevření informačního menu.
- ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr požadovaného menu, např. **Teplá voda**.
- ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření zvoleného menu.
- ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro zobrazení dalších dostupných informací.
- ▶ Stiskněte tlačítko Zpět pro přechod do nadřazené roviny menu.
- ▶ Stiskněte a podržte tlačítko Zpět pro návrat do standardního zobrazení.



Obr. 5 Struktura informačního menu

- 1) K dispozici jen tehdy, je-li přítomen komunikační modul MB LAN2 nebo přístrojová elektronika s integrovaným komunikačním rozhraním (MX 25).
- 2) K dispozici jen bez kaskádového modulu (např. MC400) u určitých typů zdrojů tepla.

Menu: **Vytápění**
Položky v tomto menu jsou k dispozici jen pro nainstalované otopné okruhy.

Položka menu	Popis
Nastavená teplota prostoru	Aktuálně platná požadovaná teplota prostoru ve zvoleném otopném okruhu: - Mění se případně v automatickém provozu několikrát za den. - Trvale konstantní v manuálním provozním režimu
Naměřená tepl. prost.	Aktuálně naměřená teplota prostoru ve zvoleném otopném okruhu
Naměřená výstup. tepl.	Aktuálně naměřená výstupní teplota ve zvoleném otopném okruhu
Provozní režim	Aktuálně platný provozní režim ve zvoleném otopném okruhu (Vyp , Vytápění , Útlum , Léto , Dovolená nebo Ručně)

Tab. 31 Informace o vytápění

Menu: Teplá voda

Toto menu je k dispozici jen tehdy, je-li nainstalován alespoň jeden systém přípravy teplé vody.

Položka menu	Popis
Nastavená tepl.	Požadovaná teplota teplé vody ve zvoleném systému přípravy teplé vody
Naměřená tepl.	Aktuálně naměřená teplota teplé vody ve zvoleném systému přípravy teplé vody
Term. dezinf. TVzás.	Termická dezinfekce zásobníku TV aktivována, nebo ne

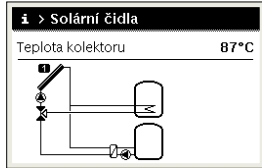
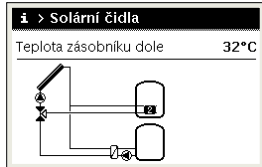
Tab. 32 Informace o teplé vodě

Menu: Solár

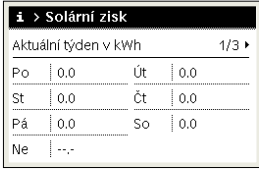
Toto menu je k dispozici jen tehdy, je-li nainstalováno solární zařízení. Mezi jednotlivými položkami menu jsou informace k dispozici jen tehdy, jsou-li nainstalovány příslušné díly systému.

Položka menu	Popis
Solární čidla (graficky)	Aktuálně naměřené teploty s udáním polohy zvoleného čidla teploty v hydraulickém systému solárního zařízení (s grafickou vizualizací aktuálních provozních stavů akторů solárního zařízení)
Solární zisk	Solární zisk minulého týdne, solární zisk aktuálního týdne a celkový zisk solárního zařízení od jeho uvedení do provozu

Tab. 33 Informace o solárním zařízení

Obsluha	Výsledek
Vyvolání informací o solárním zařízení	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko info pro otevření informačního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Solár. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Solár.	 6 720 807 412-49.10
▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení položky menu Solární čidla a knoflík pro výběr stiskněte. Zobrazuje se aktuální teplota na čidle teploty s nejmenším číslem. Číslo na grafice označuje polohu čidla teploty v systému, např. teplotu kolektoru [1].	 6 720 807 412-50.10
▶ Otáčejte knoflíkem pro vyvolání dalších teplot. V grafikách informačního menu se zobrazují čerpadla, směšovače a ventily nainstalované v solárním zařízení. Pokud některé čerpadlo pracuje, otáčí se symbol čerpadla (pump symbol). Vyplněné trojúhelníky v symbolech směšovačů nebo ventilů znázorňují, kterým směrem teče solární kapalina.	 6 720 807 412-51.10

Tab. 34 Vyvolání informací o solárním zařízení

Obsluha	Výsledek
Informace o solárním zisku	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko info pro otevření informačního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Solár. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr pro otevření menu Solár. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Solární zisk a knoflík pro výběr stiskněte. Zobrazí se solární zisky aktuálního týdne. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro přepínání zobrazení solárního zisku aktuálního týdne, minulého týdne a celkového zisku solárního zařízení od jeho uvedení do provozu.	

Tab. 34 Vyvolání informací o solárním zařízení

Položka menu: **Venkovní teplota**

Toto menu je k dispozici jen tehdy, je-li nainstalováno čidlo venkovní teploty.

V tomto menu se zobrazuje aktuálně naměřená venkovní teplota. Dále zde najdete graf průběhu venkovní teploty aktuálního a minulého dne (vždy od 00:00 hodin do 24:00 hodin).

Obsluha	Výsledek
Vyvolání průběhu venkovní teploty	
▶ Je-li aktivní standardní zobrazení, stiskněte tlačítko info pro otevření informačního menu. ▶ Otáčejte knoflíkem pro výběr pro označení Venkovní teplota a knoflík pro výběr stiskněte. ▶ Stiskněte knoflík pro výběr. Graf znázorňuje průběh venkovní teploty za poslední 2 dny (další podrobnosti → kapitola 6, str. 37).	

Tab. 35 Informace o venkovní teplotě vyvolání

Menu: Internet

Toto menu je k dispozici jen tehdy, je-li nainstalován komunikační modul.

Položka menu	Popis
IP-spojení	Status spojení mezi komunikačním modulem a routrem
Spojení na server	Status spojení mezi komunikačním modulem a internetem (přes routr)
Verze SW	Verze softwaru komunikačního modulu
Přihlašovací data	Přihlašovací jméno a heslo pro přihlášení v aplikaci k obsluze systému pomocí chytrého telefonu
MAC adresa	MAC adresa komunikačního modulu

Tab. 36 Informace o internetovém spojení

Menu: Systémové informace

Toto menu je k dispozici jen tehdy, není-li nainstalován žádný kaskádový modul (např. MC400). Mezi jednotlivými položkami menu jsou informace k dispozici jen tehdy, jsou-li nainstalovány příslušné díly systému.

Položka menu	Popis
Starty hořáku	Počet startů hořáku od uvedení systému do provozu
Doba chodu hořáku	Provozní hodiny všech částí systému, které registruje zdroj tepla
Tlak vody	Zobrazení tlaku v systému na elektronickém snímači tlaku
Provozní kód	Zobrazení provozního stavu zařízení formou provozního kódu (např. blokování impulsů aktivní) nebo poruchového kódu

Tab. 37 Systémové informace

Menu: Spotřeba energie

Toto menu je k dispozici jen tehdy, není-li nainstalován žádný kaskádový modul (např. MC400) a pouze pro určité typy zdroje tepla. Informace, které jsou k dispozici v jednotlivých položkách menu, jsou závislé na nainstalovaném zdroji tepla.

Položka menu	Popis
24h: Plyn vytápění	Energie spotřebovaná na vytápění ve formě plynu v posledních 24 hodinách
24h: Proud vytápění	Energie spotřebovaná na vytápění ve formě elektřiny v posledních 24 hodinách
24h: Plyn teplá voda	Energie spotřebovaná na přípravu TV ve formě plynu v posledních 24 hodinách
24h: Proud teplá voda	Energie spotřebovaná na přípravu TV ve formě elektřiny v posledních 24 hodinách
30d: Plyn vytápění	Energie spotřebovaná na vytápění ve formě plynu v posledních 30 dnech v denním průměru
30d: Proud vytápění	Energie spotřebovaná na vytápění ve formě elektřiny v posledních 30 dnech v denním průměru
30d: Plyn teplá voda	Energie spotřebovaná na přípravu TV ve formě plynu v posledních 30 dnech v denním průměru
30d: Proud teplá voda	Energie spotřebovaná na přípravu TV ve formě elektřiny v posledních 30 dnech v denním průměru

Tab. 38 Údaje o spotřebě energie

7 Úsporná opatření k šetření energie

Úsporné vytápění

- Využívejte časový program aktivací automatického provozu. Požadované teploty prostoru pro provozní režimy vytápění a útlumu nastavte tak, aby vyhovovaly Vašemu osobnímu vnímání tepla. Časový program přizpůsobte Vašemu osobnímu životnímu stylu.
 - Provozní režim vytápění ☼ = normální vytápění
 - Provozní režim útlumu ☾ = aktivní bydlení, nepřítomnost nebo spánek.
- Termostatické ventily nastavte ve všech místnostech tak, aby požadovanou teplotu prostoru bylo možné dosáhnout. Teprve tehdy, nelze-li po delší době dosáhnout požadované teploty prostoru, teploty pro provozní režimy zvyšte.
- Nachází-li se regulace ve Vašem bytě, může za účelem optimalizace přesnosti regulace po příslušném nastavení registrovat teplotu prostoru. Zabraňte vlivu cizího tepla (např. slunečního záření, kachlová kamna, apod.). Jinak může dojít k nežádoucím výkyvům teploty prostoru.
- Nezastavujte otopná tělesa žádnými velkými předměty, např. pohovkou (odstup by měl být nejméně 50 cm). Teplý vzduch jinak nemůže cirkulovat a ohřívat místnost.
- Snížíte-li teplotu prostoru o 1 K (1 °C), ušetříte až 6 % energie.
Není však účelné nechat klesnout teplotu prostoru v denně vytápěných místnostech pod + 15 °C. Tím se stěny nadměrně ochladí. V časovém úseku zátoku je klima v místnosti ovlivněno chladnými stěnami, které i nadále vyzařují chlad. Když pak teplotu prostoru dále zvýšíte, spotřebujete více energie než při rovnoměrném přísunu tepla.
- Při dobré tepelné izolaci Vaší budovy nebude případně po časovém úseku vytápění dosaženo požadované teploty prostoru pro provozní režim útlumu ☾. Vy i přesto šetříte energii, protože vytápění zůstane vypnuté.
Ještě více energie ušetříte, když nastavíte dřívější čas sepnutí provozního režimu útlum ☾.

Správné větrání

Místo toho, abyste okna jen vyklápěli, otevřete je na krátkou dobu dokořán. Při vyklopených oknech z místnosti neustále uniká teplo, aniž by se vzduch v ní výrazně zlepšil. Během větrání zavřete termostatické ventily na otopných tělesech.

Příprava teplé vody podle potřeby

- Při nejvyšší možné shodě časových úseků vytápění a dob s potřebou teplé vody využijte časový program i pro automatický provoz přípravy teplé vody.
- Nastavte co nejnižší teplotu teplé vody. Tím ušetříte mnoho energie, aniž byste výrazně ovlivnili komfort teplé vody.

8 Často kladené otázky

Proč nastavuji požadovanou teplotu prostoru, ačkoliv není měřena?

Tím, že nastavíte požadovanou teplotu prostoru, změníte topnou křivku. Změnou topné křivky se změní teplota otopné vody a tím i teplota na otopných tělesech.

Proč nesouhlasí teplota prostoru naměřená zvláštním teploměrem se zobrazenou teplotou prostoru?

Na teplotu prostoru mají vliv různé veličiny. Je-li regulace umístěna na chladné stěně, má teplota této stěny na ni vliv. Je-li umístěna na teplém místě v místnosti, např. v blízkosti krbu, je ovlivňována jeho teplem. To je důvod, proč samostatný teploměr může ukazovat jinou teplotu prostoru, než jaká byla nastavena na regulaci. Chcete-li porovnat naměřenou teplotu prostoru s hodnotami naměřenými jiným teploměrem, jsou důležité následující skutečnosti:

- Zvláštní teploměr a obslužná jednotka musí být umístěny blízko sebe.
- Samostatný teploměr musí být přesný.
- Teplotu prostoru pro srovnání nemějte ve fázi ohřevu systému, neboť obě zobrazení mohou na změnu teploty reagovat nestejně rychle.

Pokud jste vzali tato hlediska v úvahu a přesto jste zjistili odchylku, můžete zobrazení teploty prostoru kalibrovat (→ str. 36).

Proč se při vyšších venkovních teplotách otopná tělesa příliš ohřívá?

Také v letním provozu se mohou otopná tělesa za určitých okolností krátkodobě ohřát: Oběhové čerpadlo se automaticky v určitém intervalu zapíná, aby se zabránilo jeho „zadření“ (zablokování). V případě, že se čerpadlo zapne přímo po ohřevu vody, odvede se nepotřebné zbytkové teplo otopným okruhem a otopnými tělesy.

Proč běží čerpadlo i v noci, ačkoliv nevytápíme vůbec nebo jen málo?

To může mít různé příčiny. Závísí to na tom, jaké nastavení zvolil Váš odborný topenář pro útlum.

- **Redukovaný provoz:** Aby bylo možné dosáhnout nízké nastavené teploty prostoru, pracuje čerpadlo i při mírnějším vytápění.
- **Práh venkovní teploty a Práh teploty prostoru:** Klesne-li naměřená teplota pod nastavenou hodnotu, topný systém se automaticky zapne. Čerpadlo se pak rovněž rozběhne.
- **Protizámrazová ochrana:** Dojde-li k poklesu venkovní teploty pod určitou hodnotu, vytápění pracuje, aby se zamezilo zámrazu systému.

Naměřená teplota prostoru je vyšší než požadovaná teplota prostoru. Jak to, že zdroj tepla přesto běží?

Zdroj tepla může topit kvůli ohřevu teplé vody.

Váš systém může být nastaven na tři možné druhy regulace (→ kapitola 2.3, str. 5).

Při regulaci podle venkovní teploty (tj. s korekcí podle teploty prostoru) může zdroj tepla pracovat, i když je naměřená teplota prostoru vyšší než nastavená teplota prostoru. Mohou tak být vždy dostatečně teplem zásobovány i vedlejší místnosti bez vlastní regulace.

Proč se vytápění nevypne, ačkoliv venkovní teplota dosáhla nastaveného teplotního prahu pro letní vypnutí?

Letní vypnutí () podle venkovní teploty zohledňuje tepelnou setrvačnost vytápěné hmoty budovy (útlum v důsledku typu budovy). Proto při dosažení teplotního prahu v přechodné době trvá několik hodin, než dojde k přepnutí.

9 Odstraňování poruch

9.1 Odstraňování "pocitovaných" poruch

"Pocitovaná" porucha může mít více příčin, které lze ve většině případů snadno odstranit.

Je-li Vám např. příliš chladno nebo příliš teplo, pomůže Vám následující tabulka "pocitované" poruchy odstranit.

Závada	Příčina	Odstranění
Není dosaženo požadované teploty prostoru.	Termostatické ventily na otopných tělesech jsou nastaveny na příliš nízkou teplotu.	Otevřete více termostatické ventily.
	Je nastavená příliš nízká teploty provozu vytápění.	Nastavte vyšší teplotu provozu vytápění.
	Systém v letním provozu.	Přepnutí systému na zimní provoz (→ kapitola 5.3.4, str. 26).
	Regulátor výstupní teploty na zdroji tepla je nastaven na příliš nízkou teplotu.	Regulátor teploty na výstupu nastavte na vyšší teplotu (→ návod k obsluze zdroje tepla).
	Vniknutí vzduchu do topného zařízení.	Odvzdušněte otopná tělesa a topný systém.
	Nevhodné místo instalace čidla venkovní teploty.	Informujte odborného topenáře, a nechejte ve vhodném místě instalovat čidlo venkovní teploty.

Tab. 39 Odstraňování "pocitovaných" poruch

Závada	Příčina	Odstranění
Požadovaná teplota prostoru je vysoko překročena.	Otopná tělesa se ohřívají příliš.	Termostatické ventily ve vedlejších místnostech přivřete. Nastavte nižší teplotu pro příslušný provozní režim. Nastavte nižší teplotu pro všechny provozní režimy.
	Je-li regulace instalována v referenční místnosti, je na nevhodném místě, např. venkovní stěna, blízkost okna, průvan, ...	Informujte odborného topenáře, a nechejte regulaci nainstalovat ve vhodném místě.
Příliš velké výkyvy teploty prostoru.	Dočasný vliv cizího tepla na místnost, např. působení slunečního záření, osvětlení místnosti, TV, krb atd.	Informujte odborného topenáře, a nechejte regulaci nainstalovat ve vhodném místě.
Vzestup teploty namísto snížení.	Nesprávné nastavení času.	Nastavte čas.
Během provozního režimu útlum příliš vysoká teplota prostoru.	Vysoká akumulační schopnost budovy.	Zvolte dřívější čas sepnutí provozního režimu útlum.

Tab. 39 Odstraňování "pocitovaných" poruch

Závada	Příčina	Odstranění
Zásobník teplé vody se neohřívá.	Teplota teplé vody ¹⁾ na zdroji tepla nastavena na příliš nízkou hodnotu.	Nastavte vyšší teplotu teplé vody ¹⁾ .
	Teplota teplé vody ¹⁾ na zdroji tepla nenastavena na příliš nízkou hodnotu.	Informujte odborníka, aby zkontroloval nastavení regulace.
	Je-li systém přípravy teplé vody ovládán modulem: Výstupní teplota ¹⁾ na zdroji tepla nastavena na příliš nízkou hodnotu.	Výstupní teplotu ¹⁾ nastavte na vyšší hodnotu.
	Program přípravy teplé vody nesprávně nastaven.	Nastavte program přípravy teplé vody.
	Konfigurace přípravy teplé vody nekoresponduje s topným systémem.	Informujte odborníka, aby zkontroloval nastavení regulace.
Teplá voda v odběrných místech nedosahuje požadované teploty.	Směšovací zařízení nastaveno na nižší teplotu, než je požadovaná teplota teplé vody.	Při pochybnostech informujte odborníka, aby zkontroloval nastavení směšovacího zařízení.
V menu Info se stále zobrazuje solární zisk 0, ačkoliv je solární zařízení v provozu.	Solární zařízení nesprávně nastaveno.	Informujte odborníka, aby zkontroloval nastavení regulace.

Tab. 39 Odstraňování "pocitovaných" poruch

1) Další informace v návodu k obsluze zdroje tepla.

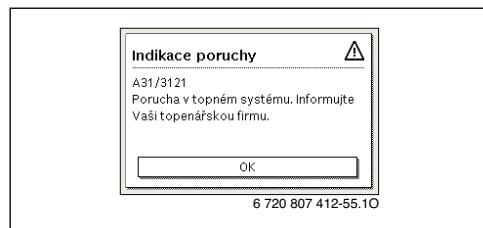
9.2 Odstraňování zobrazených poruch



OZNÁMENÍ: Poškození zařízení mrazem! Není-li zařízení z důvodu vypnutí v případě poruchy v provozu, může zamrznout.

- Zkontrolujte, zda lze poruchu odstranit pomocí tab. 40.
- Není-li to možné, informujte ihned Vašeho odborníka.

Porucha ve Vašem systému se zobrazí na displeji regulace.



Obr. 6 Chybové hlášení

Dojde-li k více poruchám, bude zobrazena porucha s nejvyšší prioritou. Zobrazují se kódy poruch a dodatkové kódy. Kódy poskytují odborníkovi informace o příčinách. Potvrzením (stisk knoflíku pro výběr) poruchy se uskuteční přechod do standardního zobrazení. Informační řádek bude i nadále zobrazovat upozornění na poruchu. Je-li porucha ještě aktivní, zobrazí se opět stiskem tlačítka Zpět.

Příčinou může být porucha regulace, některého dílu, některého konstrukčního celku nebo zdroje tepla.

Systém zůstává podle možnosti v provozu, tzn. že lze dále pokračovat ve vytápění.

Poruchový kód	Dodatkový kód	Příčina nebo popis poruchy	Zkušební úkon / příčina	Opatření
Žádné zobrazení na displeji			Systém je vypnutý. Napájení regulace el. proudem je přerušeno.	► Zapněte systém. ► Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.
A01	810	Teplá voda zůstává studená.	Zkontrolujte, zda případně nedochází k neustálému odběru vody kvůli jejímu čerpání ze zásobníku teplé vody.	► Popř. stálému odběru teplé vody zamezte.
A01	811	Příprava teplé vody: Termická dezinfekce se nezdařila.	Zkontrolujte, zda případně nedochází k neustálému odběru vody kvůli jejímu čerpání ze zásobníku teplé vody.	► Stálému odběru teplé vody zamezte.
A11	1010	Žádná komunikace prostřednictvím sběrnice-ového spojení EMS 2	–	► Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.
A11	1038	Neplatná hodnota času/data	Datum/čas dosud nenastaveny	► Nastavte datum/čas.
			Na delší dobu vypadlé napájení el. proudem	► Zamezte výpadkům proudu.
A11	3061 ... 3068	Neprobíhá komunikace s modulem otopného okruhu (3061: otopný okruh 1, ..., 3068: otopný okruh 8)	–	► Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.
A11	6004	Žádná komunikace se solárním modulem	–	► Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.
A21 ... A28	1001	–	Žádné sběrnice-ové spojení mezi C 400/C 800 a CR10 nebo CR100 v příslušném otopném okruhu (A21: otopný okruh 1, ..., A28: otopný okruh 8).	► Zkontrolujte, zda je obslužná jednotka správně umístěna v nástěnném držáku.
A41 A42	4051 4052	Tepelná dezinfekce se nezdařila.	Zkontrolujte, zda případně nedochází k neustálému odběru vody kvůli jejímu čerpání ze zásobníku teplé vody.	► Stálému odběru teplé vody zamezte.
H...	–	–	Potřeba údržby. Systém zůstane v provozu tak dlouho, jak je možné.	► Informujte odborníka, aby nechal provést údržbu.
H07	1017	–	Tlak vody v systému je příliš nízký. Tato hodnota se zobrazí jen tehdy, je-li systém vybaven digitálním snímačem tlaku.	► Doplňte otopnou vodu, jak je popsáno v návodu k obsluze zdroje tepla.

Tab. 40

Pokud nelze poruchu odstranit:

► Spojte se telefonicky s odborníkem nebo se zákaznickým servisem a sdělte jim kód poruchy, dodatkový kód, jakož i identifikační číslo regulace.

- Spojte se telefonicky s odborníkem nebo se zákaznickým servisem a sdělte jim kód poruchy, dodatkový kód, jakož i identifikační číslo regulace.

Porucha zdroje tepla



Poruchy zdroje tepla se zobrazují vždy na zdroji tepla.

Při existujícím sběrníkovém spojení mezi regulací a zdrojem tepla se zobrazují i na regulaci.

Při pochybnostech se informujte u Vašeho odborníka, jaké spojení je k dispozici.

Blokační poruchy zdroje tepla je možno odstranit jejich resetem.

- Proveďte reset zdroje tepla.

Další informace o odstraňování poruch zdroje tepla najdete v návodu k obsluze zdroje tepla.

- Nelze-li poruchu odstranit resetem, informujte odborného topenáře.

10 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je hlavním zájmem značky Bosch Termotechnika.

Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Výrobky striktně dodržují předpisy a zákony pro ochranu životního prostředí.

Pro ochranu přírody používáme v aspektu s hospodárným provozem ty nejlepší materiály a techniku.

Balení

Obal splňuje podmínky pro recyklaci v jednotlivých zemích a všechny použité komponenty a materiály jsou ekologické a je možno je dále využít.

Stará elektrická a elektronická zařízení



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

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

Odborné pojmy

Fáze útlumu

Časový úsek v průběhu automatického provozu s provozním režimem **Útlum**.

Automatický provoz

Vytápění se zahřívá podle časového programu a provozní režimy mění automaticky.

Provozní režim

Provozní režimy pro vytápění jsou: **Vytápění** a **Útlum**.

Znázorňují se pomocí symbolů ☀ a ☾.

Pro stálý otopný okruh existují jen provozní režimy **Auto** a **Vyp** (→ kapitola 5.3.2, str. 21).

Provozní režimy pro přípravu teplé vody jsou: **Teplá voda**, **Teplá voda redukováná** a **Vyp**.

Každému provoznímu režimu je přiřazena nastavitelná teplota (kromě při **Vyp**).

Průtokový ohříváč

Při tomto způsobu přípravy teplé vody se teplá voda ohřívá vždy při její potřebě. Na rozdíl od přípravy teplé vody pomocí zásobníku teplé vody může trvat déle, než je na odběrných místech dosaženo požadované teploty. Pro zkrácení tohoto zpoždění je možné aktivovat udržování teploty (→ Udržování teploty).

Protizámrazová ochrana

V závislosti na zvolené protizámrazové ochraně se pod určitou kritickou mezi venkovní teploty a/nebo teploty prostoru zapne čerpadlo vytápění. Protizámrazová ochrana zabraňuje zamrznutí vytápění.

Požadovaná teplota prostoru

Teplota prostoru, kterou se vytápění snaží dosáhnout. Lze ji nastavit individuálně.

Základní nastavení

V regulaci pevně uložené hodnoty (např. časové programy), které jsou kdykoli k dispozici a které mohou být podle potřeby opět obnoveny.

Časový úsek vytápění

Časový úsek v průběhu automatického provozu s provozním režimem **Vytápění**.

Hybridní přístroj a hybridní systém

Topný systém složený z navzájem sladěných zdrojů tepla s integrovanou optimalizační regulací, který je nabízen jako jedna konstrukční jednotka nebo jako samostatné konstrukční jednotky (např. kondenzační přístroj s integrovaným tepelným čerpadlem). Systém produkuje otopnou vodu pro vytápění budovy a popř. pro přípravu teplé vody.

Kaskáda

Pokud nepostačuje výkon jednotlivého zdroje tepla, lze pro výrobu tepla spojit několik zdrojů do „kaskády“. Zdroje jsou přitom podle zvolené kaskádové regulace zatěžovány různě a řízeny stále tak, aby byl vytvořen potřebný výkon.

Dětská pojistka

Nastavení ve standardním zobrazení a v menu lze měnit jen tehdy, je-li vypnutá dětská pojistka (blokování tlačítek) (→ str. 13).

Kombinované topné zařízení

Zdroj tepla, který v přístroji může ohřívat otopnou vodu a na průtokovém principu pitnou vodu.

Manuální provoz

V manuálním provozu je automatický provoz přerušený (časový program pro vytápění) a vytápí se konstantně na teplotu nastavenou pro manuální provoz.

Směšovací zařízení

Konstrukční celek, který automaticky zajišťuje, aby teplá voda mohla být v odběrných místech odebírána o takové teplotě, která byla nastavena na směšovacím zařízení.

Referenční místnost

Referenční místnost je místnost v bytě, ve kterém je regulace (nebo u více otopných okruhů dálkové ovládání) instalována. Teplota prostoru v této místnosti slouží jako řídicí veličina pro přiřazený otopný okruh.

Spínací čas

Určitý čas, při němž se např. rozběhne vytápění nebo příprava teplé vody. Určitý spínací čas je součástí časového programu.

Teplota provozního režimu

Teplota, která je přiřazena některému provoznímu režimu. Teplotu lze nastavit. Věnujte pozornost vysvětlení k provoznímu režimu.

Termická dezinfekce

Tato funkce ohřeje teplou vodu na teplotu vyšší než 65 °C. Tato teplota je zapotřebí pro usmrcení choroboplodných zárodků (např. Legionell). Respektujte bezpečnostní pokyny o nebezpečí opatření.

Program Dovolena

Program Dovolena umožňuje vícedenní přerušení jinak platných nastavení regulace. Po uplynutí programu Dovolena pracuje regulace opět s jinak platnými nastaveními.

Výstupní teplota

Teplota, kterou má ohřátá voda proudit v otopném okruhu ústředního vytápění od zdroje tepla k teplosměnným plochám v místnostech. Za účelem snížení tepelných ztrát a úspory energie se dnes projektují nízké teploty ve výstupu a zpátečce, např. 60/40 °C.

Udržování teploty

Je-li aktivováno udržování teploty zdroje tepla, nemusí být zdroj tepla před přípravou teplé vody na průtokovém principu ohříván. Teplá voda je tak rychleji k dispozici.

Zásobník teplé vody

Zásobník teplé vody akumuluje ve velkém množství (např. 120 litrů) ohřátou pitnou vodu. Na odběrných místech (např. kohoutky) je tak k dispozici dostatečné množství teplé vody. To je např. ideální pro vydatné sprchování.

Časový program pro vytápění

Tento časový program zajišťuje automatické přepínání mezi provozními režimy ve stanovených spínacích časech.

Časový program pro přípravu teplé vody

Tento časový program zajišťuje automatické přepínání mezi provozními režimy **Teplá voda, Teplá voda redukováná a Vyp** ve stanovených spínacích časech. Je možné jej sdružit s časovým programem pro vytápění (→ kapitola 5.4.3, str. 28).

Časový program pro cirkulaci

Tento časový program zajišťuje automatický provoz cirkulačního čerpadla ve stanovených spínacích časech. Je účelné sdružit tento časový program s časovým programem pro teplotu vody.

Cirkulační čerpadlo

Cirkulační čerpadlo zajišťuje cirkulaci teplé vody mezi zařízením na přípravu teplé vody a odběrným místem (např. kohoutkem). V odběrném místě je tak teplá voda rychleji k dispozici. Cirkulační čerpadlo může být řízeno časovým programem.

Rejstřík

A			
Aktivace nouzového provozu	15	– Provozní hodiny	41
Automatické přepnutí času	36	– Softwarová verze	41
Automatický provoz	10, 26	– solární systém	37, 39–40
– Cirkulační čerpadlo	30	– Spotřeba energie	41
– Vytápění	19, 21	– Systém	37
		– Systémové informace	41
B		– Teplá voda	37, 39
Balení	47	– Venkovní teplota	37, 40
Blokování tlačítek	13	– Vytápění	37–38
		Informační menu	37
C		Internet	41
Čas	13	– heslo	36, 41
Časový program		– spojení	41
– aktivace pro vytápění	19–22		
– automatické přizpůsobení pro vytápění	26	J	
– kopírování	23	Jazyk	14, 36
– optimalizace pro vytápění	26	Jednorázový ohřev	13
– přejmenování	19, 21	– Doba výdrže	27
– pro cirkulační čerpadlo	30	– Start	27
– pro vytápění	19, 21, 23	– Stop	27
– úprava pro teplou vodu	29	– teplota	27
– úprava pro vytápění	23		
– volba pro vytápění	20, 22	K	
– vynulování pro teplou vodu	28	Kaskáda	5
– vynulování pro vytápění	21	Knoflík pro výběr	6
cirkulaci		Kompenzace čidla	36
– Cirkulační čerpadlo	30	Kompenzace čidla teploty	36
– úprava nastavení	31		
D		L	
Dálkové ovládání	5	Letní provoz	
dálkové ovládání,	19, 32	– Podle venkovní teploty	26
Datum	13	– Vypnutí vytápění	26
Displej		Likvidace	47
– kontrast	36		
– Zobrazení při poruchách	45	N	
Dovolená	18, 32, 34	Nastavení	18
– Otopný okruh	33	– Zdroj tepla	19
– Systém ohřevu WW	33	Nastavení časové korektury	36
Druhy regulace	5	Nebezpečí opáření	4
– podle teploty prostoru	5	Nouzový provoz	10
– podle venkovní teploty	5		
H		O	
heslo	36	Období dovolené	33
Hybridní systém	18, 37	Ochrana životního prostředí	47
		Oprava času	36
I		Otopný okruh	5, 19
Informace		– přejmenování	19, 21, 25
		– ve standardním zobrazení	10
		ovládací prvky	
		– Knoflík pro výběr	7

– Tlačítka	7
------------------	---

P

Poruchy	
– Dodatkový kód	45
– Historie	45
– Kód poruchy	45
– na zdroji tepla	47
– odstranění	44
– Zobrazení při poruše	45
Práh útlumu	19
Přejmenování systému přípravy teplé vody	32
Přihlašovací údaje	41
Program Dovolena	32, 34
– nastavení	34
– přerušení	35
– vymazání	35
Protizámrazová ochrana	4
Provozní režim	10, 23

R

Recyklace	47
Referenční místnost	5
Regulace podle prostorové teploty	43
Regulace podle venkovní teploty	43
Reset	
– Časový program pro teplou vodu	28
– Časový program pro vytápění	21
Rezerva chodu	6
Rozsah funkcí	5
Ruční provoz	10

S

Solární zařízení	5
Spínací čas	
– posunutí	23
– vložení	23
– vymazání	23
Spotřeba energie	4
Standardní zobrazení	36
– symboly	6
– zobrazený otopný okruh	10
Staré zařízení	47
Starý přístroj	47
Stručný návod k obsluze	10
Systém ohřevu WW	5

T

Teplá voda	18
– Systém I a II	27
– Teplota vyšší než 60 °C	27
– termická dezinfekce	27
– úprava nastavení	29

teplota	
–	10
– Jednorázový ohřev TV	27
– Požadovaná teplota na výstupu	37
– požadovaná teplota teplé vody	38
– Skutečná teplota na výstupu	37
– Skutečná teplota TV	38
– Teplá voda	13, 28
– Teplá voda redukována	28
– Teplota prostoru	10, 38
Teplota teplé vody	13, 28
Teplotní nastavení	19
Termická dezinfekce	
– Den	31
– Hodiny	31
– spuštění	32
– teplota	31
– zastavení	32
Termostatické ventily	5
Tlačítka	6
Tlačítko Info	6, 37
Tlačítko menu	6

U

Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie	4
---	---

V

Verze softwaru	37
Větrání	42
Volba oblíbených funkcí	16
Vynulování	
– Časový program pro teplou vodu	28
– Časový program pro vytápění	21
Výpadek proudu	6
Vytápění	18

Z

Zdroj tepla	18
Změna teploty prostoru	
– do příštího spínacího času	11
– přechodná	11
– pro provozní režim útlum	20
– pro provozní režim vytápění	20
– trvalá	12

Poznámky



Bosch Termotechnika s.r.o.

Obchodní divize Junkers

Průmyslová 372/1

108 00 Praha 10

Tel.: 840 111 190

E-mail: junkers.cz@bosch.com

Internet: www.junkers.cz