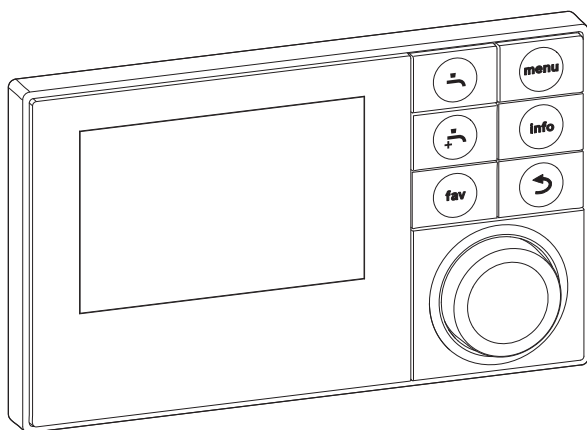


HMC300

Řídící jednotka

EMS plus



6 720 808 471-00.10

Uživatelská příručka

6 720 813 225 (2014/10)




Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	3
1.1	Použité symboly	3
1.2	Bezpečnostní pokyny	3
2	Údaje o výrobku	4
2.1	Funkce	4
2.2	Funkce ovládací jednotky	4
2.3	Provoz po výpadku proudu	4
3	Přehled tlačítek a symbolů	5
4	Rychlý návod	9
4.1	Výběr topného okruhu pro úvodní nabídku	9
4.2	Nastavení provozního režimu	9
4.3	Změna pokojové teploty	10
4.4	Dodatečné nastavení	11
4.5	Oblíbené funkce	12
5	Použití hlavní nabídky	13
5.1	Přehled hlavní nabídky	14
5.2	Úprava nastavení automatického provozu vytápění domu	15
5.3	Změna nastavení na ohřev teplé vody	19
5.4	Nastavení ohřevu bazénu	24
5.5	Nastavení pro dotop	24
5.6	Nastavit program dovolené	25
5.7	Úprava nastavení hybridního systému	28
5.8	Obecná nastavení	29
6	Získání informací o systému	29
7	Úspěšná opatření k šetření energie	35
8	Obecné otázky	36
9	Odstranění provozní poruchy	37
9.1	Odstranění „vnímané“ poruchy	37
9.2	Odstranění zobrazené provozní poruchy	38
10	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	40

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, nebudou-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 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 použijte 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.

Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti od 8 let výše, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud byly pod dozorem nebo pokud byly ohledně bezpečného užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, která z užívání přístroje vyplývají. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.“

„Dojde-li k poškození síťového přívodního kabelu, musí tento kabel za účelem vyloučení hrozícího nebezpečí vyměnit výrobce nebo jeho zákaznický servis nebo obdobně kvalifikovaná osoba.“

Kontrola a údržba

Kontrola a údržba v pravidelných intervalech jsou klíčem pro bezpečný a ekologický provoz topného systému.

- ▶ Pracovat s produktem dovolte pouze autorizovaným instalatérům.
- ▶ Okamžitě odstraňte veškeré zjištěné poruchy.

Poškození mrazem

Je-li zařízení mimo provoz, hrozí jeho zamrznutí:

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

Nebezpečí opaření v místech odběru teplé vody

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

2 Údaje o výrobku

S pomocí ovládací jednotky HMC 300 je ovládání tepelného čerpadla jednoduché.

Otočením ovladačem nabídky můžete nastavit i požadovanou pokojovou teplotu u vás doma. Termostatické ventily na radiátorech by měly být za normálních okolností zcela otevřené, ale pokud je v místnosti příliš teplo nebo chladno, lze jimi pohybovat.

Optimalizovaný režim zajišťuje efektivní spotřebu energie.

Topení a chlazení jsou řízeny tak, aby zajišťovaly maximální pohodlí při minimální možné spotřebě energie.

Ohřev teplé vody lze nastavit jednoduše a následně vyžaduje pár úprav.

2.1 Funkce

Počet funkcí a struktura nabídky na ovládací jednotce závisí na tom, jak je systém sestaven.

- Nastavení pro různé topné a chladicí okruhy jsou k dispozici pouze v případě, že jsou nainstalovány dva či více topných/chladicích okruhů.
- Informace o solárním systému se zobrazují pouze v případě, že byl nainstalován solární systém.

Funkce týkající se struktury systému jsou v příslušných případech vhodným způsobem označeny. Rozsah nastavení a výchozí nastavení se liší v závislosti na tom, jaký systém byl nainstalován a mohou se lišit od informací v této uživatelské příručce.

Máte-li doplňující otázky, obraťte se na dodavatele zařízení.

2.2 Funkce ovládací jednotky

Ovládací jednotka může ovládat až čtyři topné/chladicí okruhy. V režimu topení pracuje ovládací jednotka s jedním z hlavních ovládacích režimů pro každý topný okruh. V závislosti na vašich požadavcích dodavatel zvolí jeden z nich a nastaví ho.

Hlavní ovládací režimy pro topení jsou:

- **Řízení podle venkovní teploty:**
 - Řízení vnitřní teploty s ohledem na venkovní teplotu
 - Řídicí jednotka upravuje teplotu topné vody v závislosti na zjednodušené nebo optimalizované topné křivce.
- **Řízení podle venkovní teploty se vstupem z vnitřní teploty:**
 - Řízení vnitřní teploty na základě venkovní teploty a naměřené vnitřní teploty. Řídicí jednotka ovládá teplotu topné vody na základě naměřené a požadované vnitřní teplotě.
 - Řídicí jednotka upravuje teplotu topné vody v závislosti na zjednodušené nebo optimalizované topné křivce.

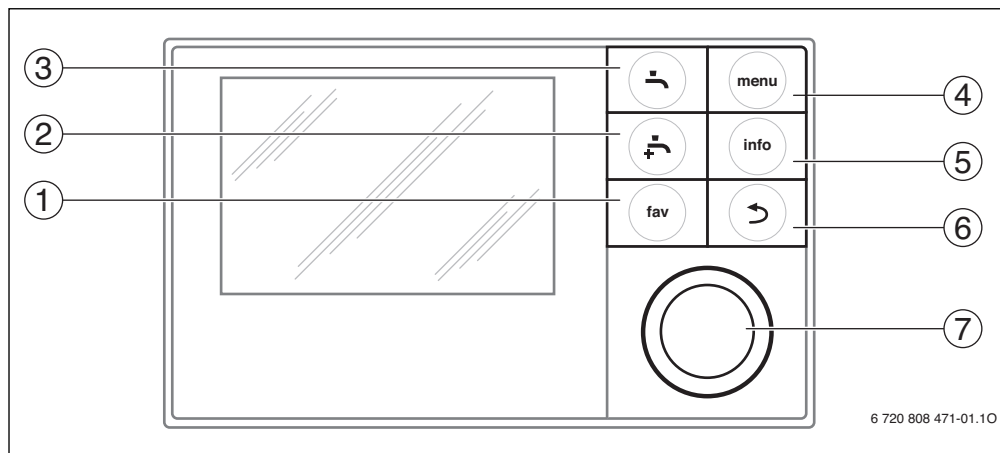


V případě úpravy řízení podle venkovní teploty se vstupem z vnitřní teploty platí následující: Termostatické ventily v referenčním pokoji (místnost, v níž je nainstalována řídicí jednotka) musí být zcela otevřeny.

2.3 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 tlačítek a symbolů









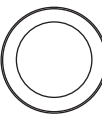
Obr. 1 Tlačítka

- [1] Tlačítko Oblíbené
- [2] Tlačítko Extra ohřev teplé vody
- [3] Tlačítko Ohřev teplé vody
- [4] Tlačítko Nabídka
- [5] Informační tlačítko
- [6] Tlačítko Zpět
- [7] Otočný ovladač nabídky

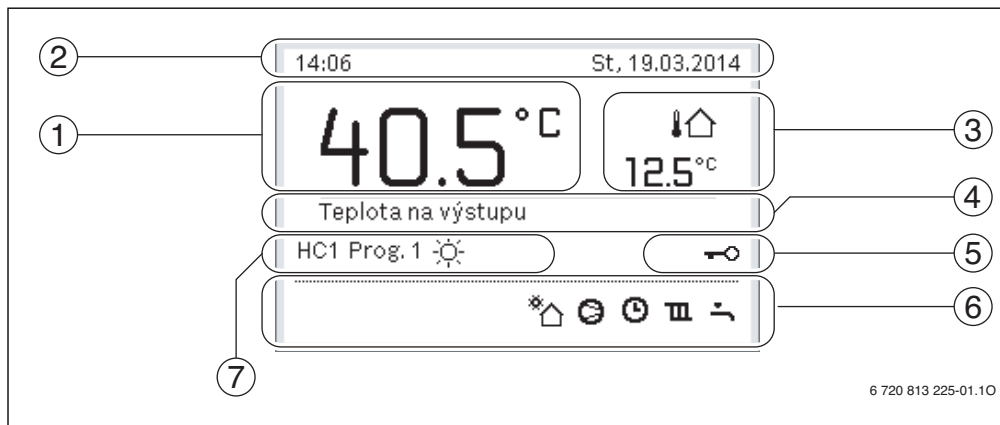


Pokud displej zhasne, při použití tlačítka se rozsvítí a provede příslušnou funkci. Displej se rozsvítí krátkým krátkým stiskem tlačítka. Pokud nepoužijete žádná tlačítka, displej automaticky zhasne.

Přehled tlačítek a symbolů



→ obrázek 1, strana 5			
Poz.	Tlačítko	Označení	Vysvětlení
1		Tlačítko Oblíbené	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tlačítka zobrazíte oblíbené funkce pro topný okruh 1. ▶ Pokud toto tlačítko podržíte stisknuté, můžete upravit nabídku Oblíbené (→ kapitola 4.5, strana 12).
2		Tlačítko Extra ohřev teplé vody	▶ Stisknutím aktivujete nebo deaktivujete funkci extra ohřev teplé vody (→ kapitola 4.4, strana 11).
3		Tlačítko Ohřev teplé vody	▶ Pokud toto tlačítko podržíte stisknuté, otevřete nabídku Ohřev teplé vody (→ kapitola 4.4, strana 11).
4		Tlačítko Nabídka	▶ Stisknutím tohoto tlačítka otevřete hlavní nabídku (→ kapitola 5, strana 13).
5		Informační tlačítko	<p>Když se zobrazí nabídka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tlačítka zobrazíte pro vybranou možnost nabídky podrobnější informace. <p>Po otevření úvodní nabídky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tohoto tlačítka otevřete informační nabídku (→ kapitola 6, strana 29).
6		Tlačítko Zpět	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte do hlavní nabídky nebo smažete změněnou hodnotu. <p>V případě, že je třeba provést údržbu nebo bude potvrzena porucha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tohoto tlačítka přepínáte mezi úvodní nabídkou a chybovým hlášením. ▶ Pokud toto tlačítko podržíte stisknuté, přepnete z nabídky do úvodní nabídky.
7		Otočný ovladač nabídky	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčením ovladače se mění nastavená hodnota (např. teploty) nebo se volí nabídka nebo možnost nabídky. <p>Pokud je displej zhasnutý:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladač nabídky displej zapnete. <p>Pokud je displej zapnutý:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete vybranou nabídku nebo vybranou možnost nabídky, potvrdíte zadanou hodnotu (např. teplotu) nebo hlášení nebo zavřete automaticky otevírané okno. <p>Po otevření úvodní nabídky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky aktivujete pole zadání pro volbu topného okruhu v úvodní nabídce (platí pouze pro systémy, v němž jsou nainstalovány alespoň dva topné okruhy, → kapitola 4.1, strana 9).

Tab. 2 Tlačítka
























Obr. 2 Příklad vzhledu úvodní nabídky v systému s několika topnými okruhy.

- [1] Teplota
- [2] Informační řádek
- [3] Venkovní teplota
- [4] Informační text
- [5] Tlačítko zámku
- [6] Informační grafická značka
- [7] Provozní režim

→ obrázek 2, strana 7			
Poz.	Symbol	Označení	Vysvětlení
1	22.0°C	Teplota	<ul style="list-style-type: none"> • Zobrazení teploty topné vody nebo • vnitřní teploty, pokud byl pro zobrazený topný okruh nainstalován pokojový regulátor.
2	-	Informační řádek	Zde se zobrazuje den týdne a datum.
3	 3.0°C	Zobrazení jiné teploty	Zde se zobrazuje dodatečná teplota, např. venkovní teplota, teplota solárního panelu nebo teplota v systému teplé vody (podrobnější informace o tom najdete na → strana 29).
4	-	Informační text	Např. označení pro zobrazovanou teplotu (→ obrázek 2, [1]). Pokud se vyskytne provozní porucha, zde se zobrazí hlášení, dokud nebude porucha odstraněna.
5		Tlačítko zámku	Tlačítko zámku je aktivní, když se zobrazuje klíč.

Tab. 3 Symboly v úvodní nabídce


→ obrázek 2, strana 7			
Poz.	Symbol	Označení	Vysvětlení
6		Informační grafická značka	Zde se zobrazují informační symboly, které uživatele informují o tom, které funkce jsou v systému aktivní.
			Ohřev teplé vody aktivní
			Sanitace bojleru aktivní
			Funkce pro extra ohřev teplé vody aktivní
			Vytápění bazénu aktivní
			Vytápění domu aktivní
			Chlazení aktivní
			Porucha způsobená dodavatelem elektrické energie
			Externí vstup aktivní (dálkové ovládání)
			Funkce Dovolena aktivní
			Časový program - program 1 nebo 2 pro vytápění domu aktivní
			Funkce Smart Grid aktivována
			Vysoušení aktivní
			Dotop aktivní
			Ochrana napájení aktivní
			Externí dotop aktivní
			Funkce odmrazování aktivní
	Tepelné čerpadlo v provozu		
	Čerpadlo solárního okruhu v provozu		
7	Optimalizováno	Provozní režim	
	Program 1		Vytápění domu postupuje v souladu a aktivním časovým programem v příslušném topném okruhu. Vytápění domu přepíná mezi režimem vytápění a režimem útlumu v nastavených časech.
	Program 2		
			Režim vytápění se zobrazuje v aktivním topném okruhu
	Režim útlumu se zobrazuje v aktivním topném okruhu		

Tab. 3 Symboly v úvodní nabídce

4 Rychlý návod

Na straně 13 je přehled struktury hlavní nabídky a pozice jednotlivých možností nabídek.

Následující popisy vycházejí z úvodní nabídky (→ obrázek 2, strana 7).



Použití	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pokud je displej zapnutý, stisknete ovladač nabídky. V dolní polovině displeje se zobrazují číslo vybraného topného okruhu, provozní režim a název. ▶ Topný okruh vyberete otočením ovladače nabídky. Vybrat lze pouze topné okruhy dostupné v systému. ▶ Vyčkejte několik sekund nebo stisknete ovladač nabídky. Úvodní nabídka zobrazuje vybraný topný okruh. 	 <p>12:13 St, 19.03.2014 40.5°C 12.5°C Otopný okruh 1 HC1 Prog. 1 6 720 813 225-02.10</p>

Tab. 4 Rychlý návod – Topný okruh v úvodní nabídce

4.2 Nastavení provozního režimu


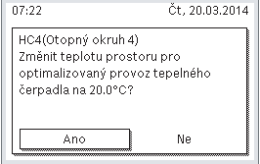

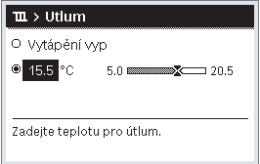
Vysvětlení pojmů „provozní režim“, „automatický režim“ a „optimalizovaný provoz“ jsou na stránce 40 a 41. V úvodním

nastavení je aktivní optimalizovaný provoz, protože tento režim zajišťuje nejefektivnější provoz tepelného čerpadla.

Použití	Výsledek
<p>Pro aktivaci automatického režimu (a použití časového programu)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Vytápění/chlazení. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Provozní režim. ▶ Pokud jsou nainstalovány dva či více topných okruhů: otočením ovladače nabídky vyberte Topný okruh 1, 2, 3 nebo 4 a stisknete ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Auto a následně stisknete ovladač nabídky. ▶ Stisknutím a podržením tlačítka zpět se vraťte do úvodní nabídky. V dolní polovině stránky se v automaticky otevřeném okně zobrazí všechny teploty příslušného časového programu vytápění domu. Aktuální teplota bliká. Ovládací jednotka upravuje pokojovou teplotu podle aktivního časového programu pro vytápění domu. 	 <p>14:06 St, 19.03.2014 40.5°C 12.5°C Teplota na výstupu HC1 Prog. 1 6 720 813 225-03.10</p>
<p>Pro návrat do optimalizovaného provozu (bez časového programu)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Vytápění/chlazení. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Provozní režim. ▶ Pokud jsou nainstalovány dva či více topných okruhů: otočením ovladače nabídky vyberte Topný okruh 1, 2, 3 nebo 4 a stisknete ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Optimalizováno a následně stisknete ovladač nabídky. ▶ Stisknutím a podržením tlačítka zpět se vraťte do úvodní nabídky. V dolní polovině obrazovky se v automaticky otevřeném okně zobrazuje požadovaná pokojová teplota. Řídící jednotka se snaží dosáhnout požadované pokojové teploty. 	 <p>14:41 St, 19.03.2014 40.5°C 12.5°C Teplota na výstupu HC1 Optimal. 6 720 813 225-04.10</p>


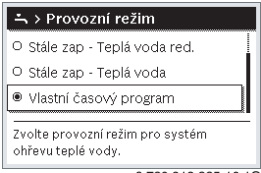


Tab. 5 Rychlá příručka – Aktivní provozní režim

4.3 Změna pokojové teploty



Použití	Výsledek
Pokud je vám chladno nebo si myslíte, že je příliš teplo: dočasně změňte pokojovou teplotu	
<p>Automatický režim</p> <p>Změna pokojové teploty do následujícího bodu změny teploty</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky nastavte požadovanou pokojovou teplotu. Příslušný časový interval se zobrazí šedivě v časovém programu sloupcového grafu. ▶ Vyčkejte několik sekund nebo stiskněte ovladač nabídky. Ovládací jednotka pracuje s novým nastavením. Změna se vztahuje do následujícího bodu změny teploty v časovém programu vytápění domu. Poté se znovu uplatní nastavení časového programu. <p>Zrušení změny teploty</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ovladačem nabídky otáčejte, dokud se časové období neoznačí červeně ve sloupcovém grafu časového programu a následně stisknete ovladač nabídky. Změna se zruší. 	
Pokud je vám stále chladno nebo vám připadá příliš teplo: nastavte požadovanou pokojovou teplotu (např. pro vytápění nebo útlumový režim)	
<p>Optimalizovaný provoz</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aktivujte optimalizovaný provoz (→ kapitola 4.2). ▶ Vyčkejte několik sekund nebo pro zavření automaticky otevíraného okna stisknete ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky nastavte požadovanou pokojovou teplotu. ▶ Vyčkejte několik sekund nebo stiskněte ovladač nabídky. Změnu v automaticky otevíraném okně potvrďte stisknutím ovladače nabídky (nebo změnu zrušte stisknutím tlačítka zpět). V dolní polovině okna se v automaticky otevíraném okně zobrazí aktuální pokojová teplota. Ovládací jednotka funguje s novým nastavením. 	
<p>Automatický režim</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Vytápění/chlazení. ▶ Otočením ovladače označte nabídky Teplotní nastavení. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku ▶ Pokud jsou nainstalovány dva či více topných okruhů: otočením ovladače nabídky vyberte Topný okruh 1, 2, 3 nebo 4 a stisknete ovladač nabídky. 	
<p>Automatický režim</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Topení, Útlum, Zvýšení nebo Chlazení. ▶ Stisknete ovladač nabídky. ▶ Otočením a stisknutím ovladače nabídky aktivujete požadované nastavení např. pro útlumový režim. <p>Pokud je aktivována úprava teploty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ teplotu nastavíte otočením a stisknutím ovladače nabídky. Limitní hodnoty nastavené pro teplotu závisí na nastavení pro další provozní režim. Řídicí jednotka pracuje s novým nastavením. Nastavení se uplatní pro všechny časové programy pro vytápění domu (pokud jsou nainstalovány dva či více topných okruhů, uplatní se pouze pro vybraný topný okruh). 	

Tab. 6 Stručný návod – Pokojová teplota

4.4 Dodatečné nastavení

Použití	Výsledek
<p>Pokud je požadavek po teplé vodě dočasně vyšší než obvykle: aktivujte extra ohřev teplé vody (= rychlá funkce pro teplotu vodu).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko extra ohřev teplé vody. Ohřev teplé vody se aktivuje okamžitě s nastavenou teplotou a po nastavenou dobu. Po několika málo sekundách se v informační grafice zobrazí symbol extra ohřev teplé vody (nastavení pro Zvláštní ohřev teplé vody → kapitola 5.3.3, strana 21). <p>Pro deaktivaci funkce extra ohřev teplé vody před uplynutím nastavené doby:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Znovu stiskněte tlačítko pro extra ohřev teplé vody. 	
<p>Pokud je teplá voda příliš chladná nebo příliš horká: Změna provozního režimu pro ohřev teplé vody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko teplé vody. Řídicí jednotka zobrazuje výběrový seznam pro provozní režim pro ohřev teplé vody (podrobnější informace → kapitola 5.3.1, strana 20). ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte požadovaný provozní režim pro dané období. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. Řídicí jednotka pracuje s novým nastavením. Váš dodavatel (instalační firma) může pro vás nastavit teploty pro provozní režimy Teplá voda a Omezený ohřev teplé voda. 	
<p>Nastavení datumu a času</p> <p>Pokud dojde k výpadku řídicí jednotky po dlouhou dobu, uživatel bude automaticky požádán o zadání datumu a času. Ovládací jednotka se následně vrátí do běžného režimu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aktivace napájení Řídicí jednotka zobrazí nastavení dat. ▶ Otočením a stisknutím ovladače nabídky nastavte den, měsíc a rok. Na displeji je vyznačen text Dále . 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte ovladač nabídky. ▶ Čas nastavte stejným způsobem jako datum. Na displeji je vyznačen text Dále . ▶ Stiskněte ovladač nabídky. Řídicí jednotka pracuje s novým nastavením. Pro opakované uvedení řídicí jednotky do provozu se nevyžaduje žádné další nastavení. 	
<p>Abyste se vyhnuli neúmyslné změně nastavení řídicí jednotky: aktivujte nebo zrušte tlačítko zámku (dětský zámek, → strana 40)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko teplé vody a ovladač nabídky a ponechte je stisknuté na několik sekund a aktivujte nebo zrušte tak zámek tlačítek. Pokud je zámek tlačítek aktivní, na displeji se zobrazí klíček (→ obrázek 2 [5], strana 7). 	

Tab. 7 Rychlý návod – Další nastavení

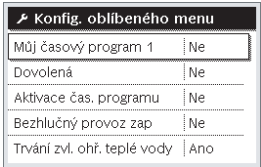
Použití	Výsledek
<p>Pro změnu použitého jazyka: nastavení jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Nastavení ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Nastavení. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte jazyk. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. <p>Řídící jednotka pracuje s novým nastavením.</p>	
<p>Pokud se změní váš denní rytmus (např. pracovních směn): úprava časového programu</p> <p>V nabídce Vytápění/chlazení > Časový program lze upravit v několika jednoduchých krocích časový program podle vašich osobních zvyklostí či okolností (→ kapitola 5.2.1, strana 15).</p>	

Tab. 7 Rychlý návod – Další nastavení

4.5 Oblíbené funkce

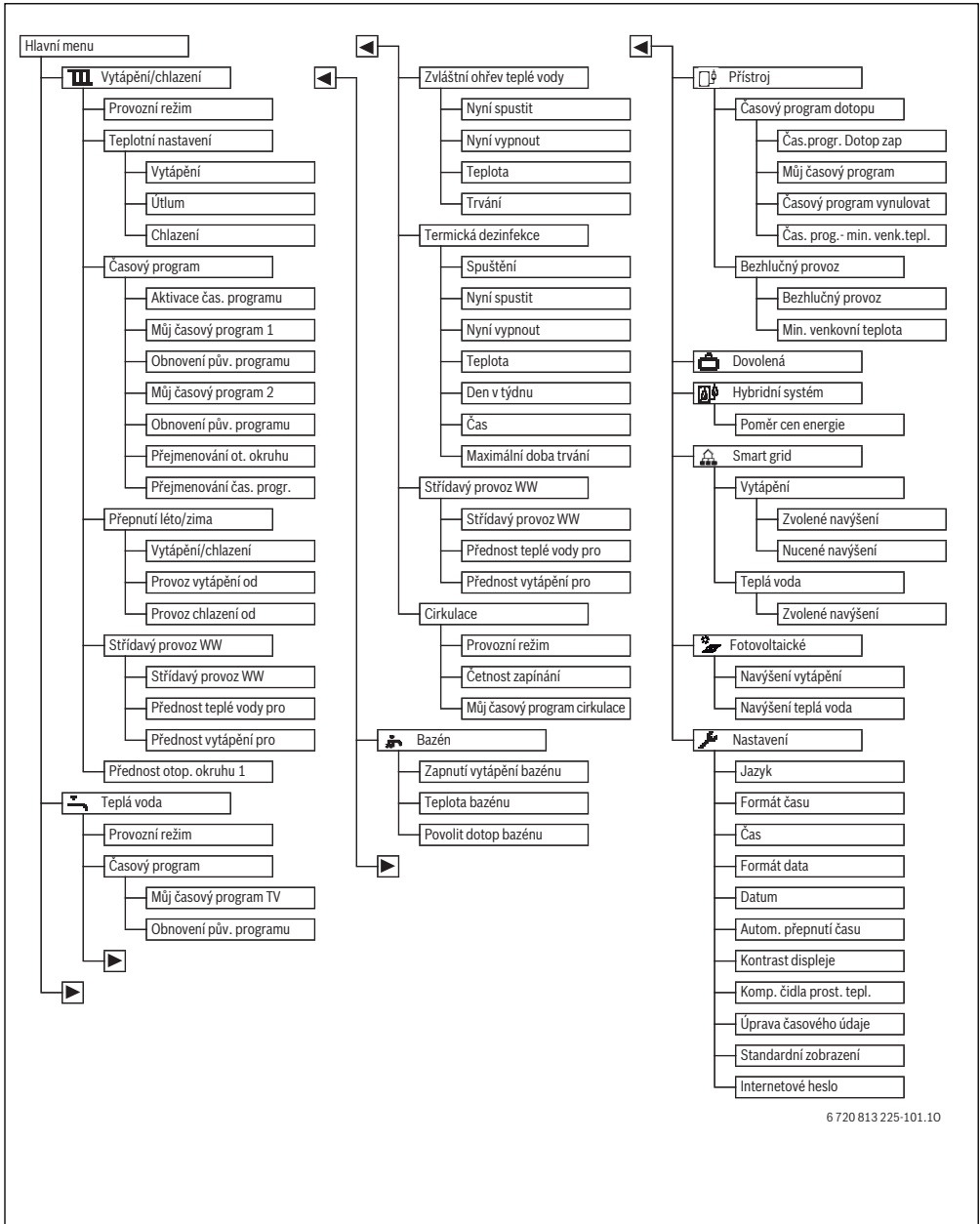
S pomocí tlačítka Oblíbené získáte přímý přístup k funkcím, které využíváte nejčastěji u topného okruhu 1. Když stisknete tlačítko Oblíbené poprvé, otevře se nabídka pro konfiguraci nabídky Oblíbených. Zde můžete uložit své osobní oblíbené položky a později v případě potřeby upravit nabídku Oblíbených dle vašich požadavků.

Funkce tlačítka Oblíbené závisí na tom, který topný okruh se zobrazuje v úvodní nabídce. Nastavení změněné v nabídce Oblíbených se vždy uplatní pro topný okruh 1.

Použití	Výsledek
<p>Pro použití Oblíbených funkcí: otevření nabídky Oblíbených funkcí</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tlačítka Oblíbené otevřete nabídku Oblíbené. ▶ Pro výběr funkce Oblíbených otočte a stiskněte ovladačem nabídky. ▶ Změna nastavení (to se provádí stejně jako v hlavní nabídce). 	
<p>Pro úpravu seznamu Oblíbených funkcí podle vašich požadavků: úprava nabídky Oblíbených funkcí</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte tlačítko Oblíbené a ponechte ho stisknuté dokud se nezobrazí konfigurace nabídky Oblíbených funkcí. ▶ Otočením a stisknutím ovladače nabídky vyberte funkci (Ano) nebo výběr zrušte (Ne). <p>Změny se projeví okamžitě.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím tlačítka zpět nabídku zavřete. 	

Tab. 8 Rychlý návod – Oblíbené funkce

5 Použití hlavní nabídky










6 720 813 225-101.10

Obr. 3 Struktura hlavní nabídky

5.1 Přehled hlavní nabídky

Pokud jsou v systému nainstalovány dva či několik topných/ chladicích okruhů, je třeba v několika nabídkách provést několik voleb.

- ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte, na který topný okruh se má nastavení uplatnit.
- ▶ Stisknutím ovladače nabídky zobrazíte nabídku.

Nabídka	Účel nabídky	Strana
 Vytápění/chlazení	Změna režimu, pokojové teploty a časového programu pro trvalé vytápění domu.	15
Provozní režim	Změna režimu pro vytápění domu nebo časového programu či optimalizovaný provoz.	4
Teplotní nastavení	Nastavte žádanou pokojovou teplotu přiřazenou obdobím časového programu, např. v režimu vytápění a útlumu nebo režimu chlazení.	
Časový program	V pevně stanovených časech a dnech přepíná mezi režimem vytápění a útlumu (automatický režim). V této nabídce můžete změnit název topného okruhu a časových programů.	15
Přepnutí léto / zima	Přepínání mezi letním režimem (vytápění domu vypnuto nebo aktivní chlazení) nebo zimní režim (vytápění domu zapnuto).	19
Přednostní ohřev TV	Pokud jsou aktivovány alternativní režimy Ohřevu TV ovládání přepne mezi požadavky na vytápění ze strany vytápění domu a požadavky na teplou vodu.	22
 Teplá voda	Změna teploty vody a časového programu pro soustavný ohřev teplé vody.	19
Provozní režim	Vyberte režim pro ohřev teplé vody, např. v souladu s časovým programem nebo stále aktivní.	20
Časový program	Přepíná mezi režimy pro teplou vodu, omezený ohřev teplé vody a žádným ohřevem teplé vody v pevných časech a dnech týdne (automatický režim).	20
Zvláštní ohřev teplé vody	Změna teploty a čas aktivace pro funkce extra ohřev teplé vody.	21
Termická dezinfekce	Zahřátí teplé vody pro zahubení bakterií.	21
Přednostní ohřev TV	Když jsou aktivovány střídavé režimy Ohřevu TV tak se přepíná mezi požadavky na teplo.	22
 Bazén	Nastavení provozu ohřevu bazénu.	24
 Přístroj	Nastavení provozu externího dotopu (elektrický/plynový/LTO/na tuhá paliva).	24
 Dovolená	Nastavení provozu systému během dlouhé nepřítomnosti (program dovolená).	25
 Hybridní systém	Nastavíte poměr ceny energie	28
 Nastavení	Změna obecného nastavení, např. čas, datum, kontrast displeje atd.	21

Tab. 9 Přehled hlavní nabídky

5.2 Úprava nastavení automatického provozu vytápění domu

Nabídka: Vytápění/chlazení

Optimalizovaný provoz obvykle vytváří větší pohodlí s co největšími možnými úsporami energie. V režimu chlazení lze nastavit stálou teplotu.

Ve výchozím nastavení je pro každý topný okruh aktivní optimalizovaný provoz

Topný okruh 1 – 4

Pokud bylo nainstalováno a nakonfigurováno několik topných okruhů, nastavení topných okruhů 1-4 se změní stejným způsobem jako v systému s jedním okruhem. Změny se však uplatní pouze na **vybraný topný okruh**. Pokud jsou topným okruhům přiděleny názvy, které jde snadno rozlišit, značně to zjednodušuje volbu správného topného okruhu.

5.2.1 Úprava nastavení Časový program automatického provozu vytápění domu

Časový program pro vytápění domu je aktivní pouze pokud je aktivní automatický režim (→ kapitola 4.2, strana 9).

Tímto způsobem můžete nastavit stejné body změny teploty pro několik dní v týdnu:

- ▶ Nastavte bod změny teploty pro skupinu několika dní, např. **Po-Ne** nebo **Po-Pá**.
- ▶ Upravte časový program pro jednotlivé dny v týdnu během intervalu **Pondělí – Neděle** (podrobný popis → tabulka 12, strana 16).

Nabídka: Časový program


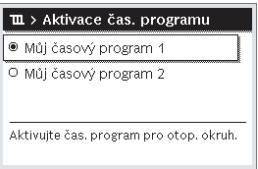
Možnosti nabídky	Popis
Aktivace čas. programu	Pokud je aktivován automatický režim, ovládací jednotka aplikuje tento vybraný časový program (Můj časový program 1 nebo Můj časový program 2).
Můj časový program 1	Pro každý den nebo pro každou skupinu dní lze nastavit až 6 bodů změny teploty. Ke každému bodu změny teploty lze přiřadit jeden ze dvou režimů v automatickém režimu. Nejkratší možná doba mezi dvěma body změny teploty je 15 minut.
Obnovení pův. programu	Zde Můj časový program 1 můžete provést reset na výchozí nastavení.
Můj časový program 2	→ Můj časový program 1
Obnovení pův. programu	Zde Můj časový program 2 můžete provést reset na výchozí nastavení.
Přejmenování ot. okruhu	Zde lze upravit název vybraného topného okruhu (tato funkce je k dispozici pouze pokud je nainstalován více než jeden topný okruh). To zjednodušuje výběr správného topného okruhu, např. „podlahové vytápění“ nebo „podkrovní“. Názvy jsou představeny jako Topný okruh 1 – 4 (→ tabulka 13, strana 17).
Přejmenování čas. progr.	Název časového programu lze změnit stejně jako o topného okruhu. Zjednodušuje to výběr správného časového programu, pokud jim dáte názvy jako „rodina“ nebo „noční směna“.

Tab. 10 Nastavení časového programu pro vytápění domu

Časový program se automaticky přepne z jednoho režimu do jiného v pevně stanovenou dobu. Ovládací jednotka má dva časové programy pro každý topný okruh. Nastavit můžete dva body změny teploty denně, každý s vlastním provozním režimem. Výchozí nastavení časového programu způsobí omezení topení během noci. Provoz bez časového programu zajistí nejvyšší možné úspory energie.


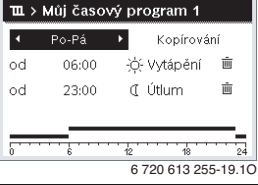

Pokud nastavení, teploty a časového programu bodu změny teploty neodpovídají vašim požadavkům, můžete časový program upravit. Pokud si nepřejete vytápění domu v noci, obraťte se na svého dodavatele. On může nastavit i režim snížení teploty.

Následující tabulka ukazuje jak aktivovat a vybrat časový program pro vytápění domu.

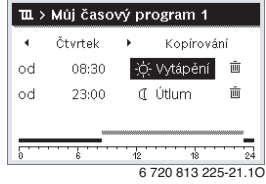
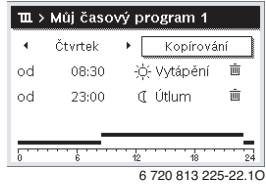

Použití	Výsledek
<p>Vyberte aktivní časový program pro vytápění domu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Když je aktivní úvodní nabídka, stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Vytápění/chlazení. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Časový program. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Časový program. Na displeji je vyznačen text Aktivace čas. programu. V závislosti na nainstalovaném systému budete možná muset vybrat topný okruh. 	 <p>6 720 813 225-16.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknete ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Můj časový program 1 nebo 2 a následně stisknete ovladač nabídky. Řídící jednotka funguje v automatickém režimu s vybraným časovým programem (pokud jsou nainstalovány dva či více topných okruhů, nastavení se týká pouze vybraného topného okruhu). 	 <p>6 720 813 225-17.10</p>

Tab. 11 Aktivace a výběr časového programu pro vytápění domu

Následující tabulka ukazuje jak upravit časový program pro vytápění domu.

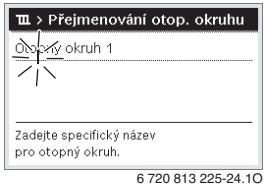
Použití	Výsledek
<p>Pro úpravu časového programu pro vytápění domu otevřete nabídku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Když je aktivní úvodní nabídka, stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Vytápění/chlazení. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Časový program. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Časový program. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Můj časový program 1 nebo 2. V závislosti na nainstalovaném systému budete možná muset vybrat topný okruh. 	 <p>6 720 813 255-18.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknete ovladač nabídky. ▶ Opakovaným stisknutím ovladače nabídky aktivujete zadávací pole pro den v týdnu či skupinu dní. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte den týdne nebo skupinu dní a stisknete ovladač nabídky. Změny v této nabídce se uplatní pouze pro vybrané dny v týdnu nebo skupinu dní. 	 <p>6 720 813 255-19.10</p>
<p>Úprava bodu změny teploty</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pro úpravu časového programu pro vytápění domu otevřete nabídku. ▶ Otočením ovladače nabídky označte bod změny teploty. ▶ Stisknutím ovladače nabídky aktivujete pole zadání pro bod změny teploty. ▶ Otočením ovladače nabídky změňte bod změny teploty. Ve sloupcovém grafu časového programu se nové časové období zobrazí šedivě. ▶ Stisknete ovladač nabídky. Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. 	 <p>6 720 813 225-20.10</p>

Tab. 12 Upravte časový program pro vytápění domu nebo individuální požadavky

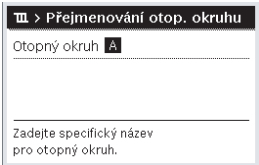
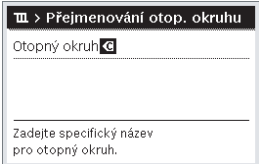
Použití	Výsledek
<p>Nastavení teploty pro období</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pro úpravu časového programu pro vytápění domu otevřete nabídku (→ strana 16). ▶ Otočením ovladačem nabídky vyberte provozní režim pro dané období. ▶ Stisknutím ovladače nabídky aktivujete pole zadání pro provozní režim. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberete režim (vytápění nebo útlum). Ve sloupcovém grafu časového programu se nové časové období zobrazí šedivě. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. 	
<p>Kopírování časového programu (např. kopírování časového programu pro čtvrtek až pondělí a úterý)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pro úpravu časového programu vytápění domu otevřete nabídku (→ strana 16) a vyberte den, který chcete kopírovat, např. čtvrtek. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Kopírování. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stiskněte ovladač nabídky. Na displeji se zobrazí seznam, v němž můžete vybrat, do kterých dní se má časový program nakopírovat. ▶ Pro výběr dne v týdnu, např. pondělí a úterý, otočte ovladačem nabídky a stiskněte. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Kopírování a následně stiskněte ovladač nabídky. ▶ Který časový program se má kopírovat se zobrazí v automaticky otevřeném okně. ▶ Stisknutím ovladače nabídky automaticky otevřené okno zavřete. Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. 	

Tab. 12 Upravte časový program pro vytápění domu nebo individuální požadavky

Následující tabulka ukazuje postup změny názvu topných okruhů.


Použití	Výsledek
<p>Pro změnu názvu topného okruhu (nebo časového programu) otevřete nabídku</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Když je aktivní úvodní nabídka, stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Vytápění/chlazení. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Časový program. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Časový program. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Přejmenování ot. okruhu (tato možnost je k dispozici pouze pokud je nainstalován více než jeden topný okruh) nebo Přejmenování čas. progr. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. Blikající kurzor ukazuje, kde začíná zadání. Názvy topných okruhů a časových programů se ukládají pod standardními označeními. 	

Tab. 13 Změna názvu topného okruhu


Použití	Výsledek
<p>Vyberte a zadejte znaky</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky posuňte kurzor do polohy, kam si přejete znak zadat. ▶ Stisknutím ovladače nabídky aktivujete pole zadání napravo od kurzoru. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte znak. ▶ Stisknutím ovladače nabídky znak zadáte. Vybraný znak se vloží. Nyní je aktivní pole zadání pro následující pozici. ▶ Otočením ovladače nabídky zadáte další znaky. ▶ Stisknutím tlačítka zpět zadání uzavřete. Kurzor bliká napravo od zadaného znaku. Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. 	
<p>Smazání znaků/smazání celého názvu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky umístíte kurzor za písmena, která chcete smazat. ▶ Stisknutím ovladače nabídky aktivujete pole zadání napravo od kurzoru. ▶ Ovladačem nabídky otáčejte, dokud se nezobrazí <C. ▶ Stisknutím ovladače nabídky smažete znak nalevo od aktivního pole zadání (<C zůstane aktivní). ▶ Opakovaným stisknutím ovladače nabídky smažete další znaky nebo stisknutím tlačítka zpět odejdete. Kurzor bliká v pozici, kde se naposledy zobrazoval znak <C. ▶ Pro odchod ze zadání a použití zadaného názvu stiskněte tlačítko zpět. 	

Tab. 13 Změna názvu topného okruhu

5.2.2 Nastavení teploty přechodu pro letní/zimní režim

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

Na ohřev teplé vody nemá letní/zimní režim vliv.

 Změna z letního na zimní režim je aktivní pouze pokud byla nastavena možnost **Vytápění/ chlazení** > **Automatický provoz**.

Nabídka: **Přepnutí léto / zima**

Možnosti nabídky	Popis
Vytápění/ chlazení	<ul style="list-style-type: none"> • Trvale léto (= VYP): Tepelné čerpadlo se nepoužívání ani k vytápění ani k chlazení. • Automatický provoz: V závislosti na venkovní teplotě se aktivuje režim vytápění nebo chlazení. Pokud se venkovní teplota pohybuje mezi dvěma limitními hodnotami, systém zajišťuje pouze ohřev teplé vody. • Trvale vytápění: Režim chlazení není aktivní a systém neběží na naprázdno. • Trvale chlazení Režim vytápění není aktivní a systém neběží na naprázdno.
Provoz vytápění od¹⁾	V případě zpožděné venkovní teploty ²⁾ Při překročení nastavené změnové teploty, je vytápění domu vypnuto. Pokud zpožděná venkovní teplota klesne pod změnovou teplotu, o 1 °C, vytápění domu se zapne. V systémech s několika topnými okruhy se toto nastavení vztahuje na vybraný topný okruh.
Provoz chlazení od¹⁾	Pokud venkovní teplota překročí tuto nastavenou teplotu, spustí se režim chlazení.


Tab. 14 Nastavení pro letní/zimní režim

- 1) K dispozici pouze pokud je v příslušném topném okruhu aktivní letní/zimní režim řízený podle venkovní teploty.
- 2) Zpožděná venkovní teplota zahrnuje odložený dopad měřené venkovní teploty pro vyrovnání teplotních rozdílů.

5.3 Změna nastavení na ohřev teplé vody

Nabídka: **Teplá voda**

Tato nastavení jsou k dispozici pouze pokud je v systému nainstalován systém teplé vody. Voda se ohřívá v zásobníku teplé vody.

 **VAROVÁNÍ:** Nebezpečí opaření!
 Pokud je teplota pro extra teplou vodu nastavena vyšší než 60 °C nebo pokud byla aktivována sanitace bojleru pro zabránění šíření bakterie Legionela, voda se jednou přehřeje na více než 65 °C. Výchozí nastavení pro teplotu teplé vody je 60 °C. V případě vyššího nastavení existuje riziko opaření kohoutkovou teplou vodou.
 ▶ Zajistěte instalaci směšovacího ventilu TV. Pokud si nejste jisti jak postupovat, obraťte se na dodavatele.

Časový program pro ohřev teplé vody je nastaven z výroby. Alternativně se ohřev teplé vody řídí soustavně (→ kapitola 5.3.2, strana 20).

5.3.1 Nastavení provozního režimu pro ohřev teplé vody

Dle výchozího nastavení se teplá voda řídí samostatným časovým programem.

- Pokud je nastavena možnost **Vlastní časový program**, provozní režim **Teplá voda** je aktivní od 05:00 (soboty a neděle: od 07:00) do 23:00 (výchozí časový program).

Nabídka: **Provozní režim**

Možnosti nabídky	Popis
Provozní režim	<ul style="list-style-type: none"> • V případě možnosti Vlastní časový program lze časový program nastavit na ohřev teplé vody, který funguje nezávisle na časovém programu pro vytápění objektu. • Pokud jsou nastaveny možnosti Stále zap - Teplá voda red. nebo Stále zap - Teplá voda, ohřev teplé vody funguje soustavně. • V případě deaktivování nedochází k ohřevu teplé vody.

Tab. 15 Provozní režim pro ohřev teplé vody

5.3.2 Nastavení časového programu pro ohřev teplé vody

V této nabídce lze upravit časový program pro ohřev teplé vody.

Nabídka: **Časový program**

Možnosti nabídky	Popis
Můj časový program TV	Pro každý den nebo pro každou skupinu dní lze nastavit až 6 bodů změny teploty. Ke každému bodu změny teploty lze přiřadit jeden ze tří režimů v automatickém režimu. Nejkratší možná doba mezi dvěma body změny teploty je 15 minut.
Obnovení pův. programu	S pomocí této možnosti nabídky lze systém teplé vody resetovat na výchozí nastavení.

Tab. 16 Nastavení v časovém programu pro teplou vodu

Následující tabulka ukazuje způsob úpravy nastavení pro ohřev teplé vody.

Použití	Výsledek
<p>Výběr a nastavení časového programu pro ohřev teplé vody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Po otevření úvodní nabídky: stiskněte tlačítko teplá voda. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte volbu nabídky Vlastní časový program a následně stiskněte ovladač nabídky. <p>Aktivuje se časový program pro teplou vodu. Body změny teploty lze samostatně nastavit v nabídce Teplá voda > Časový program > Můj časový program TV (v souladu s pokyny v kapitole 5.2.1 od stránky 15). Teploty teplé vody nastavené pro příslušné režimy se použijí v daných obdobích.</p>	
<p>Aktivace soustavného ohřevu teplé vody</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Po otevření úvodní nabídky: stiskněte tlačítko teplé vody. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Stále zap - Teplá voda red. nebo Stále zap - Teplá voda. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. <p>Ohřev teplé vody probíhá bez přerušení.</p>	

Tab. 17 Změna nastavení na ohřev teplé vody

5.3.3 Extra ohřev teplé vody

V této nabídce můžete nastavit, jak by měl ohřev teplé vody fungovat při aktivaci funkce Extra ohřev teplé vody.


Nabídka: **Zvláštní ohřev teplé vody**

Možnosti nabídky	Popis
Nyní spustit / Nyní vypnout	S pomocí této možnosti nabídky lze spustit nebo zrušit funkci Extra ohřev teplé vody. Funkce je stejná jako v případě tlačítka Extra ohřev teplé vody.
Teplota	Pokud je funkce Extra ohřev teplé vody aktivní, teplá voda se zahřeje na zde nastavenou teplotu.
Trvání	Funkce Extra ohřev teplé vody se automaticky vypne po zde nastaveném čase.

Tab. 18 Nastavení pro extra ohřev teplé vody

5.3.4 Sanitace bojleru


Po sanitaci bojleru se objem zásobníku teplé vody pomalu ochladí na nastavenou teplotu teplé vody. K tomu dochází převážně tepelnými ztrátami. Teplota teplé vody tedy může být dočasně vyšší než nastavená teplota.



UPOZORNĚNÍ: Možnost ohrožení zdraví bakterií Legionella!

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

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



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.

Sanitace bojleru zaručuje hygienicky dobrou kvalitu teplé vody. Teplá voda se rovněž pravidelně zahřívá na nastavenou teplotu. To rovněž přispívá k zabránění šíření bakterie legionely. Toto menu slouží ke konfiguraci sanitace bojleru.

Menu: **Termická dezinfekce**

Možnosti nabídky	Popis
Spuštění	Pouze v případě, že je zde nastavena možnost Auto , automaticky se zahřeje celý objem teplé vody na nastavenou teplotu jednou týdně nebo jednou denně.
Nyní spustit / Nyní vypnout	Sanitace bojleru se okamžitě spustí nebo zastaví, bez ohledu na nastavený den týdne.
Teplota	Teplota teplé vody v zásobníku během sanitace bojleru (65 – 80 °C)
Den v týdnu	Den týdne, kdy se automaticky provádí sanitace bojleru.
Čas dne	Čas, kdy se automaticky spustí sanitace bojleru
Maximální doba trvání	Pokud není dosažena teplota sanitace bojleru v době zde uvedené, bude sanitace bojleru zrušena. Řídící jednotka následně vykáže neshodu.

Tab. 19 Nastavení sanitace bojleru

5.3.5 Nastavení přednosti teplé vody

Pokud je ohřev teplé vody důležitější než vytápění objektu, funkce přednost teplé vody může zabezpečit, že teplo vyprodukované tepelným čerpadlem se použije na ohřev teplé vody, jakmile vznikne potřeba. Během této doby bude požadavek na teplo pro vytápění domu ignorován.

Pokud je požadavek na přednost teplé vody deaktivován, dojde k přepnutí z ohřevu teplé vody na vytápění objektu v souladu s nastavením (→ tabulka 20).

Nabídka: **Přednostní ohřev TV**

Možnosti nabídky	Popis
Přednost teplé vody zap	Pokud je vybrána možnost Ano : V případě současného požadavku na vytápění, dojde k přepnutí mezi ohřevem teplé vody a režimem vytápění během Přednost teplé vody pro a Přednost vytápění pro .
Přednost teplé vody pro	Časová lhůta pro ohřev teplé vody během Přednost teplé vody zap .
Přednost vytápění pro	Časová lhůta pro režim vytápění během Přednost teplé vody zap .

Tab. 20 Provozní režim pro ohřev teplé vody

5.3.6 Nastavení cirkulace teplé vody

Cirkulační čerpadlo teplé vody umožňuje cirkulaci teplé vody mezi zásobníkem teplé vody a odběrnými místy. Tímto způsobem získáte rychlý přístup k teplé vody z baterií.

Toto menu se zobrazuje pouze pokud je systém vybaven cirkulačním čerpadlem teplé vody.

Nabídka: **Oběh TV** ¹⁾

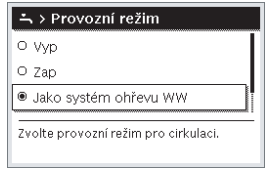
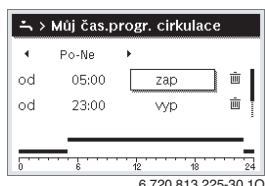
Nastavení ovládní cirkulačního čerpadla, kdy a jak se má aktivovat.

Možnosti nabídky	Popis
Provozní režim	<ul style="list-style-type: none"> Cirkulace se dá trvale vypnout (Vypnuto). Když je tohle nastavení Zapnuto čerpadlo pracuje v souladu s nastavením pro Četnost zapínání. Časový program pro cirkulační čerpadlo není aktivní. Cirkulaci lze navázat na časový program pro ohřev teplé vody (Jako systém ohřevu WW). V případě nastavení Vlastní časový program lze pro cirkulační čerpadlo nastavit časový program tak, aby fungovalo nezávisle na časovém programu pro teplou vodu.
Četnost zapínání	Frekvence spínání určuje, kolikrát za hodinu cirkulační čerpadlo běží po dobu tří minut (1 x 3 minuty/hodinu - 6 x 3 minuty/hodinu) nebo zda běží soustavně. Za všech okolností bude cirkulace fungovat pouze v časovém intervalu nastaveném v časovém programu.
Můj časový program cirkulace	Pro každý den nebo pro každou skupinu dní lze nastavit až 6 bodů změny teploty. Cirkulační čerpadlo se může v každém bodu změny teploty zapnout nebo vypnout. Nejkratší možná doba mezi dvěma body změny teploty je 15 minut.

Tab. 21 Nastavení cirkulace

1) Není k dispozici, pokud jsou jako země instalace tepelného čerpadla uvedeny Švédsko nebo Finsko.

Následující tabulka ukazuje způsob úpravy nastavení pro cirkulaci.

Použití	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Když je aktivní úvodní nabídka, stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Teplá voda a následně stiskněte ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte ▶ a stiskněte ovladač nabídky. ▶ Označí se možnost nabídky Provozní režim. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Jako systém ohřevu WW a následně stiskněte ovladač nabídky. ▶ Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. Cirkulační čerpadlo pracuje pouze pokud je aktivní ohřev teplé vody. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Vlastní časový program a následně stiskněte ovladač nabídky. ▶ Časový program pro cirkulaci je nezávislý na časovém programu pro ohřev teplé vody. ▶ Body změny teploty lze samostatně nastavit v nabídce Cirkulace TV > Můj časový program cirkulace (v souladu s pokyny v kapitole 5.2.1 od stránky 15). Během mezdobí je cirkulace buď zapnutá nebo vypnutá. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte vyp nebo zap a následně stiskněte ovladač nabídky. ▶ Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. V mezdobích s nastavením vyp je cirkulační čerpadlo vždy vypnuté. 	

Tab. 22 Úprava nastavení pro úprava nastavení

5.4 Nastavení ohřevu bazénu

V této nabídce můžete upravit nastavení pro vytápění bazénu.

Nabídka: **Bazén**

Možnosti nabídky	Popis
Zapnutí vytápění bazénu	Pokud zde aktivujete ohřev bazénu, bazén se začne ohřívat.
Teplota bazénu	Voda v bazénu se ohřeje na tuto nastavenou teplotu.
Povolit dotop bazénu	V případě potvrzení dotopu v režimu ohřevu bazénu, požadovanou teplotu vody lze dosáhnout také pomocí dotopu, pokud tepelné čerpadlo nedokáže zajistit dostatek tepla.

Tab. 23 Nastavení bazénu

5.5 Nastavení pro dotop

Pokud tepelné čerpadlo nedokáže během zimy nebo při ohřevu teplé vody rychle zajistit dostatek tepla, je požadován dotop. Použit lze vestavěný dotop (elektrický) nebo externí dotop (kotel na plyn, LTO, elektřinu nebo dřevo prostřednictvím směšovacího ventilu).

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je v systému nainstalován dotop.

5.5.1 Časový program pro dotop.

Pokud nejste doma nebo si z jakéhokoliv jiného důvodu přejete nižší pokojovou teplotu, můžete snížit svou spotřebu energie omezením provozu dotopu.

Nabídka: **Přístroj > Časový program dotopu**

Možnosti nabídky	Popis
Čas.progr. Dotop zap	Pokud je aktivován časový program pro dotop, dotop může zajišťovat dodatečné topení v obdobích s režimem zap .
Můj časový program	Časový program pro dotop lze nastavit pomocí této možnosti nabídky.
Časový program vynulovat	Časový program pro dotop se resetuje na výchozí nastavení.
Čas. prog.-min. venk.tepl.	Pokud venkovní teplota klesne pod tuto nastavenou teplotu, časový program dotopu se vypne.

Tab. 24 Časový program dotopu

5.5.2 Nastavení tichého režimu tepelného čerpadla

Pokud bylo nainstalováno tepelné čerpadlo, nastavení v této nabídce lze použít pro omezení hladiny hluku, pokud je systém v provozu.

Nabídka: **Přístroj > Bezhlukový provoz**

Možnosti nabídky	Popis
Bezhlukový provoz	<ul style="list-style-type: none"> Pokud byla vybrána možnost Ne, hladina hluku nebude snížena. Pokud byla vybrána možnost Auto, tepelné čerpadlo se spustí automaticky v tichém režimu v 22:00 hod. V 6:00 hod. se tichý režim znovu vypne, tj. hladina hluku je omezena od 22:00 do 6:00 hod. Pokud je vybrána možnost Zapnuto, hladina hluku je snížena soustavně.
Min. venkovní teplota	Pokud venkovní teplota klesne pod tuto nastavenou teplotu, tepelné čerpadlo zruší tichý režim.

Tab. 25 Nastavení tichého režimu

5.6 Nastavit program dovolené

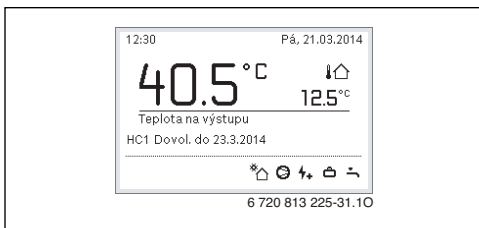
Nabídka: **Dovolená**

Pokud na určitý čas odjíte z domu nebo si berete na pár dní volno, můžete nastavit program dovolené. Pokud je tepelné čerpadlo nastaveno v režimu vytápění v souladu s nastavením pro letní/zimní režim, používáte funkci dovolená. V případě programu dovolená je vytápění nastaveno na velmi nízko podle časového programu pro „soboty“ nebo topení neprobíhá vůbec.



Bez ohledu na nastavení použité pro program dovolená, režim chlazení se během dovolené nepoužívá.

Můžete se rozhodnout zda ohřev teplé vody během dovolené zcela vypnout. Výchozí nastavení zaručuje energii pro účinný a bezpečný provoz během vaší dovolené. Na displeji se zobrazuje, do kterého data je program Dovolená během období Dovolená aktivní,



Obr. 4 Úvodní nabídka během období dovolené.

Nastavení a použití programu dovolená nemění jiné časové programy. Pokud byl program dovolená ukončen, řídicí jednotka znovu funguje s nastavenými časovými programy. Program dovolená se po skončení 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 toho jak nastavit program dovolená je uvedený v tabulce 27 ze strany 26.


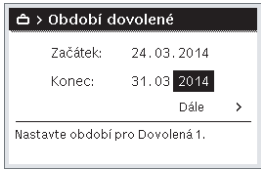
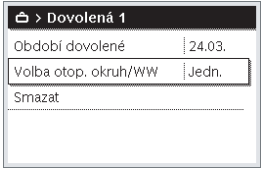
Nabídka: **Dovolená 1, Dovolená 2, Dovolená 3, Dovolená 4 a Dovolená 5**

Možnosti nabídky	Popis
Období dovolené	Nastavte, kdy vaše nepřítomnost během období dovolené začíná a končí. Program dovolená se spustí v 00:00 v nastavený den zahájení. Program dovolené pokračuje do 24:00 v nastavený den.
Volba otop. okruh/TV	Program dovolené nemá vliv na zde uvedené části systému. Vybrat lze pouze okruhy topení/chlazení, jež jsou v systému skutečně nainstalovány.
Vytápění	Ovládání pokojové teploty pro vybrané topné okruhy během období Dovolená: <ul style="list-style-type: none"> • Při nastavení Jako v sobotu vytápění objektu ve vybraných topných okruzích funguje každý den dle aktivního časového programu pro soboty (Dovolená doma). • Volitelnou možnost Konstantní teplota lze nastavit tak, aby se použila pro vybrané topné okruhy po celou dobu Dovolené. • Pomocí nastavení Vypnuto je vytápění domu pro vybrané topné okruhy deaktivováno. • Pomocí nastavení Útlum vytápění domu funguje ve vybraných topných okruzích v režimu nastavením dodavatelem (Omezený režim, Limit venkovní teploty, Limit pokojové teploty → ze stránky 36).
Teplá voda	Nastavení teplé vody během období Dovolená. <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je nastaveno Vypnuto, nebude se během období Dovolená produkovat žádná teplá voda. • V případě, že je nastavena možnost Vyp + term. dezinfekce zap. ohřev teplé vody je deaktivován, nicméně sanitace bojleru se provádí jako obvykle jednou týdně nebo jednou denně. <p>Pokud trávíte svou dovolenou doma, musíte zajistit, aby nebyla teplá voda označena v možnosti Volba otop. okruh/TV tak, abyste měli teplou vodu.</p>
Smazat	Smazání veškerých nastavení pro vybraný program Dovolená

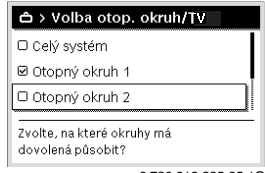


Tab. 26 Nastavení pro programy dovolené

Použití hlavní nabídky

Následující tabulka ukazuje jak nastavit program Dovolená, jak zrušit aktivní program Dovolená a jak program Dovolená smazat.

Použití	Výsledek
<p>Otevřete nabídku pro program dovolená</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Když je aktivní úvodní nabídka, stisknutím ovladače nabídky otevřete hlavní nabídku. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Dovolená. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Dovolená. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Dovolená 1, 2, 3, 4 nebo 5. Pokud byla pro program Dovolená nastavena lhůta, v nabídce se zobrazí datum zahájení. ▶ Stisknete ovladač nabídky. Pokud byla pro program Dovolená nastavena lhůta, zobrazí se následující nabídka Dovolená 1, 2, 3, 4 nebo 5. Pokud lhůta pro program Dovolená dosud nebyla nastavena, je třeba nastavit datum zahájení a ukončení programu Dovolená. Následně se zobrazí následující nabídka Dovolená 1, 2, 3, 4 nebo 5. 	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 813 225-32.10</p>
<p>Nastavte období Dovolená</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Otevřete nabídku pro program Dovolená Otevře se možnost nabídky pro zadání zahájení a ukončení období Dovolené. Označí se pole zadání pro datum zahájení. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte den, měsíc nebo rok pro datum zahájení nebo ukončení a stisknete ovladač nabídky. Označené políčko se aktivuje pro zadání. Pokud nebylo zadáno žádné období Dovolené, zadané datum se uloží jako datum zahájení. Datum ukončení se zadá o týden později než datum zahájení. ▶ Otočením a stisknutím ovladače nabídky nastavte den, měsíc nebo rok pro datum zahájení nebo ukončení. ▶ Když je nastaveno období Dovolené, otočením ovladače nabídky vyberte Dále a stisknete ovladač nabídky. Když se displej přepne do hladiny hlavní nabídky řídicí jednotka pracuje s novým nastavením. V případě, že se řídicí jednotka nepřepne do úrovně hlavní nabídky, měli byste postupovat dle pokynů na displeji. 	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 813 225-33.10</p>
<p>Vyberte sadu topných okruhů a systému teplé vody pro program Dovolená</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Otevřete nabídku pro program Dovolená ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Volba otop. okruh/TV. 	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 813 225-34.10</p>

Tab. 27 Nastavení, zrušení nebo smazání programu Dovolená

Použití	Výsledek
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Volba otop. okruh/TV . Pokud vyberete Celý systém, označeny budou všechny části systému. ▶ Ovladač nabídky otočte tak, aby byl označen topný okruh nebo systém teplé vody. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. ▶ Výběr topného okruhu nebo systému teplé vody je zrušen. Znovu stiskněte ovladač nabídky a znovu vyberte topný okruh nebo systém teplé vody. V případě zrušení topného okruhu nebo systému teplé vody dojde k automatickému zrušení volby celého systému. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Dále a následně stiskněte ovladač nabídky. Řídící jednotka pracuje s novým nastavením. ▶ Zkontrolujte a v případě potřeby upravte nastavení vytápění objektu a teplé vody (→ kapitola 5.6, strana 25). 	
Zrušení programu Dovolená	
<p>Na displeji se zobrazuje, do kterého data je program Dovolená během období Dovolená aktivní. Pokud jsou nainstalovány dva či více topných okruhů, je před zrušení programu Dovolená třeba vybrat topný okruh (→ kapitola 4.1, strana 9).</p> <p>Pokud je program Dovolená nastaven na Jako v sobotu, můžete program zrušit otočením ovladačem nabídky. Změna se uplatní pro následující bod změny teploty v aktivním časovém programu. Program Dovolená se znovu uplatní od tohoto bodu změny teploty.</p>	
Smazání programu Dovolená, např. předčasné ukončení.	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otevřete nabídku pro program Dovolená (→ strana 26). ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte volbu nabídky Smazat a následně stiskněte ovladač nabídky. Na displeji se zobrazí automaticky otevírané okno, které se zeptá, zda se má vybraný program Dovolená smazat. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Ano a následně stiskněte ovladač nabídky. ▶ V automaticky otevíraném okně se zobrazí hlášení, který program Dovolená byl smazán. ▶ Stiskněte ovladač nabídky. Program Dovolená je nyní smazán. 	

Tab. 27 Nastavení, zrušení nebo smazání programu Dovolená

5.7 Úprava nastavení hybridního systému

Nabídka: **Hybridní systém**

V systému s hybridním systémem existují dva různé zdroje tepla. Zdroj tepla využívající OZE vytváří teplo z geotermální energie, ze vzduchu, z biomasy nebo se solární energie. Teplo se dodává z běžných zdrojů, např. LTO nebo plynu.

Pokud je v systému nainstalován hybridní systém, zobrazí se následující nabídka **Hybridní systém**.

V tomto případě se hybridní systém skládá z tepelného čerpadla a samostatného zdroje tepla na plyn nebo LTO.

V závislosti na aktuálních okolnostech a požadavcích vytápění, a to buď na tepelné čerpadlo nebo plynový/LTO zdroj tepla, nabízejí nejlepší poměr cena-výkon.

Ovládání tepelného čerpadla řídí skutečná výstupní data tepelného čerpadla oproti nastavenému poměru energie a ceny a to, zda je z hlediska nákladů příznivější tepelné čerpadlo nebo plynový/LTO zdroj tepla. V závislosti na výsledku se použije buď tepelné čerpadlo nebo plynový/LTO zdroj tepla.

V nabídce **Hybridní systém** > **Poměr cen energie** lze energetický poměr mezi elektrickou energií a pevným palivem pravidelně upravovat dle aktuální ceny.

Poměr nákladů se vypočte dle následujícího vzorce:

např.

- Náklady na elektřinu: 2,45 Kč/kWh
- Náklady na plyn/LTO: 1,35 Kč/kWh

Tento poměr je třeba zadat prostřednictvím nabídky **Hybridní systém** > **Poměr cen energie**.

Nastavení cenového poměru se provádí vydělením ceny elektrické energie cenou plynu.

5.8 Obecná nastavení

Během krátkého výpadku napájení a období vypnutí zdroje tepla nedochází ke smazání žádných nastavení. Řídící jednotka se po obnovení napájení znovu spustí. V případě déle trvajícího vypnutí se může stát, že je třeba znovu provést nastavení data a času. Další nastavení se nevyžadují (tabulka 7, strana 11).

Nabídka: **Nastavení**

Možnosti nabídky	Popis
Jazyk	Jazyk, v němž se zobrazují texty na displeji
Čas dne	Tento čas rozhoduje o všech časových programech a sanitaci bojleru. Čas se nastavuje v této nabídce.
Datum	Toto datum rozhoduje o programu Dovolena. Toto datum se rovněž používá k nastavení skutečného dne v týdnu, podle něhož se řídí časové programy a například sanitace bojleru. Datum se nastavuje v této nabídce.
Autom. přepnutí času	Aktivujte nebo zablokujte automatickou změnu z letního na zimní čas. Pokud je volba nastavena na Ano , čas se automaticky změní (poslední neděli v březnu z 02:00 na 03:00, poslední neděli v říjnu z 03:00 na 02:00).
Kontrast displeje	Změna kontrastu (aby byl displej lépe čitelný)
Úprava časového údaje	Oprava času na vnitřních hodinách ovládací jednotky v s/týden (→ Správné nastavení časové korektury (Úprava časového údaje), strana 29)
Standardní zobrazení	Nastavení pro zobrazení dodatečných teplot v úvodní nabídce.
Internetové heslo	Reset osobního hesla pro připojení na internet (možné pouze s modulem IP). Při následujícím přihlášení, např. pomocí aplikace, budete automaticky požádáni o zadání nového hesla.

Tab. 28 Obecná nastavení

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 zvyšte o 7 sekund za týden.

6 Získání informací o systému

V informační nabídce můžete jednoduše zobrazit aktuální hodnoty a aktivní režimy v systému. V této nabídce nelze provádět žádné změny.

Informační nabídka se automaticky upravuje dle vašeho systému. Dostupnost některých možností nabídky závisí na návrhu systému a správném nastavení řídicí jednotky (→ kapitola 2.1, strana 4).

- ▶ V aktivní úvodní nabídce stisknete tlačítko info pro otevření informační nabídky.
- ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte požadovanou nabídku, např. **Teplá voda**.
- ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete vybranou nabídku.
- ▶ Otočením ovladače nabídky zobrazíte další dostupné informace.
- ▶ S pomocí tlačítka zpět se vraťte o krok zpět v nabídce.
- ▶ Stisknutím a podržením tlačítka zpět se vraťte do úvodní nabídky.



6 720 813 225-102.10

Obr. 5 Struktura informační nabídky

- 1) K dispozici je pouze v případě, že pro příslušný topný okruh byl v kontrolní místnosti nainstalován teplotní snímač nebo pokojový regulátor.

Nabídka: Vytápění/chlazení

Tato nabídka ukazuje pouze možnosti nabídky pro nainstalované topné okruhy.

Možnosti nabídky	Popis
Prov. režim vyt./chlaz.	Aktuální provozní režim pro vybraný topný okruh (Topení, Běh naprázdno, Chlazení)
Nastavená teplota prostoru	Aktuální nastavení pokojové teploty pro vybraný topný okruh: <ul style="list-style-type: none"> Může se automaticky měnit několikrát denně. Konstantní nastavení v optimalizovaném režimu
Naměřená tepl. prost.	Skutečná naměřená pokojová teplota ve vybraném topném okruhu
Naměřená výstup. tepl.	Skutečná naměřená teplota topné vody ve vybraném topném okruhu

Tab. 29 Informace o vytápění objektu

Nabídka: Teplá voda

Tato nabídka se zobrazuje pouze pokud je nainstalován systém teplé vody.

Možnosti nabídky	Popis
Nastavená tepl.	Požadovaná teplota teplé vody
Naměřená tepl.	Skutečně naměřená teplota teplé vody

Tab. 30 Informace o teplé vodě

Nabídka: Bazén

Tato nabídka je k dispozici pouze pokud je nainstalován ohřev bazénu.

Možnosti nabídky	Popis
Žádaná teplota bazén	Požadovaná teplota vody v bazénu
Aktuální teplota bazén	Naměřená teplota vody v bazénu

Tab. 31 Informace o ohřevu bazénu

Nabídka: Provozní data

Kromě první možnosti nabídky se v této nabídce zobrazují pouze možnosti nabídky pro nainstalované jednotky. Pokud pracují dvě tepelná čerpadla současně, zobrazují se všechny možnosti nabídky samostatně pro každé tepelné čerpadlo hned za provozními hodinami ovládacího systému.

Možnosti nabídky	Popis
Provozní hodiny Řízení	Provozní doba ovládací jednotky od uvedení tepelného čerpadla do provozu nebo od posledního resetu.
Výkon dotopu	Provozní doba dotopu po uvedení do provozu nebo po posledním resetu.
Prov.hod. kompr. vytáp.	Provozní doba kompresoru v režimu topení od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Prov.hod. kompr. chlazení	Provozní doba kompresoru v režimu chlazení od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Prov.hod. kompr. WW	Provozní doba kompresoru v režimu ohřevu teplé vody od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Prov.hod. kompr. bazén	Provozní doba kompresoru v režimu ohřevu bazénu od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Počet startů vytápění	Počet startů kompresoru v režimu vytápění od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Počet startů chlazení	Počet startů kompresoru v režimu chlazení od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Počet startů WW	Počet startů kompresoru v režimu ohřevu teplé vody od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.
Počet startů bazén	Počet startů kompresoru v režimu ohřevu bazénu od uvedení do provozu nebo od posledního resetu.

Tab. 32 Informace o provozu tepelného čerpadla

Získání informací o systému

Nabídka: Výroba energie

Tato nabídka zobrazuje energii vyrobenou tepelným čerpadlem.

Možnosti nabídky	Popis
Celková vyrobená energie	Celková vyrobená energie tepelným čerpadlem
Vyrozená energie - vytápění	Celková vyrobená energie v režimu vytápění
Vyrozená energie - ohřev TV	Celková vyrobená energie v režimu ohřevu teplé vody
Vyrozená energie - chlazení	Celková vyrobená energie v režimu chlazení
Vyrozená energie - ohřev bazénu	Celková vyrobená energie v režimu ohřevu bazénu

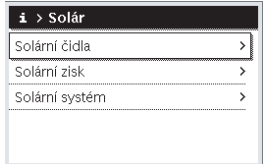
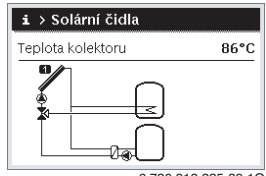
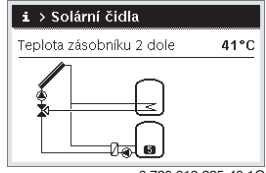
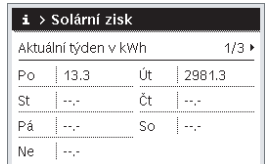
Tab. 33 Informace o vyrobeném teple

Nabídka: Solár

Tato nabídka se zobrazuje pouze pokud je nainstalován solární systém. Informace v jednotlivých možnostech nabídky se zobrazují pouze pokud jsou nainstalovány příslušné části systému.

Možnosti nabídky	Popis
Solární čidla (grafika)	Skutečné měření teploty s uvedením pozice vybraného teplotního čidla v solárním systému (s grafickým zobrazením aktuálního provozního stavu ovládacího mechanismu)
Solární zisk	Produkce solární energie za poslední týden, produkce solární energie za aktuální týden a celková energie vyprodukovaná solárním topným systémem od uvedení do provozu
Solární systém	Tato podřízená nabídka zobrazuje informace o nastavené hrubé ploše solárních panelů (může ji nastavit pouze technik s pomocí technické dokumentace pro modul solárních panelů) a provozním stavu různých čerpadel v systému solárních panelů.

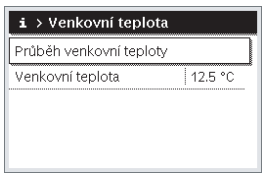
Tab. 34 Informace o solárním systému

Použití	Výsledek
<p>Zobrazuje informace o solárním systému</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ V aktivní úvodní nabídce stiskněte tlačítko info pro otevření informační nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Solár. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Solár. 	 <p>6 720 813 225-38.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky označte volbu nabídky Solární čidla a následně stiskněte ovladač nabídky. Zobrazí se aktuální teplota teplotního čidla s nejnižším číslem. Číslo na displeji uvádí pozici teplotního čidla systému, např. teplota solárního panelu [1]. 	 <p>6 720 813 225-39.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otočením ovladače nabídky zobrazte dodatečné teploty. Obrázky v informační nabídce zobrazují čerpadla, rozdělovací ventily a ventily instalované v solárním systému. Pokud čerpadlo funguje, symbol čerpadla se otáčí. 	 <p>6 720 813 225-40.10</p>
<p>Informace o produkci solární energie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ V aktivní úvodní nabídce stiskněte tlačítko info pro otevření informační nabídky. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Solár. ▶ Stisknutím ovladače nabídky otevřete nabídku Solár. ▶ Otočením ovladače nabídky vyberte Solární zisk a následně stiskněte ovladač nabídky. Zobrazuje hodnoty produkce solární energie pro aktuální týden. ▶ Pro přepínání mezi zobrazením produkce solární energie za poslední týden, produkci solární energie za aktuální týden a celkové energie vyprodukované solárním topným systémem od uvedení do provozu otočte ovladačem nabídky. 	 <p>6 720 813 225-41.10</p>

Tab. 35 Zobrazuje informace o solárním systému

Možnosti nabídky: **Venkovní teplota.**

Tato nabídka zobrazuje aktuální naměřenou teplotu. Je zde rovněž diagram zobrazující vývoj venkovní teploty během aktuálního a předchozího dne (od 00:00 do 24:00).

Použití	Výsledek
<p>Zobrazuje vývoj venkovní teploty</p> <p>► V aktivní úvodní nabídce stisknete tlačítko info pro otevření informační nabídky.</p> <p>► Otočením ovladače nabídky vyberete možnost Venkovní teplota a následně stisknete ovladač nabídky.</p> <p>► Stisknete ovladač nabídky. Diagram zobrazuje venkovní teplotu za poslední 2 dny (podrobné informace → kapitola 6, strana 29).</p>	 <p>6 720 813 225-42.10</p>

Tab. 36 Informace o venkovní teplotě zobrazuje

Nabídka: Internet

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že byl nainstalován komunikační modul.

Možnosti nabídky	Popis
IP-spojení	Stav pro spojení mezi komunikačním modulem a routrem
Spojení na server	Stav pro spojení mezi komunikačním modulem a internetem (přes router)
Verze SW	Verze programu pro komunikační modul
Přihlašovací data	Přihlašovací jméno a heslo pro přihlášení do aplikace na ovládání systému přes chytrý telefon.
MAC adresa	MAC adresa komunikačního modulu

Tab. 37 Informace o připojení na internet

Nabídka: Systémové informace

Informace v jednotlivých možnostech nabídky se zobrazují pouze pokud jsou nainstalovány příslušné části systému. Pokud byla nainstalována 2 tepelná čerpadla, musíte vybrat mezi tepelným čerpadlem 1 a 2.

Možnosti nabídky	Popis
Status venkovní jednotky	Venkovní jednotka se vypíná nebo zapíná z různých důvodů. Tato možnost nabídky ukazuje následující provozní stav: Vypnuto; Topení; Chlazení; Teplá voda; Bazén; Bazén/vytápění; Odmrazování; Alarm
Okamžitý stav: dotop	Dotop se vypíná nebo zapíná z různých důvodů. Tato možnost nabídky ukazuje následující provozní stav: Vypnuto; Topení; Teplá voda; Bazén; Bazén/vytápění; Alarm
Topný výkon dotopu	Aktuální prostřednictvím výstupu dotopu kW (0,1– 15,0)
Stav dotopu se směšovačem	<ul style="list-style-type: none"> Externí dotop: Dotop je Zapnut nebo Vypnut. Směšovací ventil: Pokud výkon tepelného čerpadla není dostatečný, topná voda se do topného systému dodává z externího dotopu přes směšovací ventil. Poté platí následující: 0 % = nedodává se žádné dodatečné teplo – 100 % dodává se maximální potřebné teplo.
HDO bloke¹⁾	Pokud je Zapnutý , systém pracuje s omezeným elektrickým výkonem. Pokud je Vypnutý , systém může pracovat na plný elektrický výkon.
Dotop při ohřevu teplé vody	Dotop při ohřevu teplé vody je Zapnuto nebo Vypnuto .
Aktuální provoz	Aktuální provozní režim pro vybraný topný okruh (Topení, Běh naprázdno, Chlazení)

Tab. 38 Systémové informace

1) Nepoužívá se ve Švédsku.

7 Úsporná opatření k šetření energie

Vytápění/chlazení nastaveno na nízkou hodnotu

- Použijte optimalizovaný režim. Požadovanou pokojovou teplotu nastavte podle toho, co je vám příjemné. Tepelné čerpadlo uspoří nejvíce energie, pokud běží nepřetržitě.
- Zcela otevřete termostatické ventily ve všech místnostech. Teplotu na řídicí jednotce zvyšte pouze v případě, že požadované pokojové teploty nebylo dosaženo ani po dlouhé době. Termostatický ventil v místnosti uzavřete pouze v případě, že je příliš teplo v této místnosti.
- Pokud je v systému instalován prostorový termostat, lze teplotu v pokoji optimálně ovládat. Vyhněte se efektu indukovaného tepla (např. ze slunečního svitu nebo z kamen). V opačném případě může docházet k nežádoucímu kolísání teploty v místnosti.
- Přímo před radiátory neumísťte žádné velké předměty, např. pohovku (minimální mezera je 50 cm). Ohřátý nebo chlazený vzduch jinak nebude moci cirkulovat a místnost hřát či chladit.
- Pro zahájení chlazení nenastavujte teplotu na příliš nízkou hodnotu. Chlazení objektu rovněž spotřebovává energii.

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.

Ohřev teplé vody dle potřeby

- Časový program použijte na automatický provoz ohřevu teplé vody.
- Nastavte co nejnižší teplotu teplé vody. Tím ušetříte hodně energie, aniž byste přitom podstatně snížili pohodlí při užívání teplé vody.

8 Obecné 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 se při vyšších venkovních teplotách otopná tělesa příliš ohřejí?

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 tepelné čerpadlo pracuje v noci, ačkoliv je topení zanedbatelné nebo velmi slabé?

Pro to mohou existovat různé důvody. Záleží na tom, jaké nastavení váš dodavatel zvolil pro útlum teploty.

- **Omezený režim:** Tepelné čerpadlo pracuje, i když jsou požadavky na topení pro dosažení nastavené pokojové teploty nižší.
- **Limit venkovní teploty a Limit pokojové teploty:** systém topení se automaticky zapne, pokud měřením zjistí pokles teploty pod nastavenou hodnotu. Tepelné čerpadlo se rovněž spustí.
- **Ochrana před zamrznutím:** Režim vytápění se používá rovněž na ochranu systému před zamrznutím v případě poklesu venkovní teploty.

Proč se využívá dotop, když se časový program přepne z útlumu na topení?

Výkon tepelného čerpadla je omezený. Pokud se požadovaná pokojová teplota náhle zvýší, pak musí teplo produkovat i dotop, ačkoliv dotopu není při stejné teplotě třeba. Proto není časový program dobrou volbou v případě snahy o úspory energie.

Naměřená pokojová teplota je vyšší než požadovaná pokojová teplota. Proč zdroj tepla přesto funguje?

Zdroj tepla může ohřívat teplou vodu.

Váš topný systém lze nastavit do 2 možných ovládacích režimů (→ kapitola 2.2, strana 4).

Při ovládání podle venkovní teploty (s dopadem na pokojovou teplotu) může zdroj tepla pracovat i v případě, že naměřená pokojová teplota je vyšší než nastavená pokojová teplota. To slouží také k dostatečnému vytápění sousedních místností, které nejsou vybaveny vlastním pokojovým regulátorem.

Proč se vytápění nevypne, ačkoliv venkovní teplota dosáhla limitu teploty nastavení pro letní odpojení?

Letní odpojení dle venkovní teploty zohledňuje tepelnou setrvačnost budovy a její hmoty (vyrovnání teplotních rozdílů v důsledku stavebních konstrukcí). Proto existuje prodleva několika hodin, než k vypnutí dojde.

9 Odstranění provozní poruchy

9.1 Odstranění „vnímané“ poruchy

Pro vznik „vnímané“ poruchy může existovat několik důvodů, které lze jednoduše odstranit.

Pokud je vám příliš zima nebo teplo, následující tabulka vám pomůže odstranit „vnímané“ poruchy.

Příznak	Příčina	Zásah
Požadovaná pokojová teplota nebyla dosažena.	Termostatické ventily na radiátorech jsou nastaveny na příliš nízkou teplotu.	Zvyšte nastavení termostatických ventilů.
	Teplota pro režim vytáčení je nastavena příliš nízkou.	Zvyšte teplotu pro režim vytápění, pokud jsou termostatické ventily zcela otevřeny.
	Systém funguje v letním režimu.	Systém znovu zapněte v zimním režimu (→ kapitola 5.2.2, strana 19).
	Řízení teploty topné vody dotopu je nastaveno příliš nízkou.	Zvyšte nastavení teploty topné vody dotopu (→ návod pro zdroj tepla).
	V topném systému je vzduch.	Odvzdušněte radiátory a topný systém.
	Venkovní čidlo není na dobrém místě.	Obraťte se na svého dodavatele a požádejte ho, aby venkovní čidlo přesunul na lepší místo.
Pokojeová teplota je podstatně vyšší než požadovaná.	Radiátory se příliš zahřívají.	Pro příslušný provozní režim nastavte nižší teplotu. Nastavte nižší teplotu pro všechny režimy. Termostatické ventily v sousedících místnostech nastavte na nižší hodnotu.
	Pokud je v kontrolní místnosti nainstalován pokojový regulátor: poloha termostatu není vhodná, např. na vnější stěně, v blízkosti okna nebo v místě, kde je průvan.	Obraťte se na svého dodavatele a požádejte ho, aby pokojový regulátor přesunul na lepší místo.
Extrémní změny teploty.	Opakovaný dočasný efekt indukovaného tepla (např. ze slunečního svitu, osvětlení, televize nebo z kamen).	Obraťte se na svého dodavatele a požádejte ho, aby pokojový regulátor přesunul na lepší místo.
Teplota místo klesání stoupá.	Je nesprávně nastavený čas.	Nastavte čas.
Během režimu snižování teploty je pokojová teplota příliš vysoká.	Budova zadržuje hodně tepla.	Vyberte dřívější bod změny teploty pro zapnutí režimu útlumu.
Zásobník teplé vody se nezahřívá.	Teplota teplé vody ¹⁾ je na zdroji tepla nastavena příliš nízkou.	Přepněte z omezeného Ohřevu TV na Teplá voda.
	Teplota teplé vody ¹⁾ není na zdroji tepla nastavena příliš nízkou	Zkontrolujte nastavení na řídicí jednotce.
	Program teplé vody je nesprávně nastaven.	Nastavte program teplé vody.
	Konfigurace ohřevu teplé vody není vhodná pro topný systém.	Obraťte se na dodavatele a požádejte ho o kontrolu nastavení.

Tab. 39 Odstranění „vnímané“ poruchy


Odstranění provozní poruchy

Príznak	Příčina	Zásah
Teplá voda z baterie nedosahuje požadované teploty.	Směšovací ventil je nastaven níže, než je požadovaná teplota teplé vody.	Máte-li pochybnosti, obraťte se na svého dodavatele a požádejte ho o kontrolu nastavení směšovacího ventilu.
V informační nabídce se pro výrobu solární energie vždy zobrazuje číslo 0, ačkoliv je solární systém v provozu.	Solární systém je nesprávně nastaven.	Obraťte se na svého dodavatele a požádejte ho o kontrolu nastavení řídicí jednotky.

Tab. 39 Odstranění „vnímané“ poruchy

1) Podrobnější informace o tom najdete v návodu pro dotop.

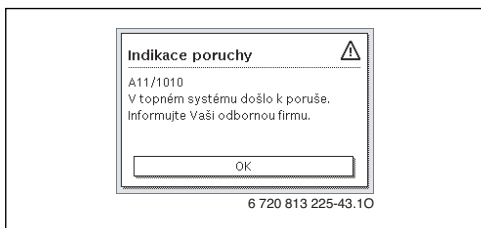
9.2 Odstranění zobrazené provozní poruchy



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 v systému se zobrazí na displeji řídicí jednotky.



Obr. 6 Hlášení o poruše

Pokud se vyskytne několik poruch současně porucha s nejvyšší prioritou je uvedena jako první. Zobrazí se chybové kódy a dodatkové kódy. Tyto kódy instalatéra informují o příčinách. Pokud poruchu potvrdíte (stisknutím ovladače nabídky), displej se vrátí do úvodní nabídky. Hlášení o chybě se v informačním řádku přesto zobrazuje. Pokud je porucha dosud aktivní, můžete ji znovu zobrazit stisknutím tlačítka Zpět.

Porucha může být způsobena provozní poruchou řídicí jednotky, nebo komponentu, modulem nebo zdrojem tepla.

Systém přesto zůstane v provozu co nejdéle, tj. může dosud probíhat vytápění.

Poruchy, které můžete sami odstranit.

Kód poruchy	Dodatkový kód	Příčina nebo popis poruchy	Kontrola/příčina	Zásah
Na displeji se nic nezobrazuje			Systém je vypnutý. Bylo odpojeno napájení řídicí jednotky.	▶ Zapněte systém. ▶ Zkontrolujte, zda je pokojový regulátor správně umístěn v držáku na stěně.
H01	5284	Varování: nepodařilo se provést poslední sanitaci bojleru.	Zkontrolujte, zda se během sanitace bojleru voda soustavně odebírá ze zásobníku teplé vody přes baterie.	▶ Takovou soustavnou spotřebu teplé vody zastavte nebo změňte čas sanitace bojleru.
A11	1010	Žádná komunikace přes svorky EMS	–	▶ Zkontrolujte, zda je pokojový regulátor správně umístěn v držáku na stěně.
A11	1038	Neplatná hodnota data/času	Datum/čas nejsou nastaveny. Dlouhý výpadek napájení	▶ Nastavte datum/čas. ▶ Vyhnete se výpadku napájení.
A11	3061 3062 3063 3064	Žádná komunikace se směšovací modulem (3061: topný okruh 1, ..., 3064: topný okruh 4)	–	▶ Zkontrolujte, zda je prostorový termostat správně umístěn v držáku na stěně.
A11	6004	Žádná komunikace se solárním modulem	–	▶ Zkontrolujte, zda je pokojový regulátor správně umístěn v držáku na stěně.
A21 A22 A23 A24	1001	–	Žádné spojení na svorkách HPC400 a CR10 nebo CR10H v příslušného topném okruhu (A22: topný okruh 2, ..., A24: topný okruh 4).	▶ Zkontrolujte, zda je pokojový regulátor správně umístěn v držáku na stěně.
A01	5451	Tepelné čerpadlo vyžaduje servis	Vyžaduje se údržba. Systém bude nadále pracovat co nejdéle.	▶ Obráťte se na dodavatele a požádejte ho o údržbu.

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.



Tab. 41 Identifikační číslo regulace musí Váš odborník zapsat při instalaci zde.

Neshoda na externím dotopu



Poruchy na externím dotopu se vždy zobrazují na dotopu.

Pokud existuje spojení mezi řídicí jednotkou a dotopem, porucha se zobrazí rovněž na řídicí jednotce.

Pokud si nejste existencí tohoto spojení jistí, zeptejte se svého dodavatele.

Poruchy, které blokují externí dotop lze odstranit resetováním.

- ▶ Proveďte reset externího dotopu.

Podrobnější informace o tom, jak odstranit provozní poruchy na externím dotopu jsou k dispozici v návodu k externímu dotopu.

- ▶ Pokud poruchu nelze odstranit resetováním, obraťte se na svého dodavatele.

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 shromážďovat 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.

Technické pojmy

Fáze útlumu

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

Automatický provoz

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

Provozní režim

Provozní režimy pro vytápění jsou následující: **Vytápění a Útlum**. Označují se těmito symboly ☼ a ☾.

Provozní režimy pro ohřev teplé vody jsou následující: **Teplá voda, omezený Ohřev TV a Vypnuto**.

Pro každý z režimů (s výjimkou **Vypnuto**) lze nastavit teplotu.

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.

Fáze vytápění

Časový interval během automatického režimu v provozním režimu **Vytápění**.

Hybridní systém

Topný systém z továrny nastavený na zdroje tepla se zabudovaným optimalizovaným ovládním, které se nabízí jako samostatné instalační moduly (např. tepelné čerpadlo s běžným zdrojem tepla jako externí dotop). Systém produkuje topnou vodu pro vytápění budovy a v příslušných případech také ohřívá teplou vodu.

Dětská pojistka

Nastavení v úvodní nabídce a v nabídce lze změnit teprve po odstranění dětské pojistky (tlačítko zámku) (→ strana 11).

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.

Optimalizovaný režim

V optimalizovaném režimu není automatický režim (časový program pro vytápění domu) aktivní a systém zajišťuje průběžné topení podle teploty nastavené pro optimalizovaný režim.

Referenční místnost

Referenční místnost je místnost v bytě, ve které je instalován pokojový regulátor. 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 vysvětlením k provoznímu režimu.

Termická dezinfekce

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

Program Dovolená

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

Teplota topné vody

Teplota, kterou si uchovává topná voda v systému vytápění, od zdroje tepla až po topné povrchy v místnostech.

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 ohřev teplé vody

Tento časový program znamená, že systém automaticky přepíná mezi režimy **Teplá voda, omezený Ohřev TV** a

Vypnuto v nastavených bodech změny teploty. Lze ho propojit s časovým programem pro vytápění domu (→ kapitola 5.3.2, strana 20).

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 vodu.

Cirkulační čerpadlo

Cirkulační čerpadlo zajišťuje cirkulaci teplé vody mezi zařízeními 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.

Poznámky

Poznámky



Tepelná čerpadla IVT s.r.o., Česká republika
www.cerpadla-ivt.cz | ivt@ivtcentrum.cz