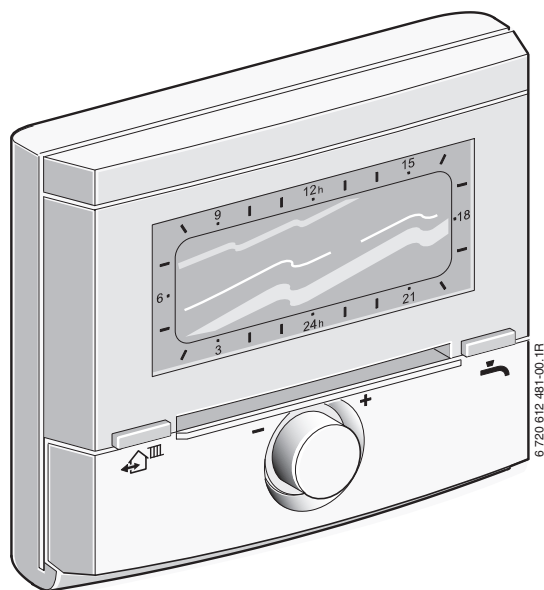


Návod k instalaci a obsluze

Dálkové ovládání

FB 100

pro FW 100 nebo FW 200, pro topná zařízení s jednotkou
Heatronic 3 vybavenou sběrní BUS

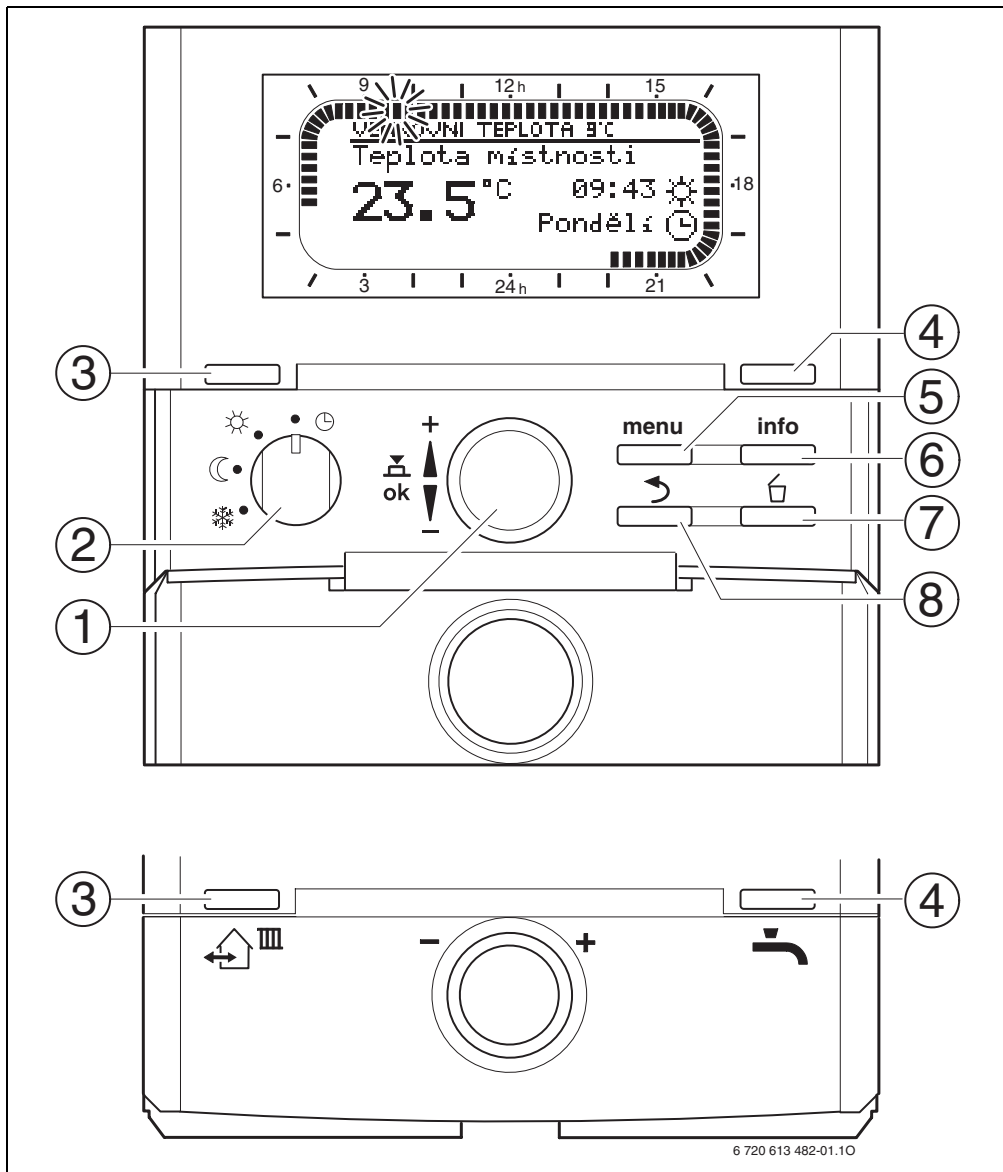


6 720 612 481-00.1R

















6 720 613 538 (2007/01)

 **JUNKERS**
Skupina Bosch

Přehled ovládacích prvků a symbolů





Obr. 1 Standardní zobrazení.

























Ovládací prvky	
1	Otáčení knoflíkem  ve směru +: Výběr menu/ informačního textu nahore nebo zvýšení hodnoty
	Otáčení knoflíkem  ve směru -: Výběr menu/ informačního textu dole nebo snížení hodnoty
	Stisknutí otočného knoflíku  : Otevření menu nebo potvrzení nastavení/hodnoty
2	Přepínač druhů provozu pro vytápěcí okruhy:
	 Automatický provoz
	 Trvale Vytápění
	 Trvale Úspora (útlum)
	 Trvale Mráz (protizámraz)
3	Tlačítko  : Nastavení času příštího sepnutí a příslušného druhu provozu  = Vytápění  = Úspora  = Mráz vytápěcího okruhu na aktuální čas.
4	Tlačítko  : Okamžitá aktivace přípravy TV (aktivovanou funkci nelze vypnout před uplynutím pevně stanoveného času). Zásobník TV se na 60 minut ohřeje až na požadovanou teplotu nebo u kombinovaného topného zařízení dojde k aktivování komfortního režimu na 30 minut.
5	Tlačítko  : Vstup do menu/ukončení menu Přepnutí na UROVEN ODBORNIKA: stisknete asi na 3 sekundy
6	Tlačítko  : Zobrazení hodnot
7	Tlačítko  : Smazání/vynulování hodnoty
8	Tlačítko  : Vyvolání nadřazené úrovně menu

Tab. 1



Pro zjednodušení dalšího popisu

- jsou ovládací prvky a druhy provozu v některých případech označeny pouze symboly, např.  nebo .
- jsou jednotlivé úrovně menu odděleny symbolem > např. **Dovolená > Začátek.**

Symboly	
	Aktuální teplota v místnosti
	Blikající segment: aktuální čas (09:30 až 09:45)
	Vyplněné segmenty: Doba běhu druhu provozu  = Vytápění v aktuální den (1 segment = 15 min)
	Prázdné segmenty Doba běhu druhu provozu  = Úspora v aktuální den (1 segment = 15 min)
	Žádné segmenty Doba běhu druhu provozu  = Mráz v aktuální den (1 segment = 15 min)
	Druh provozu Vytápění pro příslušný vytápěcí okruh
	Druh provozu Úspora pro příslušný vytápěcí okruh
	Druh provozu Mráz pro příslušný vytápěcí okruh
	Automatický provoz pro příslušný vytápěcí okruh
	Druh provozu Dovolená
	Provoz hořáku
	Postup v menu/informačním textu nahoru nebo zvýšení hodnoty
	Postup v menu/informačním textu dolů nebo snížení hodnoty
	Otevření menu nebo potvrzení nastavení/hodnoty
	Vyvolání nadřazené úrovně menu
	Smazání/vynulování hodnoty
	Nastavení času příštího sepnutí a příslušného druhu provozu  = Vytápění  = Úspora  = Mráz vytápěcího okruhu na aktuální čas.
	Okamžitá aktivace přípravy TV (aktivovanou funkci nelze vypnout před uplynutím pevně stanoveného času). Zásobník TV se na 60 minut ohřeje až na požadovanou teplotu nebo u kombinovaného topného zařízení dojde k aktivování komfortního režimu na 30 minut.

Tab. 2

Obsah

Přehled ovládacích prvků a symbolů	2	6.3 Vytápěcí program	25
Obsah	4	6.3.1 Program s individuálním profilem času/úrovně teploty	25
Informace o dokumentaci	5	6.3.2 Teplota pro jednotlivé druhy provozu a rychlost roztápění	26
1 Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů	6	6.4 Program pro TV	26
1.1 Bezpečnostní pokyny	6	6.5 Všeobecná nastavení	27
1.2 Použité symboly	6	6.5.1 Formáty zobrazení	27
2 Údaje k příslušenství	7	6.5.2 Blokování tlačítek	27
2.1 Technické údaje	7	6.5.3 Jazyk	27
2.2 Rozsah dodávky	7	6.6 Nastavení solárního systému	28
2.3 Doplnkové příslušenství	7	7 Zobrazování informací	29
2.4 Čištění	7	8 Nastavení menu UROVEN ODBORNIKA (pouze pro odborníka)	31
2.5 Příklad systému	8	8.1 Přehled a nastavení menu UROVEN ODBORNIKA	31
3 Instalace (pouze pro odborníka)	10	8.1.1 UROVEN ODBORNIKA: Konfigurace systému	31
3.1 Montáž	10	8.1.2 UROVEN ODBORNIKA: Parametry vytápění	32
3.2 Likvidace	11	8.1.3 UROVEN ODBORNIKA: Poruchy systému	32
3.3 Elektrické zapojení	12	8.1.4 UROVEN ODBORNIKA: Adresa servisu	33
4 Uvedení do provozu (pouze pro odborníka)	13	8.1.5 UROVEN ODBORNIKA: Systém. informace	33
5 Obsluha	14	8.2 Konfigurace otopné soustavy	34
5.1 Změna teploty v místnosti a druhu provozu	14	8.3 Parametry pro vytápění	34
5.1.1 Změna teploty v místnosti pomocí  (časově omezeno)	14	8.4 Historie poruch	38
5.1.2 Změna druhu provozu pomocí s  (časově omezené)	14	8.5 Zobrazení a nastavení adresy zákaznického servisu	38
5.1.3 Změna provozního režimu TV pomocí  (časově omezeno)	15	8.6 Zobrazení systémových informací	38
5.1.4 Trvalá změna druhu provozu vytápění	15	9 Odstraňování poruch	39
5.2 Ovládání menu	16	9.1 Odstraňování poruch zobrazených na displeji	39
5.2.1 Příklad programování	16	9.2 Odstraňování poruch bez zobrazení na displeji	46
5.2.2 Vymazání nebo resetování nastaveného programu	19	10 Úsporná opatření k šetření energie	47
6 Nastavení v menu HLAVNI MENU	21	11 Ochrana životního prostředí	48
6.1 Přehled a nastavení menu HLAVNI MENU	21	12 Individuální nastavení vytápěcích programů	49
6.1.1 HLAVNI MENU: Dovolena	21	Rejstřík	51
6.1.2 HLAVNI MENU: Vytápění	22		
6.1.3 HLAVNI MENU: Všeobecná nastavení	23		
6.1.4 HLAVNI MENU: Solár	23		
6.2 Program Dovolena	24		

Informace o dokumentaci

Průvodce návodem



Všechny přiložené podklady předejte provozovateli.

Když ...

- ... hledáte bezpečnostní pokyny nebo vysvětlení symbolů, přečtěte si **kapitulu 1**.
- ... hledáte přehled o konstrukci a funkci tohoto příslušenství, přečtěte si **kapitulu 2**. Tam naleznete také technické údaje.
- ... jste ODBORNÍK (autorizovaný servis) a chcete vědět, jak se toto příslušenství instaluje, připojuje k elektrickému napájení a uvádí do provozu, přečtěte si **kapitulu 3 a 4**.
- ... chcete vědět, jak se toto příslušenství obsluhuje a programuje, přečtěte si **kapitulu 5, 6 a 12**. Tam naleznete také přehledy základních nastavení a rozmezí nastavení jednotlivých menu. Do tabulek si můžete poznamenat své nastavení.
- ... chcete zobrazit informace o vytápěcím zařízení, přečtěte si **kapitulu 7**.
- ... jste ODBORNÍK a chcete provést odborná nastavení nebo zobrazit systémové informace, přečtěte si **kapitulu 8**. Tam naleznete také přehledy základních nastavení a rozmezí nastavení jednotlivých menu. Do tabulek si můžete poznamenat své nastavení.
- ... hledáte přehledy odstraňování poruch, přečtěte si **kapitulu 9**.
- ... hledáte tipy pro šetření energií, přečtěte si **kapitulu 10**.
- ... hledáte určitý pojem v textu, podívejte se do **rejstříku**, který je na posledních stránkách.

Doplňující podklady pro odborníky (nejsou součástí dodávky)

K tomuto návodu dodávanému spolu se zařízením lze navíc obdržet následující podklady:

- seznam náhradních dílů
- servisní brožuru (pro hledání závad a kontrolu funkčnosti)

Tyto podklady si můžete vyžádat u informační služby společnosti Junkers. Kontaktní adresu najdete na zadní straně tohoto návodu.

Změny v návodu vyhrazeny.

1 Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů

1.1 Bezpečnostní pokyny

- ▶ Pro bezvadnou funkci respektujte tento návod.
- ▶ Topné zařízení a další příslušenství montujte a uvádějte do provozu v souladu s příslušnými návody.
- ▶ Montáž příslušenství svěřte pouze kvalifikovanému instalatérovi.
- ▶ Toto příslušenství používat výhradně ve spojení s uvedenými topnými kotli. Dbát schématu zapojení!
- ▶ V žádném případě příslušenství nepřipojovat k síti 230 V.
- ▶ Před montáží tohoto příslušenství: Přerušit přívodní napětí (230 V AC) ke kotli a ostatním připojeným regulačním a akčním modulům komunikační sběrnice.
- ▶ Nemontujte toto příslušenství ve vlhkých místnostech.
- ▶ Zákazníka informujte o principu fungování příslušenství a poučte jej o jeho obsluze.
- ▶ Nebezpečí opaření termickou dezinfekcí: Je bezpodmínečně nutné krátkodobý provoz s teplotou TV větší než 60 °C buď sledovat, nebo zařízení opatřit termostatickým směšovačem pitné vody.
- ▶ Hrozí-li mráz, nechte topné zařízení zapnuté a dodržujte pokyny k ochraně proti mrazu.

1.2 Použité symboly



Bezpečnostní pokyny jsou v textu vyznačeny výstražným trojúhelníkem a podloženy šedou barvou.

Zvýrazněná slova symbolizují výši nebezpečí, které může vzniknout, pokud opatření pro zabránění škod nejsou respektována.

- **Pozor** znamená, že mohou vzniknout menší věcné škody.
- **Varování** znamená, že mohou vzniknout lehké újmy na zdraví osob nebo těžké věcné škody.
- **Nebezpečí** znamená, že mohou vzniknout těžké újmy na zdraví osob. V mimořádných případech je ohrožen život.



Upozornění v textu jsou označena vedle zobrazeným symbolem. Jsou ohraničena vodorovnými čarami pod a nad textem.

Upozornění obsahují důležité informace v takových případech, kde nehrozí nebezpečí pro člověka nebo kotel.

Při montáži a provozu zařízení dodržujte platné místní normy a předpisy. Zejména dodržujte veškeré ČSN, ČSN EN, TPG, zákony, vyhlášky a bezpečnostní předpisy s tím související. Změny v návodu vyhrzeny.

2 Údaje k příslušenství



FB 100 lze připojit jen na zařízení s FW 100 nebo FW 200 a jedním topným zařízením (kotlem) s jednotkou Heatronic 3 vybavenou komunikační sběrnicí BUS.

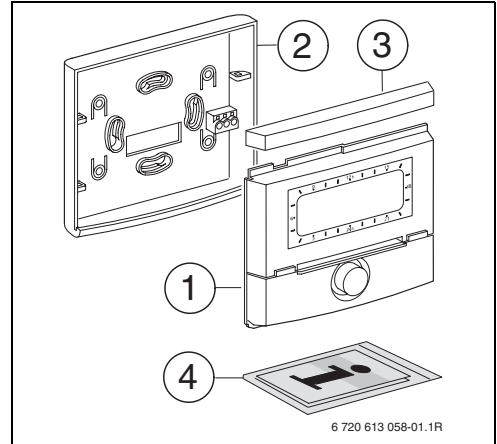
- FB 100 slouží na zobrazení informací o přístrojích a zařízeních a ke změně zobrazených hodnot.
- FB 100 je připraveno pro montáž na stěnu.
- Ve spojení s modulem IPM... reguluje FB 100 přiřazený vytápěcí okruh prostřednictvím časového programu. Pro vytápěcí okruh jsou dostupné 3 týdenní vytápěcí programy se 6 časy spínání na den (jeden program je aktivní).
- Počet FB 100 (dodržujte schémata):
 - Maximálně jedno FB 100 s jedním topným zařízením a s jednou FW 100.
 - Maximálně čtyři FB 100 s jedním topným zařízením a s jednou FW 200.
- V případě výpadku proudu zobrazení zhasne. Všechna nastavení zůstanou zachována. FB 100 převezme čas a datum z ekvitermiálního regulátoru.

2.1 Technické údaje

Rozměry	Obrázek 5, strana 10
Jmenovité napětí	10...24 V DC
Jmenovitý proud (bez osvětlení)	6 mA
Výstup regulátoru	Dvoudrátová sběrnice BUS
Příp. okolní teplota	0 ... +50 °C
Ochranná třída	III
Stupeň el. krytí	IP20
	CE

Tab. 3 Technické údaje

2.2 Rozsah dodávky



Obr. 2 Rozsah dodávky

- 1 Vrchní část ovládací jednotky
- 2 Podstavec pro montáž na stěnu
- 3 Posuvný rám
- 4 Návod k instalaci a obsluze

2.3 Doplnkové příslušenství

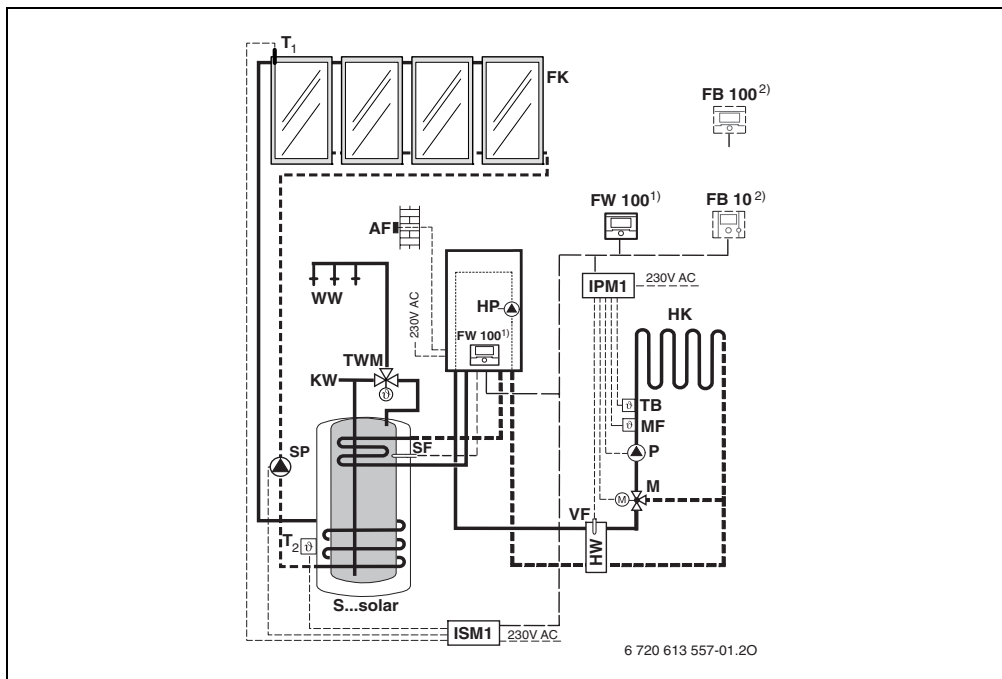
Viz též ceník!

- **IPM 1:** Modul pro ovládání jednoho směřovaného nebo nesměřovaného vytápěcího okruhu.
- **IPM 2:** Modul k řízení max. dvou směřovaných vytápěcích okruhů. Řízení nesměřovaného vytápěcího okruhu v otopné soustavě je možné.

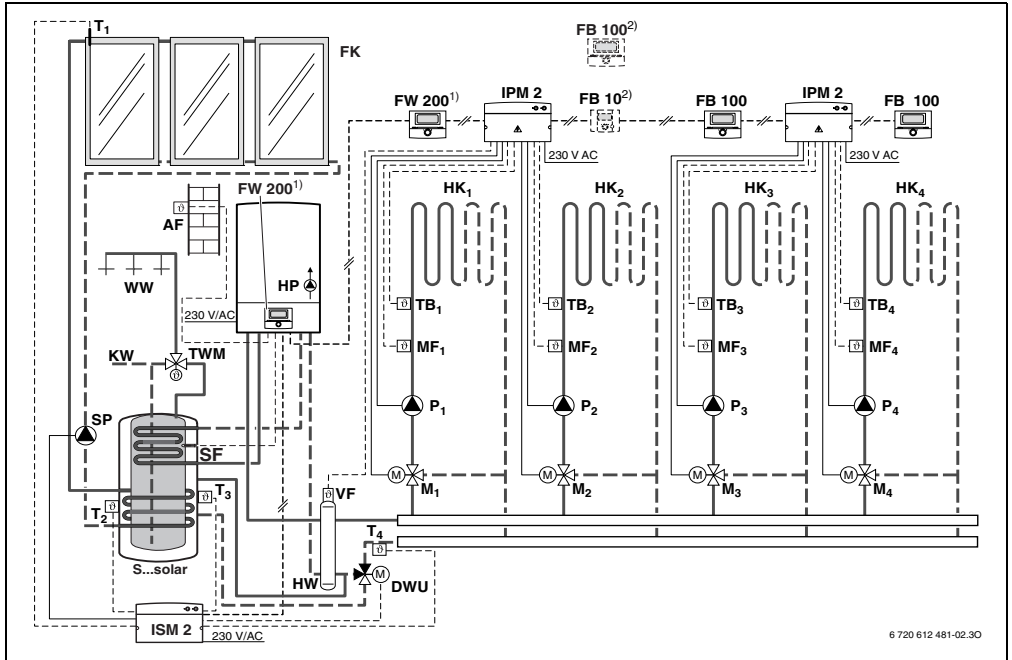
2.4 Čištění

- V případě potřeby otřete pouzdro regulátoru vlhkým hadříkem. Při tom nepoužívejte žádné agresivní nebo žíravé čisticí prostředky.

2.5 Příklad systému



Obr. 3 Zjednodušené schéma zařízení (znázornění způsobu montáže a další možnosti v projekčních podkladech)



Obr. 4 Zjednodušené schéma zařízení (znázornění způsobu montáže a další možnosti v projekčních podkladech)

- | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------|---|
| AF | Čidlo venkovní teploty | P_{1...4} | Oběhové čerpadlo vytápěcího okruhu |
| DWU | Ventil pro zvýšení teploty zpátečky | SP | Solární čerpadlo |
| FB 10 | Dálkové ovládání | S...solar | Kombinovaný solární zásobník |
| FB 100 | Dálkové ovládání | SF | Teplotní čidlo zásobníku TV (NTC) |
| FK | Solární kolektor | T₁ | Teplotní čidlo kolektoru |
| FW 100 | Ekvitermní regulátor se solární regulací | T₂ | Teplotní čidlo zásobníku otopné vody dole |
| FW 200 | Ekvitermní regulátor se solární regulací | T₃ | Teplotní čidlo zásobníku otopné vody uprostřed |
| HK_{1...4} | Vytápěcí okruhy (VO _{1...4}) | T₄ | Teplotní čidlo zpátečky otopné soustavy |
| HP | Oběhové čerpadlo vytápění | TB_{1...0,4} | Teplotní omezovač |
| HW | Termohydraulický rozdělovač (anuloid) | TWM | Termostatický směšovač pitné vody |
| IPM 1 | Modul pro jeden vytápěcí okruh | VF | Společné náběhové čidlo |
| IPM 2 | Modul pro dva vytápěcí okruhy | WW | Výstup teplé vody |
| ISM 1 | Modul pro solární přípravu teplé vody | 1) | FW 100 / FW 200 je možné namontovat do topného zařízení nebo na stěnu |
| ISM 2 | Modul pro solární přípravu teplé vody a solární podporu vytápění | 2) | Volitelně FB 10 nebo FB 100 |
| KW | Vstup studené vody | | |
| M_{1...4} | Servomotor směšovače | | |
| MF_{1...4} | Čidlo náběhové teploty směšovaného vytápěcího okruhu | | |

3 Instalace (pouze pro odborníka)

Podrobné schéma zařízení pro montáž hydraulických komponent a příslušných ovládacích prvků lze najít v projekčních podkladech nebo v rozpisu.



Nebezpečí: Úrazu elektrickým proudem!

- Před montáží tohoto příslušenství: Přerušit přívodní napětí (230 V AC) ke kotli a ostatním připojeným regulačním a akčním modulům komunikační sběrnice.

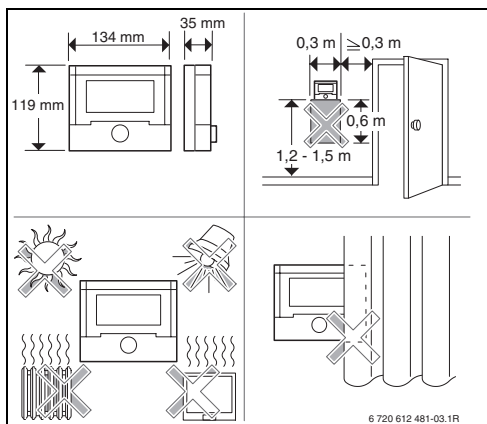
3.1 Montáž

Místo montáže

Kvalita regulování závisí na místě montáže.

Místo montáže (řídící místnost) musí být vhodné pro regulaci příslušných vytápěcích okruhů.

- Výběr místa montáže



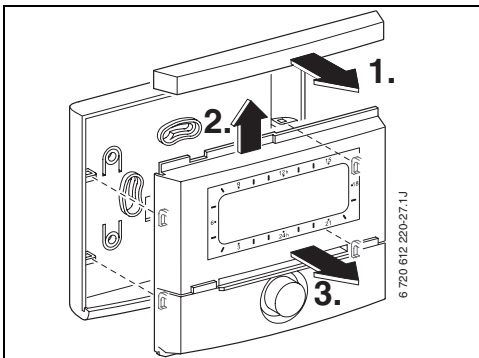
Obr. 5

Montáž



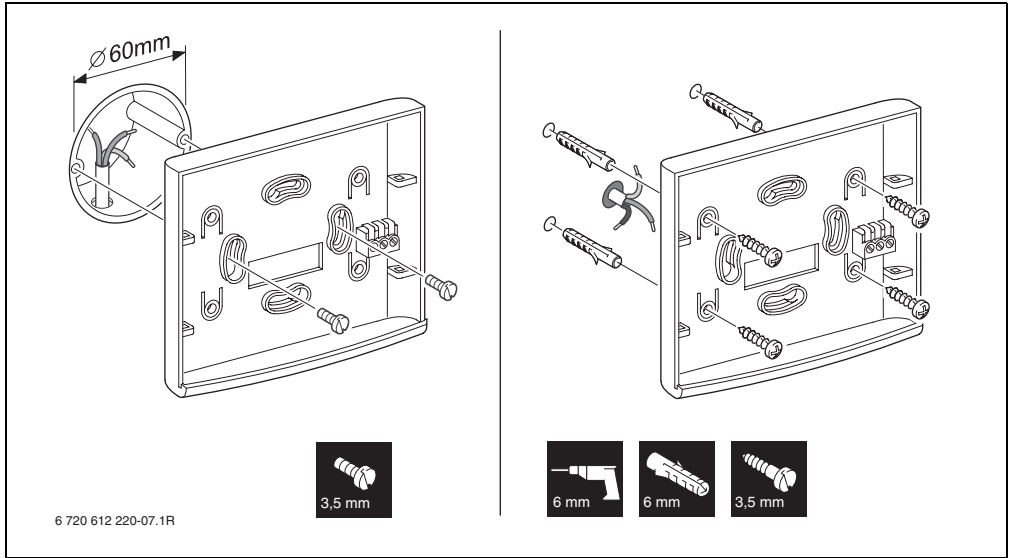
Plocha na místě montáže na stěně musí být rovná.

- Stáhněte vrchní část a posuvný rám z podstavce.



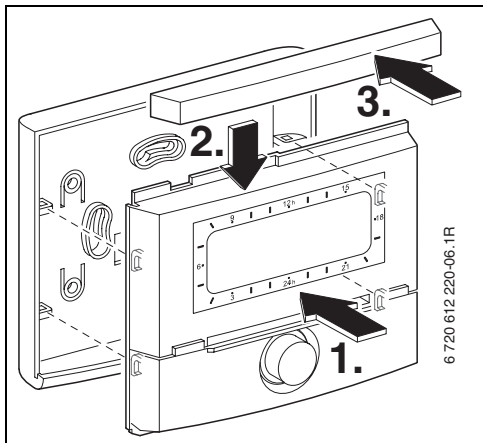
Obr. 6

- ▶ Namontujte sokl.



Obr. 7

- ▶ Zapojte elektrickou přípojku (→ obrázek 9 na straně 12).
- ▶ Vrchní část a posuvný rám nasuňte na podstavec.



Obr. 8

Montáž příslušenství

- ▶ Příslušenství namontujte v souladu se zákonnými předpisy a instalačním návodem.

3.2 Likvidace

- ▶ Obalový materiál zlikvidujte ekologicky.
- ▶ Při výměně komponent: staré komponenty zlikvidujte ekologicky.

3.3 Elektrické zapojení

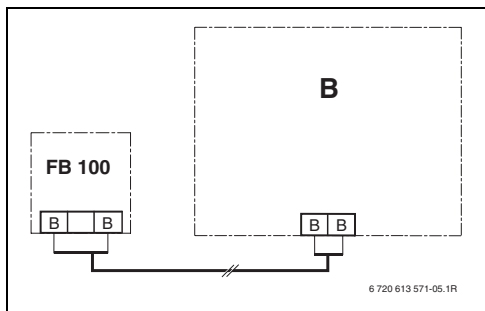
- ▶ Sběrníkové propojení (prostřednictvím BUS) FB 100 s dalšími sběrnicovými účastníky: Použijte elektrické kabely, které odpovídají minimálně konstrukčnímu typu H05 VV... (NYM-I...).

Přípustné délky vedení z jednotky Heatronic 3 s připojenou sběrnicí BUS k FB 100:

Délka vedení	Průřez
≤ 80 m	0,40 mm ²
≤ 100 m	0,50 mm ²
≤ 150 m	0,75 mm ²
≤ 200 m	1,00 mm ²
≤ 300 m	1,50 mm ²

Tab. 4

- ▶ Aby se zabránilo indukčním vlivům: Všechna vedení nízkého napětí od vedení s napětím 230 V nebo 400 V pokládejte odděleně (minimální vzdálenost 100 mm).
- ▶ Při vnějších indukčních vlivech použijte stíněná vedení. Indukční vlivy lze očekávat v blízkosti silnoproudého vedení, v blízkosti trolejí, trafostanic, rozhlasových a televizních přijímačů, amatérských vysílaček, mikrovlnných zařízení apod., proto se doporučuje použít k instalaci stíněná vedení pro měřicí signály.

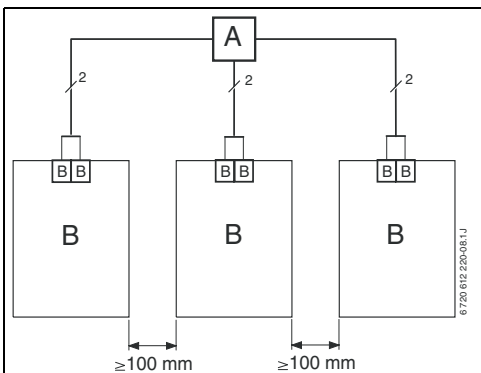


Obr. 9 FB 100 připojený na libovolného účastníka BUS (B)



Pokud se průřezy vedení sběrnicových spojů liší:

- ▶ Připojte sběrnicové spoje přes odbočnou krabici.



Obr. 10 Připojení sběrnicových spojů přes odbočnou krabici (A)

4 Uvedení do provozu (pouze pro odborníka)

- ▶ Stanovení čísla vytápěcího okruhu pro kódování FB 100 a IPM 1 nebo IPM 2.
 - U systému s FW 100 je vytápěcí okruh HK₁ přípustný s kódováním 1.
 - U systému s FW 200 je přípustný vytápěcí okruh mezi HK₁ - HK₄ s příslušným kódováním 1, 2, 3 nebo 4.
- ▶ Nastavení kódovacího spínače IPM 1 nebo IPM 2 tak, aby odpovídal přiřazenému vytápěcímu okruhu.
- ▶ Zapněte zařízení.



Popis ovládacích prvků → strana 2.

Při prvním uvedení do provozu po celkovém resetu (obnovení všech nastavení):

- ▶ Vyberte jazyk pomocí a pomocí potvrďte.
- ▶ Pro každý vytápěcí okruh může být přiřazená jen jedna FB 100 nebo FB 10 pro každé kódování. **Kódování: vytápěcí okruh** s zvolte a stlačením potvrďte.
- ▶ Při uvedení do provozu se spustí automatická konfigurace systému (počkejte 60 sekund a postupujte podle zobrazených pokynů).
- ▶ Čas a datum pro FB 100 nastavte na rekvitermním regulátoru.
- ▶ Další nastavení přizpůsobte konkrétnímu zařízení, → kapitola 6 od strany 21 a kapitola 8 od strany 31.

5 Obsluha








FB 100 neumožňuje nastavení požadované teploty místnosti pro aktuální druh provozu. V případě tohoto teplotního údaje se nejedná o skutečnou teplotu v místnosti. Spíše se zde jedná o orientační hodnotu, která ovlivňuje požadovanou teplotu výstupu pro vytápěcí okruh.

Informace zobrazené ve standardním zobrazení (→ obrázek 1 na straně 2) a ovládání platí vždy jen pro přiřazený vytápěcí okruh.

5.1 Změna teploty v místnosti a druhu provozu

5.1.1 Změna teploty v místnosti pomocí (časově omezeno)

Trvalá změna teploty v místnosti, → kapitola 6.3.2, strana 26.


- ▶ Nastavte požadovanou teplotu pomocí .
 - Přepínač druhů provozu v poloze : Změněná teplota je platná až do času příštího sepnutí. Pak platí teplota nastavená pro příslušný čas sepnutí.
 - Přepínač druhů provozu v poloze  /  / : Změněná teplota je platná až do doby příštího otočení přepínačem druhů provozu. Pak platí teplota nastavená pro příslušný druh provozu.







5.1.2 Změna druhu provozu pomocí (časově omezené)

Trvalá změna druhu provozu, → kapitola 5.1.4, strana 15.




Použijte tuto funkci, když chodíte dříve spát, opouštíte byt na delší dobu nebo se dříve vracíte.

Tato funkce je k dispozici jen tehdy, je-li zapnutý automatický provoz .

- ▶ Krátce stiskněte  pro nastavení následujícího času sepnutí a příslušného druhu provozu **Vytápění**  / **Úspora**  / **Mráz**  pro příslušný vytápěcí okruh a aktuální čas. Na displeji se zobrazí změněné údaje.
- ▶ Tlačítko  podržte stisknuté a zároveň otáčejte  pro změnu času příštího sepnutí. Měnit čas sepnutí lze maximálně v rozmezí mezi aktuálním časem a přespřítím časem sepnutí. Při překročení dalšího času sepnutí vytápěcího programu dojde k resetování funkce a automatický provoz je opět aktivní.


Předčasné zrušení funkce:

- ▶ Ještě jednou krátce stiskněte .

5.1.3 Změna provozního režimu TV pomocí (časově omezeno)



Použijte tuto funkci, pokud potřebujete ohřev TV mimo naprogramované časy sepnutí.




- ▶ Stiskněte  pro okamžitou aktivaci přípravy TV (aktivovanou funkci nelze vypnout před uplynutím pevně stanoveného času):
 - Zásobník TV se na 60 minut ohřeje až na maximální teplotu nastavenou v programu pro TV.
 - U kombinovaného topného zařízení dojde na 30 minut k aktivování komfortního režimu.

Na displeji se zobrazí změněné údaje. Při překročení zadaného času dojde k resetování funkce a automatický provoz je opět aktivní.

5.1.4 Trvalá změna druhu provozu vytápění




Automatický provoz (základní nastavení)

Automatické přepínání mezi provozy **Vytápění**  / **Úspora**  / **Mráz**  podle aktivního vytápěcího programu. FB 100 reguluje na teploty místnosti nastavené v dílčím menu **Teplotní hodnoty** (→ kapitola 6.3.2 na straně 26).




Trvalé vytápění

FB 100 reguluje na teploty místnosti nastavené v dílčím menu **Teplotní hodnoty** pro **Vytápění**  (→ kapitola 6.3.2 na straně 26). Vytápěcí program bude ignorován.




Trvalá úspora

FB 100 reguluje na teploty místnosti nastavené v dílčím menu **Teplotní hodnoty** pro **Úspora**  (→ kapitola 6.3.2 na straně 26). Vytápěcí program bude ignorován.












Trvalá protimrazová ochrana

FB 100 reguluje na teploty místnosti nastavené v dílčím menu **Teplotní hodnoty** pro **Mráz**  (→ kapitola 6.3.2 na straně 26). Vytápěcí program bude ignorován.

5.2 Ovládání menu

Principy ovládání pomocí nabídky:

- Jména proměnných nebo jména dílčích menu se zobrazují zarovnaná vlevo.
- Vybrané jméno je zvýrazněno tmavě.
- Hodnoty proměnných se zobrazují zarovnané vpravo vedle jména proměnné nebo pod ním.
- Pomocí  lze vyvolat dílčí menu nebo aktivovat režim změny (hodnota proměnné bliká).
- Pokud je jméno zvýrazněno tmavě, lze pomocí  /  /  /  procházet položkami menu bez změny jakékoli hodnoty.

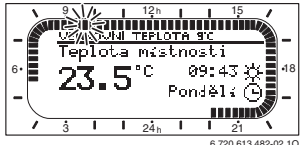

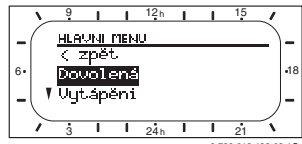
- Šipky na levém okraji udávají, zda existují ještě další položky menu.
- Blikající hodnotu proměnné lze změnit pomocí .
- Blikající hodnotu proměnné lze pomocí  vrátit na základní nastavení.
- Změna se potvrdí stiskem  a jméno se opět zobrazí zvýrazněné tmavě.
- Pokud je režim změny ukončen jiným tlačítkem než , provedená změna je ignorována a nadále platí původní hodnota.









5.2.1 Příklad programování


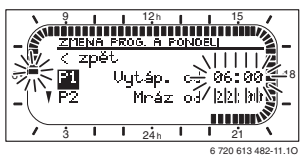

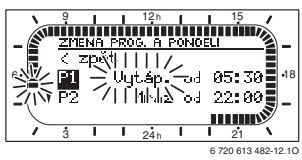

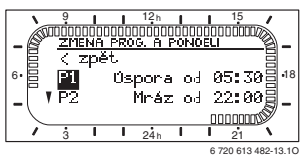

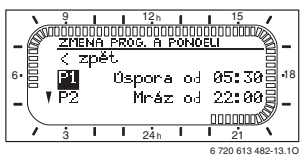

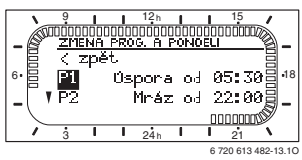

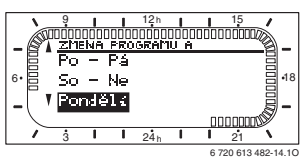



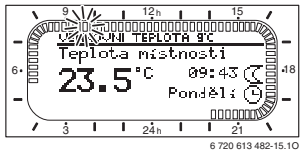


Při programování se postupuje stále podle stejného principu. Funkce ovládacích prvků a význam symbolů jsou popsány na stranách 2 a 3. Když např. chcete zvolit vytápěcí program, proveďte při programování následující kroky.


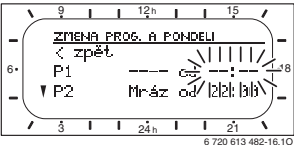

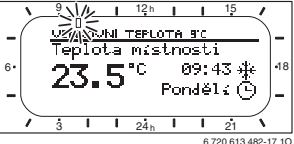



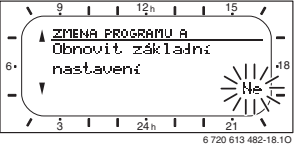



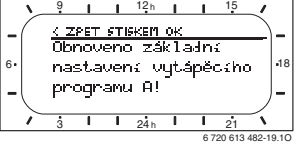

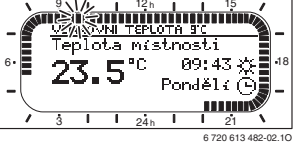




U zablokovaných funkcí se zobrazí text nápovědy. V takových případech postupujte podle zobrazených pokynů.



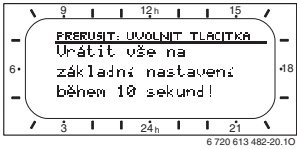




Obsluha	Zobrazení
<p>Odklopte krytku. Na displeji je stále standardní zobrazení.</p>	
Vyvolání hlavního menu:	
<p>Stiskněte </p>	<p>Zapne se osvětlení displeje a zobrazí se hlavní menu.</p> 

Obsluha	Zobrazení
Výběr menu:	
<p>Otáčejte</p> 	<p>V tomto příkladu nastavte výběr na položku menu „Vytápění“. Další menu se zobrazí, pokud se otočným knoflíkem otáčí dále.</p>
<p>Stiskněte</p> 	<p>Potvrďte vybranou položku menu „Vytápění“.</p>
<p>Stiskněte</p> 	<p>V tomto příkladu ponechte výběr na položce menu „Program“ a potvrďte.</p>
<p>Otáčejte</p> 	<p>V tomto příkladu nastavte výběr na položku menu „Změna“.</p>
<p>Stiskněte</p> 	<p>Potvrďte položku menu „Změna“.</p>
<p>Stiskněte</p> 	<p>V tomto příkladu ponechte výběr na položce menu „A: Program A“ a potvrďte.</p>
<p>Otáčejte</p> 	<p>V tomto případě nastavte výběr na položku menu „Pondělí“. Prstenec segmentů pro vytápěcí program se zobrazí jen tehdy, když jsou všechny časy sepnutí pro zvolené dny v týdnu stejné (např. všechny časy sepnutí pro položku menu „Po - Pá“ stejné).</p>
<p>Stiskněte</p> 	<p>Potvrďte položku menu „Pondělí“. Zobrazí se další dílčí menu s předem naprogramovanými časy sepnutí a druhy provozu. „P1“ až „P6“.</p>

Obsluha		Zobrazení
Nastavení hodnot:		
<p>Stiskněte </p>	<p>V tomto příkladu ponechte výběr na položce menu „P1“ a potvrďte jej. Měněný čas sepnutí a jeho příslušný segment bliká.</p>	
<p>Otáčejte </p>	<p>V tomto případě nastavte čas sepnutí na „05:30“. Zároveň se změní příslušné segmenty.</p>	
<p>Stiskněte </p>	<p>Čas sepnutí se uloží a měněný druh provozu a segment nového času sepnutí bliká. Pokud se například v položce menu „Po - Pá“ uloží čas sepnutí, změna se zároveň převezme pro jednotlivé dny „Pondělí“ až „Pátek“.</p>	
<p>Otáčejte </p>	<p>V tomto případě nastavte druh provozu na „Úspora“. Zároveň se změní příslušné segmenty.</p>	
<p>Stiskněte </p>	<p>Druh provozu se uloží. Nastavení „P1“ je nyní dokončeno. Zobrazí se změněný čas sepnutí, druh provozu a segmenty. Další časy sepnutí a druhy provozu „P2“ až „P6“ nastavte podle popisu.</p>	
Volba nadřazené úrovně menu:		
<p>Stiskněte </p>	<p>Vyvolejte nadřazené menu.</p>	
<p>-nebo-</p>		
<p>Otáčejte </p>	<p>Nastavte výběr na položku menu „◀ zpět“.</p>	
<p>Stiskněte </p>	<p>Potvrďte zvolenou položku menu „◀ zpět“. Zobrazí se nadřazené menu.</p>	
Ukončení programování:		
<p>Stiskněte menu </p>	<p>FB 100 nyní pracuje s nově nastavenými údaji.</p>	

5.2.2 Vymazání nebo resetování nastaveného programu

Obsluha		Zobrazení
Smazání naprogramovaných hodnot		
<p>Hodnotu, kterou chcete vymazat, například čas sepnutí „P1“ vyberte a přeřište, jak je popsáno v kapitole 5.2.1 od strany 16. -nebo-</p>		
<p>Stiskněte</p> 	<p>Vymazaný čas sepnutí bliká a příslušný druh provozu je rovněž vymazán. Zároveň se změní příslušné segmenty.</p>	
<p>2x stiskněte</p> 	<p>Nastavení se uloží.</p>	
<p>Stiskněte</p> 	<p>Opusťte menu a vraťte se ke standardnímu zobrazení.</p>	
Obnovení programu:		
<p>Jak je popsáno v kapitole 5.2.1 od strany 16 zvolte a potvrďte položku menu „A: Program A“.</p>		
<p>Otáčejte</p> 	<p>V tomto příkladu nastavte výběr na položku menu „Obnovit základní nastavení“.</p>	
<p>Stiskněte</p> 	<p>Potvrďte položku menu „Obnovit základní nastavení“. Měňná hodnota bliká.</p>	
<p>Otáčejte</p> 	<p>Nastavte položku menu „Obnovit základní nastavení“ na „Ano“.</p>	
<p>Stiskněte</p> 	<p>Potvrďte resetování programu. Po skončení resetování programu se zobrazí text nápovědy.</p>	
<p>Stiskněte</p> 	<p>Vraťte se do menu</p>	
<p>Stiskněte</p> 	<p>Opusťte menu a vraťte se ke standardnímu zobrazení.</p>	

Obsluha	Zobrazení
<p align="center">Resetování všech nastavení (pouze pro odborníka):</p> <p>Pomocí této funkce budou resetována všechna nastavení v úrovni „HLAVNI MENU“ a „UROVEN ODBORNIKA“ na základní nastavení.</p> <p align="center">Poté musí odborník znovu uvést zařízení do provozu!</p>	
<p>Pokud je nastaveno základní zobrazení:</p> <p> a  podržte současně stisknuté, dokud se nezobrazí následující výstražný text spolu s odpočítáváním po dobu 10 sekund:</p>	
<p>Pokud si přejete resetovat všechna nastavení:</p> <p> a  dále držte zároveň stisknuté, dokud se neobjeví následující text nápovědy:</p>	
<p>Stiskněte  pro ukončení resetování.</p> <p>Všechna nastavení jsou nyní vrácena na základní hodnoty nastavení a odborník musí zařízení znovu uvést do provozu.</p>	

6 Nastavení v menu HLAVNI MENU

Procházení strukturou menu, programování, mazání hodnot a resetování na základní nastavení je podrobně popsáno v kapitole 5.2 od strany 16.

6.1 Přehled a nastavení menu HLAVNI MENU

Následující tabulky slouží

- jako přehled struktury menu (sloupec 1)
Úroveň zanoření do struktury menu je vyznačena různými odstíny šedé.
Např. v menu **Vytápění > Program** jsou podřízená menu **Změna** a **Zobrazit** na stejné úrovni.
- jako přehled základních nastavení (sloupec 2), např. pro obnovení jednotlivých položek menu na základní nastavení.
- jako přehled rozmezí nastavení jednotlivých položek menu (sloupec 3).
- pro záznamy individuálních nastavení (sloupec 4).
- pro vyhledání podrobného popisu jednotlivých položek menu (sloupec 5).



Položky menu se zobrazí jen tehdy, když jsou příslušné součásti zařízení k dispozici a/nebo aktivované. Některé položky menu se nezobrazí, protože určitým nastavením jiné položky menu byly vypnuty.

- ▶ Jednotlivé položky menu nastavujte popořádku nebo je beze změny nastavení přeskočte. Tím se následující položky menu automaticky přizpůsobí nebo nezobrazí.

6.1.1 HLAVNI MENU: Dovolená

Struktura menu Dovolená	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Začátek	--.--.----	Dnes ... 31.12.2099 (v krocích po letech/měsících/dnech)		24
Konec	--.--.----	Datum počátku ... 31.12.2099 (v krocích po letech/měsících/dnech)		
Vytápění	Mráz	Mráz / Úspora / Vytápění / Automatický provoz		

Tab. 5

6.1.2 HLAVNI MENU: Vytápění

Struktura menu Vytápění	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Program	-	-	-	
Aktivace	A:Program A (časy spínání programu Rodina)	A:Program A ...C:Program C (název programu se může změnit)	-	
Změna	-	-	-	
A: Program A ... C: Program C	-	-	-	
Přepsat vytápěcím programem	Ne	Ne / A:Program A ... C:Program C (název programu se může změnit) / Půldenní, dopol. / Půldenní, odpol. / Celodenní / Celodenní, oběd / Rodina / Rodina, ran. provoz / Rodina, odp. provoz / Senioři	-	
Všechny dny	→ Tabulka na straně 49			
P1, P2 ... P6				
Po - Pá				
P1, P2 ... P6				
So - Ne				
P1, P2 ... P6				
Pondělí, Úterý ... Neděle				
P1, P2 ... P6				
Obnovit základní nastavení	Ne	Ne / Ano		
Název programu	Jak je zvoleno v menu Změna např.: Program A	Změna názvu programu		
Zobrazit	-	-	-	
A: Program A ... C: Program C Půldenní, dopol. Půldenní, odpol. Celodenní Celodenní, oběd Rodina Rodina, ran. provoz Rodina, odp. provoz Senioři	Všechny dny	Všechny dny Po - Pá So - Ne Pondělí, Úterý ... Neděle	-	
Parametr	-	-	-	
Teplotní hodnoty	-	-	-	
Vytápění	21,0 °C	0,0 °C ... 30,0 °C (ne nižší než Úspora)	°C	
Úspora	15,0 °C	0,0 °C ... 30 °C (ne nižší než Mráz a ne vyšší než Vytápění)	°C	
Mráz	5,0 °C	0,0 °C ... 30 °C (ne vyšší než Úspora)	°C	
Rychlost roztápění	Normálně	Úsporně / Normálně / Rychle		

25

26

6.1.3 Hlavní MENU: Všeobecná nastavení

Struktura menu Všeobecná nastavení	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Formát zobrazení	–	–	–	27
Datum	DD.MM.RRRR	DD.MM.RRRR nebo MM/DD/RRRR		
Kontrast displeje	podle výrobní kontroly	25 % ... 75 %	%	
Informace ve standard. zobrazení	Bez ISM: Venkovní teplota	Venkovní teplota / Datum		
	S ISM: Stav solár. čerpadla	Stav solár. čerpadla / Solární zisk / Venkovní teplota / Datum		
Blokování tlačítek	Vypnuto	Vypnuto / Zapnuto		27
Jazyk	Česky	Ešpaňol / Slovensky / Portugeš / Česky		27

6.1.4 Hlavní MENU: Solár

Struktura menu Solár	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Optimalizač. vliv vytáp. okruhu ¹⁾	0 K	0 K (= funkce je vypnuta) ... 5 K	K	28

Tab. 6

1) Jen s ISM

6.2 Program Dovolená

Hlavní menu Dovolená


Struktura menu a oblastí nastavení → strana 21.

Použijte toto menu, pokud si přejete zvláštní druh provozu po více dní a zároveň nechcete měnit svá individuální nastavení jednotlivých programů a parametrů.



V programu dovolená se přiřazený vytápěcí okruh nastaví na druh provozu, který je nastavený v programu dovolená (ochrana proti mrazu je zaručená).

Program dovolená pro přípravu teplé vody můžete nastavit jen na ekvitermním regulátoru.

- **Začátek:**
 - Pokud je v položce **Začátek** nastaveno dnešní datum, spustí se program Dovolená ihned.
 - Když je datum pro **Začátek** zítra či později, spustí se program dovolená v **00:00** nastaveného dne.
- **Konec:** Program Dovolená skončí ve **23:59** nastaveného dne.
- **Vytápění:** Druh provozu pro přiřazený vytápěcí okruh během programu dovolená.

Pokud je program Dovolená aktivní, objeví se ve standardním zobrazení  a např. **DOVOLENA DO 30.9.2007**.

Předčasné ukončení programu Dovolená:

- ▶ Zvolte menu **Dovolená > Začátek** a stiskněte .
Na displeji se objeví **---:---:---**.
- ▶ Stiskněte otočný knoflík , aby se nastavení uložilo.

6.3 Vytápěcí program

Hlavní menu Vytápění

Struktura menu a rozmezí nastavení → strana 22.



Regulátor výstupní teploty na topném zařízení nastavte na maximální požadovanou výstupní teplotu.

6.3.1 Program s individuálním profilem času/úrovně teploty

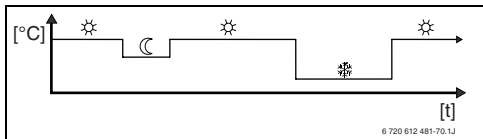


Jednorázově nastavte programy pro nejdůležitější způsoby využívání (např. ranní provoz, odpolední provoz, dovolená doma atd.), abyste později mohli příslušný program rychle aktivovat.

Menu: Vytápění > Program

Použijte toto menu, pokud si přejete nastavit vytápěcí program s individuálním profilem času / úrovně teploty.

Vytápěcí program je aktivní jen tehdy, pokud je přepínač mezi druhy provozu nastavený na ☺.



Obr. 11 Příklad programu s individuálním profilem času/úrovně teploty

Menu: Vytápění > Program > Aktivace



► Vyberte a aktivujte vytápěcí program.

Menu: Vytápění > Program > Změna

Možnosti nastavení:

- Maximálně šest časů spínání denně se třemi různými druhy provozu (**Vytápění** ☺ / **Úspora** ☾ / **Mráz** ☼).
- volitelně pro každý den různé časy nebo stejné časy pro:
 - všechny dny (**Všechny dny**)
 - pondělí až pátek (**Po - Pá**)
 - sobotu a neděli (**So - Ne**)
- nejmenší časové rozpětí pro sepnutí je 15 minut (= 1 segment).



Kopírování a nastavení 3 individuálních vytápěcích programů:

- Kopírování nastaveného vytápěcího programu:
- Nastavte své individuální časy sepnutí a příslušné druhy provozu:
 - Nepotřebné časy sepnutí deaktivujte vymazáním.
 - **Všechny dny**: Spuštění zvoleného druhu provozu každý den ve stejnou dobu.
 - **Po - Pá**: Spuštění zvoleného druhu provozu ve stejnou dobu od pondělí do pátku.
 - **So - Ne**: Spuštění zvoleného druhu provozu ve stejnou dobu v sobotu a v neděli.
 - Jednotlivý den v týdnu (např. **Čtvrtek**): spuštění zvoleného druhu provozu každý čtvrtek ve stejnou dobu.
 - Pokud nechcete měnit časy sepnutí a druhy provozu, přeskočte je pomocí  nebo .




Pokud se naprogramování např. pro **Čtvrtek** odlišuje od ostatních dnů v týdnu, objeví se při volbě **Všechny dny** a **Po - Pá** u všech hodnot **Vytáp. od.**

Tzn. že pro tuto volbu neexistují žádné společné časy sepnutí a druhy provozu.

- ▶ Resetování vytápěcího programu na základní nastavení → strana 19.
- ▶ Změna jména vytápěcího programu pomocí  a . 18 zobrazených znaků lze jednotlivě nahradit volbou písmen a číslic z nabídky.



Zápis mezery:




- ▶ Pokud je aktuální znak tmavě podbarven, smažte jej pomocí  (mezera = _).

Menu: Vytápění > Program > Zobrazit




- ▶ Prohlížení časů sepnutí a příslušných druhů provozu vytápěcích programů pro **Všechny dny**, **Po - Pá**, **So - Ne** nebo jednotlivý den v týdnu jako prstence segmentů.

6.3.2 Teplota pro jednotlivé druhy provozu a rychlost roztápění

Menu: Vytápění > Parametr

Použijte toto menu pro trvalé přizpůsobení teplotních hodnot ve 3 druzích provozu (**Vytápění**  / **Úspora**  / **Mráz** ) a rychlosti roztápění vašim individuálním potřebám a charakteru místnosti.

Menu: Vytápění > Parametr > Teplotní hodnoty


- ▶ Nastavte požadovanou teplotu místnosti pro jednotlivé druhy provozu:
 - **Vytápění**  = maximální požadovaná teplota (např. když se v místnostech zdržují osoby a požadují komfortní teplotní podmínky v místnosti).
 - **Úspora**  = střední požadovaná teplota (např. stačí-li nižší teplota místnosti nebo jsou-li všechny osoby mimo dům nebo spí a budova nesmí příliš vychladnout).
 - **Mráz**  = minimální požadovaná teplota (např. když jsou všechny osoby mimo dům nebo spí a budova smí vychladnout). Mějte na zřeteli i domácí zvířata a rostliny.

Menu: Vytápění > Parametr > Rychlost roztápění

- ▶ Nastavte požadovanou rychlost vyhřívání pro **Vytápěcí okruh** :
 - **Úsporně** = Budova se bude ohřívat pomalu a tím se dosáhne úspory energie.
 - **Normálně** = Budova se bude ohřívat „normálním“ tempem.
 - **Rychle** = Budova se ohřeje rychle a tím bude dosaženo maximálně komfortních teplotních podmínek.

6.4 Program pro TV

FB 100 nemá žádnou možnost nastavení programu teplé vody, programu pro cirkulační čerpadlo, parametrů pro teplou vodu, termické dezinfekce pro zásobník teplé vody. Tato nastavení proveďte na ekvitermním regulátoru.

Přípava teplé vody se může hned aktivovat na FB 100 krátkým stiskem tlačítka  (→ kapitola 5.1.3 na straně 15).

6.5 Všeobecná nastavení

Hlavní menu Všeobecná nastavení

Struktura menu a rozmezí nastavení → strana 23.

6.5.1 Formáty zobrazení

Menu: Všeobecná nastavení > Formát zobrazení

Použijte toto menu, pokud chcete formáty zobrazení přizpůsobit svým individuálním potřebám.

- **Datum:** Pro formát nastavení data zvolte z možností **DD.MM.RRRR** nebo **MM/DD/RRRR** (D = číslo označující den, M = číslo označující měsíc, R = číslo označující rok).
- **Kontrast displeje:** Nastavte kontrast zobrazení na displeji mezi **25 %** a **75 %**.
- **Informace ve standard. zobrazení:** Nastavte požadované informace, které mají být zobrazovány při standardním zobrazení v horním řádku.

6.5.2 Blokování tlačítek

Menu: Všeobecná nastavení > Blokování tlačítek



Použijte toto menu, pokud chcete tlačítka zablokovat proti nežádoucímu stisknutí dětmi.

Pokud je **Blokování tlačítek** aktivní a při standardním zobrazení dojde ke stisku zablokovaného tlačítka, zobrazí se na displeji příslušná informace.



Změna polohy přepínače druhů provozu se projeví teprve po zrušení **Blokování tlačítek**.

Zrušení **Blokování tlačítek**:

- ▶ Podržte současně stisknutá tlačítka  a , dokud se nezobrazí příslušné hlášení.

6.5.3 Jazyk

Menu: Všeobecná nastavení > Jazyk

Použijte toto menu, pokud si přejete zobrazení textů na displeji v jiném jazyce.

6.6 Nastavení solárního systému

Hlavní menu Solár

Struktura menu a rozmezí nastavení → strana 23.

Použijte toto menu v závislosti na vašem regionu tehdy, když chcete optimalizovat výstupní teplotu na základě toho, že máte k dispozici solární energii.

Solární optimalizace

Aby se využilo co nejvíce solární energie, je důležité redukovat požadované teploty, které vyžaduje topné zařízení. U FB 100 může být snížení provedeno automaticky v závislosti na dostupnosti solární energie prostřednictvím nastavení **Optimalizač. vliv vytáp. okruhu**.

Optimalizač. vliv vytáp. okruhu: Vliv výkonu solárního systému na tepelný výkon, který je přiváděný do přiřazeného vytápěcího okruhu. Při vysoké hodnotě nastavení se výstupní teplota otopné křivky náležitě úměrně sníží tak, aby se docílilo co největšího pasivního využití solární energie okny budovy. Zároveň se tak omezí přílišný vzestup teploty v budově a tím je dosaženo komfortních tepelných podmínek.

- ▶ **Optimalizač. vliv vytáp. okruhu** zvyšte, když přiřazený vytápěcí okruh vytápí místnosti, které mají velká okna nasměrovaná na jih.
- ▶ **Optimalizač. vliv vytáp. okruhu** nezvyšujte, když přiřazený vytápěcí okruh vytápí místnosti, které mají malá okna nasměrovaná na sever.



Optimalizač. vliv vytáp. okruhu se spustí nejdříve po uplnutí kalibrační fáze, která trvá 30 dní po uvedení solárního systému do provozu.



Tato nastavení vykonajte na ekvitermním regulátoru.

7 Zobrazování informací

Menu: INFO

Zde lze zobrazit různé systémové informace.

Pohyb v struktuře je podrobně popsán v kapitole 5.2 od strany 16.



Položky menu se zobrazí pouze tehdy, pokud jsou příslušné součásti zařízení k dispozici a/nebo jsou aktivovány a pokud s nimi právě nekomunikuje žádné dálkové ovládání. Některé položky menu se nezobrazí, protože určitým nastavením jiné položky menu byly vypnuty.





Přehled menu INFO

Následující tabulka slouží

- jako přehled struktury menu (sloupec 1)
Úroveň zanoření do struktury menu je vyznačena různými odstíny šedé.
Např. menu **Návod k obsluze** a **Kotel** jsou na stejné úrovni.
- jako přehled různých možností, které se mohou zobrazit (sloupec 2).
- jako popis jednotlivých zobrazených informací (sloupec 3).

Struktura menu INFO	Příklad možností, které se mohou zobrazit	Popis
Návod k obsluze	–	–
Nové nastavení teploty: otočte volicím regulátorem ...	–	Různé pokyny pro obsluhu..
Kotel	–	–
Venkovní teplota	10,0 °C	Aktuální venkovní teplota.
Je možný provoz vytápění	Ano / Ne	Udává, zda je topné zařízení připraveno k provozu.
Aktuální výstupní teplota	55,0 °C	Aktuální výstupní teplota topného zařízení.
Hořák	Zapnuto / Vypnuto	Stav hořáku.
Čerpadlo vytápění	Zapnuto / Vypnuto	Stav sepnutí čerpadla topného zařízení.
Maximální výstupní teplota	75,0 °C	Maximální výstupní teplota nastavená na topném zařízení.
Nutná kontrola	Ano / Ne	Udává, zda je nutná údržba/prohlídka topného přístroje.

Zobrazování informací

Struktura menu INFO	Příklad možností, které se mohou zobrazit	Popis
Vytápěcí okruh	–	–
Kódování: vytápěcí okruh	1	Aktuálně přiřazený vytápěcí okruh.
Druh provozu	Auto - Vytápění / Auto - Úspora / Auto - Mráz / Vytápění / Úspora / Mráz / Dovolena - Auto / Dovolena - Vytápění / Dovolena - Úspora / Dovolena - Mráz / Vysoušení mazaniny	Aktuální druh provozu nebo zvláštní provoz pro přiřazený vytápěcí okruh.
Požadovaná teplota v místnosti	25,0 °C	Požadovaná teplota místnosti pro přiřazený vytápěcí okruh (jen, je-li aktivní „Vliv prostoru“).
Aktuální teplota v místnosti	22,0 °C	Na FB 100 naměřená teplota místnosti.
Požadovaná výstupní teplota	75,0 °C	FB 100 vypočítaná a požadovaná výstupní teplota pro přiřazený vytápěcí okruh.
Aktuální výstupní teplota	47,0 °C	V přiřazeném vytápěcím okruhu naměřená výstupní teplota.
Čerpadlo vytápění	Zapnuto / Vypnuto	Stav spínání čerpadla vytápění v přiřazeném vytápěcím okruhu.
Aktuální poloha směšovače	85 % otevřeno	Aktuální stupeň otevření směšovače v přiřazeném vytápěcím okruhu.
Servis		
Telefonní číslo	(Telefonní číslo)	Telefonní číslo autorizovaného servisu (výrobce zařízení).
Jméno	(Jméno)	Jméno autorizovaného servisu (výrobce zařízení).
Solár	–	–
Solární zisk za poslední hodinu	120 Wh	Využití solární energie během poslední hodiny (zde se zobrazí hodnoty pouze tehdy, pokud jsou v menu solární optimalizace nastaveny správné parametry).
Solární zisk dnes	2,38 kWh	Využití solární energie v aktuální den.
Požadovaná tepl. místnosti snižená o	1,3 K	Aktuální redukce požadované teploty v místnosti na základě dostupnosti solární energie. Spustí se teprve 30 dnů po uvedení do provozu.
Poruchy	40 solární systém 03 FB kódování 1 EA topné zařízení ...	Seznam aktuálních poruch. Další informace se zobrazí po výběru pomocí   a potvrzení pomocí   .

8 Nastavení menu UROVEN ODBORNIKA (pouze pro odborníka)



Menu **UROVEN ODBORNIKA** je určeno pouze odborníkům (= autorizovaným servisům)!

Vstup do menu **UROVEN ODBORNIKA**: Stiskněte asi na 3 sekundy.

Procházení strukturou menu, programování, mazání hodnot a resetování na základní nastavení je podrobně popsáno v kapitole 5.2 od strany 16.

8.1 Přehled a nastavení menu UROVEN ODBORNIKA

Následující tabulky slouží

- jako přehled struktury menu (sloupec 1)
- k přehledu základních nastavení (sloupec 2), např. abyste obnovili jednotlivé položky menu na základní nastavení.
- jako přehled rozmezí nastavení jednotlivých položek menu (sloupec 3).
- pro záznamy individuálních nastavení (sloupec 4).

- pro vyhledání podrobného popisu jednotlivých položek menu (sloupec 5).



Položky menu se zobrazí pouze tehdy, pokud jsou příslušné součásti k dispozici a/nebo jsou aktivovány. Některé položky menu se nezobrazí, protože určitým nastavením jiné položky menu byly vypnuty.

- ▶ Jednotlivé položky menu nastavujte popořádku nebo je beze změny nastavení přeskočte. Tím se následující položky menu automaticky přizpůsobí nebo nezobrazí.

8.1.1 UROVEN ODBORNIKA: Konfigurace systému

Struktura menu Konfigurace systému	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Spustit automat. konfiguraci systému	Ne	Ne / Ano		34
Kódování: vytápěcí okruh	0	1 ... 10		
Konfigurace vytápěcího okruhu	Nesměšovaný bez IPM	Nesměšovaný bez IPM / Nesměšovaný s IPM / Nesměšovaný bez IPM / Směšovaný		
ISM	Ne	Ne / K dispozici		

8.1.2 UROVEN ODBORNIKA: Parametry vytápění

Struktura menu Parametry vytápění	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Typ vytápění ve vytáp. okruhu	Radiátory	Patní bod/Konc. bod / Podlahové vytápění / Radiátory / Konvektory		34
Patní bod	25 °C	10 °C ... 85 °C	°C	36
Koncový bod	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	36
Dimenzovaná teplota	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	36
Maximální výstupní teplota	80 °C	30 °C ... 85 °C	°C	36
Vliv prostoru	30 %	0 % ... 100 %	%	36
Vliv prost. působí při druzích provozu	Úspora-Mráz	Úspora-Mráz / Vytápění-Úspora-Mráz		36
Úprava teploty místnosti	0,0 K	-5,0 K 5,0 K	K	36
Vytáp.vyp až k nižší nastav. teplotě	Ano	Ne / Ano		36
Vytápění vyp. při venkovní teplotě	20,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C, 99,0 °C (= funkce vyp)	°C	36
Mezní teplota protiMráz. režimu	3,0 °C	-5,0 °C ... 10,0 °C	°C	37
Doba chodu směšovače	140 s	10 s ... 600 s	s	37
Minimální venkovní teplota	-15 °C	-30 °C ... 0 °C	°C	37
Akumulač. vlastnosti budovy	50 %	0 % ... 100 %	%	37
Seřadit vnitř. čidlo teploty v místnosti	0,0 K	-3,0 K 3,0 K	K	38
Optimalizač. vliv vytáp. okruhu ¹⁾	0 K	0 K (= funkce je vypnuta) ... 5 K	K	38

Tab. 7

1) Jen s ISM

8.1.3 UROVEN ODBORNIKA: Poruchy systému

Struktura menu Poruchy systému	Základní nastavení	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
01.01.2006 16:11 Kotel (příklad poslední poruchy)	-	-	-	38
25.09.2005 18:45 32 IPM - kódování 3 (max. až 19 předchozích poruch)	-	-	-	

Tab. 8

8.1.4 UROVEN ODBORNIKA: Adresa servisu

Struktura menu Adresa servisu	Příklad	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Telefonní číslo	012345 6789	max. 20 znaků		38
Jméno	Odborná topenářská firma	max. 20 znaků		

Tab. 9

8.1.5 UROVEN ODBORNIKA: Systém. informace

Struktura menu Systém. informace	Příklad	Rozmezí nastavení	Individuální nastavení	Popis od strany
Datum prvního uvedení do provozu	22.10. 2007 (aktivace při uvedení do provozu)	–	–	38
Objednací číslo kotle	7 777 777 777 (údaj pro topné zařízení)	–	–	
Datum výroby kotle	27.06.2007 (údaj pro topné zařízení)	–	–	
Objednací číslo a typ regulátoru	7 777 777 777 FB 100 (pevně zadaná hodnota z výroby)	–	–	
Datum výroby regulátoru	27.06.2007 (údaj pevně zadaný z výroby)	–	–	
Verze softwaru regulátoru	JF11.12 (údaj pevně zadaný z výroby)	–	–	

Tab. 10

8.2 Konfigurace otopné soustavy

Úroveň odborníka: Konfigurace systému

Struktura menu a rozmezí nastavení → strana 31.



Příklady zařízení naleznete v návodu k modulu IPM. Další možná zařízení naleznete v projekčních podkladech.

Použijte toto menu, pokud chcete automaticky nebo manuálně konfigurovat systém. Např. při uvedení do provozu nebo při změnách na zařízení.

- ▶ Kódování všech účastníků sběrnice BUS nastavte podle jejich funkce (např. IPM 1 pro vytápěcí okruh 1, atd).
- ▶ Spusťte automatickou konfiguraci.
- ▶ Ostatní položky menu **Konfigurace systému** zkontrolujte a v případě potřeby manuálně přizpůsobte aktuálnímu zařízení.

8.3 Parametry pro vytápění

Úroveň odborníka: Parametry vytápění

Struktura menu a rozmezí nastavení → strana 32.



Regulátor výstupní teploty na topném zařízení nastavte na maximální požadovanou výstupní teplotu.

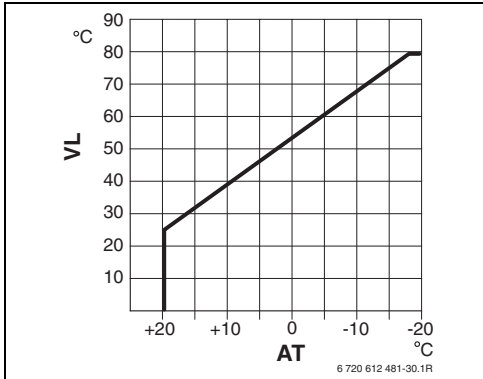
Použijte toto menu, když chcete nastavit parametry pro přiřazený vytápěcí okruh. S těmito parametry se např. vypočítávají otopné křivky.

Menu: Parametry vytápění > Typ vytápění ve vytáp. okruhu

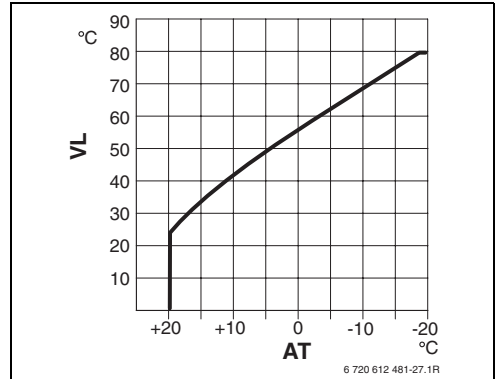
- ▶ Nastavte typ vytápění přiřazeného vytápěcího okruhu:
 - **Patní bod/Konc. bod:** Budou převzaty hodnoty základního nastavení pro rovný tvar otopné křivky podle klasické metody patní bod/koncový bod
 - **Podlahové vytápění:** Budou převzaty hodnoty základního nastavení pro zakřivený tvar otopné křivky, které jsou vhodné pro okruh podlahového vytápění
 - **Radiátory:** Budou převzaty hodnoty základního nastavení pro zakřivený tvar otopné křivky, které jsou vhodné pro radiátorový vytápěcí okruh
 - **Konvektory:** Budou převzaty hodnoty základního nastavení pro obloukový tvar otopné křivky, které jsou vhodné pro konvektorový vytápěcí okruh



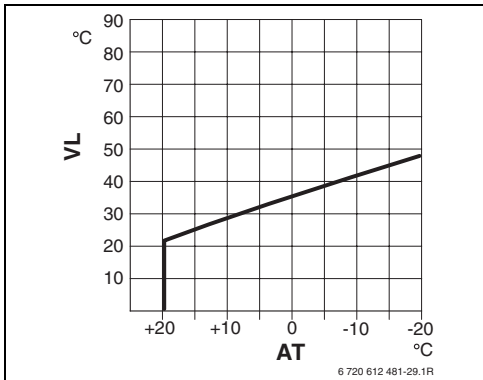
Parametry nepotřebné pro daný typ vytápění se nezobrazí.



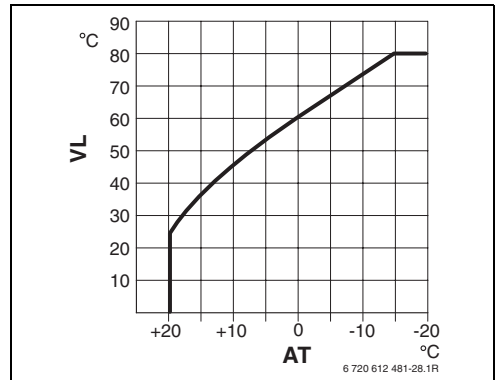
Obr. 12 Základní nastavení otopné křivky pro metodu patní bod/koncový bod



Obr. 14 Základní nastavení otopné křivky pro radiátorové vytápění



Obr. 13 Základní nastavení otopné křivky pro podlahové vytápění



Obr. 15 Základní nastavení otopné křivky pro konvektorové vytápění

AT Venkovní teplota

VL Výstupní teplota

Základní nastavení parametrů otopné křivky	Patní bod/Koncový bod	Podlahové vytápění	Radiátory	Konvektory
Exponent teplosměnné plochy (pevně daná hodnota), zakřivení otopné křivky	-	1,1	1,3	1,4
Minimální venkovní teplota	-	-15 °C	-15 °C	-15 °C
Patní bod	25 °C	-	-	-
Koncový bod	75 °C	-	-	-
Dimenzovaná teplota	-	45 °C	75 °C	80 °C
Maximální výstupní teplota	80 °C	55 °C	80 °C	80 °C
Úprava teploty místnosti	0,0 K	0,0 K	0,0 K	0,0 K
Vytápění vyp. při venkovní teplotě	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

Menu: Parametry vytápění > Patní bod

- ▶ Patní bod otopné křivky nastavte podle klasické metody patní bod/koncový bod.

Menu: Parametry vytápění > Koncový bod

- ▶ Koncový bod otopné křivky nastavte podle klasické metody patní bod/koncový bod.

Menu: Parametry vytápění > Dimenzovaná teplota

- ▶ Nastavte výstupní hodnotu ve stanoveném případě tak, aby se hodila k vytápěcímu typu přiřazeného vytápěcího okruhu:
 - Pro **Podlahové vytápění** např. výstupní teplotu 45 °C
 - Pro **Radiátory** např. výstupní teplotu 75 °C.
 - Pro **Konvektory** např. výstupní teplotu 80 °C.

Menu: Parametry vytápění > Maximální výstupní teplota

- ▶ Nastavte výstupní hodnotu ve stanoveném případě tak, aby se hodila k vytápěcímu typu přiřazeného vytápěcího okruhu:
 - Pro **Podlahové vytápění** např. výstupní teplotu 55 °C.
 - Pro **Radiátory** např. výstupní teplotu 80 °C.
 - Pro **Konvektory** např. výstupní teplotu 80 °C.

Menu: Parametry vytápění > Vliv prostoru

- ▶ Nastavte vliv teploty prostoru na otopnou křivku:
 - **0 %**: žádný vliv teploty prostoru
 - **100 %**: maximální vliv teploty prostoru.

Menu: Parametry vytápění > Vliv prost. působí při druzích provozu

- ▶ Zvolte druhy provozu, při kterých má být vliv teploty prostoru aktivní:
 - **Úspora-Mráz**: Vliv teploty prostoru bude aktivní pouze při těchto druzích provozu.
 - **Vytápění-Úspora-Mráz**: Vliv teploty prostoru bude aktivní vždy.

Menu: Parametry vytápění > Úprava teploty místnosti

- ▶ Nastavte trvalé zvýšení požadované teploty v místnosti pro přiřazený vytápěcí okruh, např. abyste korigovali systémově podmíněné odchylky.

Menu: Parametry vytápění > Vytáp.vyp až k nižší nastav. teplotě

- ▶ Zvolte fázi ochlazování pro přiřazený vytápěcí okruh:
 - **Ne**: Vytápění probíhá podle otopné křivky.
 - **Ano**: Vytápění probíhá podle otopné křivky, ale neprobíhá během ochlazovací fáze, dokud aktuální teplota v místnosti (např. **Vytápění** = 21,0 °C) poprvé nepoklesne na hodnotu požadované teploty nejbližšího nižšího druhu provozu (např. **Úspora** = 15,0 °C). Poté vytápění probíhá podle nastavení pro nejbližší nižší druh provozu (např. **Úspora** = 15,0 °C).

Menu: Parametry vytápění > Vytápění vyp. při venkovní teplotě

- ▶ Nastavte venkovní teplotu pro přiřazený vytápěcí okruh, při které se má vytápění vypnout:
 - **10 °C ... 25 °C**: venkovní teplota, při níž se vytápění vypne.
 - **99°C**: funkce vypnuta, tzn. vytápění se může zapnout při jakémkoliv venkovní teplotě.

Menu: Parametry vytápění > Mezní teplota proti mraz. režimu



Varování: Zničení části instalace systému rozvádějící otopnou vodu při příliš nízké nastavené hranici mrazu a delší venkovní teplotě pod 0 °C!

- ▶ Základní nastavení hranice mrazu (3 °C) nechat upravit úměrně pro systém pouze odborníkem.
- ▶ Hranici mrazu nenastavovat příliš nízkou. Na škody vzniklé z důvodu příliš nízké nastavené hranice mrazu se nevztahuje garanční záruka!

- Pokud venkovní teplota překročí o 1 K (°C) nastavenou mezní teplotu protimrazového režimu a zároveň není požadavek na teplo, čerpadlo vytápěcího okruhu se vypne.
- Pokud venkovní teplota klesne pod nastavenou mezní teplotu protimrazového režimu, čerpadlo vytápěcího okruhu se zapne (protimrazová ochrana zařízení).
- ▶ Nastavte venkovní teplotu pro přiřazený vytápěcí okruh, při které se má vytápění vypnout:

Menu: Parametry vytápění > Doba chodu směšovače

- ▶ **Doba chodu směšovače** nastavte čas chodu nasazeného servomotoru směšovače pro přiřazený okruh vytápění.

Menu: Parametry vytápění > Minimální venkovní teplota

- ▶ Nastavte nejnižší venkovní teplotu pro stanovený případ celého topného zařízení (sběrnice → obrázek 16 a tabulka 11)
Nízká venkovní teplota znamená málo strmou otopnou křivku.

Místo	Minimální venkovní teplota v °C	Místo	Minimální venkovní teplota v °C
Atény	-2	Marseille	-6
Berlín	-15	Moskva	-30
Brusel	-10	Neapol	-2
Budapešť	-12	Nizza	±0
Bukurešť	-20	Paříž	-10
Hamburk	-12	Praha	-16
Helsinky	-24	Řím	-1
Istanbul	-4	Sevastopol	-12
Kodaň	-13	Stockholm	-19
Lisabon	±0	Valencie	-1
Londýn	-1	Vídeň	-15
Madrid	-4	Curych	-16

Tab. 11 Minimální venkovní teploty pro Evropu

Menu: Parametry vytápění > Akumulač. vlastnosti budovy

- ▶ Nastavte faktor akumulčních vlastností budovy.
 - ≥ 50 %: Budova s těžkou konstrukcí (např. kamenný dům s tlustými zdmi).
 - ≤ 50 %: Budova s lehkou konstrukcí (např. dřevěná chata).

Menu: Parametry vytápění > Seřídít vnitř. čidlo teploty v místnosti

Použijte toto menu, pokud chcete upravit zobrazenou teplotu v místnosti.

- ▶ Použijte vhodný měřicí přístroj v blízkosti FB 100. Přesný měřicí přístroj nesmí vydávat žádné teplo FB 100.
- ▶ Po dobu 1 hodiny zabraňte působení zdrojů tepla jako např. slunečního záření, tělesné teploty atd.
- ▶ Přizpůsobte zobrazenou hodnotu korekce teploty v místnosti.

Menu: Parametry vytápění > Optimalizač. vliv vytáp. okruhu

Detailní popis k **Optimalizač. vliv vytáp. okruhu** strana 28.

Další informace jsou k dispozici v podkladech k ekvitermnímu regulátoru.



Tato nastavení vykonáte na ekvitermním regulátoru.

8.4 Historie poruch

Úroveň odborníka: Poruchy systému

Struktura menu → strana 32.

Zde může odborník zobrazit 20 posledních případně nastalých poruch na zařízení (datum, zdroj, kód a popis poruchy). Nejdříve zobrazené poruchy mohou být ještě aktivní.

8.5 Zobrazení a nastavení adresy zákaznického servisu


Úroveň odborníka: Adresa servisu

Struktura menu a oblasti nastavení → strana 21.

Pro případ potřeby kontaktovat servis zde může odborník nastavit telefonní číslo a adresu odborné firmy.



Zápis mezery:

- ▶ Pokud je aktuální znak tmavě podbarven, smažte jej pomocí  (mezera = _).
-

8.6 Zobrazení systémových informací

Úroveň odborníka: Systém. informace

Struktura menu → strana 33.

Zobrazení různých systémových informací:

- **Datum prvního uvedení do provozu**
(se automaticky aktivuje při uvedení do provozu)
- **Objednáací číslo kotle**
(pevně zadaná hodnota pro topné zařízení)
- **Datum výroby kotle**
(pevně zadaná hodnota pro topné zařízení)
- **Objednáací číslo a typ regulátoru**
(pevně zadaná hodnota z výroby)
- **Datum výroby regulátoru**
(pevně zadaná hodnota z výroby)
- **Verze softwaru regulátoru**
(pevně zadaná hodnota z výroby)

9 Odstraňování poruch

Zobrazí se poruchy sběrnicových účastníků.

Porucha topného zařízení (např. porucha EA) se zobrazí na displeji regulátoru s textem příslušného upozornění.

- Informovat odborníka-topenáře.



Pro odborníka:

- Poruchu odstraňte podle údajů v dokumentaci topného zařízení.

9.1 Odstraňování poruch zobrazených na displeji



Obr. 16 Zobrazení poruchy

Aktuální porucha se zobrazí na regulátoru a na všech dálkových ovládacích (na FB 10 bez textu):

- Je třeba zjistit, na kterém účastníku sběrnice aktuální porucha nastala. Nastalou poruchu lze odstranit pouze na tom sběrnicovém účastníku, který ji způsobil.

- 1 Číslo poruchy
- 2 Sběrnicový účastník, který poruchu rozpoznal a ohlásil všem regulátorům
- 3 Text k číslu poruchy
- 4 Kód nebo další text o poruše

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 01 Komunikační porucha sběrnice!	10	IPM přiřazený účastník BUS FB 100 se už nehlásí.	Zkontrolujte kódování sběrnicových účastníků, zkontrolujte sběrnicové připojení a případně odstraňte přerušení.
	200	Topné zařízení se nadále nehlásí.	
	201	Je připojen nesprávný sběrnicový účastník.	Identifikujte a vyměňte nesprávného sběrnicového účastníka.

Odstraňování poruch

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 02 Vnitřní porucha!	40	Je připojen nesprávný sběrníkový účastník.	Identifikujte a vyměňte nesprávného sběrníkového účastníka.
	41	Na IPM byla nastavena dvě stejná kódování.	Vypněte zařízení a upravte kódování.
	42	Kódovací spínač na IPM je v mezipoloze.	
	50	Termická dezinfekce pomocí IPM se nezdařila.	Otočte regulátor výstupní teploty na topném zařízení až na doraz vpravo.
	100	ISM neodpovídá.	Zkontrolujte sběrníkové připojení a případně odstraňte přerušení.
	254	Zahlcení chybovými hlášeními.	–
Porucha 02 Vnitřní porucha! Kvůli problému EEPROM bylo obnoveno základní nastavení některých parametrů	205	Viz text na displeji! ¹⁾	Zkontrolujte nastavení parametrů a případně proveďte nové nastavení. Při opakovaném výskytu chyby zjistěte, který regulátor/ dálkové ovládání má poruchu, a vyměňte jej.
Porucha 02 Vnitřní porucha! FB100/FW100/FW200/FW1000 již nemůže vytápěcí systém řídit!	255	Viz text na displeji! ¹⁾	Zjistěte, který regulátor/ dálkové ovládání má poruchu, a vyměňte jej.
Porucha 03 Čidlo teploty v místnosti vadné	20	Čidlo teploty prostoru je v regulátoru nebo v dálkovém ovládání přerušeno.	Zjistěte, který regulátor nebo dálkové ovládání má poruchu, a vyměňte jej.
	21	Čidlo teploty prostoru je v regulátoru nebo v dálkovém ovládání zkratované.	
Porucha 10 Konfigurace systému: neplatná	194	Na regulátoru je rozpoznáno nebo nastavené dálkové ovládání pro vytápěcí okruh, který není k dispozici	Zkontrolujte složení systému, zkontrolujte příp. přizpůsobte systémovou konfiguraci.
	195		
Porucha 10 Konfigurace systému: neplatná	196	V systému je přístupný jen nesměšovaný vytápěcí okruh!	
	197		
	198		
	199		
Porucha 11 Konfigurace systému: nový sběrníkový účastník	131	Na regulátoru je rozpoznáno nové ISM.	Dejte všechna ISM současně pod napětí a spusťte automatickou konfiguraci systému na regulátoru.
	132		

1) Text se zobrazí na displeji toho sběrníkového účastníka (např. dálkového ovládání), který poruchu rozpoznal. Na displeji ostatních sběrníkových účastníků se místo toho zobrazí kód, který odpovídá textu.

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 11 Konfigurace systému: nový sběrníkový účastník Bylo rozpoznáno nové dálkové ovládání, zkontrolujte konfiguraci systému a přizpůsobte ji!	133 134	Na regulátoru je rozpoznané nové dálkové ovládání.	Zkontrolujte a přizpůsobte systémovou konfiguraci.
Porucha 11 Konfigurace systému: nový sběrníkový účastník	135 136 137 138 139	Na regulátoru je rozpoznané nové IPM.	
Porucha 12 Konfigurace systému: sběrníkový účastník nenalezen	170 171	Modul ISM1 nebyl rozpoznán. Zkontrolujte připojení!	Zkontrolujte připojení ISM1/ISM2.
Porucha 12 Konfigurace systému: sběrníkový účastník nenalezen	172	IPM pro zásobník po THR (anuloidu), který jste měli dosud k dispozici, už není na regulátoru rozpoznatelný.	Zkontrolujte a správně nastavte kódování. V případě IPM vypněte přívod proudu.
Porucha 12 Konfigurace systému: sběrníkový účastník nenalezen	173	IPM pro zásobník po THR (anuloidu) na regulátoru je rozpoznatelný.	Zkontrolujte připojení a kódování.
Porucha 12 Konfigurace systému: sběrníkový účastník nenalezen	174 175	Dálkové ovládání s kódováním x není na regulátoru rozpoznatelné.	
Porucha 12 Konfigurace systému: sběrníkový účastník nenalezen	176 177 178 179	Modul IPM s kódováním 1 nebyl rozpoznán. Zkontrolujte připojení a kódování!	
Porucha 13 Konfigurace systému: sběrníkový účastník pozměněn nebo vyměněn	157	Viz text na displeji! ¹⁾	
Porucha 13 Konfigurace systému: sběrníkový účastník pozměněn nebo vyměněn	158 159		Zkontrolujte konfiguraci systému pro vytápěcí okruh x a všechna připojení modulu IPM pro vytápěcí okruh x!
Porucha 14 Konfigurace systému: nepřipustný sběrníkový účastník	117	Přípravu teplé vody řídí kotel. Příprava teplé vody řízená modulem IPM je nefunkční!	Identifikujte nepřipustného sběrníkového účastníka a odstraňte jej ze zařízení.
Porucha 14 Konfigurace systému: nepřipustný sběrníkový účastník	118 119	Viz text na displeji! ¹⁾	Modul IPM pro zásobník musí být nastaven na kódování 3 nebo vyšší!
Porucha 15 Není připojeno čidlo venkovní teploty!	30	Nedostupné čidlo venkovní teploty.	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a případně odstraňte přerušení.

1) Text se zobrazí na displeji toho sběrníkového účastníka (např. dálkového ovládání), který poruchu rozpoznal. Na displeji ostatních sběrníkových účastníků se místo toho zobrazí kód, který odpovídá textu.

Odstraňování poruch

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 19 Nelze uložit nastavené parametry!	202	Sběrníkový účastník je nakonfigurován, ale momentálně jej nelze použít.	Zkontrolujte skladbu systému, zkontrolujte konfiguraci systému, případně ji přizpůsobte a znovu nastavte parametry.
Porucha 20 Konfigurace systému: neplatná Neplatné kódování pro vytápěcí okruh, s FW200 je možné pouze kódování 1 až 4!	192	Viz text na displeji! ¹⁾	
Porucha 20 Konfigurace systému: neplatná Neplatné kódování pro vytápěcí okruh, s FW100 je možné pouze kódování 1!	193		
Porucha 21 Konfigurace systému: nový sběrníkový účastník Byl rozpoznán nový modul IPM. Zkontrolujte a přizpůsobte konfiguraci systému!	137 139		
Porucha 22 Konfigurace systému: sběrníkový účastník nenalezen Modul IPM s kódováním 1 nebyl rozpoznán. Zkontrolujte připojení a kódování!	178 179		
Porucha 23 Konfigurace systému: sběrníkový účastník pozměněn nebo vyměněn Zkontrolujte konfiguraci systému pro vytápěcí okruh x a všechna připojení modulu IPM pro vytápěcí okruh x!	159		
Porucha 24 Konfigurace systému: nepřípustný sběrníkový účastník Modul IPM pro zásobník musí být nastaven na kódování 3 nebo vyšší!	119		
Porucha 27 FW100/FW200/FW1000 nenalezeno!	191	Viz text na displeji! ¹⁾	Zkontrolujte sběrníkové připojení a případně odstraňte přerušení.
Porucha 28 Dálkové ovládání je namontováno ve zdroji tepla!	155	Dálkové ovládání je namontováno v topném zařízení.	Namontujte dálkové ovládání v obytných místnostech.
Porucha 29 Nelze uložit nastavené parametry!	202	Sběrníkový účastník je nakonfigurován, ale momentálně jej nelze použít.	Zkontrolujte skladbu systému, zkontrolujte konfiguraci systému, případně ji přizpůsobte a na dálkovém ovládání znovu nastavte parametry.

1) Text se zobrazí na displeji toho sběrníkového účastníka (např. dálkového ovládání), který poruchu rozpoznal. Na displeji ostatních sběrníkových účastníků se místo toho zobrazí kód, který odpovídá textu.

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 30 Teplotní čidlo směšovače je vadné!	7	Teplotní čidlo směšovače (MF) připojené k modulu IPM je vadné.	Zkontrolujte teplotní čidlo směšovače (MF) a případně je vyměňte.
Porucha 31 Externí čidlo výstupní teploty je vadné!	6	Společné teplotní čidlo (VF) připojené k modulu IPM je vadné.	Zkontrolujte společné teplotní čidlo (VF) a případně je vyměňte.
Porucha 32 Teplotní čidlo zásobníku je vadné!	8	Teplotní čidlo zásobníku (SF) připojené k modulu IPM je vadné.	Zkontrolujte teplotní čidlo zásobníku (SF) a případně je vyměňte.
Porucha 33 Teplotní čidla jsou chybně připojena!	20	K modulu IPM je připojeno teplotní čidlo zásobníku (SF) a teplotní čidlo směšovače (MF).	Jedno z obou teplotních čidel (SF nebo MF) odpojte.
	21	K modulu IPM jsou připojena dvě společná teplotní čidla (VF).	Jedno společné teplotní čidlo (VF) odpojte.
	22	Na IUM je připojeno teplotní čidlo.	Odpojte teplotní čidlo a případně použijte kódovací můstek.
Porucha 34 Připojená teplotní čidla a druh provozu nejsou v souladu!	23	Teplotní čidlo připojené k modulu IPM a přiřazený druh provozu nejsou v souladu	Zkontrolujte teplotní čidlo a přiřazený druh provozu a případně je přizpůsobte.
Porucha 40 Teplotní čidlo T1 na 1. kolekt. poli je vadné!	101	Zkrat na vedení čidla (T ₁).	Zkontrolujte teplotní čidlo (T ₁) a v případě potřeby vyměňte.
	102	Přerušeno vedení čidla (T ₁).	
Porucha 41 Teplotní čidlo T2 na solárním zásobníku dole je vadné!	103	Zkrat na vedení čidla (T ₂).	Zkontrolujte teplotní čidlo (T ₂) a v případě potřeby vyměňte.
	104	Přerušeno vedení čidla (T ₂).	
Porucha 42 Teplotní čidlo T3 na zásobníku ve výšce zpátečky vytápění je vadné!	105	Zkrat na vedení čidla (T ₃).	Zkontrolujte teplotní čidlo (T ₃) a v případě potřeby vyměňte.
	106	Přerušeno vedení čidla (T ₃).	
Porucha 43 Teplotní čidlo T4 na zpátečce vytápění je vadné!	107	Zkrat na vedení čidla (T ₄).	Zkontrolujte teplotní čidlo (T ₄) a v případě potřeby vyměňte.
	108	Přerušeno vedení čidla (T ₄).	
Porucha 44 Teplotní čidlo T5 na solárním zásobníku nahoře je vadné!	109	Zkrat na vedení čidla (T ₅).	Zkontrolujte teplotní čidlo (T ₅) a v případě potřeby vyměňte.
	110	Přerušeno vedení čidla (T ₅).	
Porucha 45 Teplotní čidlo T6 na dohřívacím zásobníku dole je vadné!	111	Zkrat na vedení čidla (T ₆).	Zkontrolujte teplotní čidlo (T ₆) a v případě potřeby vyměňte.
	112	Přerušeno vedení čidla (T ₆).	
Porucha 46 Teplotní čidlo TA na 2. kolekt. poli je vadné!	113	Zkrat na vedení čidla (TA).	Zkontrolujte teplotní čidlo (TA) a případně je vyměňte.
	114	Přerušeno vedení čidla (TA).	
Porucha 47 Teplotní čidlo TB na zásobníku B nahoře je vadné!	115	Zkrat na vedení čidla (TB).	Zkontrolujte teplotní čidlo (TB) a případně je vyměňte.
	116	Přerušeno vedení čidla (TB).	
Porucha 48 Teplotní čidlo TC na zásobníku C dole je vadné!	117	Zkrat na vedení čidla (TC).	Zkontrolujte teplotní čidlo (TC) a případně je vyměňte.
	118	Přerušeno vedení čidla (TC).	

Odstraňování poruch

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 49 Teplotní čidlo TD na externím tepelném výměníku je vadné!	119	Zkrat na vedení čidla (TD).	Zkontrolujte teplotní čidlo (TD) a případně je vyměňte.
	120	Přerušeno vedení čidla (TD).	
Porucha 50 Solární čerpadlo je zablokované nebo je vzduch v systému!	121	Solární čerpadlo (SP, PA nebo PC) se zastavilo kvůli mechanickému zablokování.	Vyšroubujte šroub s drážkou na hlavě čerpadla a povolte hřídel čerpadla šroubovákem. Netlučte do hřídele čerpadla!
	126		
	140	Vzduch v solárním systému.	Odvzdušněte solární systém, případně doplňte teplotnosnou kapalinu.
	143	Čerpadlo sekundárního okruhu (PD) se zastavilo kvůli mechanickému zablokování.	Vyšroubujte šroub s drážkou na hlavě čerpadla a povolte hřídel čerpadla šroubovákem. Netlučte do hřídele čerpadla!
	Porucha 51 Je připojen špatný typ teplotního čidla!	122	Typ teplotního čidla pro kolektory je použit jako teplotní čidlo zásobníku (T_2).
123		Typ teplotního čidla zásobníku je použit jako teplotní čidlo kolektoru (T_1).	
127		Typ teplotního čidla zásobníku je použit jako teplotní čidlo kolektoru (TA).	
132		Typ teplotního čidla PTC 1000 je použit jako teplotní čidlo zásobníku (T_2).	
133		Typ teplotního čidla PTC 1000 je použit jako teplotní čidlo kolektoru (T_1).	
Porucha 52 Záměna teplotních čidel!	124	Záměna teplotních čidel (T_1 a T_2).	Zkontrolujte teplotní čidla a případně zaměňte přípojky.
	129	Záměna teplotních čidel (TA a T_2).	
	130	Záměna teplotních čidel (T_1 a TA).	
	131	Záměna teplotních čidel (T_2 a TB).	
	141	Záměna teplotních čidel (T_2 a TC).	
	144	Záměna teplotních čidel (T_2 a TD).	
Porucha 53 Chybné místo montáže teplotního čidla!	125	Teplotní čidlo kolektoru (T_1 nebo TA) je instalováno na vstupu kolektorového pole.	Namontujte teplotní čidlo kolektoru (T_1 nebo TA) v blízkosti výstupu kolektorového pole.
	128		

Zobrazení (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)			
Text	Kód	Příčina	Odstranění odborníkem
Porucha 54 Nebylo dosaženo teploty pro termickou dezinfekci v solárním zásobníku!	145	Maximální nastavená teplota solárního zásobníku je příliš nízká.	Nastavte vyšší teplotu solárního zásobníku.
		Přečerpávané množství dezinfekčního čerpadla (PE) je příliš nízké.	Nastavte vyšší stupeň výkonu na dezinfekčním čerpadle (PE), a pokud je to možné, více otevřete škrtec ventil.
		Manuálně přerušte termickou dezinfekci do té doby, než se dosáhne potřebné teploty solárního zásobníku.	Žádná porucha! Hlášení o poruše se bude objevovat jen 5 minut.
Porucha 55 Solární systém ještě nebyl uveden do provozu!	146	Solární systém ještě není v provozu.	Plnění a odvzdušnění solárního zařízení proveďte podle dokumentace k solárnímu zařízení a připravte je k uvedení do provozu. Poté uveďte solární zařízení do provozu.
Porucha 56 Minimálně jedno čerpadlo / jeden ventil je v manuálním provozu!	147	Čerpadlo (SP) v manuálním provozu.	Parametry čerpadla nebo ventilu nastavte na „Automatický provoz“.
	148	Ventil (DWU1) v manuálním provozu.	
	150	Čerpadlo (PA) v manuálním provozu.	
	151	Čerpadlo (PB) v manuálním provozu.	
	152	Čerpadlo/ventil (PC/DWUC) v manuálním provozu.	
	153	Čerpadlo (PD) v manuálním provozu.	
	154	Čerpadlo (PE) v manuálním provozu.	

9.2 Odstraňování poruch bez zobrazení na displeji

Závada	Příčina	Odstranění
Není dosaženo požadované teploty v místnosti.	Termostat. ventil(y) nastaven(y) na nízkou teplotu.	Zvyšte teplotu nastavenou na termostat. ventilu(ventilech).
	Otopná křivka je nastavena příliš nízkou.	„Teplotní hodnoty“ pro „Vytápění“ nastavte výše nebo nechte odborníka zkorigovat otopnou křivku.
	Regulátor výstupní teploty na topném zařízení je nastaven na příliš nízkou teplotu.	Nastavte vyšší teplotu na regulátoru výstupní teploty. Případně snižte vliv solární optimalizace.
	Vniknutí vzduchu do topného zařízení.	Odvzdušněte otopná tělesa a vytápěcí zařízení.
Roztápění trvá příliš dlouho.	Je nastavená příliš nízká „Rychlost roztápění“.	„Rychlost roztápění“ nastavte např. na „Rychle“.
Požadovaná teplota v místnosti je vysoko překročena.	Otopná tělesa se ohřívají příliš.	Nastavte termostat. ventil(y) na nižší teplotu. „Teplotní hodnoty“ pro „Vytápění“ nastavte nižší nebo nechte odborníka zkorigovat otopnou křivku.
	Místo montáže FB 100 je nevhodné, např. venkovní stěna, blízkost okna, průvan,...	Vyberte lepší místo montáže pro FB 100 a nechte ho přesunout odborníkem.
Příliš velké výkyvy teploty v místnosti.	Dočasný vliv cizího tepla na místnost, např. působení slunečního záření, osvětlení místnosti, TV, krb atd.	Nechte zvýšit odborníkem „Vliv prostoru“. Vyberte lepší místo montáže pro FB 100 a nechte ho přesunout odborníkem.
Vzestup teploty místo poklesu.	Nastavený je špatný čas a datum, např. po delším výpadku elektrického proudu.	Zkontrolujte nastavení na regulátoru.
Během druhu provozu „Úspora“ a/nebo „Mráz“ příliš velká teplota v místnosti.	Vysoká akumulační schopnost budovy.	Čas spínání pro „Úspora“ a/nebo „Mráz“ vyberte dříve.
Chybná nebo žádná regulace.	Sběrníkové spojení sběrníkových účastníků je vadné.	Nechte odborníkem zkontrolovat sběrníkové spojení podle schématu připojení a případně upravit.
Můžete nastavit jen automatický provoz.	Porucha přepínače druhů provozu.	Nechte vyměnit odborníkem FB 100.
Zásobník TV se neohřívá.	Regulátor teploty TV na topném zařízení je nastaven na příliš nízkou teplotu.	Nastavte regulátor teploty TV na vyšší teplotu. Případně redukovat vliv solární optimalizace.
	Regulátor výstupní teploty na topném zařízení je nastaven na příliš nízkou teplotu.	Otočte regulátor výstupní teploty na topném zařízení až na doraz vpravo.

Pokud poruchu nelze odstranit:

- Kontaktujte autorizovanou odbornou firmu nebo zákaznický servis a oznamte mu poruchu a údaje o zařízení (z typového štítku na krytu).

Údaje o kotli

Typ:.....

Objednávací číslo:.....

Datum výroby (FD...):.....

10 Úsporná opatření k šetření energie

- U ekvitermní regulace se výstupní teplota řídí podle nastavené otopné křivky: Čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je výstupní teplota. Jak šetřit energií: Nastavte otopnou křivku s ohledem na izolaci budovy a podmínky místa instalace zařízení co možná nejnižší (→ kapitola 8.3 od strany 34).
- U podlahového vytápění: Nenastavujte teplotu otopné vody náběhového okruhu výše, než je doporučená hodnota této teploty (např. na 55 °C).
- Teplotní hodnoty a časy sepnutí přizpůsobte individuálnímu vnímání obyvatel a využívejte je účelně.
 - **Vytápění** ☼ = komfortní bydlení
 - **Úspora** ☾ = aktivní bydlení
 - **Mráz** ❄ = nepřítomnost nebo spánek.
- Nastavte termostatické ventily ve všech místnostech tak, aby se dala požadovaná teplota v místnosti dosáhnout. Teprve když se delší čas nedaří dosáhnout požadované teploty, zvyšte nastavené teplotní hodnoty (→ kapitola 6.3.2, strana 26).
- Snížením teploty v místnosti během úsporných fází lze ušetřit mnoho energie. Snížení teploty v místnosti o 1 K (°C) vede k úspoře až 5 % energie. Není účelné nechat poklesnout teplotu denně vytápěných místností pod +15 °C. Jinak budou vychladlé zdi vyzařovat chlad a v místnosti bude třeba zvyšovat teplotu. Tím se spotřebuje více energie než při rovnoměrném zahřívání.
- Dobrá tepelná izolace budovy: Není dosaženo teploty nastavené pro druh provozu **Úspora**. Přesto dojde k úspoře energie, protože vytápění zůstane vypnuté. Potom nastavte dřívější čas sepnutí provozu **Úspora**.
- Při větrání neopouštějte trvale vyklopená okna. Při tomto způsobu větrání se trvale odvádí teplo z prostoru, aniž by se vzduch v prostoru kvalitou zlepšil.
- Větrejte krátce, ale účinně (otevřete zcela okna).
- Během větrání zavřete termostatický ventil nebo přepínač druhů provozu nastavte na režim **Mráz**.

Solár. optimalizace

Optimalizač. vliv vytáp. okruhu aktivujte vždy nastavením hodnoty mezi 1 K až 5 K
→ kapitola 6.6 na strane 28.

Je-li vliv ze strany prostřednictvím **Optimalizač. vliv vytáp. okruhu** příliš silný, postupně redukuje hodnotu.

11 Ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí je základním zájmem značky Bosch.

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 pro jednotlivé země a všechny použité komponenty a materiály jsou ekologické a je možno je dále využít.


Starý přístroj

Staré přístroje obsahují hodnotné materiály, které by se měly recyklovat.


Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci, příp. likvidaci.

12 Individuální nastavení vytápěcích programů

Zde naleznete přehled základních nastavení a individuálních nastavení jednotlivých vytápěcích programů. Nastavení vytápěcích programů je popsáno v kapitole 6.3 na straně 25.

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Předem nastavené vytápěcí programy pro kopírování	Půldenní, dopol.	Po - Čt	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Pá	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	❄	23:30	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Půldenní, odpol.	Po - Čt	☀	07:00	☾	12:00	☀	17:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Pá	☀	07:00	☾	12:00	☀	17:00	❄	23:30	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Celodenní	Po - Čt	☀	06:00	☾	08:00	☀	17:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Pá	☀	06:00	☾	08:00	☀	17:00	❄	23:30	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Celodenní, oběd	Po - Čt	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	❄	22:00
		Pá	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	❄	23:30
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Rodina (základní nastavení)	Po - Čt	☀	06:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pá	☀	06:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	

Individuální nastavení vytápěcích programů

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Předem nastavené vytápěcí programy pro kopírování	Rodina, ran. provoz	Po - Čt	☀	04:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pá	☀	04:00	❄	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	07:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rodina, odp. provoz	Po - Čt	☀	06:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pá	☀	06:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seniři	Po - Čt	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pá	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		So	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Osobní nastavení vytápěcího okruhu	Jméno: _____	Všechny dny												
		Po - Pá												
		So - Ne												
		Pondělí												
		Úterý												
		Středa												
		Čtvrtek												
		Pátek												
		Sobota												
Neděle														

Rejstřík

A	
Adresa zákaznického servisu	33, 38
B	
Balení	48
Bezpečnostní pokyny	6
Blokování tlačítek	27
C	
Chladněji	
- TV	26
- Vytápění	14, 25, 26
Časy pro přípravu TV	26
Čidlo teploty v místnosti	38
D	
Druhy provozu	15
E	
Elektrické zapojení	12
H	
Hlášení regulátoru	39
Hlavní menu	
- Dovolená	21
- Solární systém	23
- Vytápění	22
I	
Individuální časové programy (tabulka)	49
Informace	29, 33, 38
Informace o návodu	5
Instalace	10
K	
Kódování sběrníkových účastníků	34
L	
Likvidace	48
M	
Menu	
- Hlavní menu	
- Dovolená	21, 24
- Solární systém	23, 28
- TV	26
- Všeobecná nastavení	27
- Vytápění	22, 25
- Informace	29
- Navigace úrovněmi	16
- Úroveň odborníka	31
- Adresa zákaznického servisu	33, 38
- Konfigurace systému	34
- Parametry vytápění	32, 34
- Poruchy systému	32, 38
- Systémové informace	33, 38
N	
Nastavení automatického režimu	15
Nastavení času	27
Nastavení jazyka	27
Nastavení režimu protimrazové ochrany	15
Nastavení režimu vytápění	15
Nastavení teploty vytápění	26
Nastavení trvalé protimrazové ochrany	15
Nastavení trvalé úspory	15
Nastavení trvalého vytápění	15
Nastavení úsporného režimu	15
Nastavení vytápění na teplejší/chladnější provoz	25
Nastavení z výroby	20, 21, 29
Nastavení začátku vytápění	25
Navigace úrovněmi menu	16
Nepřítomnost	14
Nesmíšený vytápěcí okruh	7
O	
Obnovení	
- Program	19
Obsluha	
- Menu	16
- Nastavení teploty vytápění	26
- Programování	16
- Změna druhu provozu vytápění	15
- Změna provozního režimu TV	15
- Změna teploty v místnosti	14, 26
Odstraňování poruch	39
Opuštění bytu	14
Opuštění domu	14

Otočný knoflík	3, 16
Ovládací prvky	3

P

Příslušenství	7
Poruchy	32, 38, 39
- Topné zařízení	39
Poruchy systému	32, 38
Program Dovolená	21
Program dovolená	24
Program pro TV	26
Programování	
- Nastavení data, Nastavení data	27
- Nastavení času	27
- Nastavení jazyka	27
- Nastavení léta / zimy Nastavení léta / zimy	27
- Nastavení programu dovolená	24
- Nastavení programu pro TV	26
- nastavení rychlého roztopení	26
- Nastavení vytápěcího programu	25
- Obnovení na původní nastavení	
- Program	19
- Resetování na základní nastavení	
- Všechna nastavení	20
- Úroveň odborníka	31
- Vymazání	19

R

Reset	
- Program	19
- Všechna nastavení	20
Resetování	
- Všechna nastavení	20
Resetovat nastavení	20
Rozsah dodávky	7

S

Sběrníkoví účastníci	34, 39
Směšený vytápěcí okruh	7
Solární program	23, 28
Starý přístroj	48
Struktura menu	21, 29
Symbole	3

T

Technické údaje	7
Tepleji	
- TV	26

- Vytápění	14, 25, 26
Termostatické ventily	47
Tlačítko	3, 16
Topné zařízení	
- Nastavení	25, 34
- Porucha	39

U

Údaje o kotli	
- Rozsah dodávky	7
Údaje o přístroji	
- Příslušenství	7
Úroveň odborníka	31
- Adresa zákaznického servisu	33, 38
- Konfigurace systému	34
- Parametry Vytápění	32
- Parametry vytápění	34
- Poruchy systému	32, 38
- Systémové informace	33, 38
Uvedení do provozu (pouze pro odborníka) ..	13

V

Všeobecná nastavení	27
Venkovní teplota	36
venkovní teplota	47
větrání	47
Vyhledávání závad	39
Vymazání	19
Vytápěcí okruh	
- Nesměšený	7
- Smíšený	7
Vytápěcí program	22, 25
Vytápěcí zařízení	
- Vybavení	7
Vytápění	25

Z

Základní nastavení	20, 21, 29
Změna teploty v místnosti	14, 26
Změna vytápěcího programu	25
Zobrazení závad	39

Poznámky

Poznámky

Poznámky



Zastoupení pro Českou republiku:

Robert Bosch odbytová s.r.o.

divize Junkers

Pod višňovkou 35 / 1661

140 00 Praha 4 - Krč

Tel.: 261 300 461 - 466

Fax: 261 300 516

E-mail: junkers.cz@bosch.com

Internet: www.junkers.cz



067206135387