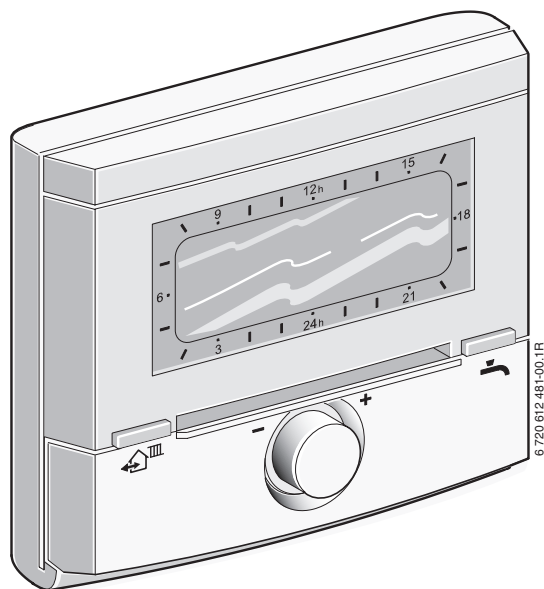


Návod na montáž a obsluhu

Diaľkové ovládanie

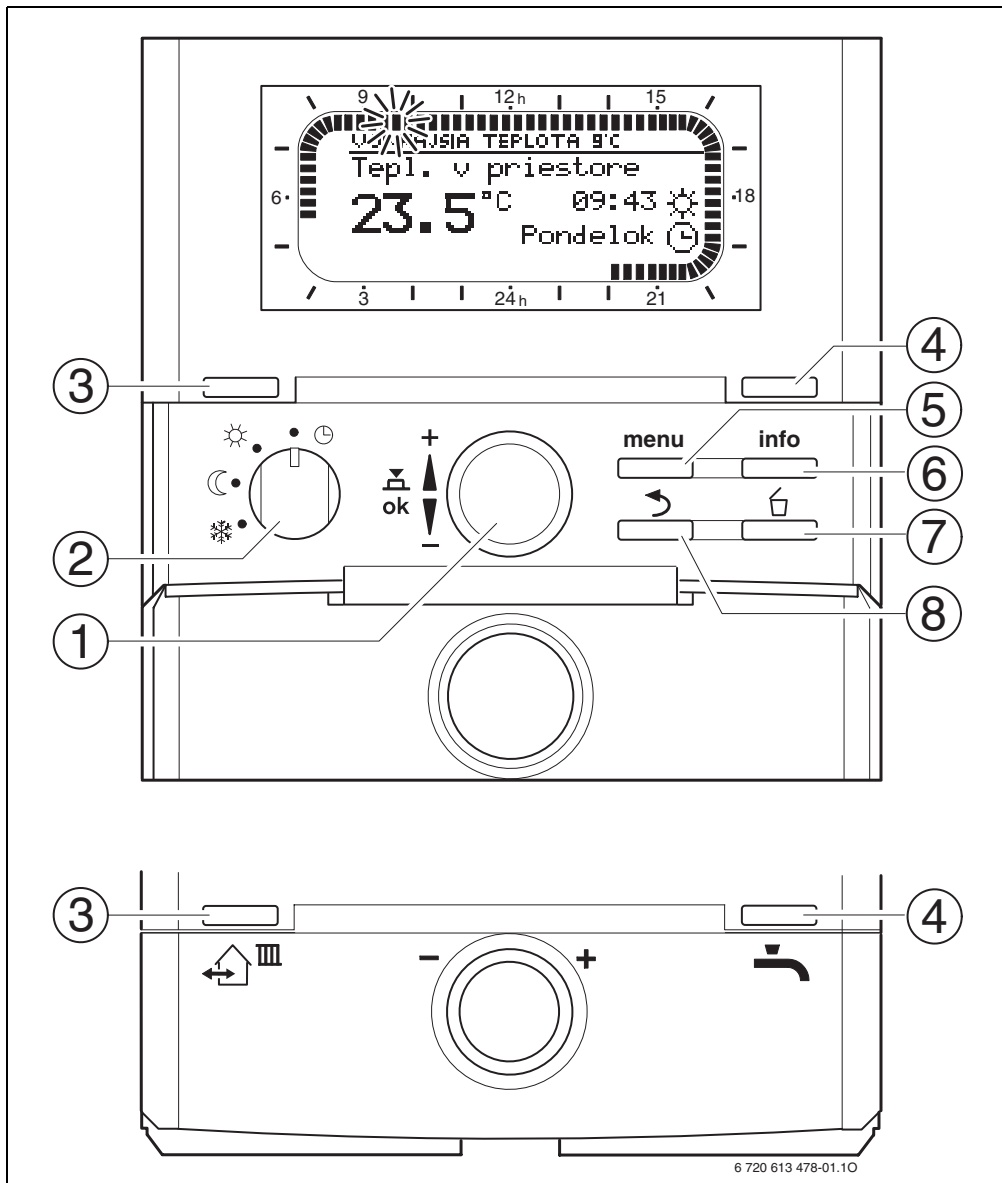
# FB 100

pre FW 100 alebo FW 200 plynovým kotlom s riadiacou elektronikou Heatronic 3 so zbernicou


















6 720 613 536 (2007/01) OSW

## Prehľad ovládacích prvkov a symbolov






























Obr. 1 Štandardné zobrazenie

obslužné prvky	
1	Otočenie voliaceho tlačidla  v smere +: Voľba Menu/Infotexty hore alebo nastavenie vyššej hodnoty
	Otočenie voliaceho tlačidla  v smere -: Voľba Menu/Infotexty dole alebo nastavenie nižšej hodnoty
	Stlačenie voliaceho tlačidla  : Otvorenie menu alebo potvrdenie nastavenia/hodnoty
2	Prepínač druhov prevádzky pre vykurovacie okruhy:
	 Automatická prevádzka
	 Trvale Vykurovať
	 Trvale Utlm/Pokles
3	Tlačidlo  : Pre nastavenie nasledujúceho času spínania a príslušného druhu prevádzky  = Vykurovať  = Utlm/Pokles  = Protizámraz pre príslušný vykurovací okruh a aktuálny čas.
4	Tlačidlo  : Pre okamžitú aktiváciu prípravy teplej vody (aktivovaná funkcia sa nedá vypnúť pred uplynutím pevnej doby). Zásobník teplej vody sa na 60 minút vyhreje na želanú teplotu alebo sa pri kombinovanom vykurovacom kotle na 30 minút aktivuje komfortná prevádzka.
5	Tlačidlo  : Otvoriť/zatvoriť menu SERVISNA UROVEN otvorit': Podržat' stlačené cca. 3 sekundy
6	Tlačidlo  : Zobrazenie hodnôt
7	Tlačidlo  : Vymazanie/obnovenie hodnoty
8	Tlačidlo  : Vyvolanie nadradenej úrovne menu





Aby sa zjednodušil ďalší popis

- sú ovládacie prvky a druhy prevádzky sčasti označené len symbolmi, napr.  alebo .
- sú úrovne ponuky rozlíšené symbolom , napr. **Dovolenka > Start.**

Symboly	
	Aktuálna teplota miestnosti
	Blikajúci segment: Aktuálny čas ( <b>09:30</b> až <b>09:45</b> )
	Plné segmenty: Časový interval pre druh prevádzky  = Vykurovať v aktuálnom dni (1 segment = 15 min.)
	Prázdne segmenty: Časový interval pre druh prevádzky  = Utlm/Pokles v aktuálnom dni (1 segment = 15 min.)
	Žiadne segmenty: Časový interval pre druh prevádzky  = Protizámraz v aktuálnom dni (1 segment = 15 min.)
	Prevádzkový režim Vykurovať' pre príslušný vykurovací okruh
	Prevádzkový režim Utlm/Pokles pre príslušný vykurovací okruh
	Prevádzkový režim Protizámraz pre príslušný vykurovací okruh
	Prevádzkový režim pre príslušný vykurovací okruh
	Druh prevádzky dovolenka
	Prevádzka horáka
	Voľba Menu/Infotexty hore alebo vyššia hodnota
	Voľba Menu/Infotexty dole alebo nižšia hodnota
	Otvorenie menu alebo potvrdenie nastavenia/hodnoty
	Vyvolanie nadradenej úrovne menu
	Vymazanie/obnovenie hodnoty
	Nastavenie nasledujúceho času spínania a príslušného druhu prevádzky  = Vykurovať'  = Utlm/Pokles  = Protizámraz pre príslušný vykurovací okruh na aktuálny čas.
	Okamžitá aktivácia prípravy teplej vody (aktivovaná funkcia sa nedá vypnúť pred uplynutím pevnej doby). Zásobník teplej vody sa na 60 minút vyhreje na želanú teplotu alebo sa pri kombinovanom vykurovacom kotle na 30 minút aktivuje komfortná prevádzka.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov</b>	<b>6</b>	6.3.1	Program času/teplotnej hladiny	25
1.1	Bezpečnostné upozornenia	6	6.3.2	Teplota pre druhy prevádzky a rýchlosť vyhrievania	26
1.2	Vysvetlivky symbolov	6	6.4	Teplá voda	27
<hr/>			6.5	Všeobecné nastavenia	28
<b>2</b>	<b>Údaje o príslušenstve</b>	<b>7</b>	6.5.1	Formáty zobrazenia	28
2.1	Technické údaje	7	6.5.2	Uzamknutie tlačidiel	28
2.2	Rozsah dodávky	7	6.5.3	Jazyk	28
2.3	Prídavné príslušenstvo	7	6.6	Solárne nastavenia	29
2.4	Čistenie	7	<hr/>		
2.5	Príklady použitia	8	<b>7</b>	<b>Zobrazenie informácií</b>	<b>30</b>
<hr/>			<hr/>		
<b>3</b>	<b>Montáž (len pre odborníka)</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>Nastavenie menu SERVISNA UROVEN (len pre odborníka)</b>	<b>32</b>
3.1	Montáž	10	8.1	Prehľad a nastavenia menu SERVISNA UROVEN	32
3.2	Likvidácia	11	8.1.1	SERVISNA UROVEN: Nastavenie systému	32
3.3	Elektrické zapojenie	12	8.1.2	SERVISNA UROVEN: Hodnoty vykurovania	33
<hr/>			8.1.3	SERVISNA UROVEN: Poruchy systému	33
<b>4</b>	<b>Uvedenie do prevádzky (len pre odborníka)</b>	<b>13</b>	8.1.4	SERVISNA UROVEN: Adresa servisu	34
<hr/>			8.1.5	SERVISNA UROVEN: Systémové info	34
<b>5</b>	<b>Obsluha</b>	<b>14</b>	8.2	Konfigurácia vykurovacieho systému	35
5.1	Zmena teploty v miestnosti a druhu prevádzky	14	8.3	Parametre pre vykurovanie	35
5.1.1	Zmena teploty v miestnosti pomocou  (časovo obmedzené)	14	8.4	História porúch	39
5.1.2	prevádzkový režim zmeňte prostredníctvom  (časovo ohraničené)	14	8.5	Zobrazenie a nastavenie adresy služieb zákazníkom	39
5.1.3	prevádzkový režim teplá voda prostredníctvom  (časovo ohraničené)	15	8.6	Zobrazenie systémových informácií	39
5.1.4	Trvalá zmena druhu prevádzky pre vykurovanie	15	<hr/>		
5.2	Používanie menu	16	<b>9</b>	<b>Odstraňovanie porúch</b>	<b>40</b>
5.2.1	Ukážkové programovanie	16	9.1	Odstránenie chyby so zobrazením	40
5.2.2	Vymazanie alebo obnovenie programovania	19	9.2	Odstraňovanie porúch bez zobrazenia	47
<hr/>			<hr/>		
<b>6</b>	<b>Nastavenie menu HLAVNE MENU</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>Pokyny na úsporu energie</b>	<b>48</b>
6.1	Prehľad a nastavenie menu HLAVNE MENU	21	<hr/>		
6.1.1	HLAVNE MENU: Dovoľenka	21	<b>11</b>	<b>Ochrana životného prostredia</b>	<b>49</b>
6.1.2	HLAVNE MENU: Vykurovanie	22	<hr/>		
6.1.3	HLAVNE MENU: Všeobecné nastavenia	23	<b>12</b>	<b>Individuálne nastavenia vykurovacieho programu</b>	<b>50</b>
6.1.4	HLAVNE MENU: Solár	23	<hr/>		
6.2	Dovoľenkový program	24	<b>Index</b>		<b>52</b>
6.3	Vykurovací program	25	<hr/>		

# Informácie k dokumentácii

## Sprivodca návodom



Všetky priložené podklady doručte prevádzkovateľovi.

### Ak...

- ... hľadáte bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov, prečítajte si **kapitolu 1**.
- ... hľadáte prehľad o zložení a funkcii tohto príslušenstva, prečítajte si **kapitolu 2**. Tam nájdete aj technické údaje.
- ... ste ODBORNÍK a chcete vedieť, ako sa toto príslušenstvo inštaluje, elektricky zapája a uvádza do prevádzky, prečítajte si **kapitolu 3 a 4**.
- ... chcete vedieť, ako sa toto príslušenstvo obsluhuje a programuje, prečítajte si **kapitolu 5, 6 a 12**. Tam nájdete aj prehľady k základným nastaveniam a rozsahom nastavenia menu. V tabuľkách si môžete poznačiť svoje nastavenia.
- ... chcete zobrazit' informácie k Vášmu vykurovaciemu zariadeniu, prečítajte si **kapitolu 7**.
- ... ste ODBORNÍK a chcete vykonať odborné nastavenia alebo zobrazit' systémové informácie, prečítajte si **kapitolu 8**. Tam nájdete aj prehľady k základným nastaveniam a rozsahom nastavenia menu. V tabuľkách si môžete poznačiť svoje nastavenia.
- ... hľadáte prehľady k odstraňovaniu porúch, prečítajte si **kapitolu 9**.
- ... hľadáte tipy pre úsporu energie, prečítajte si **kapitolu 10**.
- ... hľadáte určité heslo v texte, pozrite do **indexu** na posledných stranách.

## Doplňujúce podklady výhradne pre odborníka (neobsiahnuté v rozsahu dodávky)

Dodatočne možno dostať k dodaným návodom nasledujúce podklady:

- Zoznam náhradných dielov
- Servisný zošit (pre diagnostiku porúch a funkčné preskúšanie)

Tieto podklady si môžete vyžiadať u informačnej služby spoločnosti Junkers. Kontaktnú adresu nájdete na zadnej strane tohto návodu.

# 1 Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov

## 1.1 Bezpečnostné upozornenia

- ▶ Pre bezchybné fungovanie dodržujte tento návod.
- ▶ Vykurovacie kotly a ďalšie príslušenstvá namontujte podľa príslušného návodu a uveďte do prevádzky.
- ▶ Príslušenstvo môže namontovať len inštalatér s osvedčením.
- ▶ Toto príslušenstvo používajte len v spojení s uvedenými vykurovacími zariadeniami. Dodržiavajte pripojovaciu schému!
- ▶ Toto príslušenstvo v žiadnom prípade nepripájajte na sieť 230 V.
- ▶ Pred montážou tohto príslušenstva: Odpojte napájacie napätie (230 V AC) k vykurovaciemu zariadeniu a k všetkým ďalším účastníkom zbernice.
- ▶ Nemontujte toto príslušenstvo vo vlhkých miestnostiach.
- ▶ Zákazníka informujte o spôsobe činnosti príslušenstva a vysvetlite mu návod.
- ▶ Nebezpečenstvo obarenia tepelnou dezinfekciou:  
Bezpodmienečne kontrolujte krátkodobú prevádzku s teplotou teplej vody nad 60 °C alebo namontujte termostatický zmiešavač pitnej vody.
- ▶ Pri nebezpečenstve mrazu nechajte kotol zapnutý a dodržiavajte pokyny k ochrane proti mrazu.

## 1.2 Vysvetlivky symbolov



Bezpečnostné upozornenia sú v texte označované výstražným trojuholníkom na šedom podklade.

Signalizačné slová označujú vysoké nebezpečenstvo, ktoré nastane, ak sa neuskutočnia opatrenia na zamedzenie škody.

- **Pozor** znamená, že môžu nastať ľahké vecné škody.
- **Varovanie** znamená, že môže dôjsť k ľahkému zraneniu alebo veľkým vecným škodám.
- **Nebezpečie** znamená riziko vážneho poranenia.  
V mimoriadne vážnych prípadoch hrozí riziko ohrozenia života.



**Upozornenia** sú v texte označené uvedenými symbolmi a sú ohraničené horizontálnymi čiarami nad a pod textom.

---

Upozornenia obsahujú dôležité informácie pre také prípady, keď nehrozí nebezpečie pre človeka ani nebezpečie poškodenia zariadenia.

## 2 Údaje o príslušenstve



FB 100 sa môže pripojiť len na zariadenia s FW 100 alebo FW 200 a kotlom s riadiacou elektronikou Heatronic 3 so zbernicou BUS.

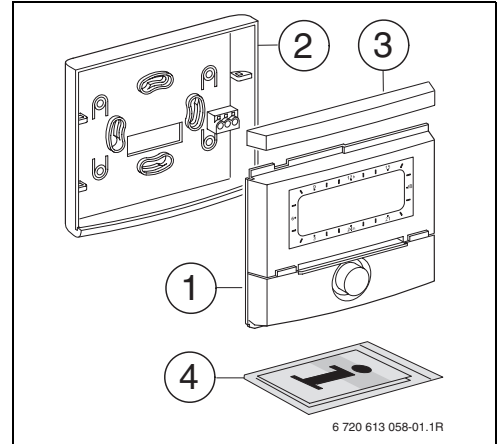
- FB 100 slúži na zobrazenie informácií o prístrojoch a zariadeniach a na zmenu zobrazených hodnôt.
- FB 100 je pripravené na montáž na stenu.
- V spojení s modulom IPM... reguluje FB 100 priradený vykurovací okruh prostredníctvom časového programu. Pre vykurovací okruh sú k dispozícii 3 týždňové vykurovacie programy so 6 časmi spínania na deň (jeden program je aktívny).
- Počet FB 100 pre vykurovaciu sústavu:
  - Maximálne jeden FB 100 v jednej vykurovacej sústave s jedným FW 100.
  - Maximálne štyri FB 100 v jednej vykurovacej sústave s jedným FW 200.
- V prípade výpadku prúdu zobrazenie zhasne. Všetky nastavenia ostanú zachované. FB 100 prevezme čas a dátum z ekvitermického regulátora.

### 2.1 Technické údaje

<b>Rozmery</b>	Obrázok 5, strana 10
<b>Menovité napätie</b>	10...24 V DC
<b>Menovitý prúd</b> (bez osvetlenia)	6 mA
<b>Ukončenie ovládacej jednotky</b>	2-drôtová zbernica BUS
<b>príp. tepl. okolia</b>	0 ... +50 °C
<b>Trieda ochrany</b>	III
<b>Druh krytia</b>	IP20
	<b>CE</b>

Tab. 1 Technické údaje

### 2.2 Rozsah dodávky



Obr. 2 Rozsah dodávky

- 1 Horná časť ovládacej jednotky
- 2 Podstavec pre montáž na stenu
- 3 Posuvný rámik
- 4 Návod na montáž a obsluhu

### 2.3 Prídavné príslušenstvo

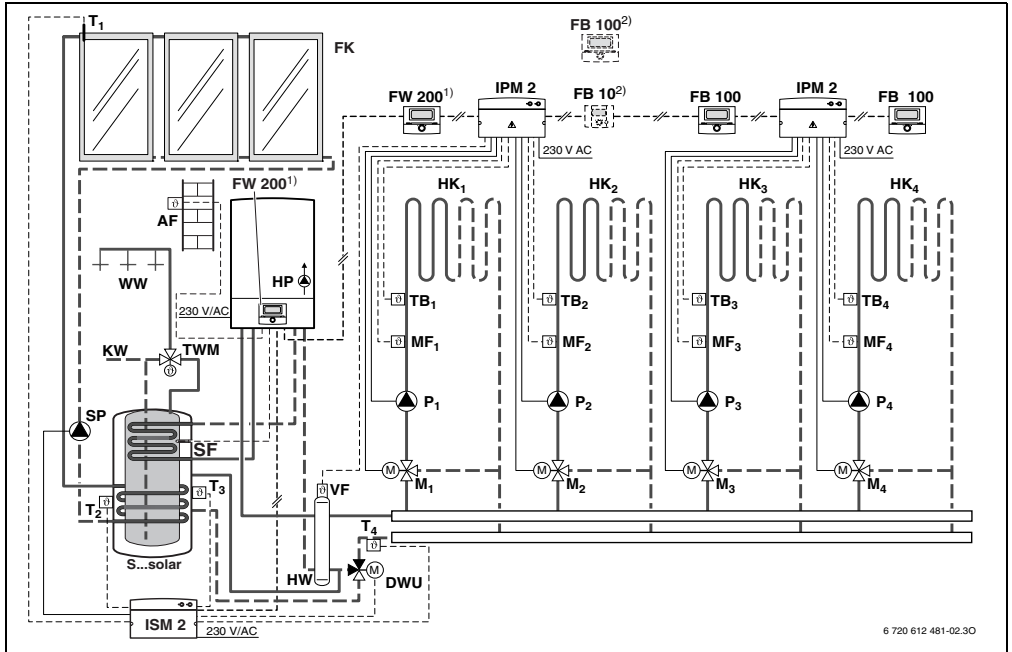
Pozri aj platný cenník!

- **IPM 1:** Modul pre ovládanie jedného zmiešaného alebo nezmiešaného vykurovacieho okruhu.
- **IPM 2:** Modul pre ovládanie max. dvoch zmiešaných vykurovacích okruhov. Možné ovládanie nezmiešaného vykurovacieho okruhu vo vykurovacom systéme.

### 2.4 Čistenie

- V prípade potreby utrite teleso regulátora vlhkou tkaninou. Pri tom nepoužívajte žiadne agresívne alebo leptavé čistiace prostriedky.





Obr. 4 Zjednodušená schéma zariadenia (montážne vyobrazenie a ďalšie možnosti v podkladoch pre projektovanie)

<b>AF</b>	Snímač vonkajšej teploty	<b>MF<sub>1...4</sub></b>	Snímač teploty rozbehu
<b>DWU</b>	Trojcestný prepínací ventil	<b>P<sub>1...4</sub></b>	Obehové čerpadlo vykurovacieho okruhu
<b>FB 10</b>	Diaľkové ovládanie	<b>SF</b>	Snímač teploty zásobníka (NTC)
<b>FB 100</b>	Diaľkové ovládanie	<b>SP</b>	Čerpadlo solárneho systému
<b>FK</b>	Solárny kolektor	<b>S...solar</b>	Solárny kombinovaný zásobník
<b>FW 100</b>	Regulátor riadený podľa vonkajšej teploty s reguláciou solárneho systému	<b>T<sub>1</sub></b>	Snímač teploty kolektora
<b>FW 200</b>	Regulátor riadený podľa vonkajšej teploty s reguláciou solárneho systému	<b>T<sub>2</sub></b>	Dolný snímač teploty zásobníka na strane vykurovacej vody
<b>HK<sub>1...4</sub></b>	Vykurovacie okruhy	<b>T<sub>3</sub></b>	Stredný snímač teploty zásobníka na strane vykurovacej vody
<b>HP</b>	Čerpadlo kúrenia	<b>T<sub>4</sub></b>	Snímač teploty späťochy vykurovacieho okruhu
<b>HW</b>	Hydraulická výhybka (anuloid)	<b>TB<sub>1...4</sub></b>	Teplotný obmedzovač
<b>IPM 1</b>	Modul pre jeden vykurovací okruh	<b>TWM</b>	Termostatický zmiešavač pitnej vody
<b>IPM 2</b>	Modul pre dva vykurovacie okruhy	<b>VF</b>	Spoločný snímač prívodu
<b>ISM 1</b>	Modul pre solárnu prípravu teplej vody	<b>WW</b>	Výstup teplej vody
<b>ISM 2</b>	Modul pre solárnu prípravu teplej vody a solárnu podporu vykurovania	<b>1)</b>	FW 100 / FW 200 sa môže namontovať buď do ovládacieho panelu kotla alebo na stenu.
<b>KW</b>	Vstup studenej vody	<b>2)</b>	Voliteľne FB 10 alebo FB 100
<b>M<sub>1...4</sub></b>	Servomotor zmiešavača		

### 3 Montáž (len pre odborníka)

Detailnú schému zariadenia pre montáž hydraulických komponentov a príslušných ovládacích prvkov nájdete v podkladoch pre projektovanie alebo v propozíciách.



**Nebezpečie:** Úraz elektrickým prúdom!

- Pred montážou tohto príslušenstva: Odpojte napájacie napätie (230 V AC) k vykurovaciemu zariadeniu a k všetkým ďalším účastníkom zbernice.

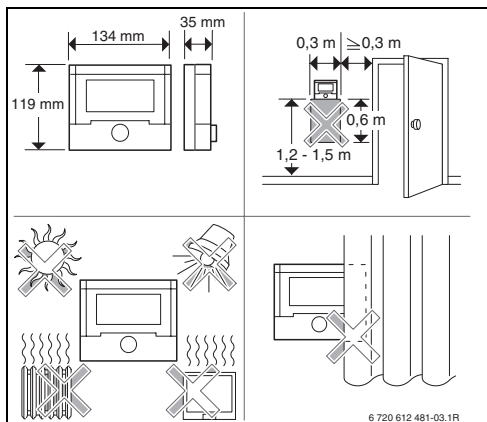
#### 3.1 Montáž

##### Miesto montáže

Kvalita regulovania závisí od miesta montáže.

Montážne miesto (= radiaca miestnosť) musí byť vhodná pre reguláciu priradených vykurovacích okruhov.

- Zvoľte montážne miesto.



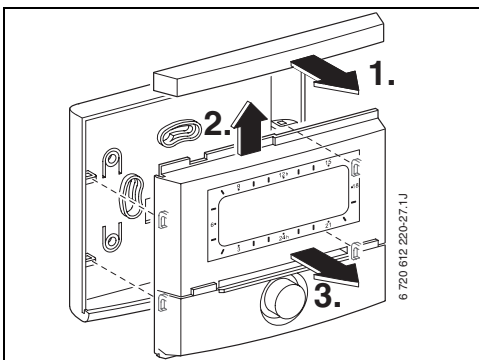
Obr. 5

##### Montáž



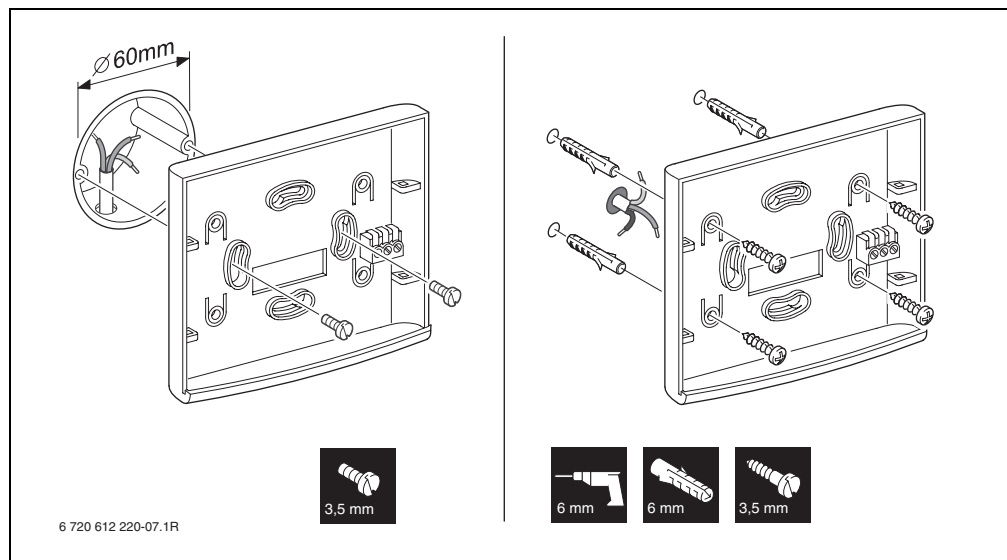
Montážna plocha na stene musí byť rovná.

- Horný diel a posuvný rámik stiahnite z podstavca.



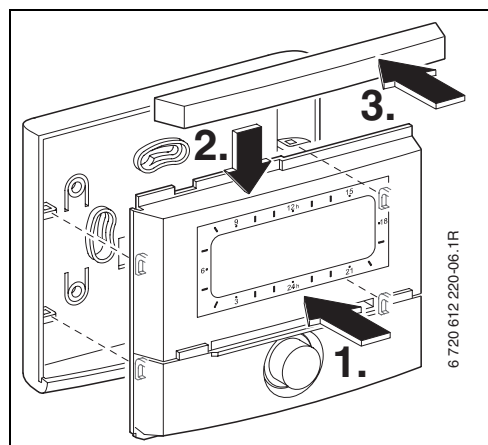
Obr. 6

- ▶ Namontujte podstavec.



Obr. 7

- ▶ Zapojte elektrickú prípojku (→ obrázok 9 na strane 12).
- ▶ Horný diel a posuvný rámik nasuňte na podstavec.



Obr. 8

### Montáž príslušenstva

- ▶ Príslušenstvo namontovať podľa zákonných predpisov a príslušného montážneho predpisu.

### 3.2 Likvidácia

- ▶ Obaly zlikvidujte ekologickým spôsobom.
- ▶ Pri výmene komponentu: starý komponent zlikvidujte ekologickým spôsobom.

### 3.3 Elektrické zapojenie

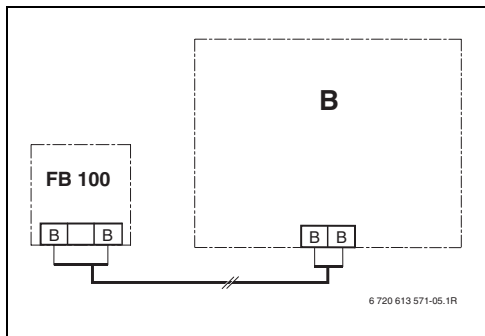
- Spojenie prostredníctvom BUS z FB 100 k ďalšiemu účastníkovi BUS:  
Používajte elektrické vodiče, ktoré zodpovedajú min. konštrukčnému typu H05 VV-... (NYM-I...).

Prípustné dĺžky vedení z jednotky Heatronic 3 s pripojenou zbernicou BUS k FB 100:

Dĺžka vodiča	Prierez
≤ 80 m	0,40 mm <sup>2</sup>
≤ 100 m	0,50 mm <sup>2</sup>
≤ 150 m	0,75 mm <sup>2</sup>
≤ 200 m	1,00 mm <sup>2</sup>
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>

Tab. 2

- Aby ste predchádzali indukčným ovplyvneniam: Všetky vedenia nízkeho napätia vedúce súbežne s vodičmi 230 V alebo 400 V uložte oddelene (minimálny odstup 100 mm).
- Pri indukčných vonkajších vplyvoch ved'te tienené vedenia.  
Takto budú vedenia odtienené voči vonkajším vplyvom (napr. silnoprúdový kábel, trolejové drôty, trafostanice, rozhlasové prístroje a televízie, rádiodamatérske stanice, mikrovlnné prístroje alebo iné).

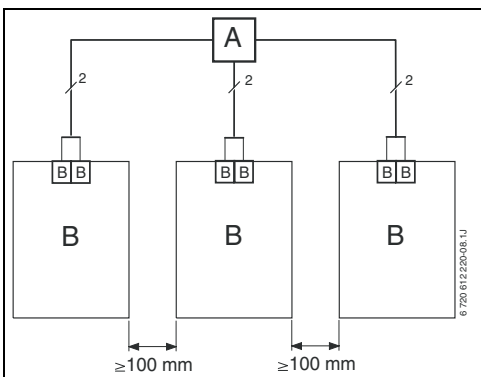


Obr. 9 FB 100 pripojený na ľubovoľného účastníka BUS (B).



Ak sú prierezy vodičov pripojení BUS rozdielne:

- Zapojte pripojenia BUS prostredníctvom odbočnice.



Obr. 10 Zapojenie pripojení BUS prostredníctvom odbočnice (A)


## 4 Uvedenie do prevádzky (len pre odborníka)





- ▶ Stanovenie čísla vykurovacieho okruhu pre kódovanie FB 100 a IPM 1 alebo IPM 2.
  - Pri jednom vkotle s FW 100 je vykurovací okruh HK<sub>1</sub> prípustný s kódovaním 1.
  - Pri kotle s FW 200 je prípustný vykurovací okruh medzi HK<sub>1</sub> do HK<sub>4</sub> s príslušným kódovaním 1, 2, 3 oder 4.
- ▶ Nastavenie kódovacieho spínača na IPM 1 alebo IPM 2 tak, aby zodpovedal priradenému vykurovaciemu okruhu.
- ▶ Zapnite zariadenie.



Popis ovládacích prvkov → strana 2.

Pri prvom uvedení do prevádzky po celkovom resete (obnovenie všetkých nastavení):

- ▶ Pomocou   zvolte jazyk a potvrdte ho pomocou  .
- ▶ Pre každý vykurovací okruh môže byť priradená len jedna FB 100 alebo FB 10 pre každé kódovanie.
 

**Kódovanie: vykurovací okruh** s   zvolte a stlačením   potvrdte.
- ▶ Pri uvedení do prevádzky sa spustí automatická konfigurácia systému (počkajte 60 sekúnd a postupujte podľa zobrazených pokynov).
- ▶ Čas a dátum pre FB 100 nastavte na regulátore, ktorý je odolný voči poveternostným vplyvom.
- ▶ Ďalšie nastavenia prispôsobte aktuálnemu zariadeniu, → kapitola 6 od strany 21 a kapitola 8 od strany 32.

## 5 Obsluha








FB 100 ponúka možnosť nastaviť požadovanú teplotu miestnosti pre aktuálny prevádzkový režim. Pri tomto údaji o teplote nejde o skutočnú teplotu v miestnosti. Ide tu skôr o orientačnú hodnotu, ktorá ovplyvňuje požadovanú teplotu pre priradený vykurovací okruh.

Informácie zobrazené v štandardnom zobrazení (→ obrázok 1 na strane 2) a ovládanie platia vždy iba pre priradený vykurovací okruh.

### 5.1 Zmena teploty v miestnosti a druhu prevádzky

#### 5.1.1 Zmena teploty v miestnosti pomocou (časovo obmedzené)

Pre trvalú zmenu požadovanej teploty miestnosti, → kapitola 6.3.2 na strane 26.


- ▶ Pomocou  nastavte želanú teplotu miestnosti.
  - Prepínač druhov prevádzky v polohe : Zmenená teplota platí po nasledujúci čas spínania. Potom platí teplota stanovená pre čas spínania.
  - Prepínač druhov prevádzky v polohe  /  / : Zmenená teplota platí po ďalšie otočenie prepínača druhu prevádzky. Potom platí teplota stanovená pre príslušný druh prevádzky.





#### 5.1.2 Prevádzkový režim zmeňte prostredníctvom (časovo ohraňované)

Pre trvalú zmenu druhu prevádzky, → kapitola 5.1.4 na strane 15.





Funkciu používajte, ak idete skôr spať, ak opúšťate byt na dlhší čas alebo ak sa skôr vrátite.


Táto funkcia je k dispozícii iba vtedy, keď je zapnutá automatická prevádzka .

- ▶  pre nastavenie nasledujúceho času spínania a príslušného druhu prevádzky **Vykurovať**  / **Utlm/Pokles**  / **Protizámraz**  pre príslušný vykurovací okruh a aktuálny čas.

Na zobrazení sa zobrazia zmenené údaje.

- ▶  podržte stlačené a súčasne otočte , aby ste tak zmenili nasledujúci čas spínania. Čas spínania sa môže meniť v rozpätí maximálne medzi aktuálnym časom a časom, ktorý je ďalej v poradí za nasledujúcim časom spínania. Pri prekročení nasledujúceho času spínania vykurovacieho programu sa funkcia obnoví a automatická prevádzka je opäť aktívna.


Predčasné zrušenie funkcie:

- ▶  stlačte ešte raz krátko.

### 5.1.3 prevádzkový režim teplá voda prostredníctvom (časovo ohraničené)



Funkciu používajte, ak potrebujete teplú vodu mimo naprogramovaných časov spánania.

- ▶  stlačte krátko pre okamžitú aktiváciu prípravy teplej vody (aktivovaná funkcia sa nedá vypnúť pred uplynutím pevnej doby):
  - Zásobník teplej vody sa na 60 minút vyhreje na maximálnu nastavenú teplotu programu ohrevu teplej vody.
  - Pri kotle s prietokovým ohrevom teplej vody je komfortná prevádzka aktívna na 30 minút.

Na zobrazení sa zobrazia zmenené údaje. Pri prekročení zadaného času sa funkcia obnoví a automatická prevádzka je opäť aktívna.

### 5.1.4 Trvalá zmena druhu prevádzky pre vykurovanie



#### Automatická prevádzka (základné nastavenie)

Automatická zmena medzi **Vykurovať** ☀ / **Utlm/Pokles** ☾ / **Protizámraz** ❄ podľa aktívneho vykurovacieho programu. FB 100 reguluje na teploty miestnosti nastavené v podmenu **Teplotná úroveň** (→ kapitola 6.3.2 na strane 26).



#### Trvalé vykurovanie

FB 100 reguluje na teploty miestnosti nastavené v podmenu **Teplotná úroveň** pre **Vykurovať** ☀ (→ kapitola 6.3.2 na strane 26). Vykurovací program je ignorovaný.



#### Trvalá úspora

FB 100 reguluje na teploty miestnosti nastavené v podmenu **Teplotná úroveň** pre **Utlm/Pokles** ☾ (→ kapitola 6.3.2 na strane 26). Vykurovací program je ignorovaný.












#### Trvalá ochrana proti mrazu

FB 100 reguluje na teploty miestnosti nastavené v podmenu **Teplotná úroveň** pre **Protizámraz** ❄ (→ kapitola 6.3.2 na strane 26). Vykurovací program je ignorovaný.

## 5.2 Používanie menu

Princíp zloženia menu:

- Názvy premenných alebo názvy podmenu sa zobrazujú zarovnané vľavo.
- Zvolený názov je zobrazený tmavo.
- Hodnoty premenných sa zobrazujú zarovnané vpravo vedľa alebo pod názvom.
- Pomocou  sa vyvolávajú podmenu alebo sa aktivuje režim zmeny (hodnota premennej bliká).
- Pokiaľ je názov označený tmavo, je možné pohybovať sa v menu pomocou  /  /  /  bez toho, aby sa hodnota zmenila.

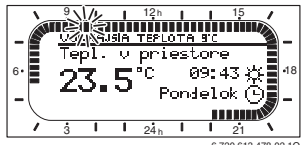

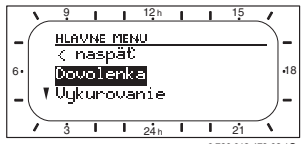
- Šípky na pravom okraji ukazujú, či sú k dispozícii ešte ďalšie body menu.
- Blikajúcu hodnotu premennej je možné zmeniť pomocou .
- Blikajúcu hodnotu premennej je možné obnoviť na základné nastavenie pomocou .
- Zmena sa potvrdzuje stlačením  a názov sa opäť zobrazí označený tmavo.
- Ak opustíte režim zmeny stlačením inej klávesy ako  bude zmena zamietnutá a platná ostane pôvodná hodnota.

















### 5.2.1 Ukážkové programovanie


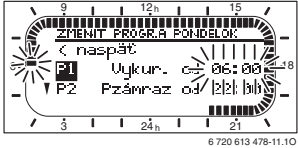

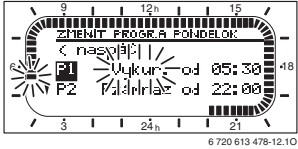

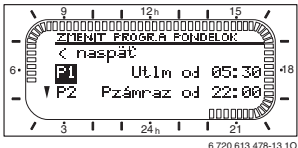

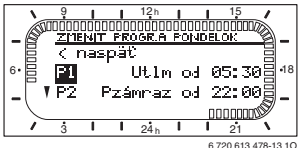

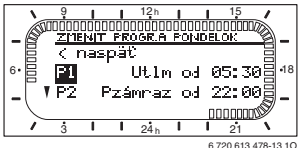

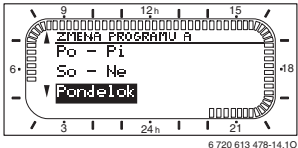



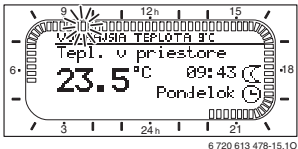


Programovacie kroky sa vždy vykonávajú rovnakým postupom. Funkcie ovládacích prvkov a význam symbolov sú popísané na stranách 2 a 3. Ak napr. chcete zadať vykurovací program, vykonajte nasledovné programovacie kroky.


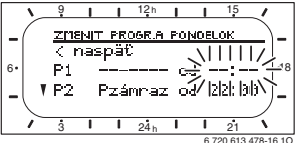


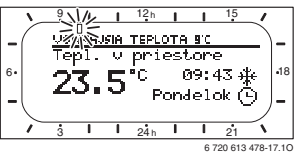

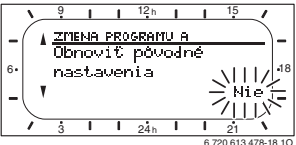


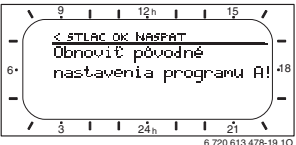



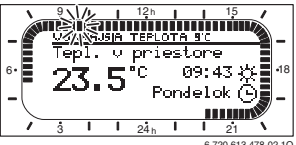
Pri zablokovaných funkciách sa zobrazí pomocný text. V týchto prípadoch postupujte podľa zobrazených pokynov.

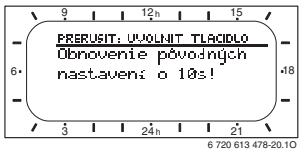
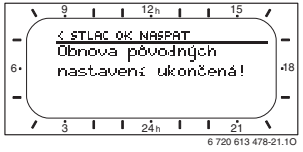
Obsluha	Zobrazenie
<p>Otvoriť kryt. Nadalej sa zobrazuje štandardné zobrazenie.</p>	
<b>Vyvolanie hlavného menu:</b>	
<p> stlačiť</p>	<p>Zapne sa osvetlenie displeja a zobrazí sa hlavné menu.</p> 

Obsluha	Zobrazenie
<b>Voľba menu:</b>	
  <p>otočiť</p>	<p>V tomto prípade nastavte označenie na bod menu „Vykurovanie“. Ďalšie menu sú viditeľné, keď ďalej otáčate voliacim tlačidlom.</p>
  <p>stlačiť</p>	<p>Stlačte zvolený bod menu „Vykurovanie“.</p>
  <p>stlačiť</p>	<p>V tomto prípade ponechajte označenie na bode menu a potvrdte „Program“.</p>
  <p>otočiť</p>	<p>V tomto prípade nastavte označenie na bod menu „Zmeniť“.</p>
  <p>stlačiť</p>	<p>Potvrdte bod menu „Zmeniť“.</p>
  <p>stlačiť</p>	<p>V tomto prípade ponechajte označenie na bode menu a potvrdte „A: Program A“.</p>
  <p>otočiť</p>	<p>V tomto prípade nastavte označenie na bod menu „Pondelok“. Segmentovací krúžok pre vykurovací program sa zobrazí len vtedy, keď sú všetky časy pre zvolené dni týždňa rovnaké (napr. všetky časy spínania pre bod menu sú rovnaké „Po - Pi“).</p>
  <p>stlačiť</p>	<p>Potvrdte bod menu „Pondelok“. Zobrazia sa ďalšie podmenu s predprogramovanými časmi spínania a prevádzkovými režimami „P1“ až „P6“.</p>

Obsluha		Zobrazenie
<b>Nastavenie hodnôt:</b>		
 stlačiť	V tomto príklade ponechajte označenie na bode menu „P1“ a potvrdte. Bliká menený čas spínania a príslušný segment.	
 otočiť	V tomto príklade nastavte čas spínania na „05:30“ hod. Súčasne sa zmenia príslušné segmenty.	
 stlačiť	Čas spínania sa uloží a bliká menený druh prevádzky a segment nového času spínania. Ak sa napr. v bode menu „Po - Pi“ zmení alebo uloží čas spínania, zmena sa zároveň prevezme pre jednotlivé dni „Pondelok“ až „Piatok“.	
 otočiť	V tomto prípade nastavte prevádzkový režim na „Utlm/Pokles“. Zároveň sa zmenia príslušné segmenty.	
 stlačiť	Druh prevádzky sa uloží. Nastavenie „P1“ sa teraz ukončí. Zobrazí sa zmenený čas spínania, druh prevádzky a segmenty. Ďalšie časy spínania a druhy prevádzky „P2“ až „P6“ nastavte podľa popisu.	
<b>Vyvolanie nadradenej úrovne menu:</b>		
 stlačiť	Vyvolanie nadradeného menu.	
-alebo-		
 otočiť	Označenie nastavte na bod menu „◀ naspät““.	
 stlačiť	Potvrdte zvolený bod menu „◀ naspät““. Zobrazí sa nadradené menu.	
<b>Ukončenie programovania:</b>		
 stlačiť	FB 100 teraz pracuje s novými naprogramovanými údajmi.	

### 5.2.2 Vymazanie alebo obnovenie programovania

Obsluha	Zobrazenie
<b>Vymazanie programovaných hodnôt:</b>	
Zvoľte a prepíšte hodnotu, ktorú máte zmazať, napr. čas spínania v „P1“ ako je opísané v kapitole 5.2.1 od strany 16. <b>-alebo-</b>	
 stlačiť	Vymazaný čas spínania bliká a príslušný druh prevádzky sa taktiež vymaže. Súčasne sa zmenia príslušné segmenty.
	
 2x stlačiť	Nastavenie sa uloží.
 stlačiť	Opustenie menu a návrat k štandardnému zobrazeniu.
	
<b>Obnovenie programu:</b>	
Ako je opísané v kapitole 5.2.1 od strany 16 zvoľte a potvrdte bod menu „A: Program A“.	
 otočiť	V tomto prípade nastavte označenie na bod menu „Obnoviť pôvodné nastavenia“.
	
 stlačiť	Potvrdte bod menu „Obnoviť pôvodné nastavenia“. Menená hodnota bliká.
 otočiť	Nastavte bod menu „Obnoviť pôvodné nastavenia“ na „Ano“.
	
 stlačiť	Potvrdenie obnovenia programu. Po ukončení obnovenia sa zobrazí pomocný text.
 stlačiť	Návrat do menu.
 stlačiť	Opustenie menu a návrat k štandardnému zobrazeniu.
	

Obsluha	Zobrazenie
<b>Obnovenie všetkých nastavení (len pre odborníka):</b> Touto funkciou sa všetky nastavenia menu „HLAVNE MENU“ a „SERVISNA UROVEN“ vrátia k základným nastaveniam! <b>Potom musí odborník zariadenie opäť nanovo uviesť do prevádzky!</b>	
Keď je nastavené štandardné zobrazenie: <input type="button" value="menu"/> a <input type="button" value="ok"/> podržte súčasne stlačené, kým sa nezobrazí nasledujúci varovný text s odpočítavaním 10 sekúnd:	
Ak si želáte obnovenie všetkých nastavení: <input type="button" value="menu"/> a <input type="button" value="ok"/> podržte naďalej súčasne stlačené, kým sa nezobrazí nasledujúci pomocný text:	
<input type="button" value="ok"/> stlačte, aby sa obnovenie ukončilo. Všetky nastavenia sú teraz opäť vrátené na základné nastavenie a zariadenie musí byť odborníkom opäť nanovo uvedené do prevádzky.	

## 6 Nastavenie menu HLAVNE MENU

Pohyb v štruktúre menu, programovanie, mazanie hodnôt a obnovovanie na základné nastavenie je podrobne opísané v kapitole 5.2 od strany 16.

### 6.1 Prehľad a nastavenie menu HLAVNE MENU

Nasledujúce tabuľky slúžia

- na prehľad o štruktúre menu (stĺpec 1). Hĺbka menu je označená rozdielnymi odtieňmi šedej. Napr. v menu **Vykurovanie > Program** sú podmenu **Zmeniť** a **Prezrieť** na rovnakej úrovni.
- k prehľadu základných nastavení (stĺpec 2), napr. aby ste obnovili jednotlivé body menu na základné nastavenie.
- na prehľad nastavovacích rozsahov jednotlivých bodov menu (stĺpec 3).
- na zadávanie osobných nastavení (stĺpec 4).
- na vyhľadanie detailného popisu k jednotlivým bodom menu (stĺpec 5).



Body menu sa zobrazia len vtedy, keď sú časti zariadenia k dispozícii a/alebo aktivované.

Niektoré body menu sa nezobrazia, pretože sú vypnuté prostredníctvom nastavenia v inom bode menu.

- ▶ Body menu vždy nastavuje v danom poradí alebo ich bez vykonania zmeny preskočíte. Tým sa automaticky prispôbia alebo nezobrazia nasledujúce body menu.

#### 6.1.1 HLAVNE MENU: Dovolenka

Štruktúra menu Dovolenka	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Start	--.--.----	Dnes ... 31.12.2099 (v krokoch rok/mesiac/deň)		24
Koniec	--.--.----	Dátum začiatku ... 31.12.2099 (v krokoch rok/mesiac/deň)		
Vykurovanie	Protizámraz	Protizámraz / Utlm/Pokles / Vykurovať / Automat. prevádzka		

## 6.1.2 HLAVNE MENU: Vykurovanie

Štruktúra menu Vykurovanie	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Program	-	-	-	
Aktivovať	A:Program A (časy spínania programu Rodina)	A:Program A ...C:Program C (názov programu sa dá zmeniť)	-	
Zmeniť	-	-	-	
A: Program A ... C: Program C	-	-	-	
Prepísať s vykurov. programom	Nie	Nie / A:Program A ... C:Program C (názov programu sa dá zmeniť) / Poldeň, doobeda / Poldeň, poobede / Celý deň / Celý deň, čas obeda / Rodina / Rodina, dopoludnie / Rodina, popoludnie / Seniori	-	
Všetky dni	→ Tabuľka na strane 50			25
P1, P2 ... P6				
Po - Pi				
P1, P2 ... P6				
So - Ne				
P1, P2 ... P6				
Pondelok, Utorok ... Nedelňa				
P1, P2 ... P6				
Obnoviť pôvodné nastavenia	Nie	Nie / Ano		
Názov programu	Ako je zvolené v menu Zmeniť napr.: Program A	Zmena názvu programu		
Prezrieť	-	-	-	
A: Program A ... C: Program C Poldeň, doobeda Poldeň, poobede Celý deň Celý deň, čas obeda Rodina Rodina, dopoludnie Rodina, popoludnie Seniori	Všetky dni	Všetky dni Po - Pi So - Ne Pondelok, Utorok ... Nedelňa	-	

Štruktúra menu Vykurovanie	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Hodnota	–	–	–	26
Teplotná úroveň	–	–	–	
Vykurovať	21,0 °C	0,0°C ... 30,0°C (nie menej ako Utlm/Pokles)	°C	
Utlm/Pokles	15,0 °C	0,0°C ... 30°C (nie menej ako Protizámraz a nie viac ako Vykurovať)	°C	
Protizámraz	5,0 °C	0,0°C ... 30°C (nie viac ako Utlm/Pokles)	°C	
Rýchlosť zakúrenia	Normálne	Usporne / Normálne / Rýchlo		

### 6.1.3 HĽAVNE MENU: Všeobecné nastavenia

Štruktúra menu Všeobecné nastavenia	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Zobrazovací formát	–	–	–	28
Dátum	DD.MM.RRRR	DD.MM.RRRR alebo MM/DD/RRRR		
Kontrast displeja	v zmysle výrobnjej previerky	25 % ... 75 %	%	
Informácie v štandard. zobrazení	Bez ISM: Vonkajšia teplota S ISM: Stav solar-čerpadla	Vonkajšia teplota / Dátum Stav solar-čerpadla / Solárny zisk / Vonkajšia teplota / Dátum		
Uzamknutie tlačidiel	Vypnúť	Vypnúť / Zapnúť		28
Jazyk	Slovensky	Español / Português / Česky / Slovensky		28

### 6.1.4 HĽAVNE MENU: Solár

Štruktúra menu Solár	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Vplyv optimalizácie vykurov. okruh <sup>1)</sup>	0 K	0 K (= funkcia vyp) ... 5 K	K	29

1) Len s ISM

### 6.2 Dovolenkový program

#### Hlavné menu: Dovolenka


Štruktúra menu a oblasti nastavenia → strana 21.

Toto menu používajte, ak si na viac dní želáte zvláštnu prevádzku bez zmeny osobných nastavení jednotlivých programov a parametrov.




V programe dovolenka sa priradený vykurovací okruh nastaví na prevádzkový režim, ktorý je nastavený v programe dovolenka (ochrana proti mrazu je zaručená).

Program dovolenka pre prípravu teplej vody môžete nastaviť iba na ekvitermickom regulátore.

- **Start:**
  - Keď je dátum pre **Start** dnes, dovolenkový program sa ihneď spustí.
  - Keď je dátum pre **Start** zajtra alebo neskôr, spustí sa dovolenkový program o **00:00** nastaveného dňa.
- **Koniec:** Dovolenkový program skončí o **23:59** v nastavený deň.
- **Vykurovanie:** Prevádzkový režim pre priradený vykurovací okruh počas dovolenkového programu.

Keď je dovolenkový program aktívny, zobrazí sa v štandardnom zobrazení  a napr. **DOVOLENKA DO 30.09.2009**.



Predčasné zrušenie dovolenkového programu:

- ▶ Zvoľte menu **Dovolenka > Start** a stlačte .  
Na zobrazení sa zobrazí ---:---:---.
- ▶ Stlačte voliace tlačidlo  , čím uložíte nastavenie.






Ak sa programovanie pre napr. **Štvrtok** odlišuje od ostatných dní v týždni, vo výbere sa zobrazí **Všetky dni** a **Po - Pi** pri všetkých hodnotách ----- **od** -----. T.j., neexistujú spoločné časy spínania a druhy prevádzky pre tento výber.

- ▶ Vykurovací program vráťte na základné nastavenie → strana 19.
- ▶ Názov pre vykurovací program zmeňte pomocou  a . 18 zobrazovaných znakov je možné nahradiť jednotlivo zvolením ponúkaných písmen a čísel.



Zadanie medzery:




- ▶ Ak je aktuálny znak zobrazený s tmavým pozadím, vymažte ho pomocou  (medzera = \_).

### Menu: Vykurovanie > Program > Preyrieť




- ▶ Časy spínania a príslušné prevádzkové režimy vykurovacích programov pre **Všetky dni**, **Po - Pi**, **So - Ne** alebo jednotlivé dni v týždni vo forme segmentového krúžku.

### 6.3.2 Teplota pre druhy prevádzky a rýchlosť vyhrievania

#### Menu: Vykurovanie > Hodnota

Toto menu používajte pre trvalé prispôsobenie teplotnej hladiny pre 3 druhy prevádzky (**Vykurovať**  / **Utlm/Pokles**  / **Protizámraz** ) a rýchlosť vykurovania podľa Vašich osobných želaní a Vašich obytných priestorov.

#### Menu: Vykurovanie > Hodnota > Teplotná úroveň


- ▶ Nastavte požadovanú teplotu miestnosti pre prevádzkové režimy:
  - **Vykurovať**  = maximálna požadovaná teplota (napr. ak sa v obytných priestoroch zdržiavajú osoby a želajú si komfortnú teplotu miestnosti).
  - **Utlm/Pokles**  = prostredná požadovaná teplota (napr. ak postačuje nižšia teplota miestnosti alebo ak sú všetky osoby mimo domu alebo spia a budova sa nesmie nechať príliš vychladnúť).
  - **Protizámraz**  = minimálna požadovaná teplota (napr. ak sú všetky osoby mimo domu alebo spia a budova sa nesmie nechať príliš vychladnúť). Zohľadnite prípadné domáce zvieratá a rastliny.

#### Menu: Vykurovanie > Hodnota > Rýchlosť zakúrenia

- ▶ Nastavte požadovanú rýchlosť vyhrievania pre **Vykurov. okruh** :
  - **Usporne** = budova sa pomaly vyhrej a pritom sa ušporí energia.
  - **Normálne** = budova sa vyhrej „normálnou“ rýchlosťou.
  - **Rýchlo** = budova sa vyhrej rýchlo a tým sa dosiahne maximálny komfort.

## 6.4 Teplá voda

FB 100 neobsahuje žiadnu možnosť nastavenia na program teplej vody, program pre cirkulačné čerpadlo, parameter pre teplú vodu, tepelnú dezinfekciu pre zásobník teplej vody. Tieto nastavenia vykonajte na ekvitermickom regulátore.

Prípava teplej vody sa môže hneď aktivovať na FB 100 krátkym stlačením tlačidla  (→ kapitola 5.1.3 na strane 15).

### 6.5 Všeobecné nastavenia

#### Hlavné menu: Všeobecné nastavenia

Štruktúra menu a oblasti nastavenia → strana 23.

#### 6.5.1 Formáty zobrazenia

##### Menu: Všeobecné nastavenia > Zobrazovací formát

Toto menu používajte, ak chcete formáty zobrazenia prispôbiť Vaším osobným požiadavkám.

- **Dátum:** Zvoľte formát pre zobrazenie dátumu medzi **DD.MM.RRRR** alebo **MM/DD/RRRR** (D = číslo pre deň, M = číslo pre mesiac, R = číslo pre rok).
- **Kontrast displeja:** Nastavte kontrast pre zobrazenie medzi **25 %** a **75 %**.
- **Informácie v štandard. zobrazení:** Nastavte želanú informáciu, ktorá sa má počas štandardného zobrazenia zobraziť v hornom riadku.

#### 6.5.2 Uzamknutie tlačidiel

##### Menu: Všeobecné nastavenia > Uzamknutie tlačidiel

Toto menu používajte, ak chcete funkcie tlačidiel zablokovať proti neželanej aktivácii deťmi.

Ak je **Uzamknutie tlačidiel** aktívne a počas štandardného zobrazenia sa stlačí zablokované tlačidlo, objaví sa na displeji príslušná informácia.



Zmenené polohy prepínača druhu prevádzky sú aktívne až po obnovení **Uzamknutie tlačidiel**.

---

##### Uzamknutie tlačidiel obnoviť:

- ▶ a súčasne podržte stlačené, kým sa neobjaví príslušné hlásenie.

#### 6.5.3 Jazyk

##### Menu: Všeobecné nastavenia > Jazyk

Toto menu používajte, ak si želáte pre zobrazené texty iný jazyk.

## 6.6 Solárne nastavenia

### Hlavné menu: Solár

Štruktúra menu a oblasti nastavenia → strana 23.

Použite toto menu v závislosti od vášho regiónu vtedy, keď chcete optimalizovať výstupnú teplotu na základe toho, že máte k dispozícii solárnu energiu.

### Solárna optimalizácia

Aby sa využilo čo najviac solárnej energie, je dôležité redukovať požadované teploty, ktoré vyžaduje kotol. Pri FB 100 sa môže automaticky vykonať redukcia v závislosti od dostupnosti solárnej energie prostredníctvom **Vplyv optimalizácie vykúr. okruh.**

**Vplyv optimalizácie vykúr. okruh:** Vplyv solárneho výkonu na vykurovací výkon, ktorý je priradený do priradeného vykurovacieho okruhu. Pri vysokej hodnote sa priebežná teplota vykurovacej krivky zodpovedajúco silne zníži tak, aby umožnila väčšie vniknutie pasívnej solárnej energie cez okná budovy. Súčasne sa tak predíde vytvoreniu príliš vysokej teploty v budove a tým sa zvýši komfort.

- ▶ **Vplyv optimalizácie vykúr. okruh** zvýšte, keď priradený vykurovací obvod vykuruje miestnosti, ktoré majú veľké okná nasmerované na juh.
- ▶ **Vplyv optimalizácie vykúr. okruh** nezvyšujte, keď priradený vykurovací obvod vykuruje miestnosti, ktoré majú malé okná nasmerované severne k oblohe.



Tieto nastavenia vykonajte na regulátore, ekvitermickom (riadiacom).



**Vplyv optimalizácie vykúr. okruh** sa spustí najskôr po fáze kalibrácie 30 dní po uvedení solárneho zariadenia do prevádzky.

## 7 Zobrazenie informácií

### Menu: INFO

Tu je možné zobraziť rôzne systémové informácie.

Pohyb v štruktúre je podrobne popísaný v kapitole 5.2 od strany 16.






Body menu sa zobrazia len vtedy, ak sú časti zariadenia k dispozícii a / alebo sú aktivované a ak nie sú pod vplyvom žiadneho diaľkového ovládania. Niektoré body menu sa nezobrazujú, pretože boli vypnuté nastavením v inom bode menu.

### Prehľad menu INFO

Nasledujúca tabuľka slúži

- na prehľad o štruktúre menu (stĺpec 1). Hĺbka menu je označená rozdielnymi odtieňmi šedej. Napr. je menu **Návod na použitie** a **Kotol** na rovnakej úrovni.
- na prehľad variabilných možností zobrazenia (stĺpec 2).
- na popis jednotlivých informačných bodov (stĺpec 3).

Štruktúra menu INFO	Variabilné príkladné zobrazenie	Popis
Návod na použitie	–	–
Nastav. novej teploty: otočiť otočný ovládač ...	–	Rôzne obslužné pokyny.
Kotol	–	–
Vonkajšia teplota	10,0 °C	Aktuálna vonkajšia teplota.
Možná vykurov. prevádzka	Ano / Nie	Ukazuje, či je kotol pripravený na prevádzku.
Aktuálna výstupná teplota	55,0 °C	Aktuálna výstupná teplota na kotle.
Horák	Zapnúť / Vypnúť	Stav horáka.
Čerpadlo vykurov.	Zapnúť / Vypnúť	Stav spínania čerpadla v kotle.
Maximálna výstup. teplota	75,0 °C	Maximálna výstupná teplota nastavená na kotle.
Odporúčaná údržba	Ano / Nie	Ukazuje, či je potrebná údržba/kontrola kotla.

Štruktúra menu INFO	Variabilné príkladné zobrazenie	Popis
Vykurov. okruh	–	–
Kódovanie: vykurovací okruh	1	Aktuálne priradený vykurovací okruh.
Režim prevádzky	Auto-vykurovať / Auto-útlm / Auto-protizámraz / Vykurovať / Utlm/Pokles / Protizámraz / Dovolenka- Automat. / Dovolenka- Vykurov. / Dovolenka-Utlm / Dovolenka-P.zámraz / Vysušenie podlahy	Aktuálny prevádzkový režim alebo zvláštna prevádzka pre priradený vykurovací okruh.
Požadovaná teplota vo vykuv. priestore	25,0 °C	Požadovaná teplota miestnosti pre priradený vykurovací obvod (len keď je aktívna, „Vplyv vykurovaného priestoru“).
Aktuálna teplota vo vykuv. priestore	22,0 °C	Na FB 100 nameraná teplota miestnosti.
Požadovaná výstupná teplota	75,0 °C	FB 100 vypočítaná a požadovaná výstupná teplota pre priradený vykurovací okruh.
Aktuálna výstupná teplota	47,0 °C	V priradenom vykurovacom okruhu nameraná výstupná teplota.
Čerpadlo vykurov.	Zapnúť / Vypnúť	Stav spínania vykurovacieho čerpadla vo vykurovacom okruhu 2.
Aktuálna poloha zmiešavača	85 % otvorenia	Aktuálny otvorový stupeň zmiešavača v priradenom vykurovacom okruhu.
Servis		
Telefónne číslo	(telefónne číslo)	Telefónne číslo servisnej firmy s platným porávaním na servis.
Meno	(názov)	Názov servisnej firmy s platným porávaním na servis.
Solár	–	–
Zisk zo solar. sys.za posl.hodinu	120 Wh	Prínos solárnej energie počas poslednej hodiny (tu sa zobrazia hodnoty iba vtedy, keď sú na regulátore, ekvitermickom nastavené v menu solárnej optimalizácie správne parametre.
Zisk zo solar.sys.dnes	2,38 kWh	Solárny prínos energie v aktuálny deň.
Požadov. priestor. teplota znížená o	1,3 K	Aktuálna redukcia požadovanej teploty v miestnosti na základe solárnej energie, ktorá je k dispozícii. Spustí sa až 30 dní po uvedení do prevádzky.
Poruchy	40 solárny systém 03 FB kódovanie 1 EA kotol ...	Zoznam aktuálnych porúch. Bližšie informácie sa zobrazujú zvolením pomocou   a potvrdením pomocou  .

## 8 Nastavenie menu **SERVISNA UROVEN** (len pre odborníka)



Menu **SERVISNA UROVEN** je určené len pre odborníka!

**SERVISNA UROVEN** otvorit:  stlačiť cca. 3 sekundy.

Pohyb v štruktúre menu, programovanie, mazanie hodnôt a obnovovanie na základné nastavenie je podrobne opísané v kapitole 5.2 od strany 16.

### 8.1 Prehľad a nastavenia menu **SERVISNA UROVEN**

Nasledujúce tabuľky slúžia

- na prehľad o štruktúre menu (stĺpec 1).
- k prehľadu základných nastavení (stĺpec 2), napr. aby ste obnovili jednotlivé body menu na základné nastavenie.
- na prehľad nastavovacích rozsahov jednotlivých bodov menu (stĺpec 3).
- na zadávanie osobných nastavení (stĺpec 4).
- na vyhľadanie detailného popisu k jednotlivým bodom menu (stĺpec 5).

#### 8.1.1 **SERVISNA UROVEN: Nastavenie systému**

Štruktúra menu Nastavenie systému	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Začiatok automat. nastav.sytému	Nie	Nie / Ano		35
Kódovanie: vykurovací okruh	0	1 ... 10		
Vykur.okruh nastavenie	Nemiešaný bez IPM	Nemiešaný bez IPM / Nemiešaný s IPM / Miešaný		
ISM	Nie	Nie / Dostupný		



Body menu sa zobrazia iba vtedy, keď sú k dispozícii a / alebo aktivované časti zariadenia. Niektoré body menu sa nezobrazujú, pretože boli vypnuté nastavením v inom bode menu.

- ▶ Body menu vždy nastavuje v danom poradí alebo ich bez vykonania zmeny preskočte. Tým sa automaticky prispôbia alebo nezobrazia nasledujúce body menu.

### 8.1.2 **SERVISNA UROVEN: Hodnoty vykurovania**

Štruktúra menu Hodnoty vykurovania	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Režim vykurovania v okruhu	Radiatory	Pätňý bod/Konc. bod / Podlahové vykurov. / Radiatory / Konvektory		35
Pätňý bod	25 °C	10 °C ... 85 °C	°C	37
Koncový bod	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	37
Vyrovňavacia teplota	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	37
Max. výstupná teplota	80 °C	30 °C ... 85 °C	°C	37
Vplyv vykurovaného priestoru	30 %	0 % ... 100 %	%	37
Vplyv priest.účinný pri režime vykurov.	Utlm- Protizámraz	Utlm-Protizámraz / Vykur.-Utlm-Pzamrz.		37
Posun vplyvu vyk. priestoru	0,0 K	-5,0 K ... 5,0 K	K	37
Vyp.vykurov. až pri min. teplot. úrovni	Ano	Nie / Ano		37
Vykurovanie vypnuté pri vonk. teplote	20,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C, 99,0 °C (= funkcia vyp)	°C	37
Medzná protizámraz. teplota	3,0 °C	-5,0 °C ... 10,0 °C	°C	38
Doba prevádzky zmiešavača	140 s	10 s ... 600 s	s	38
Min. vonkajšia teplota	-15 °C	-30 °C ... 0 °C	°C	38
Akumulácia budovy	50 %	0 % ... 100 %	%	38
Kalibrovat' snímač vnútornej teploty	0,0 K	-3,0 K ... 3,0 K	K	39
Vplyv optimalizácie vykurov. okruh <sup>1)</sup>	0 K	0 K (= funkcia vyp) ... 5 K	K	39

1) Len s ISM

### 8.1.3 **SERVISNA UROVEN: Poruchy systému**

Štruktúra menu Poruchy systému	Základné nastavenie	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
01.01.2006 16:11 EA Kotel (príklad poslednej poruchy)	-	-	-	39
25.09.2005 18:45 32 IPM s kódom 3 (do max. 19 predchádzajúcich porúch)	-	-	-	

## Nastavenie menu SERVISNA UROVEN (len pre odborníka)

### 8.1.4 SERVISNA UROVEN: Adresa servisu

Štruktúra menu	Príklad	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Adresa servisu				
Telefónne číslo	012345 6789	max. 20 znakov		39
Meno	Špecializovaná servisná firma	max. 20 znakov		

### 8.1.5 SERVISNA UROVEN: Systémové info

Štruktúra menu	Príklad	Nastavovací rozsah	Osobné nastavenie	Popis od strany
Systémové info				
Dátum 1. uvedenia do prevádzky	22.10.2005 (aktivácia pri uvedení do prevádzky)	–	–	39
Objednávacie číslo kotla	7 777 777 777 (hodnota kotla)	–	–	
Výrobné číslo kotla	27.6.2005 (hodnota kotla)	–	–	
Objednávacie číslo a typ regulátora	7 777 777 777 FB 100 (pevná hodnota od výroby)	–	–	
Výrobné číslo regulátora	27.6.2005 (pevná hodnota od výroby)	–	–	
Verzia softvéru	JF11.12 (pevná hodnota od výroby)	–	–	

## 8.2 Konfigurácia vykurovacieho systému

### Úroveň pre odborníkov: Nastavenie systému

Štruktúra menu a oblasti nastavenia → strana 23.



Príklady zariadenia nájdete v návode pre IPM. Ďalšie možné zariadenia nájdete v podkladoch k projektovaniu.

Toto menu používajte, ak chcete systém konfigurovať automaticky alebo manuálne. Napr. pri uvedení do prevádzky alebo pri zmene zariadenia.

- ▶ Kódovanie všetkých účastníkov zbernice BUS nastavte podľa ich funkcie (napr. IPM 1 pre vykurovací okruh 1, atď).
- ▶ Spustíte automatickú konfiguráciu.
- ▶ Skontrolujte ostatné body menu pod **Nastavenie systému** a prípadne ich manuálne prispôbte aktuálnemu zariadeniu.

## 8.3 Parametre pre vykurovanie

### Úroveň pre odborníkov: Hodnoty vykurovania

Štruktúra menu a oblasti nastavenia → strana 22.



Regulátor výstupnej teploty na kotle (kotlový termostat) nastavte na maximálnu požadovanú výstupnú teplotu.

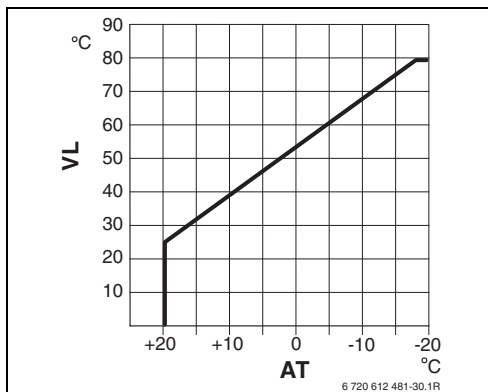
Používajte toto menu vtedy, keď chcete nastaviť parametre pre priradený vykurovací okruh. Týmito parametrami sa napr. vypočítajú vykurovacie krivky.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Režim vykurovania v okruhu

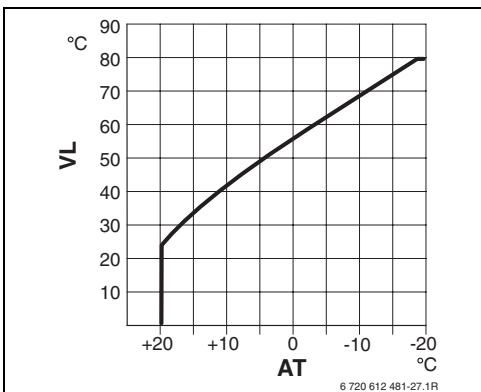
- ▶ Nastavte vykurovací typ priradeného vykurovacieho okruhu:
  - **Pätný bod/Konc. bod:** Preberú sa základné hodnoty nastavenia pre vykurovaciu krivku v rovnom tvare, podľa klasickej metódy pätného bodu / koncového bodu.
  - **Podlahové vykurov.:** Preberú sa základné hodnoty nastavenia pre vykurovaciu krivku v zakrivenom tvare, prislúchajúce podlahovému okruhu podlahového vykurovania.
  - **Radiatory:** Preberú sa základné hodnoty nastavenia pre vykurovaciu krivku v zakrivenom tvare, prislúchajúce okruhu vykurovania radiátormi.
  - **Konvektory:** Preberú sa základné hodnoty nastavenia pre vykurovaciu krivku v zakrivenom tvare, prislúchajúce okruhu vykurovania konvektormi.



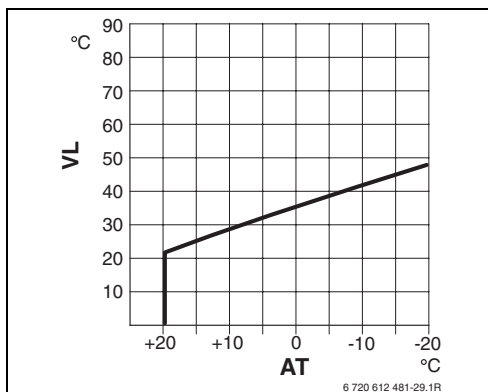
Parametre nepotrebné pre daný typ vykurovania sú stlmené.



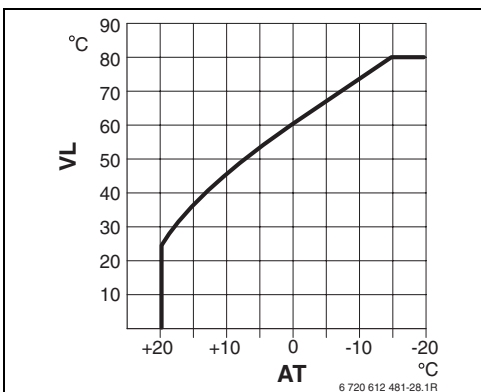
Obr. 12 Základné nastavenie vykurovacej krivky pre metódu päťného bodu/koncového bodu.



Obr. 14 Základné nastavenie vykurovacej krivky pre radiátorové vykurovanie



Obr. 13 Základné nastavenie vykurovacej krivky podlahové vykurovanie



Obr. 15 Základné nastavenie vykurovacej krivky pre konvektorové vykurovanie

**AT** Vonkajšia teplota

**VL** Výstupná teplota

Základné nastavenie parametrov pre vykurovaciu krivku	Pätný bod/Konc. bod	Podlahové vykurov.	Radiatory	Konvektory
Exponent vykurovacej plochy (pevná hodnota), zakrivenie vykurovacej krivky	-	1,1	1,3	1,4
Min. vonkajšia teplota	-	-15 °C	-15 °C	-15 °C
Pätný bod	25 °C	-	-	-
Koncový bod	75 °C	-	-	-
Vyrovňavacia teplota	-	45 °C	75 °C	80 °C
Max. výstupná teplota	80 °C	55 °C	80 °C	80 °C
Posun vplyvu vyk. priestoru	0,0 K	0,0 K	0,0 K	0,0 K
Vykurovanie vypnuté pri vonk. teplote	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

Tab. 3

### Menu: Hodnoty vykurovania > Pätný bod

- ▶ Pätný bod vykurovacej krivky nastavte podľa klasickej päťovej/koncovej metódy.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Koncový bod

- ▶ Pätný bod vykurovacej krivky nastavte podľa klasickej päťovej/koncovej metódy.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Vyrovnávacía teplota

- ▶ Nastavte výstupnú hodnotu v stanovenom prípade tak, aby sa hodila k vykurovaciemu typu priradeného vykurovacieho okruhu:
  - Pre **Podlahové vykurov.** napr. 45 °C výstupná požadovaná teplota.
  - Pre **Radiatory** napr. 75 °C výstupná požadovaná teplota.
  - Pre **Konvektory** napr. 80 °C výstupná požadovaná teplota.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Max. výstupná teplota

- ▶ Nastavte výstupnú hodnotu v stanovenom prípade tak, aby sa hodila k vykurovaciemu typu priradeného vykurovacieho okruhu:
  - Pre **Podlahové vykurov.** napr. 55 °C maximálna požadovaná výstupná teplota.
  - Pre **Radiatory** napr. 80 °C maximálna požadovaná výstupná teplota.
  - Pre **Konvektory** napr. 80 °C maximálna požadovaná výstupná teplota.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Vplyv vykurovaného priestoru

- ▶ Nastavte vplyv teploty v izbe na vykurovaciu krivku:
  - **0 %:** žiadny vplyv teploty miestnosti
  - **100 %:** maximálny vplyv teploty miestnosti.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Vplyv priest.účinný pri režime vykुर.

- ▶ Zvoľte prevádzkové režimy, pri ktorých má byť vplyv izbovej teploty aktívny:

- **Utlm-Protizámraz:** Vplyv teploty miestnosti aktívny len pre tieto druhy prevádzky.
- **Vykur.-Utlm-Pzamrz.:** Vplyv teploty miestnosti aktívny vždy.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Posun vplyvu vyk. priestoru

- ▶ Nastavte trvalé zvýšenie požadovanej teploty v izbe pre priradený vykurovací okruh, napr. aby ste korigovali systémovo podmienené odchýlky.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Vyp.vykurov. až pri min. teplot. úrovni

- ▶ Vyberte fázu ochladzovania pre priradený vykurovací okruh:
  - **Nie:** Vykurovacia prevádzka podľa vykurovacej krivky.
  - **Ano:** Vykurovacia prevádzka podľa vykurovacej krivky, avšak žiadna Vykurovacia prevádzka vo fáze vychladnutia, kým aktuálna teplota miestnosti (napr. **Vykurovať** = 21,0 °C) po prvýkrát nedosiahne želanú teplotu miestnosti najbližšieho nižšieho druhu prevádzky (napr. **Utlm/Pokles** s 15,0 °C). Potom sa vykuruje podľa najbližšieho nižšieho druhu prevádzky (napr. **Utlm/Pokles** s 15,0 °C).

### Menu: Hodnoty vykurovania > Vykurovanie vypnuté pri vonk. teplote

- ▶ Nastavte vonkajšiu teplotu pre priradený vykurovací okruh, pri ktorej sa má kúrenie vypnúť:
  - **10°C ... 25°C:** vonkajšia teplota, pri ktorej sa vykurovanie vypne.
  - **99°C:** funkcia vypnutá, t.j. vykurovanie sa môže zapnúť pri akejkoľvek vonkajšej teplote.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Medzná protizámraz. teplota



**Varovanie:** Zničenie častí zariadenia vedúcich horúcu vodu pri priveľmi nízko nastavenej protimrazovej hranici a dlhšie trvajúcich vonkajších teplotách pod hodnotou 0 °C!

- ▶ Zariadte, aby zmenu základného výrobného nastavenia pre protimrazovú hranicu (3 °C) vykonal odborník.
- ▶ Nenastavujte protimrazovú hranicu priveľmi nízko. Záruka nezahŕňa škody spôsobené nastavením priveľmi nízkej protimrazovej hranice!

- Ak vonkajšia teplota prekročí nastavenú protimrazovú hranicu o 1 K (°C) a neexistuje žiadna požiadavka na teplo, čerpadlo vykurovacieho okruhu sa vypne.
- Ak vonkajšia teplota klesne pod nastavenú protimrazovú hranicu, čerpadlo vykurovacieho okruhu sa zapne (protimrazová ochrana zariadenia).
- ▶ Nastavte vonkajšiu teplotu pre priradený vykurovací okruh, pri ktorej sa má kúrenie vypnúť:

### Menu: Hodnoty vykurovania > Doba prevádzky zmiešavača

- ▶ **Doba prevádzky zmiešavača** nastavte čas chodu nasadeného servomotora zmiešavača pre priradený okruh vykurovania.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Min. vonkajšia teplota

- ▶ Nastavte minimálnu vonkajšiu teplotu pre stanovený prípad celého vykurovacieho zariadenia (smernica → tabuľka 4)  
Z nízkej vonkajšej teploty vyplýva plochá vykurovacia krivka.

Mesto	Min. vonkajšia teplota v °C	Mesto	Min. vonkajšia teplota v °C
Atény	-2	Marseille	-6
Berlín	-15	Moskva	-30
Bratislava	-12	Neapol	-2
Brusel	-10	Nizza	±0
Budapešť	-12	Pariž	-10
Bukurešť	-20	Praha	-16
Hamburg	-12	Rím	-1
Helsinki	-24	Sevastopol'	-12
Istanbul	-4	Štokholm	-19
Kodaň	-13	Valencia	-1
Lisabon	±0	Viedeň	-15
Londýn	-1	Zürich	-16
Madrid	-4		

Tab. 4 Minimálne vonkajšie teploty pre Európu

### Menu: Hodnoty vykurovania > Akumulácia budovy

- ▶ Nastavte faktor pre tepelnú kapacitu budovy.
  - ≥ **50 %**: budova s ťažkou konštrukciou (napr. kamenný dom s hrubými stenami).
  - ≤ **50 %**: budova s ľahkou konštrukciou (napr. víkendová chata z dreva).

### Menu: Hodnoty vykurovania > Kalibrovat' snímač vnútornej teploty

Toto menu používajte vtedy, keď chcete skorigovať zobrazenú teplotu miestnosti.

- ▶ Namontujte vhodné presné meradlo v blízkosti FB 100. Presné meradlo nesmie vydávať žiadne teplo FB 100.
- ▶ Počas 1 hodiny zabráňte vplyvom zdrojov tepla ako slnečné lúče, telesná teplota atď.
- ▶ Dolad'te zobrazenú korekčnú hodnotu pre teplotu miestnosti.

### Menu: Hodnoty vykurovania > Vplyv optimalizácie vykur. okruh

Detailný popis k **Vplyv optimalizácie vykur. okruh** → strana 29.

Ďalšie informácie sú k dispozícii v podkladoch k regulátoru, ktorý je odolný voči poveternostným vplyvom.



Tieto nastavenia vykonajte na regulátore ekvitermickom.

## 8.4 História porúch

### Úroveň pre odborníkov: Poruchy systému

Štruktúra menu → strana 33.

Tu môže odborník nechať zobraziť posledných 20 porúch zariadenia, ktoré sa prípadne vyskytli (dátum, zdroj, kód a popis poruchy). Poruchy zobrazené ako prvé môžu byť ešte aktívne.

## 8.5 Zobrazenie a nastavenie adresy služieb zákazníkom


### Úroveň pre odborníkov: Adresa servisu

Štruktúra menu a oblasti nastavenia → strana 34.

Pre prípad servisu tu môže odborník zadať telefónne číslo a adresu špecializovanej firmy.



Zadanie medzery:

- ▶ Ak je aktuálny znak zobrazený s tmavým pozadím, vymažte ho pomocou  (medzera = \_).

## 8.6 Zobrazenie systémových informácií

### Úroveň pre odborníkov: Systémové info

Štruktúra menu → strana 34.

Zobrazenie rôznych systémových informácií:

- **Dátum 1. uvedenia do prevádzky**  
(aktivuje sa automaticky pri uvedení do prevádzky)
- **Objednávacie číslo kotla**  
(pevná hodnota vykurovacieho kotla)
- **Výrobné číslo kotla**  
(pevná hodnota vykurovacieho kotla)
- **Objednávacie číslo a typ regulátora**  
(pevná hodnota od výroby)
- **Výrobné číslo regulátora**  
(pevná hodnota od výroby)
- **Verzia softvéru**  
(pevná hodnota od výroby)

# 9 Odstraňovanie porúch

Poruchy účastníkov zbernice BUS sa zobrazia.

Porucha kotla (napr. porucha EA) sa na displeji diaľkového ovládania zobrazí príslušným upozorňovacím textom.

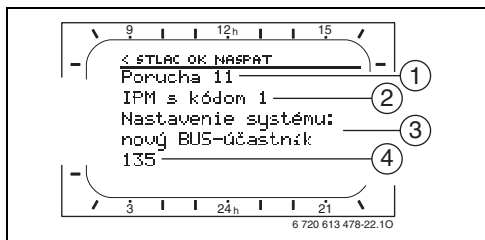
- Informujte servisného technika.



Pre odborníka:

- Poruchu odstráňte podľa údajov z podkladov ku kotlu.
- 

## 9.1 Odstránenie chyby so zobrazením



Obr. 16 Zobrazenie poruchy

- 1 Porucha číslo
- 2 Účastník zbernice BUS, ktorý rozpoznal poruchu a hlási na všetky regulátory
- 3 Text k poruche číslo
- 4 Kód alebo ďalší text poruchy

Aktuálna porucha sa zobrazí na regulátore a na všetkých diaľkových ovládaniach (na FB 10 bez textu):

- Musí sa zistiť dotyčný účastník zbernice BUS s aktuálnou poruchou. Vyskytnutú poruchu je možné odstrániť len na tom účastníkovi zbernice BUS, ktorý poruchu spôsobil.

<b>Zobrazenie (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)</b>			
<b>Text</b>	<b>Kód</b>	<b>Príčina</b>	<b>Pomoc zo strany odborníka</b>
Porucha 01 Porucha v BUS-komunikácii!	10	IPM priradený účastník BUS FB 100 sa už viac nehlási.	Skontrolujte kódovanie účastníkov zbernice BUS, skontrolujte pripojenie BUS a príp. opravte prerušenie.
	200	Vykurovací kotol sa už nehlási.	
	201	Pripojený chybný účastník zbernice BUS.	Identifikujte chybného účastníka zbernice BUS a vymeňte ho.
Porucha 02 Vnútoraná porucha!	40	Pripojený chybný účastník zbernice BUS.	Identifikujte chybného účastníka zbernice BUS a vymeňte ho.
	41	Na IPM nastavené dve rovnaké kódovania.	Vypnite zariadenie a skorigujte kódovanie.
	42	Kódovací spínač na IPM v medzi polohe.	
	50	Porušená tepelná dezinfekcia cez IPM.	Nastavte regulátor teploty výstupu na vykurovacom kotle na pravý doraz.
	100	ISM neodpovedá.	Skontrolujte pripojenie BUS a opravte príp. prerušenie.
	254	Preplnenie poruchovými hláseniami.	–
Porucha 02 Vnútoraná porucha! Obnoviť niektoré nastavenia hodnôt kvôli problému s EEPROM!	205	Pozri zobrazený text! <sup>1)</sup>	Skontrolujte a príp. nanovo nastavte nastavenia parametrov. Pri opakovanom výskyte určte a vymeňte poškodený regulátor/diaľkové ovládanie.
Porucha 02 Vnútoraná porucha! FB100/FW100/FW200/FW1000 nevie viac riadiť vykurovací systém!	255	Pozri zobrazený text! <sup>1)</sup>	Zistite chybný regulátor/diaľkové ovládanie a vymeňte ho.
Porucha 03 Porucha snímača vnútornej priestorovej teploty	20	Vstavaný snímač izbovej teploty je v regulátore alebo v diaľkovom ovládaní prerušený.	Zistite a vymeňte chybný regulátor alebo diaľkové ovládanie.
	21	Snímač izbovej teploty je v regulátore alebo v diaľkovom ovládaní skratovaný.	
Porucha 10 Nastavenie systému: nesprávne	194	Na regulátore je rozpoznané alebo nastavené diaľkové ládanie pre vykurovací okruh, ktorý nie je k dispozícii	Skontrolujte zloženie systému, skontrolujte príp. prispôbte systémovú konfiguráciu.
	195		
Porucha 10 Nastavenie systému: nesprávne	196	V systéme je prístupný len nezmiešaný vykurovací okruh!	
	197		
	198		
	199		
Porucha 11 Nastavenie systému: nový BUS-účastník	131	Na regulátore je rozpoznané nové ISM.	Dajte všetky ISM súčasne pod napätie a spustíte automatickú konfiguráciu systému na regulátore.
	132		

1) Zobrazený text sa zobrazí na účastníkovi zbernice BUS (napr. diaľkové ovládanie) ktorý rozpoznal poruchu. Na ostatných účastníkoch zbernice BUS sa namiesto toho zobrazí kód, a ten zodpovedá zobrazenému textu.

## Odstraňovanie porúch

<b>Zobrazenie (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)</b>			
<b>Text</b>	<b>Kód</b>	<b>Príčina</b>	<b>Pomoc zo strany odborníka</b>
Porucha 11 Nastavenie systému: nový BUS-účastník Nové diaľkové ovládanie rozpoznané, skontrolujte a prispôbte systémovú konfiguráciu!	133 134	Na regulátore je rozpoznané nové ISM.	Skontrolujte a prispôbte systémovú konfiguráciu.
Porucha 11 Nastavenie systému: nový BUS-účastník	135 136 137 138 139	Na regulátore je rozpoznané nové ISM.	
Porucha 12 Nastavenie systému: chýba BUS-účastník	170 171	Nerozpoznaný modul ISM1/ISM2, skontrolovať pripojenie!	Skontrolujte prípojku ISM1/ISM2.
Porucha 12 Nastavenie systému: chýba BUS-účastník	172	IPM pre zásobník po hydraulickej výhybke, ktorý ste mali doteraz k dispozícii, už nie je na regulátore rozpoznateľný.	Skontrolujte a opravte kódovanie. Pri IPM v bezprúdovom stave.
Porucha 12 Nastavenie systému: chýba BUS-účastník	173	IPM pre zásobník po hydraulickej výhybke na regulátore je rozpoznateľný.	Skontrolujte prípojku a kódovanie.
Porucha 12 Nastavenie systému: chýba BUS-účastník	174 175	Diaľkové ovládanie s kódovaním x nie je na regulátore rozpoznateľné.	
Porucha 12 Nastavenie systému: chýba BUS-účastník	176 177 178 179	Nerozpoznaný modul IPM s kódom x, skontrolovať pripojenie a kódovanie!	
Porucha 13 Nastavenie systému: zmena alebo výmena BUS-účastníka	157	Pozri zobrazený text! <sup>1)</sup>	Skontrolujte systémovú konfiguráciu pre prípravu teplej vody na regulátore alebo spustíte automatickú systémovú konfiguráciu.
Porucha 13 Nastavenie systému: zmena alebo výmena BUS-účastníka	158 159		Nesprávne nastavenie medzi x a prísl. IPM vo vykurovacom okruhu x, skontrolovať pripojenie!
Porucha 14 Nastavenie systému: nepodporovaný BUS-účastník	117	Ohrev teplej vody riadi kotel. Ohrev cez IPM nie je funkčný!	Identifikujte neprípustného účastníka zbernice BUS a odstráňte ho zo zariadenia.
Porucha 14 Nastavenie systému: nepodporovaný BUS-účastník	118 119	Pozri zobrazený text! <sup>1)</sup>	IPM pre zásobník TUV musí mať nastavený kód 3 alebo vyšší.
Porucha 15 Nepripojený snímač vonkajšej teploty!	30	Nedostupný snímač vonkajšej teploty!	Skontrolujte snímač vonkajšej teploty a opravte príp. prerušenie.
Porucha 19 Nie je možné uloženie nastavenej hodnoty!	202	Účastník zbernice BUS je nakonfigurovaný, nie je však momentálne k dispozícii.	Skontrolujte zloženie systému, skontrolujte systémovú konfiguráciu, príp. ju prispôbte a nanovo nastavte parametre.

1) Zobrazený text sa zobrazí na účastníkovi zbernice BUS (napr. diaľkové ovládanie) ktorý rozpoznal poruchu. Na ostatných účastníkoch zbernice BUS sa namiesto toho zobrazí kód, a ten zodpovedá zobrazenému textu.

<b>Zobrazenie (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)</b>			
<b>Text</b>	<b>Kód</b>	<b>Pričina</b>	<b>Pomoc zo strany odborníka</b>
Porucha 20 Nastavenie systému: nesprávne Nesprávny kód vykur. okruhu, s FW200 je možný len kód 1 až 4!	192	Pozri zobrazený text! <sup>1)</sup>	
Porucha 20 Nastavenie systému: nesprávne Nesprávny kód vykur. okruhu, s FW100 je možný len kód 1!	193		
Porucha 21 Nastavenie systému: nový BUS-účastník Zistený nový modul IPM, preskúšať a prispôsobiť nastavenie systému!	137 139		
Porucha 22 Nastavenie systému: chyba BUS-účastník Nerozpoznaný modul IPM s kódom x, skontrolovať pripojenie a kódovanie!	178 179		
Porucha 23 Nastavenie systému: zmena alebo výmena BUS-účastníka Nesprávne nastavenie medzi x a prísl. IPM vo vykurovacom okruhu x, skontrolovať pripojenie!	159		
Porucha 24 Nastavenie systému: nepodporovaný BUS-účastník IPM pre zásobník TUV musí mať nastavený kód 3 alebo vyšší.	119	Pozri zobrazený text! <sup>1)</sup>	
Porucha 27 Nenájdený FW100/FW200/FW1000!	191		
Porucha 28 Diaľkové ovl. je namontované v zdroji tepla!	155	Diaľkové ovládanie zabudované vo vykurovacom kotle.	Diaľkové ovládanie namontujte v obytnom priestore.
Porucha 29 Nie je možné uloženie nastavenej hodnoty!	202	Účastník zbernice BUS je nakonfigurovaný, nie je však momentálne k dispozícii.	Skontrolujte zloženie systému, skontrolujte systémovú konfiguráciu, príp. ju prispôbte a nanovo nastavte parametre na diaľkovom ovládaní.
Porucha 30 Porucha teplotného snímača zmiešavača!	7	Chybný snímač teploty zmiešavača (MF) pripojený na IPM.	Skontrolujte a prípadne vymeňte snímač teploty zmiešavača (MF).
Porucha 31 Porucha externého snímača výstupnej teploty!	6	Chybný spoločný teplotný snímač (VF) pripojený na IPM.	Skontrolujte a prípadne vymeňte spoločný teplotný snímač (VF).
Porucha 32 Porucha teplotného snímača zásobníka!	8	Chybný snímač teploty zásobníka (SF) pripojený na IPM.	Skontrolujte a prípadne vymeňte snímač teploty zásobníka (SF).

1) Zobrazený text sa zobrazí na účastníkovi zbernice BUS (napr. diaľkové ovládanie) ktorý rozpoznal poruchu. Na ostatných účastníkoch zbernice BUS sa namiesto toho zobrazí kód, a ten zodpovedá zobrazenému textu.

## Odstraňovanie porúch

<b>Zobrazenie (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)</b>			
<b>Text</b>	<b>Kód</b>	<b>Príčina</b>	<b>Pomoc zo strany odborníka</b>
Porucha 33 Nesprávne pripojenia teplotných snímačov!	20	Na IPM je pripojený snímač teploty zásobníka (SF) a snímač teploty zmiešavača (MF).	Odstráňte jeden z dvoch snímačov teploty (SF al. MF).
	21	Na IPM sú pripojené dva spoločné teplotné snímače (VF).	Odstráňte jeden spoločný teplotný snímač (VF).
	22	Na IUM je pripojený teplotný snímač.	Odstráňte teplotný snímač a príp. vložte kódovací most.
Porucha 34 Nesprávne pripojené teplotné snímače k režimu prevádzky!	23	Teplotné snímače pripojené na IPM a priradený druh prevádzky sa nezhodujú.	Skontrolujte a príp. prispôbte teplotné snímače a priradený druh prevádzky.
Porucha 40 Porucha teplotného snímača T1 na 1. kolektorovom poli!	101	Skrat vedenia snímača (T <sub>1</sub> ).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (T <sub>1</sub> ).
	102	Prerušenie vedenia snímača (T <sub>1</sub> ).	
Porucha 41 Porucha teplotného snímača T2 na solárnom zásobníku dolu!	103	Skrat vedenia snímača (T <sub>2</sub> ).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (T <sub>2</sub> ).
	104	Prerušenie vedenia snímača (T <sub>2</sub> ).	
Porucha 42 Porucha teplotného snímača T3 na zásobníku vo výške pripojenia spiatocky vykurovania!	105	Skrat vedenia snímača (T <sub>3</sub> ).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (T <sub>3</sub> ).
	106	Prerušenie vedenia snímača (T <sub>3</sub> ).	
Porucha 43 Porucha teplotného snímača T4 na spiatocke vykurovania!	107	Skrat vedenia snímača (T <sub>4</sub> ).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (T <sub>4</sub> ).
	108	Prerušenie vedenia snímača (T <sub>4</sub> ).	
Porucha 44 Porucha teplotného snímača T5 na solárnom zásobníku hore!	109	Skrat vedenia snímača (T <sub>5</sub> ).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (T <sub>5</sub> ).
	110	Prerušenie vedenia snímača (T <sub>5</sub> ).	
Porucha 45 Porucha teplotného snímača T6 v sekundárnom zásobníku dolu!	111	Skrat vedenia snímača (T <sub>6</sub> ).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (T <sub>6</sub> ).
	112	Prerušenie vedenia snímača (T <sub>6</sub> ).	
Porucha 46 Porucha teplotného snímača TA v 2. kolektorovom poli!	113	Skrat vedenia snímača (TA).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (TA).
	114	Prerušenie vedenia snímača (TA).	
Porucha 47 Porucha teplotného snímača TB na zásobníku B hore!	115	Skrat vedenia snímača (TB).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (TB).
	116	Prerušenie vedenia snímača (TB).	
Porucha 48 Porucha teplotného snímača TC na zásobníku C dole!	117	Skrat vedenia snímača (TC).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (TC).
	118	Prerušenie vedenia snímača (TC).	
Porucha 49 Porucha teplotného snímača na externom výmenníku tepla!	119	Skrat vedenia snímača (TD).	Skontrolujte a príp. vymeňte teplotný snímač (TD).
	120	Prerušenie vedenia snímača (TD).	

<b>Zobrazenie (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)</b>			
<b>Text</b>	<b>Kód</b>	<b>Príčina</b>	<b>Pomoc zo strany odborníka</b>
Porucha 50 Zablokované solar.čerpadlo alebo vzduch v systéme!	121	Solárne čerpadlo (SP, PA alebo PC) je zablokované mechanickým blokovaním.	Vykrutíte skrutku na hlave čerpadla a skrutkovačom uvoľníte hriadeľ čerpadla. Neudierajte na hriadeľ čerpadla!
	126 140		
	143	Čerpadlo sekundárneho okruhu (PD) je zablokované mechanickým blokovaním.	Vykrutíte skrutku na hlave čerpadla a skrutkovačom uvoľníte hriadeľ čerpadla. Neudierajte na hriadeľ čerpadla!
Porucha 51 Pripojený nesprávny typ teplotného snímača!	122	Ako snímač teploty zásobníka ( $T_2$ ) je použitý typ snímača teploty pre kolektor.	Použite správny typ snímača teploty. → Technické pdaje v návode na inštaláciu ISM.
	123	Ako snímač teploty kolektora ( $T_1$ ) je použitý typ snímača teploty pre zásobník.	
	127	Ako snímač teploty kolektora (TA) je použitý typ snímača teploty pre zásobník.	
	132	Ako snímač teploty zásobníka ( $T_2$ ) je použitý typ snímača teploty PTC 1000.	
	133	Ako snímač teploty zásobníka ( $T_1$ ) je použitý typ snímača teploty PTC 1000.	
Porucha 52 Zamenený teplotný snímač!	124	Snímače teploty ( $T_1$ a $T_2$ ) zamenené.	Skontrolujte snímače teploty a príp. zameňte pripojenia.
	129	Snímače teploty (TA a $T_2$ ) zamenené.	
	130	Snímače teploty ( $T_1$ a TA) zamenené.	
	131	Snímače teploty ( $T_2$ a TB) zamenené.	
	141	Snímače teploty ( $T_2$ a TC) zamenené.	
	144	Snímače teploty ( $T_2$ a TD) zamenené.	
Porucha 53 Nesprávne miesto inštalácie teplotného snímača!	125	Snímač teploty kolektora ( $T_1$ alebo TA) je nainštalovaný na vstupe kolektorového poľa.	Snímač teploty kolektora ( $T_1$ alebo TA) namontujte v blízkosti výstupu kolektorového poľa.
	128		

## Odstraňovanie porúch

<b>Zobrazenie (→ Pos. 1, 3 a 4 na obrázku 16)</b>			
<b>Text</b>	<b>Kód</b>	<b>Príčina</b>	<b>Pomoc zo strany odborníka</b>
Porucha 54 Nedosaiahnutá teplota tepelnej dezinfekcie v solárnom zásobníku!	145	Maximálna teplota pre solárny zásobník je príliš malá.	Nastavte vyššiu maximálnu teplotu pre solárny zásobník.
		Dopravované množstvo dezinfekčného čerpadla (PE) je príliš malé.	Nastavte vyšší stupeň na dezinfekčnom čerpadle (PE) alebo podľa možnosti viac otvorte klapkový ventil.
		Tepelná dezinfekcia manuálne zrušená pred dosiahnutím potrebnej teploty v solárnom zásobníku.	Žiadna porucha! Hlásenie o poruche sa bude objavovať iba 5 minút.
Porucha 55 Solárny systém nie je ešte v prevádzke!	146	Solárny systém ešte nie je v prevádzke.	Podľa podkladov naplňte solárne zariadenie, odvzdušnite ho a pripravte na uvedenie do prevádzky. Následne uveďte solárne zariadenie do prevádzky.
Porucha 56 Prinajmenšom jedno čerpadlo/jeden ventil je v manuálnom režime!	147	Čerpadlo (SP) v manuálnej prevádzke.	Parametre pre čerpadlo alebo ventil vráťte späť na „Automat. prevádzka“.
	148	Ventil (DWU1) v manuálnej prevádzke.	
	150	Čerpadlo (PA) v manuálnej prevádzke.	
	151	Čerpadlo (PB) v manuálnej prevádzke.	
	152	Čerpadlo/ventil (PC/DWUC) v manuálnej prevádzke.	
	153	Čerpadlo (PD) v manuálnej prevádzke.	
	154	Čerpadlo (PE) v manuálnej prevádzke.	

## 9.2 Odstraňovanie porúch bez zobrazenia

Problém	Príčina	Pomoc
Želaná teplota miestnosti nie je dosiahnutá.	Termostatický(é) ventil(y) je(sú) nastavený(é) nízko.	Termostatický(é) ventil(y) nastavte vyššie.
	Vykurovacia krivka nastavená príliš nízko.	„Teplotná úroveň“ pre „Vykurovať“ nastavte vyššie alebo nechajte odborníka skorigovať vykurovaciu krivku.
	Regulátor teploty výstupu na vykurovacom kotle nastavený príliš nízko.	Regulátor teploty výstupu nastavte vyššie. Prípadne redukujte vplyv solárnej optimalizácie.
	Vzduchové bubliny vo vykurovacom zariadení.	Odvzdušnite vykurovacie telesá a odvzdušnite vykurovacie zariadenie.
Zakúrenie trvá príliš dlho.	„Rýchlosť zakúrenia“ príliš nízko nastavená.	„Rýchlosť zakúrenia“ napr. na „Rýchlo“ nastavte.
Želaná teplota miestnosti je značne vyššia.	Vykurovacie telesá sa príliš zohrievajú.	Termostatický(é) ventil(y) nastavte nižšie. „Teplotná úroveň“ pre „Vykurovať“ nastavte vyššie alebo nechajte odborníka skorigovať vykurovaciu krivku.
	Miesto montáže FB 100 je nevhodné, napr. vonkajšia stena, blízkosť okna, prievan,...	Vyberte lepšie miesto montáže pre FB 100 a nechajte ho presunúť odborníkom.
Príliš veľké výkyvy teploty v miestnosti.	Dočasný vplyv cudzieho tepla na miestnosť, napr. z dôvodu slnečného žiarenia, osvetlenia miestnosti, TV, kozuba, atď.	„Vplyv vykurovaného priestoru“ nechajte zvýšiť odborníkom.
		Vyberte lepšie miesto montáže pre FB 100 a nechajte ho presunúť odborníkom.
Nárast teploty namiesto poklesu.	Nastavený je zlý čas a dátum, napr. po dlhšom výpade elektrického prúdu.	Skontrolujte nastavenie na regulátore.
Počas druhu prevádzky „Utlm/Pokles“ a/alebo „Protizámraz“ príliš veľká teplota v miestnosti.	Vysoká tepelná úspornosť budovy.	Čas spínania pre „Utlm/Pokles“ a / alebo „Protizámraz“ vyberte skôr.
Chybná alebo žiadna regulácia.	Pripojenie BUS účastníkov zbernice BUS chybné.	Nechajte odborníka skontrolovať a príp. skorigovať pripojenie BUS v zmysle schémy zapojenia.
Môžete nastaviť len automatickú prevádzku.	Chybný prepínač druhov prevádzky.	FB 100 nechajte zvýšiť odborníkom.
Zásobník teplej vody sa nezohrieva.	Regulátor teploty teplej vody na vykurovacom kotle nastavený príliš nízko.	Regulátor teploty teplej vody nastavte vyššie. Prípadne redukujte vplyv solárnej optimalizácie.
	Regulátor teploty výstupu na vykurovacom kotle nastavený príliš nízko.	Nastavte regulátor teploty výstupu na vykurovacom kotle na pravý doraz.

Keď sa porucha nedá odstrániť:

### Údaje o kotle

- Zavolajte autorizovanú odbornú servisnú firmu a oznámte poruchu ako aj údaje o zariadení (z typového štítku v kryte).

Typ:.....

Objednávacie číslo:.....

Dátum výroby (FD...):.....

## 10 Pokyny na úsporu energie

- Pri regulácii podľa vonkajšej teploty sa teplota výstupu reguluje podľa nastavenej vykurovacej krivky: Čím nižšia je vonkajšia teplota, tým vyššia je teplota výstupu. Úspora energie: Vykurovaciu krivku nastavte čo najnižšie primerane izolácii budovy a podmienkam zariadenia (→ kapitola 8.3 od strany 35).
- Pri podlahovom vykurovaní nesmie byť nastavená maximálna teplota vyššia ako výrobcom doporučená maximálna teplota nábehového potrubia (napr. 60 °C).
- Teplotné hladiny a časy spínania zosúlajte s osobným vnímaním teploty obyvateľov a využívajte ich rozumne.
  - **Vykurovať** ☀ = komfortné bývanie
  - **Utlm/Pokles** ☾ = aktívne bývanie
  - **Protizámraz** ❄ = neprítomnosť alebo spánok.
- Nastavte termostatické ventily vo všetkých miestnostiach tak, aby sa dala požadovaná teplota miestnosti aj dosiahnuť. Až keď nie je dlhšom čase dosiahnutá teplota, zvýšte teplotné hladiny (→ kapitola 6.3.2 na strane 26).
- Znížením teploty miestnosti pomocou úsporných fáz sa dá usporiť mnoho energie: Pokles teploty miestnosti o 1 K (°C): až 5 % úspora energie. Nie je zmysluplné: Nechať poklesnúť teplotu denne vykurovaných miestností pod +15 °C, ináč vyžarujú vychladnuté steny naďalej chlad, teplota miestnosti sa zvýši a spotrebuje sa tak viac energie ako pri rovnomernom prívode tepla.
- Dobrá tepelná izolácia budovy: Nastavená teplota pre **Utlm/Pokles** sa nedosiahne. Napriek tomu sa usporí energia, pretože kúrenie ostane vypnuté. Potom nastavte bod spínania pre **Utlm/Pokles** na skorší.
- Pri vetraní nenechajte pootvorené okno, lebo takýmto spôsobom sa odvádza teplo bez toho, aby sa vymenil vzduch v miestnosti. Vyhýbajte sa dlhému vetraniu.
- Najúčinnnejšie je vetrať krátko a intenzívne pri úplne otvorenom okne.
- Počas vetrania privrite termostatický ventil alebo prepnite prepínač druhov prevádzky na **Protizámraz**.

### Solar optimalizácia

**Vplyv optimalizácie vykur. okruh** aktivujte vždy nastavením hodnoty medzi 1 K až 5 K  
→ kapitola 6.6 na strane 29.

Ak je vplyv zo strany prostredníctvom **Vplyv optimalizácie vykur. okruh** príliš silný, postupne redukuje hodnotu.

## 11 Ochrana životného prostredia

Ochrana životného prostredia je základné podnikové pravidlo spoločnosti Junkers zo skupiny Bosch.

Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Zákony a predpisy o ochrane životného prostredia sa prísne dodržiavajú.

Za účelom ochrany životného prostredia používame najlepšiu techniku a materiály pri zohľadnení aspektov hospodárnosti.

### **Obal**

Čo sa týka obalov, zapájame sa do systémov likvidácie odpadov špecifických pre jednotlivé krajiny, ktoré zabezpečujú optimálnu recykláciu. Žiaden z použitých obalových materiálov nezaťažuje životné prostredie a všetky je možné opätovne zúžitkovať.


### **Staré zariadenia**


Staré zariadenia obsahujú materiály, ktoré by sa mali odovzdať na recykláciu.

Montážne skupiny sa dajú ľahko oddeliť a umelé hmoty sú označené. Tým sa umožňuje roztriedenie rôznych montážnych skupín a ich odovzdanie na recykláciu príp. likvidáciu.

## 12 Individuálne nastavenia vykurovacieho programu

Tu sú zhrnuté základné nastavenia a osobné nastavenia časových programov. Nastavenie vykurovacieho programu je popísané v kapitole 6.3 na strane 25.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6		
		°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	
Prednastavené vykurovacie programy na kopírovanie	Poldeň, doobeda	Po - Št	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Pi	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	❄	23:30	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poldeň, poobede	Po - Št	☀	07:00	☾	12:00	☀	17:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Pi	☀	07:00	☾	12:00	☀	17:00	❄	23:30	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Celý deň	Po - Št	☀	06:00	☾	08:00	☀	17:00	❄	22:00	-	-	-	-
		Pi	☀	06:00	☾	08:00	☀	17:00	❄	23:30	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Celý deň, čas obeda	Po - Št	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	❄	22:00
		Pi	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	❄	23:30
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Rodina (základné nastavenie)	Po - Št	☀	06:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pi	☀	06:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ne	☀	08:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	

		P1		P2		P3		P4		P5		P6		
		°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	
Prednastavené vykurovacie programy na kopírovanie	Rodina, dopoludnie	Po - Št	☀	04:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pi	☀	04:00	❄	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	07:00	❄	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rodina, popoludnie	Po - Št	☀	06:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pi	☀	06:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		So	☀	07:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	08:00	❄	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seniori	Po - Št	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pi	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		So	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Osobné nastavenie vykurovacieho okruhu	Meno: _____													
	Všetky dni													
	Po - Pi													
	So - Ne													
	Pondelok													
	Utorok													
	Streda													
	Štvrtok													
	Piatok													
	Sobota													
Nedeľa														

# Index

## A

Adresa služieb zákazníkom .....34, 39

## B

Bezpečnostné upozornenia .....6

## C

Chladnejšie

- Teplá voda .....27
- Vykurovanie .....14, 25, 26

## D

Dovolenkový program .....21, 24

Druhy prevádzky .....15

## E

Časy pre prípravu teplej vody .....27

## H

Hlásenia regulátora .....40

Hlavné menu

- Dovolenka .....21
- Solár .....23
- Vykurovanie .....22

## I

Individuálne časové programy (tabuľka) .....50

Info .....30

Informácie .....34, 39

Informácie k návodu .....5

## K

Kábel pre sieťovú prípojku u zákazníka .....12

Kódovanie účastníkov zbernice BUS .....35

## L

Likvidácia .....49

## M

Menu

- Hlavné menu
  - Dovolenka ..... 21, 24
  - Solár ..... 23, 29
  - Teplá voda ..... 27
  - Vykurovanie ..... 22, 25
  - Všeobecné nastavenia ..... 28
- Info ..... 30
- Navigácia v úrovniach ..... 16
- Úroveň pre odborníkov ..... 32
  - Adresa služieb zákazníkom ..... 34, 39
  - Systémová konfigurácia ..... 35
  - Systémové informácie ..... 34, 39
  - Systémové poruchy ..... 39
  - Vykurovacie parametre ..... 33, 35
- Úroveň pre odborníkov
  - Systémové poruchy ..... 33

Montáž ..... 10

## N

Nastavenie automatickej prevádzky ..... 15

Nastavenie času ..... 28

Nastavenie jazyka ..... 28

Nastavenie leta / zimy ..... 28

Nastavenie prevádzky vykurovania ..... 15

Nastavenie protimrazovej prevádzky ..... 15

Nastavenie teploty vykurovania ..... 26

Nastavenie trvalého vykurovania ..... 15

Nastavenie trvalej ochrany proti mrazu ..... 15

Nastavenie trvalej úspory ..... 15

Nastavenie úspornej prevádzky ..... 15

Nastavenie vykurovania teplejšie/chladnejšie ..... 25

Nastavenie začiatku vykurovania ..... 25

Nastavenie dátumu ..... 28

Navigácia v úrovniach menu ..... 16

Neprítomnosť ..... 14

Nezmiešaný vykurovací okruh ..... 7

<b>O</b>	
Obnovenie	
- Program.....	19
- Všetky nastavenia.....	20
Obnovenie nastavení.....	20
Obsluha	
- Menu.....	16
- Nastavenie teploty vykurovania.....	26
- Programovanie.....	16
- Zmena druhu prevádzky ohrevu teplej vody.....	15
- Zmena druhu prevádzky pre vykurovanie.....	15
- Zmena teploty miestnosti.....	26
- Zmena teploty v miestnosti.....	14
Ochrana proti striekajúcej vode.....	12
Odstraňovanie porúch.....	40
Opustenie bytu.....	14
Opustenie domu.....	14
Otočný voliaci gombík.....	3, 16
Ovládacie prvky.....	3
<b>P</b>	
Popis zariadenia	
- Rozsah dodávky.....	7
Porucha.....	40
Poruchy.....	33, 39, 40
Príslušenstvo.....	7
Program teplej vody.....	27
Programovanie	
- Nastavenie dátumu.....	28
- Nastavenie dovolenkového programu.....	24
- Nastavenie času.....	28
- Nastavenie jazyka.....	28
- Nastavenie leta / zimy.....	28
- Nastavenie programu teplej vody.....	27
- Nastavenie rýchleho vyhriatia.....	26
- Nastavenie vykurovacieho programu.....	25
- Obnovenie na pôvodné nastavenie	
- Program.....	19
- Obnovenie základných nastavení	
- Všetky nastavenia.....	20
- Úroveň pre odborníkov.....	32
- Vymazanie.....	19
<b>R</b>	
Reset	
- Program.....	19
- Všetky nastavenia.....	20
Rozsah dodávky.....	7
<b>S</b>	
Sieťová prípojka u zákazníka.....	12
Snímač teploty miestnosti.....	39
Solárny program.....	23, 29
Staré kotly.....	49
Symbole.....	3
Systémové poruchy.....	33, 39
Štruktúra menu.....	21, 30
<b>T</b>	
Teplejšie	
- Teplá voda.....	27
- Vykurovanie.....	14, 25, 26
Termostatické ventily.....	48
Tlačidlo.....	3, 16
<b>U</b>	
Údaje o prístroji	
- Príslušenstvo.....	7
Účastníci zbernice BUS.....	35, 40
Úroveň pre odborníkov.....	32
- Adresa služieb zákazníkom.....	34, 39
- Systémová konfigurácia.....	35
- Systémové informácie.....	34, 39
- Systémové poruchy.....	33, 39
- Vykurovacie parametre.....	33, 35
Uvedenie do prevádzky (len pre odborníka)....	13
Uzamknutie tlačidiel.....	28
<b>V</b>	
Vetranie.....	48
Vonkajšia teplota.....	37, 48
Vyhľadávanie chýb.....	40
Vykurovací kotol	
- Nastavenia.....	25, 35
Vykurovací okruh	
- Nezmiešaný.....	7
- Zmiešaný.....	7
Vykurovací program.....	22, 25
Vykurovacie teleso.....	40
- Porucha.....	40
Vykurovacie zariadenie	
- Vybavenie.....	7
Vykurovanie.....	25
Vymazanie.....	19
Všeobecné nastavenia.....	28
Výrobné nastavenia.....	20, 21, 30

**Z**

Základné nastavenia .....	20, 21, 30
Zmena teploty miestnosti.....	26
Zmena teploty v miestnosti .....	14
Zmena vykurovacieho programu.....	25
Zmiešaný vykurovací okruh .....	7
Zobrazenie chyby .....	40

---

## Poznámky



Robert Bosch spol. s r.o.  
Divíza Junkers  
Dr. V. Clementisa 10  
826 47 Bratislava

[www.junkersonline.sk](http://www.junkersonline.sk)



067206135363