

## Pro uživatele Návod k obsluze



## Ovládací modul BM

Wolf Česká republika s.r.o., Rybnická 92, 634 00 Brno, tel. +420 547 429 311,  
fax +420 547 213 001, [www.wolfcr.cz](http://www.wolfcr.cz)

Art.Nr. 3062595\_201209

Změny vyhrazeny

## Obsah

<b>1</b>	<b>Pokyny k dokumentaci</b>	<b>4</b>
1.1	Související podklady	4
1.2	Uchovávání podkladů	4
1.3	Použité symboly a výstražná upozornění	4
1.3.1	Struktura výstražných symbolů	5
<b>2</b>	<b>Bezpečnost a předpisy</b>	<b>6</b>
2.1	Použití v souladu s určením	6
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
<b>3</b>	<b>Popis přístroje</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Ovládání</b>	<b>10</b>
4.1	Ovládací modul BM, přehled	10
4.2	Přehled zobrazení na displeji	11
4.3	Druhy provozu	13
4.4	Nastavení automatického provozu	13
4.4.1	Nastavení letního provozu	14
4.4.2	Nastavení trvalého komfortního provozu	14
4.4.3	Nastavení útlumového provozu	15
4.4.4	Nastavení pohotovostního provozu (standby)	15
4.4.5	Nastavení servisního provozu	16
4.4.6	Krátkodobá korekce prostorové teploty	17
4.5	Spuštění funkce Topení	18
4.6	Spuštění režimu Útlum	19
4.7	Spuštění funkce Jednorázové nabíjení zásobníku	20
4.8	Zobrazení informací	21
<b>5</b>	<b>Základní nastavení</b>	<b>22</b>
5.1	Nastavení systémového času (zima/léto)	24
5.2	Nastavení data	25
5.3	Nastavení komfortní (denní) teploty pro vytápění	26
5.4	Nastavení teploty ohřívané vody	27
5.5	Nastavení útlumové (úsporné) teploty	28
5.6	Spínací časy	29
5.6.1	Předprogramované spínací časy	30
5.6.2	Výběr časového programu	31
5.6.3	Programování spínacích časů pro vytápění	32

---

5.6.4	Programování spínacích časů pro přípravu teplé vody	34
5.6.5	Programování spínacích časů pro cirkulační čerpadlo	35
5.7	Nastavení blokování tlačítek	36
5.8	Nastavení vlivu místnosti	37
5.9	Nastavení přepínání zima/léto	38
5.10	Nastavení funkce vypnutí/útlum (ECO-ABS)	39
5.11	Nastavení topné křivky	40
5.12	Nastavení jazyka	41
5.13	Nastavení funkce chlazení s tepelným čerpadlem	42
5.14	Nastavení teploty chlazení	43
<b>6</b>	<b>Tipy k úspoře energie</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Hlášení a poruchy</b>	<b>46</b>
7.1	Údržba	46
7.2	Porucha	46
7.2.1	Indikace stavu	46
<b>8</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>47</b>
	<b>Dodatek</b>	<b>48</b>
	Tabulka Údaje, tlačítko Info	48
	Tabulka stavů kotle	51
	Přehled parametrů, základní nastavení	52
	<b>Seznam odborných výrazů</b>	<b>53</b>
	<b>Index</b>	<b>57</b>

## 1 Pokyny k dokumentaci

### 1.1 Související podklady

Návod k obsluze kotle

#### **Pro uživatele**

Návod k montáži Ovládací modul BM

Návod k instalaci kotle

Platí také návody všech použitých modulů a dalšího příslušenství.

### 1.2 Uchovávání podkladů

Je důležité, aby provozovatel archivoval veškeré návody k obsluze jak pro modul BM, tak i pro ostatní spolupracující zařízení. Doporučujeme zaznamenat provedené nastavení do tabulek v návodech.

- ▶ Tento návod k obsluze i všechny další platné návody v případě změny majitele předejte dalšímu uživateli.

### 1.3 Použité symboly a výstražná upozornění



Symbol pro  
dodatečné informace

- ▶ Symbol pro pokyny, které je nutno dodržovat.

Výstražná upozornění v textu vás předem varují před možným nebezpečím. Tvoří je piktogramy a klíčová slova, které upozorňují na vážná rizika.

Piktogram	Klíčové slovo	Vysvětlení
	<b>Nebezpečí!</b>	Nebezpečí ohrožení života nebo nebezpečí těžkého poranění.
	<b>Nebezpečí!</b>	Nebezpečí ohrožení života nebo nebezpečí těžkého poranění el. proudem.
	<b>Pozor!</b>	Nebezpečí lehkého poranění.
	<b>Pozor!</b>	Možné hmotné škody.

**tab. 1.1 Vysvětlivky výstražných symbolů**

### 1.3.1 Struktura výstražných symbolů

Výstražná upozornění v tomto návodu lze poznat podle piktogramu, horní a dolní čáry. Výstražná upozornění jsou vytvořena podle následujícího principu:



**Klíčové slovo**

**Druh a zdroj nebezpečí.**

Vysvětlení nebezpečí.

- ▶ Pokyny k odvrácení nebezpečí.

## 2 Bezpečnost a předpisy

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte pokyny v této kapitole.

### 2.1 Použití v souladu s určením

Ovládací modul BM Wolf se výhradně používá ve spojení s kotlí a příslušenstvím Wolf.

Ovládací modul BM Wolf slouží k regulaci instalací ústředního vytápění a instalací ústředního vytápění s ohřevem vody.

K použití v souladu s určením patří i dodržování Návodu k obsluze a všech dalších platných podkladů.

Jiné použití není přípustné. Za škody z toho vyplývající nepřebírá výrobce ani distributor žádnou záruku.

### 2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Ovládací modul BM smí být montován a uváděn do provozu pouze osobami s příslušným oprávněním pro prováděné činnosti a proškolené výrobcem nebo distributorem – dále jen oprávněné osoby.

Elektroinstalace související s instalací kotlů a zařízení regulace smí montovat pouze osoby s příslušným oprávněním pro prováděné činnosti a proškolené výrobcem nebo distributorem – dále jen oprávněné osoby.

Poruchy nebo poškození ovládacího modulu BM či otopné soustavy smí odstraňovat pouze osoby s příslušným oprávněním pro prováděné činnosti a proškolené výrobcem nebo distributorem – dále jen oprávněné osoby.

### **Ochrana před opařením**

Při nastavení teploty ohřáté vody na více než 65 °C hrozí riziko opaření.

Je-li aktivní ochrana proti legionellám, pak je zásobník ohřáté vody zahříván minimálně jednu hodinu na teplotu vyšší než 65 °C.

U solárního ohřevu vody může teplota vody stoupnout na více než 90 °C.

- ▶ Nenastavujte ohřev pitné vody na vyšší teplotu než 60 °C.
- ▶ Zeptejte se servisního technika, zda je ochrana proti legionellám aktivní.
- ▶ Zeptejte se servisního technika, kdy se spustí ochrana proti legionellám.
- ▶ Zeptejte se servisního technika, zda je namontován termostatický směšovač jako ochranu před opařením.

### **Předcházení závadám**

- ▶ Zařízení smí být provozováno pouze v technicky bezvadném stavu.
- ▶ Odstraňování, přemostování nebo vyřazování bezpečnostních a kontrolních zařízení je zakázáno.
- ▶ Poruchy a poškození, které mají vliv na bezpečnost, nechte ihned odstranit.







### **Zabránění škodám způsobených mrazem**

- ▶ Zajistěte, aby během vaší nepřítomnosti v období mrazů zůstala otopná soustava v provozu a místnosti byly dostatečně vytápěné.

### 3 Popis přístroje

Ovládací modul BM je regulační přístroj, který reguluje topení a ohřev vody.

K dispozici je šest provozních režimů:

-  ◀ - **Automatický provoz**  
provoz vytápění v naprogramovaných časových intervalech  
ohřev vody v naprogramovaných časových intervalech  
cirkulační čerpadlo v naprogramovaných časových intervalech
-  ◀ - **Letní provoz**  
vytápění vypnuto  
ohřev vody v naprogramovaných časových intervalech  
aktivní protimrazová ochrana  
aktivní ochrana čerpadla proti zadření
-  ◀ - **Stálý provoz**  
provoz vytápění 24 hodin  
ohřev vody 24 hodin  
cirkulační čerpadlo v naprogramovaných časových intervalech
-  ◀ - **Stálý útlumový provoz**  
provoz vytápění s nízkou teplotou  
ohřev vody v naprogramovaných časových intervalech  
cirkulační čerpadlo v naprogramovaných časových intervalech
-  ◀ - **Pohotovostní provoz (standby)**  
vytápění vypnuto  
ohřev vody vypnut  
aktivní protimrazová ochrana  
aktivní ochrana čerpadla proti zadření
-  ◀ - **Servisní provoz** (měření spalín, integrován v regulaci kotle)  
provoz s maximálním vytápěcím výkonem k měření spalín



Ovládací modul BM nabízí další doplňkové funkce:



- **Vytápění**

Po stisknutí tlačítka lze nastavit nepřetržitý provoz v komfortním režimu po nastavenou dobu, maximálně 30 dní.



- **Útlum**

Po stisknutí tlačítka lze nastavit nepřetržitý provoz v útlumovém režimu po nastavenou dobu, maximálně 30 dní.



- **Jednorázové nabíjení zásobníku**

Jednorázový ohřev vody v zásobníku na nastavenou teplotu. Po ohřátí se regulátor vrací k původnímu nastavení.

- **Blokování tlačítek**

ochrana před neúmyslnou změnou nastavení

- **Spínací časy**

časové intervaly pro automatický provoz

- **Vliv místnosti** (ovládací modul jako dálkové ovládání)

korekční funkce k vyrovnání teplotních vlivů

- **Přepínání zima/léto**

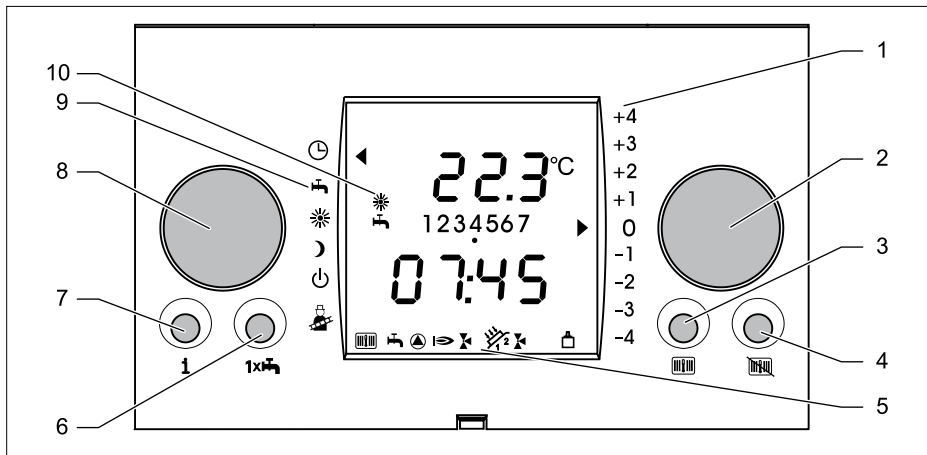
optimalizace dob vytápění

- **Vypnutí/Útlum (ECO-ABS)**

optimalizace dob vytápění v útlumovém provozu

## 4 Ovládání

### 4.1 Ovládací modul BM, přehled



obr. 4.1 Ovládací modul BM

- 1 stupnice korekce teploty
- 2 pravý otočný ovladač pro volbu teploty
- 3 tlačítko **Vytápění**
- 4 tlačítko **Útlum**
- 5 zobrazování funkcí
- 6 tlačítko **Jednorázové nabíjení zásobníku**
- 7 tlačítko **Info**
- 8 levý otočný ovladač pro volbu programu
- 9 symbol pro volbu druhu provozu
- 10 zobrazení stavu

## 4.2 Přehled zobrazení na displeji

### Prostorová teplota, teplota kotle, teplota vody ve směřovaném okruhu nebo teplota ohřáté vody v solárním zařízení



Na displeji ovládacího modulu BM se v závislosti na místě montáže zobrazuje následující teplota:

prostorová teplota	– dálkové ovládání
teplota kotle	– kotel
teplota vody ve směřovaném okruhu	– směšovací modul
teplota ohřáté vody v solárním zařízení	– solární modul



### Systémový čas a venkovní teplota

Na displeji ovládacího modulu BM se střídavě zobrazují hodnoty systémového času a venkovní teploty (je-li připojen snímač venkovní teploty).



### Den v týdnu

Na displeji ovládacího modulu BM se zobrazuje aktuálně nastavený den v týdnu.

- 1 = pondělí
- 2 = úterý
- ...
- 7 = neděle








- ◀ **Levá šipka**  
Nastavení druhu provozu.
- ▶ **Pravá šipka**  
Nastavení volby prostorové teploty.






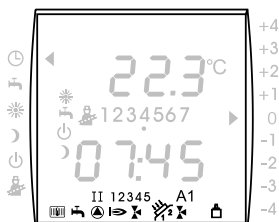
## Zobrazení stavu

Na displeji ovládacího modulu BM se zobrazuje momentální provozní stav vytápění.

-  automatický provoz nebo stálý provoz
-  povolen ohřev vody
-  pohotovostní režim (standby)
-  útlumový provoz
-  servisní provoz je aktivní










## Blikající symboly

-  bylo stisknuto tlačítko **Vytápění**
-  bylo stisknuto tlačítko **Jednorázové nabíjení zásobníku**
-  bylo stisknuto tlačítko **Útlum**



## Zobrazování funkcí

Na displeji ovládacího modulu BM se zobrazuje momentální funkce otopné soustavy.

-  kotel je v provozu pro vytápění
-  kotel je v provozu pro ohřev vody
-  čerpadlo kotle je v chodu
-  hořák je zapnutý
-  čerpadlo směšovaného okruhu 1 je zapnuté
-  čerpadlo směšovaného okruhu 2 je zapnuté
- A1** programovatelný výstup je aktivní
-  čerpadlo solární soustavy 1 je aktivní
-  čerpadlo solární soustavy 2 je aktivní
-  propojení eBUS je aktivní
- I** 1. stupeň hořáku aktivní, několikastupňový hořák
- II** 2. stupeň hořáku aktivní, několikastupňový hořák
- 1 2 3 4 5** počet kotlů

### 4.3 Druhy provozu

Můžete nastavit různé druhy provozu.

### 4.4 Nastavení automatického provozu

Spínací hodiny zapínají a vypínají vytápění, ohřev vody a cirkulační čerpadlo v rámci naprogramovaných spínacích časů.

V rámci spínacích časů ve vytápěcím provozu zahřívá topení až na nastavenou prostorovou teplotu (denní nebo také komfortní teplota).

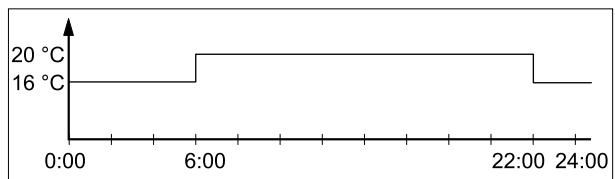
V rámci spínacích časů je zásobník teplé vody zahříván až na nastavenou teplotu vody.

V rámci spínacích časů se zapne cirkulační čerpadlo (je-li nainstalováno).



Topení: spínací časy  
Teplá voda: spínací časy  
Cirkulace: spínací časy

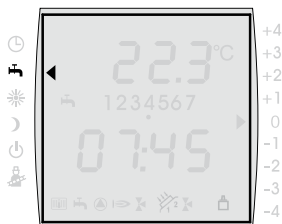
- Otáčejte levým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle symbolu **Automatický provoz** .



obr. 4.2 Příklad pro spínací čas

V době aktivního spínacího času, tedy 6.00 až 22.00 vytápí zdroj na nastavenou komfortní teplotu prostoru. V době od 22.00 do 6.00 vytápí zdroj na útlumovou teplotu prostoru.

## 4.4.1 Nastavení letního provozu



Topení: VYP

Teplá voda: spínací časy

Cirkulace: spínací časy


Vytápění se v letním provozu vypne.

V letním provozu ovládací modul BM zapne nebo vypne ohřev vody podle naprogramovaných spínacích časů.

V rámci spínacích časů se zapne cirkulační čerpadlo (je-li nainstalováno).

Protimrazová funkce je aktivní.

Čerpadla otopné soustavy jsou v pravidelných intervalech uváděna do provozu jako ochrana proti zadření.

- ▶ Otáčejte levým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle symbolu **Letní provoz** .

## 4.4.2 Nastavení trvalého komfortního provozu



Topení: ZAP

Teplá voda: ZAP


Cirkulace: spínací časy

V trvalém komfortním provozu jsou vytápění a ohřev vody průběžně zapínány po dobu 24 hod.

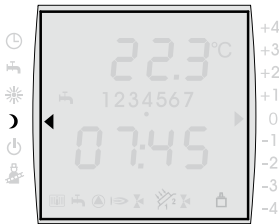
Vytápění zahřívá až na nastavenou prostorovou teplotu (denní teplota).

Zásobník teplé vody se zahřeje až na nastavenou teplotu vody.

V rámci spínacích časů se zapne cirkulační čerpadlo (je-li nainstalováno).

- ▶ Otáčejte levým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle symbolu **Stálý provoz** .

#### 4.4.3 Nastavení útlumového provozu



Topení: úsporná teplota  
 Teplá voda: ZAP  
 Cirkulace: spínací časy

V útlumovém provozu zahřívá vytápění až na nastavenou teplotu.

V rámci spínacích časů je zásobník teplé vody zahříván až na nastavenou teplotu vody, mimo spínací časy není zásobník zahříván.

V rámci spínacích časů se zapne cirkulační čerpadlo (je-li nainstalováno).

- Otáčejte levým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle symbolu **Útlumový provoz** (☾).

#### 4.4.4 Nastavení pohotovostního provozu (standby)



Topení: VYP  
 Teplá voda: VYP  
 Cirkulace: VYP  
 Protimrazová ochrana: aktivní

V pohotovostním provozu jsou vytápění a ohřev vody vypnuty.

Cirkulační čerpadlo (je-li nainstalováno) je vypnuté.

Protimrazová ochrana je aktivní.

Čerpadla otopné soustavy jsou v pravidelných intervalech uváděna do provozu jako ochrana proti zadření.

- Otáčejte levým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle symbolu **Pohotovostní provoz** (⏻).

## 4.4.5 Nastavení servisního provozu



Topení: ZAP


Teplá voda: ZAP

Servisní provoz je potřebný pro měření spalin. V servisním provozu pracuje kotel maximálním nastaveným vytápěcím výkonem (provoz s plným výkonem). V provozu s plným výkonem topení vyhřívá na maximální nastavenou teplotu a zásobník teplé vody na nastavenou požadovanou teplotu.

V provozu s plným výkonem kotle může servisní technik začít s měřením spalin.

Servisní provoz je automaticky ukončen buď po 15 minutách nebo po překročení nastavené maximální teploty otopné vody.

Servisní režim můžete ovládacím modulem BM aktivovat jen pokud je modul integrován v regulaci kotle.

- ▶ Otáčejte levým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle symbolu **Servisní provoz** .



#### 4.4.6 Krátkodobá korekce prostorové teploty

Pravým otočným ovladačem můžete krátkodobě změnit prostorovou teplotu bez změny nastavené denní teploty. Tato změna zvýší nebo sníží prostorovou teplotu a zvýší nebo sníží hodnotu úsporné teploty.



Rozsah nastavení: -4 až +4  
v krocích  
po 0,5

- ▶ Otáčejte pravým otočným ovladačem, až se šipka objeví vedle požadované teploty.

- ▶ +2
- ▶ +1 korekce asi +1 °C
- ▶ 0

- ▶ +2
- ▶ +1 korekce asi +1,5 °C
- ▶ 0



Pokud vám korekce nestačí, nastavte prostorovou teplotu (→ nastavit prostorovou teplotu). Bez nastaveného vlivu místnosti (ovládací modul plní funkci dálkového ovládání) představuje nastavená prostorová teplota jen přibližnou teplotu (→ nastavit vliv místnosti).

### 4.5 Spuštění funkce Topení

Aby se o svátcích, při nemoci nebo o prázdninách nemusely měnit naprogramované spínací časy pro vytápění, použijte speciální funkce **Topení**.

Tato speciální funkce uvádí kotel do provozu bez ohledu na nastavené časové spínací programy a provozní režimy. Vytápění může být nastaveno na dobu jedné hodiny až 30 dnů. Vytápění zahřívá až na nastavenou prostorovou teplotu (denní teplota). Po uplynutí zvolené doby se kotel přepne zpět do předtím nastaveného druhu provozu.

Ohřev vody na nastavenou teplotu probíhá podle spínacích časů.

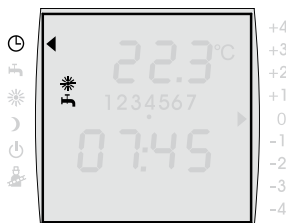


- ▶ Stiskněte tlačítko **Topení**.



Nastavení od výrobce: 3 hod.  
Rozsah nastavení: 0-23 hod.  
popř.  
1-30 dnů

- ▶ Otáčením pravého otočného ovladače zvolte spínací časy, kdy má topení zahřívát na prostorovou teplotu. Rozsah nastavení: 0 – 23 hod. popř. 1 – 30 dnů
- ▶ Stisknutím pravého otočného ovladače potvrďte čas pro vytápěcí provoz.



Po několika vteřinách se na displeji objeví základní zobrazení. V zobrazení stavu bliká symbol **Vytápěcí provoz** ☀.

- ▶ K předčasnému ukončení speciální funkce **Topení** stiskněte tlačítko **Útlum**.

#### 4.6 Spuštění režimu Útlum

Aby se v době delší nepřítomnosti nebo dovolené nemusel měnit nastavený časový spínací program pro vytápění a ohřev vody, použijte speciální funkce **Útlum**. Speciální funkce **Útlum** obchází všechny nastavené časové programy nebo druhy provozu a uvádí kotel do útlumového provozu. Útlumový provoz může být nastaven na dobu jedné hodiny až 30 dnů. Po uplynutí zvolené doby se kotel přepne zpět do předtím nastaveného druhu provozu.

Ohřev vody na nastavenou teplotu probíhá podle spínacích časů.



- ▶ Stiskněte tlačítko **Útlum**.



Nastavení od výrobce: 3 hod.  
Rozsah nastavení: 0-23 hod.  
popř.  
1-30 dnů

- ▶ Otáčením pravého otočného ovladače zvolte spínací časy, kdy má topení zahřívát v útlumovém provozu. Rozsah nastavení: 0 – 23 hod. popř. 1 – 30 dnů
- ▶ Stisknutím pravého otočného ovladače potvrďte čas pro útlumový provoz.



Po několika vteřinách se na displeji objeví základní zobrazení. V zobrazení stavu bliká symbol **Útlumový provoz** ☾ popř. symbol **Pohotovostní režim (standby)** ☽, jestliže funkce ECO-ABS přepne kotel do pohotovostního režimu.

- ▶ K předčasnému ukončení speciální funkce **Útlum** stiskněte tlačítko **Topení**.


### 4.7 Spuštění funkce Jednorázové nabíjení zásobníku

Speciální funkce **Jednorázové nabíjení zásobníku** obchází naprogramované spínací časy a jednorázově aktivuje ohřev pitné vody na nastavenou teplotu.



- Stiskněte tlačítko **Jednorázové nabíjení zásobníku**.



Po několika vteřinách se na displeji objeví základní zobrazení. V zobrazení stavu bliká symbol **Ohřev vody** . Po dobu jedné hodiny je aktivován ohřev pitné vody na nastavenou teplotu.

- K předčasnému ukončení **Jednorázového nabíjení zásobníku** stiskněte tlačítko **Jednorázové nabíjení zásobníku**.

#### 4.8 Zobrazení informací

Použitím tlačítka **Info** je možno postupně zobrazovat stav zařízení (např. druh provozu, chod hořáku...), informace o nastavených a skutečných teplotách podle všech instalovaných snímačů teplot a informace o počtech startů a provozních hodinách hořáku.

Po stisknutí tlačítka **Info** se objeví první hodnota. Po opětovném stlačení tlačítka **Info** nebo otočení pravého otočného ovladače se zobrazí dále uvedené hodnoty, pokud jsou připojeny příslušné snímače.

Nepřipojené obvody jsou přeskočeny, protože je možno zobrazit pouze hodnoty, které jsou k dispozici.

Pokud jsou v systému regulace Wolf integrovány další ovládací moduly BM nebo jsou instalovány jako dálkové ovládání, pak se zobrazí v každém modulu pouze parametry příslušné tomuto modulu.



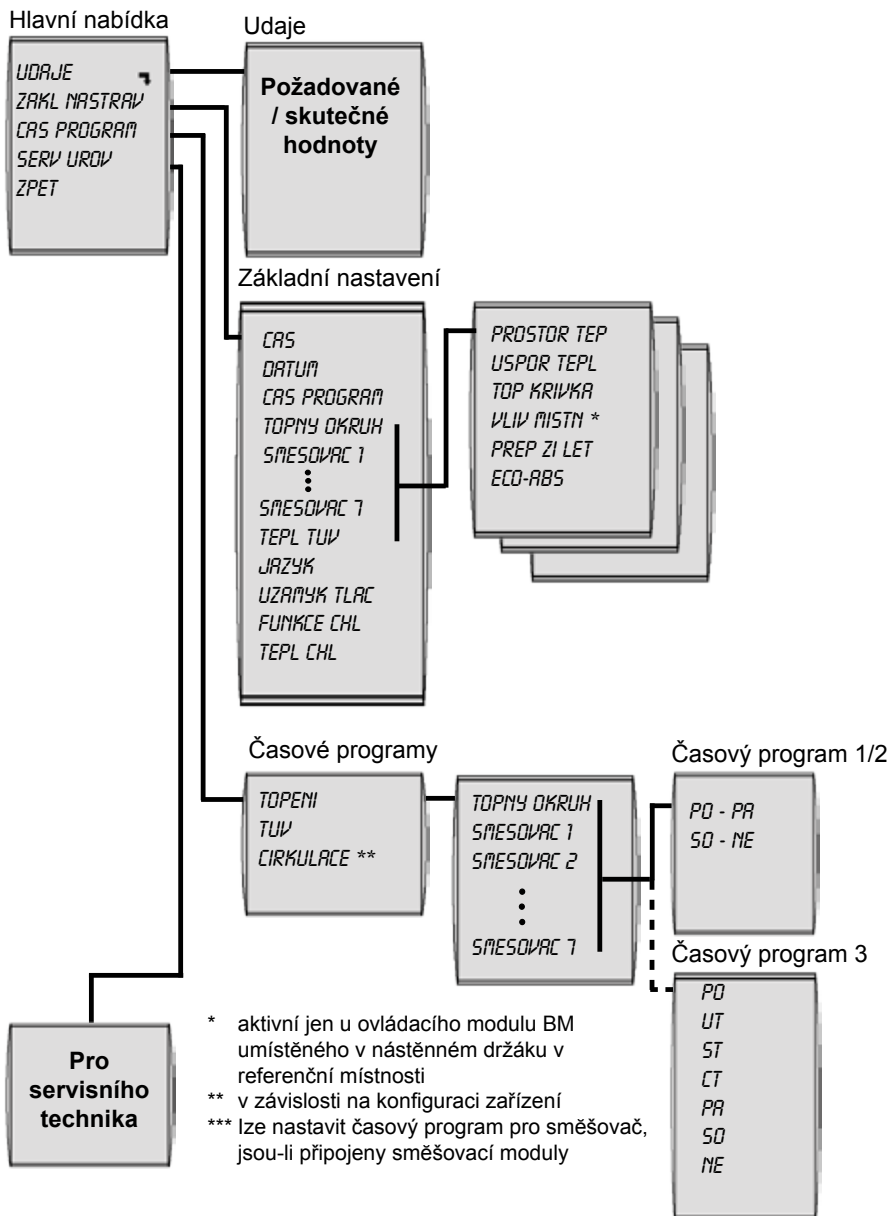
- ▶ Stiskněte tlačítko **Info**.

- ▶ K zobrazení dalších informací stiskněte tlačítko **Info** nebo otáčejte pravým otočným ovladačem.

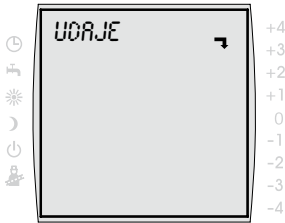


Přehled možných zobrazených parametrů najdete v dodatku tohoto návodu.

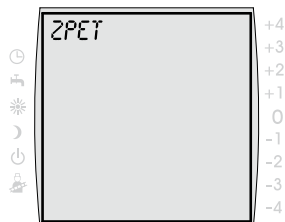
## 5 Základní nastavení



obr. 5.1 Struktura menu ovládacího modulu BM



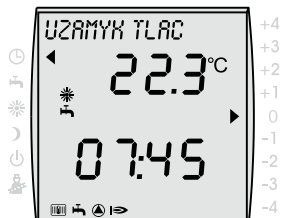
Pokud se tato šipka → objeví na displeji, pak je k dispozici nabídka.



Pokud pod bodem nabídky *ZPET* stisknete pravý ovladač, pak se dostanete do nadřazené nabídky funkcí.



Chcete-li nastavit teplotu, pak na displeji bliká nastavitelná hodnota.



Objeví-li se na displeji *UZAMYK TLAC*, pak je aktivní blokování tlačítek.

► Chcete-li blokování tlačítek přechodně zrušit, stiskněte asi na dvě vteřiny pravý ovladač.

## 5.1 Nastavení systémového času (zima/léto)

Ovládací modul BM u připojeného modulu rádiových hodin se snímačem venkovní teploty nastavuje systémový čas a den v týdnu automaticky.

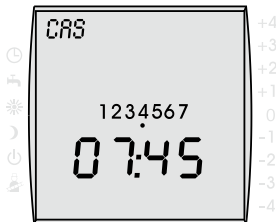
- ▶ Zeptejte se servisního technika, zda namontoval modul rádiových hodin se snímačem venkovní teploty.



Přepínání zima/léto

Systémový čas se na letní popř. zimní čas přepíná automaticky, viz též parametr zařízení A20.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce **ZAKL NASTAV.**
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Rozsah nastavení: 0.00-23.59

- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce **CAS.**
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Systémový čas nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
  - pomalé otáčení = nastavení minut
  - rychlé otáčení = nastavení hodin
- ▶ Zadáání potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.



Pokud zůstane ovládací modul BM déle než 48 hodin bez elektrického napětí, je nutné nově nastavit systémový čas a den v týdnu. Ostatní nastavené hodnoty zůstávají uloženy v paměti.



## 5.2 Nastavení data

### Nastavení data

Nastavení se provádí podle stejného schématu, nejprve se nastaví den, pak měsíc a nakonec rok.



Nastavení od výrobce: ---  
Rozsah nastavení: 1. 1. 2011  
až 31. 12. 2099

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce ZAKL NASTAV.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
  
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce DATUM.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Nastavte datum.
- ▶ Zadání potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.3 Nastavení komfortní (denní) teploty pro vytápění

Denní teplotou nastavíte požadovanou teplotu prostoru v rámci spínacích časů.

Přednostně přizpůsobte denní teplotu korekcí teploty (→ Krátkodobé přizpůsobení prostorové teploty).

Bez nastaveného vlivu místnosti (montáž ovládacího modulu BM jako dálkového ovládání) představuje nastavená prostorová teplota jen přibližnou teplotu (→ nastavit vliv místnosti).



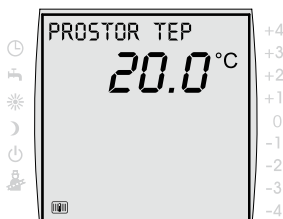
Je-li ovládací modul BM v místnosti namontován jako dálkové ovládání, pak úplně otevřete všechny termostatické ventily v této místnosti.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směšovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otočte až k nabídce *TOPNÝ OKRUH* nebo *MK1... MK7.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Nastavení od výrobce: 20 °C  
Rozsah nastavení: 5-30 °C

- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *PROSTOR TEP.*
- ▶ Ke změně teploty stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Denní teplotu nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Denní teplotu potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.4 Nastavení teploty ohřívání vody

Tímto parametrem se nastaví teplota, na kterou má být zásobník teplé vody ohříván prostředky kotle.



#### **Nebezpečí!**

#### **Nebezpečí opaření horkou vodou při solárním ohřevu vody!**

U solárního ohřevu vody může teplota vody stoupnout na více než 90 °C a způsobit opaření.

- ▶ Na omezení teploty se zeptejte servisního technika.



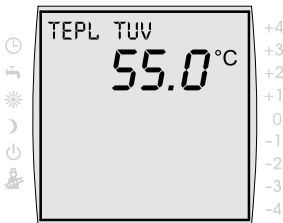
#### **Nebezpečí!**

#### **Nebezpečí opaření horkou vodou!**

Při nastavení teploty vody na více než 65 °C hrozí riziko opaření.

- ▶ Nenastavujte ohřev vody vyšší než 60 °C.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *TEPL TUV.*
- ▶ Ke změně teploty stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Teplotu ohřívání vody vyberte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Teplotu ohřívání vody potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.



Nastavení od výrobce: 50 °C  
Rozsah nastavení: 15-65 °C

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.5 Nastavení útlumové (úsporné) teploty

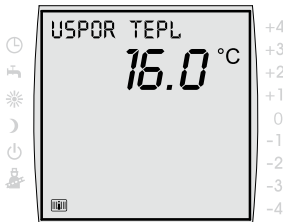
Útlumová teplota je teplota, na kterou se zahřeje otopný okruh/prostorová teplota mimo spínací časy (→ programování spínacích časů, dob vytápění), např. v noci nebo při vaší nepřítomnost nebo v útlumovém provozu. Bez nastaveného vlivu prostředí (montáž ovládacího modulu BM jako dálkového ovládání) představuje nastavená prostorová teplota jen přibližnou teplotu (→ nastavit vliv místnosti).

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směšovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otočte až k nabídce *TOPNY OKRUH* nebo *MK1... MK7*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Nastavení od výrobce: 16 °C  
Rozsah nastavení: 5-30 °C

- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *USPOR TEPL*.
- ▶ Ke změně teploty stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Úspornou teplotu vyberte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Úspornou teplotu potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.6 Spínací časy

Spínací časy můžete použít v automatickém provozním režimu a letním režimu.

Můžete naprogramovat časy, ve kterých topení vyhřívá na požadovanou prostorovou teplotu (denní teplotu).

Můžete naprogramovat časy, ve kterých je zásobník teplé vody vyhříván na stanovenou teplotu ohřáté vody.

Můžete naprogramovat časy, ve kterých se zapne cirkulační čerpadlo (je-li k dispozici).

Spínací časy pro vytápění, ohřev vody a cirkulační čerpadlo (je-li k dispozici) nastavte ve dvou krocích.

Nejdříve specifikujte, zda budete programovat spínací časy pro denní bloky Po-Pá a So-Ne nebo jednotlivě pro každý den.

Pak můžete podle vašeho přání programovat spínací časy.

Pro každý denní blok popř. den máte k dispozici tři spínací časy.

Pro topný okruh, každý další směšovaný okruh, ohřev vody a cirkulační čerpadlo můžete programovat individuální spínací časy.



Od výrobce jsou předem naprogramovány tři programy se spínacími časy.

## 5.6.1 Předprogramované spínací časy

Časový program	Blok	Spínací časy	Topný okruh		Směšovač		Teplá voda		Cirkulace	
			ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP
Časový program 1	PO-PA	1	6.00	22.00	5.00	21.00	5.30	22.00	6.00	6.30
		2							17.00	18.30
		3								
	SO-NE	1	7.00	23.00	6.00	22.00	6.30	23.00	6.30	7.00
		2							11.00	12.00
		3							17.00	18.30
Časový program 2	PO-PA	1	6.00	8.00	5.00	7.00	5.00	6.00	6.00	6.15
		2	15.00	22.00	14.00	21.00	17.00	18.00		
		3								
	SO-NE	1	7.00	22.00	6.00	21.00	6.00	7.00	6.30	6.45
		2					16.00	21.00	16.30	17.00
		3								
Časový program 3	PO	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								
	ÚT	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								
	ST	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								
	ČT	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								
	PÁ	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								
	SO	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								
	NE	1	5.30	21.00	4.30	20.00	5.00	7.00	6.00	6.30
		2					15.00	21.00	17.00	17.30
		3								

tab. A.2 Předprogramované spínací časy

### 5.6.2 Výběr časového programu

Časovým programem specifikujete, zda budete programovat spínací časy pro denní bloky Po-Pá a So-Ne nebo jednotlivě pro každý den.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směřovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otočte až k nabídce *TOPNÝ OKRUH* nebo *TK1... TK7*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Nastavení od výrobce: 1  
Rozsah nastavení: 1/2/3

- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *CAS PROGRAM*.
- ▶ Ke změně časového programu stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Časový program vyberte otáčením pravého otočného ovladače.
  - 1 = Po-Pá a So-Ne
  - 2 = Po-Pá a So-Ne
  - 3 = Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne
- ▶ Časový program potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.6.3 Programování spínacích časů pro vytápění

Spínacími časy pro vytápění specifikujete, kdy se vytápění v automatickém režimu zapne a vypne.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *CAS PROGRAM*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *TOPENI*.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směšovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otočte až k nabídce *TOPNÝ OKRUH* nebo *MK1... MK7*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Rozsah nastavení: 00.00-00.00  
v krocích  
po 15 min

- ▶ Den/denní blok vyberte otáčením pravého ovladače.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Spínací čas nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Výběr potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu spuštění ☀ nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu spuštění potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu ukončení ☾ nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu ukončení potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.





Spínací časy vždy programujte po sobě.

Spínací čas 1: 6.00 – 10.00 hod.

Spínací čas 2: 15.00 – 22.00 hod.



Časový údaj přesahující půlnoc musíte programovat u časových programů 1 a 2 podle následujícího příkladu:

V časovém programu 1 se má vytápět od 16.00 hod. do 3.00 hod. následujícího dne. Za tímto účelem nastavte následující časové údaje:

Spínací čas 1: 0.00 – 3.00 hod.

Spínací čas 2: 16.00 – 24.00 hod.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.6.4 Programování spínacích časů pro přípravu teplé vody

Spínacími časy pro přípravu teplé vody specifikujete, kdy chcete mít k dispozici nastavenou teplotu ohřáté vody. Mimo spínací časy není zásobník teplé vody vyhříván kotlem.



Máte-li otopnou soustavu se solární podporou, pak se zásobník teplé vody zahřívá i mimo spínací časy, jakmile je k dispozici solární energie.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *CAS PROGRAM*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
  
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *TUV*.
  
- ▶ Den/denní blok vyberte otáčením pravého ovladače.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Spínací čas nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Výběr potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu spuštění ☀ nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu spuštění potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu ukončení ☾ nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu ukončení potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.



Rozsah nastavení: 00.00-00.00  
v krocích  
po 15 min

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.6.5 Programování spínacích časů pro cirkulační čerpadlo

Pokud je připojeno cirkulační čerpadlo na pomocný výstup kotle nebo regulátoru, je možno nastavit spínací časy pro chod čerpadla, tedy časy, kdy je teplá voda ze zásobníku cirkulována k odběrním místům.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *CAS PROGRAM*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *CIRKULACE*.
- ▶ Den/denní blok vyberte otáčením pravého ovladače.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Spínací čas nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Výběr potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu spuštění ☀ nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu spuštění potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu ukončení ☾ nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Dobu ukončení potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.



Rozsah nastavení: 00.00-00.00  
v krocích  
po 15 min

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.7 Nastavení blokování tlačítek

Blokování tlačítek brání neúmyslné změně nastavení na ovládacím modulu BM.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *UZAMYK TLAC.*
- ▶ K zapnutí nebo vypnutí blokování tlačítek stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Nastavení vyberte otáčením pravého otočného ovladače.
  - ON* = blokování tlačítek zapnuté
  - OFF* = blokování tlačítek vypnuté
- ▶ Nastavení potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.



Nastavení od výrobce: OFF  
Rozsah nastavení: ON/OFF

Blokování tlačítek je aktivní asi 1 minutu po posledním nastavení.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.



Je-li zapnuto blokování tlačítek, pak se po stisknutí tlačítka nebo otočného ovladače na displeji objeví *UZAMYK TLAC.*

- ▶ Blokování tlačítek přechodně zrušíte po stisknutí a držení pravého otočného ovladače asi na 1 vteřinu.

## 5.8 Nastavení vlivu místnosti

**Vliv místnosti** je aktivní jen tehdy, je-li dálkový modul BM namontován jako dálkové ovládání v nástěnném držáku a nastavili jste funkci **Vliv místnosti**.

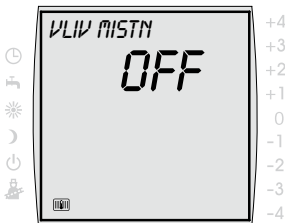
Vliv místnosti změňte jen po domluvě se servisním technikem. Pomocí vlivu místnosti lze vyrovnávat změny prostorové teploty způsobené externím teplem nebo chladem (např. sluneční záření, krbová kamna či otevřená okna).

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směřovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otočte až k nabídce *TOPNY OKRUH* nebo *MK1... MK7*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Nastavení od výrobce: OFF  
Rozsah nastavení: ON/OFF

- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *VLIV MISTN.*
- ▶ K zapnutí nebo vypnutí vlivu místnosti stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Nastavení vyberte otáčením pravého otočného ovladače.  
*ON* = vliv místnosti zap  
*OFF* = vliv místnosti vyp
- ▶ Nastavení potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.9 Nastavení přepínání zima/léto

Funkce **Přepínání zima/léto** je aktivní jen tehdy, je-li připojen snímač venkovní teploty.

Přepínání zima/léto změňte jen po domluvě se servisním technikem.

Funkce Přepínání zima/léto optimalizuje časy, ve kterých topení vyhřívá na denní teplotu. Je-li průměrná venkovní teplota nad nastavenou teplotou zima/léto, pak se vytápění přepne do pohotovostního režimu (standby).

Je-li průměrná venkovní teplota pod nastavenou teplotou zima/léto, pak se vytápění přepne do automatického režimu.

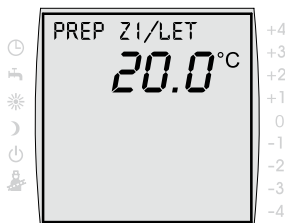
Období pro výpočet pro průměrnou venkovní teplotu nastaví váš servisní technik.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce **ZAKL NASTAV.**
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směřovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otočte až k nabídce **TOPNÝ OKRUH** nebo **MK1... MK7**.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Nastavení od výrobce: 20 °C  
Rozsah nastavení: 0-40 °C

- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce **PREP ZI/LET**.
- ▶ Ke změně teploty stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Teplotu pro přepínání zima/léto vyberte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Teplotu pro přepínání zima/léto potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.10 Nastavení funkce vypnutí/útlum (ECO-ABS)

Ve funkci vypnutí/útlum můžete předběžně zadat venkovní teplotu, od které má topení v útlumovém provozu zapnout nebo vypnout.

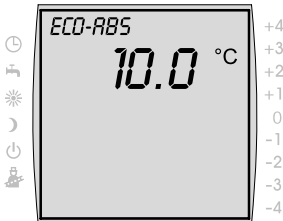
Nastavení této funkce změňte jen po domluvě se servisním technikem.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Otáčejte jej až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Pak opět stiskněte pravý otočný ovladač.



Je-li připojen jeden topný okruh nebo několik směšovaných okruhů (např. topné těleso a podlahové vytápění), pak nejdříve vyberte topný nebo směšovaný okruh.

- ▶ Otočný ovladač otáčejte až k nabídce *TOPNY OKRUH* nebo *TK1...TK7*.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.



Nastavení od výrobce: 10 °C  
Rozsah nastavení: -10-40 °C

- ▶ Pravý otočný ovladač otáčejte až k nabídce označené na displeji *ECO-ABS*.
- ▶ Ke změně teploty stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Teplotu nastavte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Nastavenou teplotu přepnutí potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.11 Nastavení topné křivky

Nabídka v úrovni menu *TOP KŘIVKA* se zobrazí jen u zařízeních s připojeným snímačem venkovní teploty.

Denní teplota je nepřímo řízena topnou křivkou. Topná křivka určuje teplotu otopné vody v závislosti od venkovní teploty.

Teplota otopné vody je teplota vody, která opouští kotel nebo směšovač a vstupuje do otopného systému.

Topnou křivku můžete individuálně nastavovat pro otopný okruh a jeden nebo několik směšovaných okruhů.



Základní nastavení topné křivky provede servisní technik při instalaci otopné soustavy.



#### **Pozor!**

#### **Nebezpečí poškození vysokou teplotou otopné vody!**

Vyšší teplota otopné vody než 40 °C podlahového vytápění může vést k poškození podlahové krytiny.

- ▶ U podlahového vytápění nastavte topnou křivku maximálně 0,8.
- ▶ Topnou křivku nastavte tak, aby teplota otopné vody nepřekročila 40 °C.
- ▶ Topnou křivku změňte jen po domluvě se servisním technikem.

---

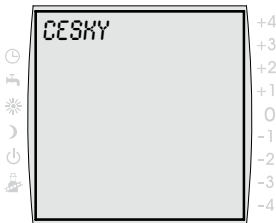
Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.



### 5.12 Nastavení jazyka

Můžete změnit nastavení jazyka ovládacího modulu BM.

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *ZAKL NASTAV.*
- ▶ Pak opět stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce *JAZYK.*
- ▶ Ke změně jazyka stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Jazyk vyberte otáčením pravého otočného ovladače.



Nastavení od výrobce: cesky

Na výběr máte:

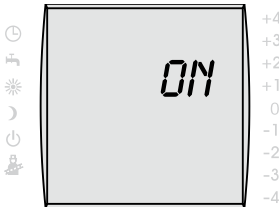
angličtina, francouzština, nizozemština, španělština, portugalská, italština, čeština, polština, slovenština, maďarština, ruština, řečtina, turečtina, bulharština, chorvatština, lotyština, litevština, rumunština, švédština, srbština, slovinština, dánština, estonština

- ▶ Výběr potvrďte stisknutím pravého otočného ovladače.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.13 Nastavení funkce chlazení s tepelným čerpadlem

Je-li tepelné čerpadlo Wolf propojeno s chladícím modulem BKM, lze na ovládacím modulu BM aktivovat funkci chlazení pro příslušný okruh vytápění. Funkce chlazení je možná pouze u okruhů vytápění, jejichž samostatný řídicí modul je přiřazen adresováním. Chlazení je pak aktivní pro některý okruh vytápění a to pokud žádný z okruhů vytápění nemá požadavek na dodávku tepla, příslušný obslužný modul je v letním provozu a změřená prostorová teplota  $\geq$  požadovaná prostorová teplota chlazení (= teplota chlazení). Na obslužném modulu se navíc rozsvítí symbol "☀". V režimu časové automatiky musí být časový program aktivní popř. je třeba na ovládacím modulu BM změnit naprogramované časy spínání vytápění.



Nastavení od výrobce: OFF  
Rozsah nastavení: ON/OFF

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce ZAKL NASTAV.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce FUNKCE CHL.
- ▶ Pokud chcete změnit nastavení funkce chlazení, stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Nastavení funkce chlazení vyberte otáčením pravého otočného ovladače.

Můžete si vybrat:

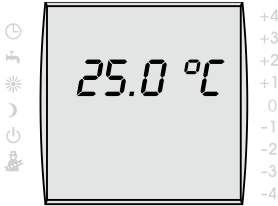
ON = funkce chlazení zapnutá  
OFF = funkce chlazení vypnutá

- ▶ Stisknutím pravého otočného ovladače potvrďte výběr.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 5.14 Nastavení teploty chlazení

Je-li tepelné čerpadlo Wolf propojeno s chladícím modulem BKM, lze na ovládacím modulu BM aktivovat funkci chlazení pro příslušný okruh vytápění a nastavit teplotu chlazení.



Nastavení od výrobce: 25 °C  
Rozsah nastavení: 5 až 35 °C

- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce ZAKL NASTAV.
- ▶ Stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Pravý otočný ovladač otočte až k nabídce TEPL CHL.
- ▶ Pokud chcete změnit nastavení teploty chlazení, stiskněte pravý otočný ovladač.
- ▶ Nastavení teploty chlazení vyberte otáčením pravého otočného ovladače.
- ▶ Stisknutím pravého otočného ovladače potvrďte výběr.

Zpět do základního zobrazení se dostanete stisknutím tlačítka **Info**.

### 6 Tipy k úspoře energie

#### **Prostorová teplota (komfortní, denní teplota)**

Prostorovou teplotu nastavte tak, abyste se cítili příjemně. Prostorová teplota vyšší o jeden stupeň znamená dodatečnou spotřebu energie přibližně 6 %. Málo používané prostory nebo ložnici nevytápějte stále jako často používané prostory.

#### **Efektivnost vytápění**

V domě nebo bytě vytápějte všechny prostory. Samostatně vytápěná místnost vytápí přilehlé prostory. Místnosti vytápějte podle jejich používání. Ve všech prostorách udržujte minimální teplotu. V nevyhříváných prostorách se může na stěnách srážet vlhkost a poškodit celou stavbu.

#### **Termostatické ventily**

Termostatické ventily udržují nastavenou teplotu. U nízké teploty v místnosti se otevrou a u vyšší teploty samočinně uzavřou. Nechte úplně otevřené všechny termostatické ventily v místnosti, ve které se nachází ovládací modul BM, protože jinak se budou termostatické ventily a ovládací modul navzájem ovlivňovat.

#### **Údržba otopné soustavy**

Usazeniny sazí v spalovacím prostoru kotle nebo nesprávně nastavený hořák mohou snížit účinnost kotle o 5 % nebo více. Pravidelná údržba zařízení specializovanou servisní firmou se tedy vyplatí.

#### **Volně přístupná topná tělesa**

V blízkosti topných těles musí vzduch volně cirkulovat, jinak ztrácí topení účinnost. Moderní topná tělesa vydávají část tepla jako sálavé teplo. Dlouhé závěsy nebo záclony či nesprávně umístěný nábytek mohou pohltit až 20 % tepla.

### **Zachování tepla v místnosti i v noci!**

Uzavření rolet a zatažení závěsů v noci citelně sníží tepelné ztráty v místnosti nad prostorem oken. Izolace výklenků pro topná tělesa a světlý nátěr ušetří až 4 % nákladů na vytápění. Také utěsnění spár u oken a dveří udržují teplo v místnosti.

### **Větrání**

Při větrání místností uzavřete termostatické ventily a úplně otevřete všechna okna v místnosti, nejlépe v celém bytě, to je takzvané nárazové větrání. Při krátkém účinném větrání se vymění vzduch v místnosti a teplo sálající ze stěn a nábytku rychle oteplí studený vzduch.

### **Odvzdušňování topných těles**

Pravidelné odvzdušňování topných těles ve všech místnostech, především v horních bytech u rodinných domů pro více rodin zajistí perfektní funkci topných těles a termostatických ventilů. Topné těleso rychle reaguje na změněnou spotřebu tepla.

### **Útlumový provoz, úsporná teplota**

Úspornou teplotu nastavte o 5 °C níže než je prostorová teplota (denní teplota). Je-li nastavena nižší útlumová teplota, pak se ztrácí úsporný efekt, protože je zapotřebí více energie k opětovnému vyhřátí prostorů. Jen při dlouhé nepřítomnosti, např. dovolená, se vyplatí nastavit nižší útlumovou teplotu.

### **Cirkulační čerpadlo**

Cirkulační čerpadlo podporuje oběh teplé vody v potrubí. Tak máte na odběrných místech okamžitě k dispozici teplou vodu.

## 7 Hlášení a poruchy

### 7.1 Údržba

Po určité době, kterou nastavil servisní technik, se na displeji ovládacího modulu BM objeví hlášení *UDRZBA*.

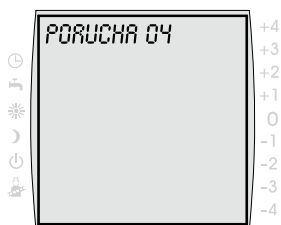
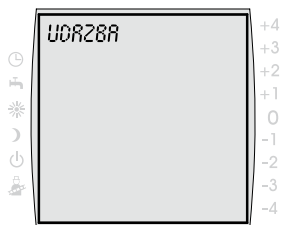
- Obráťte se na servisní firmu k provedení údržby otopné soustavy.

### 7.2 Porucha

Poruchu otopné soustavy poznáte podle toho, že červeně bliká svítící kroužek na regulaci.

Ovládacím modulem BM může technik pomocí tabulky chybových kódů rychle rozpoznat poruchu.

- V případě poruch dodržovat pokyny v návodu k obsluze vašeho kotle.
- V případě poruchy vaší otopné soustavy se zeptejte vašeho servisního technika.



Příklad

#### 7.2.1 Indikace stavu

Světelná kontrolka pro indikaci stavu	Význam
Bliká zeleně	pohotovostní stav (kotel je připojen na síť, dodávka tepla se nepožaduje)
Svítí nepřerušovaně zeleně	požadavek na teplo: čerpadlo běží, hořák je vypnutý
Bliká žlutě	servisní provoz
Svítí nepřerušovaně žlutě	hořák je zapnutý, plamen hoří
Bliká červeně	porucha

tab. 7.1 Význam světelné kontrolky

## 8 Technické údaje

Název	
Připojovací napětí eBUS	15 – 24 V
Příkon	max. 0,5 W
Druh krytí: nástěnný držák	IP 30
Kotel: podle druhu krytí regulace	podle krytí regulace
Rezerva chodu	> 48 hod.
Teplota prostředí	0 – 50 °C
Uchovávání dat	EEPROM permanent
Značka CE	Směrnice o elektro- magnetické kompatibilitě (směrnice 2004/108/ES) Směrnice nízkého napětí (směrnice 2006/95/ES)

tab. 8.1 Technické údaje

### Dodatek

#### Tabulka Údaje, tlačítko Info

Zobrazení tlačítko **Info** nebo menu *UDAJE*

Zobrazení	Název
<i>TEPL TUV</i>	skutečná teplota ohřáté vody (°C) požadovaná teplota ohřáté vody (°C)
<i>T SOL ZAS 1</i> *	skutečná teplota ohřáté vody v solárním ohřivači vody 1 (ve °C)
<i>TUV 1 24H</i> *	maximální teplota, snímač solárního ohřivače vody 1 (°C) minimální teplota, snímač solárního ohřivače vody 1 (°C)
<i>KOLEKTOR 1</i> *	teplota kolektoru v kolektorovém poli 1 solárního zařízení (°C)
<i>KOLEKT 24H</i> *	maximální teplota v kolektorovém poli 1 solárního zařízení (°C) minimální teplota v kolektorovém poli 1 solárního zařízení (°C)
<i>TEPL VRATKY</i> *	teplota vratné vody solárního zařízení (°C)
<i>PRUTOK</i> *	průtok v solárním okruhu (l/min)
<i>T SOL ZAS 2</i> *	skutečná teplota ohřáté vody v solárním ohřivači vody 2 (°C)
<i>TUV 2 24H</i> *	maximální teplota, snímač solárního ohřivače vody 2 (°C) minimální teplota, snímač solárního ohřivače vody 2 (°C)
<i>T KOLEKTOR 2</i> *	teplota kolektoru v kolektorovém poli 2 solárního zařízení (°C)
<i>KOLEKT 24H</i> *	maximální teplota v kolektorovém poli 2 solárního zařízení (°C) minimální teplota v kolektorovém poli 2 solárního zařízení (°C)
<i>T SOL ZAS 3</i> *	skutečná teplota ohřáté vody v solárním ohřivači vody 3 (ve °C)
<i>TUV 3 24H</i> *	maximální teplota, snímač solárního ohřivače vody 3 (°C) minimální teplota, snímač solárního ohřivače vody 3 (°C)

tab. A.1 Zobrazení (pokračování na další straně)



Zobrazení	Název
<i>PROV.HODINY 1</i> *	provozní hodiny čerpadla solárního okruhu 1 (hod.) **
<i>PROV.HODINY 2</i> *	provozní hodiny čerpadla solárního okruhu 2 (hod.) **
<i>PROV.HODINY 3</i> *	provozní hodiny čerpadla solárního okruhu 3 (hod.) **
<i>VYKON SOLAR</i> *	aktuální výkon solárního zařízení (kW)
<i>DENNI ZISK</i> *	aktuální denní výtěžnost solárního zařízení (kWh)
<i>ΣZISK KWH</i> *	celková výtěžnost solárního zařízení (kWh) **
<i>ΣZISK MWH</i> *	celková výtěžnost solárního zařízení (MWh) **
<i>STAV SOLAR 1</i> *	nabití solárního ohřivače vody 1 ochrana proti legionellám solárního ohřivače vody 1 (0 = neúspěšná 1 = úspěšná)
<i>STAV SOLAR 2</i> *	nabití solárního ohřivače vody 2 ochrana proti legionellám solárního ohřivače vody 2 (0 = neúspěšná 1 = úspěšná)
<i>STAV SOLAR 3</i> *	nabití solárního ohřivače vody 3 ochrana proti legionellám solárního ohřivače vody 3 (0 = neúspěšná 1 = úspěšná)
<i>VENK TEPL</i>	venkovní teplota (°C)
<i>VENK T STR</i>	venkovní teplota, průměrná hodnota (°C)
<i>VT T MAX MI</i>	venkovní teplota, maximální hodnota (°C; 0 až 24 hod.) venkovní teplota, minimální hodnota (°C; 0 až 24 hod.)
<i>T-PROSTOR</i>	skutečná prostorová teplota (°C) požadovaná prostorová teplota (°C)
<i>T-PROSTOR 1 (2-7)</i> *	skutečná prostorová teplota, směšovaný okruh 1 (2 – 7) (°C) požadovaná prostorová teplota, směšovaný okruh 1 (2 – 7) (°C)
<i>DRUH PR T O</i>	druh provozu, topný okruh (slunce, měsíc, standby)
<i>SBERNA TEPL</i> *	skutečná sběrná teplota (°C) požadovaná sběrná teplota (°C)

tab. A.1 Zobrazení (pokračování na další straně)

## Dodatek

Zobrazení	Název
<i>KOTL T SKUT</i>	skutečná teplota v kotli (°C) požadovaná teplota v kotli (°C)
<i>SMESOVAC 1</i> (2-7) *	skutečná teplota ve směšovači 1 (2 – 7) (°C) požadovaná teplota ve směšovači 1 (2 – 7) (°C) druh provozu, směšovaný okruh (slunce, měsíc, standby)
<i>TEPL VRATKY</i>	skutečná teplota vratné vody (°C)
<i>STAV KOTLE</i>	stav kotle (→ návod k obsluze kotle)
<i>CAS HOR</i>	provozní hodiny hořáku
<i>START</i>	spuštění hořáku kotle

**tab. A.1 Zobrazení (pokračování)**

- \* Zobrazeny jsou jen hodnoty připojených modulů (směšovací modul MM, kaskádový modul KM, solární modul SM).
- \*\* Zobrazuje se hodnota čítače. Hodnotu je možno vynulovat stisknutím pravého otočného ovladače po dobu cca 10 vteřin.

**Tabulka stavů kotle (HG)**

Stav kotle	Význam	Upozornění
0	pohotovostní provoz (standby)	
1	provoz v menu Servisní technik	max. 30 min.
2	měkký start	cca. 3 min.
3	požadavek na teplo (topení)	
5	požadavek na teplo s ochranou proti taktování	
6	omezení taktování	viz HG 09
7	protimrazová ochrana – topení	viz A 09
8	odlehčení při startu	viz HG 26
11	odběr teplé vody	u komb. zařízení
12	doběh odběru teplé vody	1 min.
13	minimální doba provozu kombinovaného kotle	ještě v teplé vodě
14	rychlý náběh ohřevu vody	viz HG 11
15	provoz zásobníku	u kotlů
16	protimrazová ochrana ohříváče vody	< + 5 K
17	doběh čerpadla ohříváče vody	viz HG 19
18	provoz při vysoušení podlahy	popř. čerpadlo
19	pokles výkonu dT	počet otáček ventilátoru
20	paralelní provoz ohříváče vody	viz A 10
21	max. čas ohřevu vody byl překročen	viz HG 20, MI 09
22	druh provozu snímače 2, spojený kontakt	viz HG 24
23	druh provozu snímače 3, spojený kontakt	viz HG 24
24	doba blokování kontroly spalin	15 min.

### Přehled parametrů, základní nastavení

Parametr	Rozsah nastavení	Nastavení od výrobce	Individuální nastavení
Systémový čas	0 až 24 hod.	–	
Datum	1. 1. 2011 až 31. 12. 2099	–	
Časový program	1/2/3	1	
Komfortní (denní) teplota	5 až 30 °C	20 °C	
Útlumová (úsporná) teplota	5 až 30 °C	16 °C	
Topná křivka (HK) kotlový okruh (MI 1 – 7) směšované okruhy	0 až 3,0 0 až 3,0	1,2 0,8	
Vliv místnosti	ON/OFF	OFF	
Přepínání zima/léto	0 až 40 °C	20 °C	
Vypnutí/Útlum ( <i>ECC-ABS</i> )	-10 až 40 °C	10 °C	
Teplota ohřáté vody stacionární kotel	15 až 65 °C	50 °C	
závěsné kotle s ohříváčem vody	15 až 65 °C	50 °C	
závěsné kombinované kotle	40 až 65 °C	50 °C	
Jazyk	cesky* → „Nastavit jazyk“	cesky	
Blokování tlačítek	ON/OFF	OFF	
Funkce chlazení	ON/OFF	OFF	
Teplota chlazení	5 až 35 °C	25 °C	

**tab. A.3 Přehled parametrů, základní nastavení**

### Seznam odborných výrazů

#### **Cirkulační čerpadlo**

Cirkulační čerpadlo aktivuje oběh teplé vody dopravované potrubím ze zásobníkového ohřívače na odběrná místa, které mohou být od místa ohřevu vzdálené. K úspoře energie můžete čerpadlo vypnout v době, kdy není teplá voda potřebná.

#### **eBUS**

eBus představuje dvou vodičovou polarizovanou sběrnici s vlastním protokolem, která slouží k propojení kotlů a rozšiřujících modulů regulace a umožňuje komunikaci mezi jednotlivými moduly.

#### **ECO-ABS (Vypnutí/Útlum)**

Funkce Vypnutí/Útlum (ECO-ABS) způsobuje automatické zapnutí nebo vypnutí topení během útlumového provozu, pokud průměrná venkovní teplota nedosáhne nebo překročí stanovenou hodnotu, například u vysoké venkovní teploty v noci.

#### **Kaskáda**

Kaskáda je paralelní zapojení několika kotlů ke zvýšení celkového výkonu.

#### **Servisní provoz**

Servisní provoz je určen pro měření spalín. Kotel pracuje s maximálním topným výkonem (provoz s plným výkonem). Provoz je automaticky ukončen buď po 15 minutách nebo po překročení maximální výstupní teploty.

### **Nabíjení zásobníku**

Nabíjení zásobníku je otopný režim, při kterém je teplo vyrobené kotlem předáváno ohřívané vodě v zásobníku prostřednictvím integrované otopné vložky nebo prostřednictvím externího např. deskového výměníku. Nabíjení může probíhat s využitím oběhového čerpadla kotle (absolutní přednost před vytápěním) nebo externího nabíjecího čerpadla (možný souběh s vytápěním).

### **Ochrana proti legionellám**

Legionella pneumophila je bakterie, která může způsobovat vážné onemocnění dýchacího systému. Bakterie se mohou tvořit a množit ve vodách s teplotou mezi 25 – 45 °C v místech s minimálním prouděním, např. v zásobnících teplé vody. Ochrana spočívá v krátkodobém ohřevu vody nad teplotu 65 °C. Při této teplotě jsou bakterie usmrceny.

### **Ohřev vody**

Pojem ohřev vody označuje zahřívání pitné vody v ohřivači vody. Což může být průtokový ohřivač, nepřímo vyhřívavý akumulační ohřivač vody apod.

### **Otopný okruh**

Otopný okruh je uzavřený systém potrubí, otopných těles a armatur, případně systémů podlahových nebo stěnových vytápění a armatur, kterým je prostřednictvím oběhového čerpadla cirkulována teplonosná látka (oběhová voda). Ze zdroje tepla vystupuje otopná voda, do zdroje tepla vstupuje vratná voda. Rozdíl teplot představuje teplotní spád soustavy.

### **Protimrazová ochrana**

Servisní technik nastaví na ovládacím modulu BM teplotu, při níž kotel sepne protimrazovou funkci. Klesne-li venkovní teplota pod nastavenou hodnotu, běží čerpadlo kotlového okruhu bez přerušení. Klesne-li teplota vody v kotli pod 5 °C, hořák se zapne a topí až do dosažení minimální teploty vody v kotli.

### **Provoz vytápění**

V provozu vytápění je prostorová teplota během doby využívání, např. během dne, udržována na hodnotě denní teploty.

### **Servisní úroveň**

Servisní úroveň slouží k nastavení systémových parametrů kotlů a regulátorů. Tyto parametry vyžadují určitou úroveň technických znalostí a změna parametrů nevyškolenou osobou může způsobit nefunkčnost zařízení případně i jeho poškození.

### **Směšovaný okruh**

Směšovaný okruh je otopný okruh, ve kterém je k regulaci teploty vody vytápění vestavěn směšovač. Směšovač je vestavěn v přívodu topení, aby přiměšováním chladnější vratné vody reguloval vstupní teplotu.

### **Topná křivka**

Topná křivka představuje závislost teploty otopné vody na venkovní teplotě. Teplota otopné vody je regulována na hodnotu, která je potřebná k dosažení požadované prostorové teploty.

### **Útlumový provoz**

V útlumovém provozu se požadovaná prostorová teplota během doby, kdy není nutné vytápět naplno, např. v noci, snižuje na úspornou teplotu.

### **Úsporná teplota**

Úsporná teplota je hodnota, na kterou během doby, kdy není nutné vytápět naplno, klesne požadovaná prostorová teplota.

### **Blokování tlačítek**

Blokování tlačítek chrání ovládací modul BM před neúmyslnými zadáváním a změnou uložených hodnot. Je-li zablokování tlačítek aktivní, pak není možné na ovládacím modulu BM provádět zadání.

### **Vstupní teplota**

Vstupní teplota označuje teplotu otopné vody tekoucí k topnému tělesu. U regulace vytápění řízené venkovní teplotou se pohybuje mezi 35 °C a 70 °C (podle venkovní teploty). U otopných soustav s plošným vytápěním dosahuje 25 °C až 40 °C. U otopných soustav bez směšovaného okruhu se vstupní teplota rovná teplotě vody v kotli.



---

## Index

<b>C</b>	
Časový automatický provoz	8
Časy cirkulačních čerpadel	35
<b>E</b>	
ECO-ABS (ECO-útlum)	9
<b>H</b>	
Hlášení	46
<b>J</b>	
Jednorázové nabíjení zásobníku	9
<b>K</b>	
Kominický provoz	8
Krátkodobé přizpůsobení teploty prostoru	17
<b>L</b>	
Letní provoz	8
<b>N</b>	
Nastavení blokování tlačítek	36
Nastavení data	25
Nastavení funkce chlazení s tepelným čerpadlem	42
Nastavení kominického provozu	16

Nastavení letního provozu	14
Nastavení pohotovostního režimu (standby)	15
Nastavení přepínání zima/léto	38
Nastavení přesného času	24
Nastavení stálého provozu	14
Nastavení teploty chlazení	43
Nastavení teploty ohřáté vody	27
Nastavení úsporné teploty (pokles)	28
Nastavení útlumového provozu	15
Nastavení vlivu místnosti	37

## O

Obecné bezpečnostní pokyny	6
Ovládací modul BM, přehled	10

## P

Pohotovostní režim (standby)	8
Pokles9	
Popis přístroje	8
Poruchy	46
Použití v souladu s určením	6
Programování dob pro teplou vodu	34
Předprogramované spínací časy	30
Přehled parametrů, základní nastavení	52
Přepínání zima/léto	9

## S

Související podklady	4
Spínací časy	9, 29
Spuštění poklesu	19

Spuštění vytápění	18
Struktura nabídky	22
<b>T</b>	
Tabulka stavů kotle (HG)	51
Technické údaje	47
Tipy k úspoře energie	44
Trvalý provoz	8
<b>U</b>	
Útlumový provoz	8
<b>V</b>	
Vliv místnosti	9
Výběr časového programu	31
Vytápění	9
<b>Z</b>	
Zobrazení informací	21

Wolf GmbH  
Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600  
Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

K K H Brno, spol. s r.o.,  
Rybnická 92, 634 00 Brno, tel.: 547 429 311, fax: 547 213 001, e-mail: [info@kkh.cz](mailto:info@kkh.cz),  
<http://www.kkh.cz>