

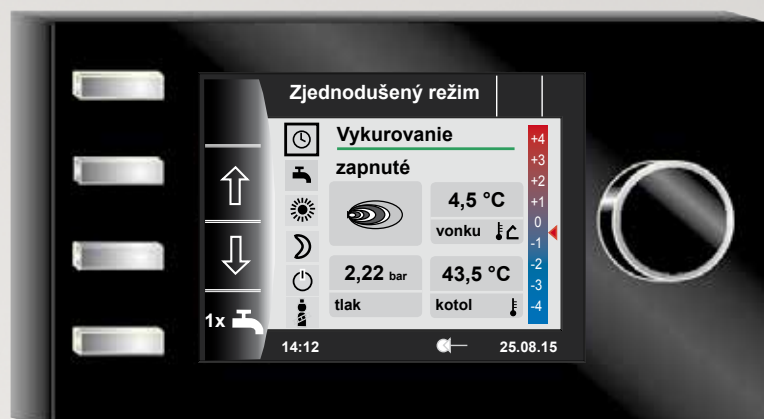
## Návod na obsluhu pre používateľov

### Ovládací modul BM-2

od FW 2.00





Možnosť obsluhy – zjednodušený režim



Možnosť obsluhy – rozšírený režim



**Inhaltverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Opis zariadenia</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Bezpečnostné upozornenia</b>	<b>6</b>
2.1	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	6
2.2	Normy/Smernice	6
2.3	Inštalácia/Uvedenie do prevádzky	6
2.4	Označenie CE	6
2.5	Výstražné symboly a upozornenia	7
2.5.1	Štruktúra výstražných symbolov a vysvetliviek	7
<b>3</b>	<b>Celkový prehľad ovládacieho modulu BM-2</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Opis tlačidiel rýchlostartu/otočného gombíka</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Zjednodušený režim</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Prehľad zobrazení parametrov</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Zobrazenie parametrov vykurovacieho zariadenia (kotla)</b>	<b>13</b>
7.1	Stlačenie tlačidla  1x ohrev pitnej vody	13
7.2	Stlačenie tlačidla  Servisný režim	14
<b>8</b>	<b>Zobrazenie parametrov ohrevu pitnej vody</b>	<b>15</b>
8.1	Zmena požadovanej teploty ohrevu vody	15
8.2	Zmena prevádzkového režimu ohrevu vody	15
<b>9</b>	<b>Zobrazenie parametrov vykurovacieho okruhu</b>	<b>16</b>
9.1	Zmena požadovanej teploty vykurovacieho okruhu	16
9.2	Zmena druhu prevádzky vykurovacieho okruhu	16
<b>10</b>	<b>Zobrazenie parametrov zmiešavača</b>	<b>17</b>
10.1	Zmena požadovanej teploty okruhu so zmiešavačom	17
10.2	Zmena druhu prevádzky okruhu so zmiešavačom	17
<b>11</b>	<b>Zobrazenie parametrov solárneho systému</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Zobrazenie parametrov vetracieho zariadenia</b>	<b>19</b>
12.1	Zmena druhu prevádzky/začiatok – koniec/ZAP – VYP	19
<b>13</b>	<b>Zobrazenie parametrov hlásenia porúch</b>	<b>20</b>
13.1	Postup v prípade poruchy:	20
13.2	Postup pri výstražných hláseniach:	20
13.3	Potvrdenie poruchy pre používateľov	20

<b>14</b>	<b>Prehľad hlavného menu</b>	<b>21</b>
14.1	Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt (15. kapitola)	21
14.2	Základné nastavenia (16. kapitola)	21
14.3	Časovacie programy (17. kapitola)	21
14.4	Servis (18. kapitola)	21
<b>15</b>	<b>Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt</b>	<b>22</b>
<b>16</b>	<b>Prehľad základných nastavení</b>	<b>23</b>
16.1	Vykurovacie zariadenie	23
16.1.1	Druh OPV	23
16.2	Vykurovací okruh/Okruh so zmiešavačom 1 – 7	24
16.2.1	Nastavenie koeficientu úspory pri úspornej prevádzke	24
16.2.2	Nastavenie prepínania zimnej/letnej prevádzky	25
16.2.3	Nastavenie ECO-VYP	25
16.2.4	Nastavenie dennej teploty (teploty miestnosti)	25
16.2.5	Nastavenie vplyvu miestnosti	25
16.3	Jazyk	26
16.4	Čas	26
16.5	Dátum	26
16.6	Zimný/letný čas	27
16.7	Minimálne osvetlenie displeja	27
16.8	Šetrič obrazovky	27
16.9	Blokovanie tlačidiel	27
16.10	Výber parametrov	27
<b>17</b>	<b>Časovacie programy</b>	<b>28</b>
<b>18</b>	<b>Prehľad symbolov</b>	<b>29</b>
18.1	Symbole pri tlačidlách rýchloštartu	29
18.2	Symbole zmien pomocou otočného gombíka	30
18.3	Symbole v menu Údaje	32
18.4	Symbole v podmenu Časovacie programy	33

<b>19</b>	<b>Tlačidlo Party</b>	<b>34</b>
<b>20</b>	<b>Dočasná útlmová prevádzka</b>	<b>35</b>
<b>21</b>	<b>Nastavenie zimnej prevádzky (príklad)</b>	<b>36</b>
<b>22</b>	<b>Nastavenie letnej prevádzky (príklad)</b>	<b>37</b>
<b>23</b>	<b>Tipy na úsporu energie</b>	<b>38</b>
<b>24</b>	<b>Prehľad odborných výrazov</b>	<b>40</b>
<b>25</b>	<b>Poznámky k dokumentácii</b>	<b>42</b>
25.1	Súvisiace podklady	42
25.2	Uchovávanie podkladov	42
25.3	Platnosť návodu	42
25.4	Údržba/čistenie	42
<b>26</b>	<b>Poznámky</b>	<b>43</b>

## 1 Opis zariadenia

### ► Vhodnosť použitia

Ovládací modul BM-2 z príslušenstva Wolf sa môže použiť iba s kotlami a príslušenstvom Wolf.

Ovládací modul Wolf BM-2 slúži na reguláciu celého vykurovacieho systému a na nastavenie špecifických parametrov vykurovania.

Pri používaní ovládacieho modulu BM-2 treba dodržiavať Návod na obsluhu a všetky ostatné s tým súvisiace podklady.

Upozorňujeme, že:

- ovládací modul BM-2 sa dá inštalovať aj ako diaľkové ovládanie; pritom musí byť v kotle zabudovaný zobrazovací modul AM.

### ► Nesprávne použitie

Iné použitie ako použitie podľa pokynov výrobcu je neprípustné. V prípade iného použitia a technických úprav na zariadení v rámci montáže a inštalácie vykonaných používateľom zanikajú akékoľvek nároky vyplývajúce zo záruky. Riziko nesie výhradne prevádzkovateľ.

Toto zariadenie nie je určené na používanie osobami (predovšetkým deťmi) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osobami, ktoré majú nedostatok skúseností a/alebo vedomostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom osôb, ktoré ručia za ich bezpečnosť alebo pokiaľ od takejto osoby nedostali pokyny na používanie prístroja.



## 2 Bezpečnostné upozornenia

Nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tejto kapitole môže spôsobiť vážne poškodenie kotla a ohroziť bezpečnosť osôb.

### 2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Inštaláciu ovládacieho modulu BM-2 môže vykonať len oprávnený odborník, ktorý zodpovedá za jeho montáž a prvé uvedenie do prevádzky.

- ▶ Pred zabudovaním modulu BM-2 odpojte kotol a všetky k nemu pripojené komponenty od siete.
- ▶ Pripájacie svorky kotla sú pod napätím, aj keď je hlavný vypínač vypnutý.
- ▶ Chybné alebo poškodené diely sa môžu nahradiť len za originálne náhradné diely WOLF.
- ▶ Neodstraňujte, nevypínajte ani nevyraďujte z prevádzky nijaké bezpečnostné a kontrolné zariadenia!
- ▶ Zariadenie uveďte do prevádzky len ak je v bezchybnom technickom stave.
- ▶ Bezodkladne odstráňte poruchy a poškodenia, ktoré majú vplyv na bezpečnosť!
- ▶ Pri nastavení teploty ohrevu pitnej vody na viac než 60 °C treba na výstupe z ohrievača vody nainštalovať ochranný termostatický zmiešavač na primiešavanie studenej vody.
- ▶ Sieťové káble s napätím 230 V a káble zbernice eBus uložte oddelene.
- ▶ Elektrickým výbojom sa môžu poškodiť elektronické súčiastky. Pred prácami je potrebné dotknúť sa uzemnených objektov, napr. vykurovacích alebo vodovodných potrubí, aby bol odvedený statický náboj.

### 2.2 Normy/Smernice

Zariadenie a jeho príslušenstvo zodpovedajú nasledujúcim ustanoveniam:

#### **Smernice ES**

- ▶ 2006/95/ES Smernica o nízkom napätí
- ▶ 2004/108/ES Smernica o elektromagnetickej kompatibilite

#### **Normy EN**

- ▶ EN 55014-1 Elektromagnetická kompatibilita, časť Vyžarovanie
- ▶ EN 55014-2 Elektromagnetická kompatibilita, časť Odolnosť
- ▶ EN 60335-2-102
- ▶ EN 60529

### 2.3 Inštalácia/Uvedenie do prevádzky

- ▶ Inštaláciu a uvedenie do prevádzky regulácie vykurovania a pripojeného príslušenstva môže podľa normy EN 50110-1 vykonať iba oprávnený odborník.
- ▶ Treba dodržiavať miestne predpisy a elektrické predpisy.
- ▶ Treba dodržiavať predpisy na zriadenie silnoprúdových zariadení s menovitým výkonom do 1000 V.
- ▶ Treba dodržiavať miestne predpisy týkajúce sa prevádzky elektrických zariadení.

### 2.4 Označenie CE



Označením CE ako výrobca vyhlasujeme, že ovládací modul BM-2 spĺňa základné požiadavky smernice o elektromagnetickej kompatibilite (Smernica 2004/108/ES) a základné požiadavky smernice pre nízke napätie (Smernica 2006/95/ES). Ovládací modul BM-2 spĺňa základné požiadavky smernice o nízkom napätí (Smernica 2006/95/ES).

## 2.5 Výstražné symboly a upozornenia



Symbol na označenie doplňujúcej informácie

- Symbol označujúci pokyny, ktoré treba dodržiavať

Výstražné symboly a upozornenia vopred varujú pred hroziacim nebezpečenstvom. Pozostávajú z piktogramu a kľúčového slova, ktoré upozorňujú na vážne nebezpečenstvo.

Piktogram	Kľúčové slovo	Vysvetlivky
	<b>Nebezpečenstvo!</b>	ohrozenie života alebo nebezpečenstvo vážneho poranenia
	<b>Nebezpečenstvo!</b>	ohrozenie života alebo nebezpečenstvo vážneho poranenia po zásahu elektrickým prúdom
	<b>Pozor!</b>	nebezpečenstvo ľahkého poranenia
	<b>Pozor!</b>	hrozí poškodenie kotla alebo regulácie

tab. 2.1 Vysvetlivky výstražných symbolov

### 2.5.1 Štruktúra výstražných symbolov a vysvetliviek

Výstražné symboly použité v tomto návode pozostávajú z piktogramu a sú oddelené linkami. Výstražné symboly majú nasledujúcu štruktúru:



**Kľúčové slovo**

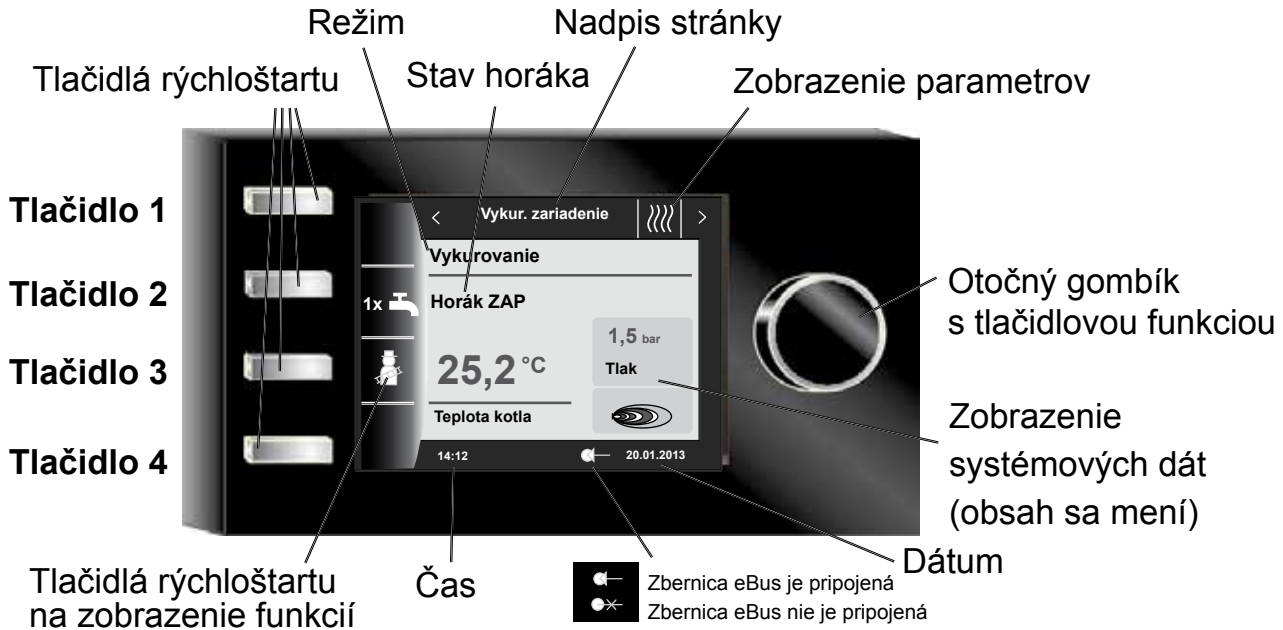
**Druh a príčina nebezpečenstva.**

Vysvetlivky.

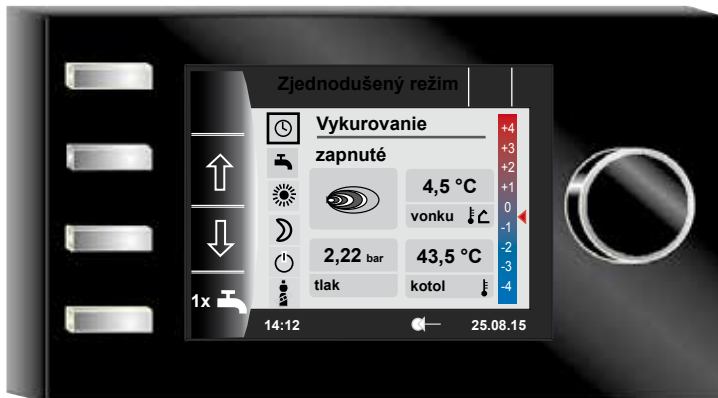
- Pokyny na odvrátenie nebezpečenstva.

## 3 Celkový prehľad ovládacieho modulu BM-2

### Možnosť obsluhy – rozšírený režim



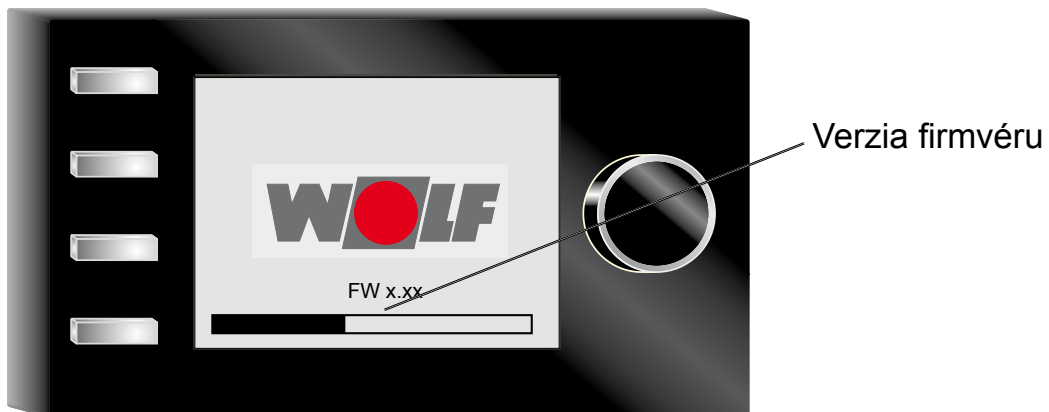
### Možnosť obsluhy – zjednodušený režim



Po zapnutí kotla sa načíta softvér, zobrazí sa pás označujúci načítavanie a logo spoločnosti Wolf. Potom sa načíta úvodná stránka (hlavná stránka).

Automatický štart všetkých modulov BM-2 vo WRS sa vykonáva aj pri nasledovných akciách:

- zmena pri konfigurácii zariadenia (kotol/rozširovací modul)
- zmena funkcie v module BM-2 (servisný technik – zariadenie)





## 4 Opis tlačidiel rýchloštartu/otočného gombíka

Obsluha modulu BM-2 sa vykonáva pomocou **4 tlačidiel rýchloštartu a otočného gombíka**.



Prostredníctvom tlačidiel rýchloštartu sa vykonávajú tieto nastavenia:

- Tlačidlo 1 – bez zobrazenia funkcie žiadna funkcia
- Tlačidlo 2 – zmena funkcie (napr. jednorazový ohrev pitnej vody)
- Tlačidlo 3 – zmena funkcie (napr. aktivácia servisného režimu)
- Tlačidlo 4 – tlačidlo Domov



Pomocou otočného gombíka sa dá **otáčaním** prepínať medzi jednotlivými stránkami so zobrazením parametrov.

- Kotly
- Ohrev pitnej vody
- Vykurovací okruh
- Zmiešavač
- Zisk solárneho systému
- Vetracie zariadenie
- Hlásenie porúch

Hladina údajov, základné nastavenie, časovacie programy a servis sa aktivuje **stlačením** otočného gombíka; v nasledujúcej kapitole je vysvetlená navigácia.

### Aktivácia a ovládanie hlavného menu/ podmenu/položky menu

Postup pri ovládaní.



Stlačením otočného gombíka sa dostanete na stránku Hlavné menu; ďalším stlačením gombíka sa dostanete do podmenu a po ďalšom stlačení do ďalšej položky menu.

Na výber sú nasledujúce možnosti:



#### Otáčanie doprava

Kurzor sa v menu pohybuje nadol.  
Zvolená hodnota sa zvyšuje.  
Zvolený parameter sa zvyšuje.



#### Otáčanie doľava

Kurzor sa v menu pohybuje nahor.  
Zvolená hodnota sa znižuje.  
Zvolený parameter sa znižuje.



#### Stlačenie otočného gombíka

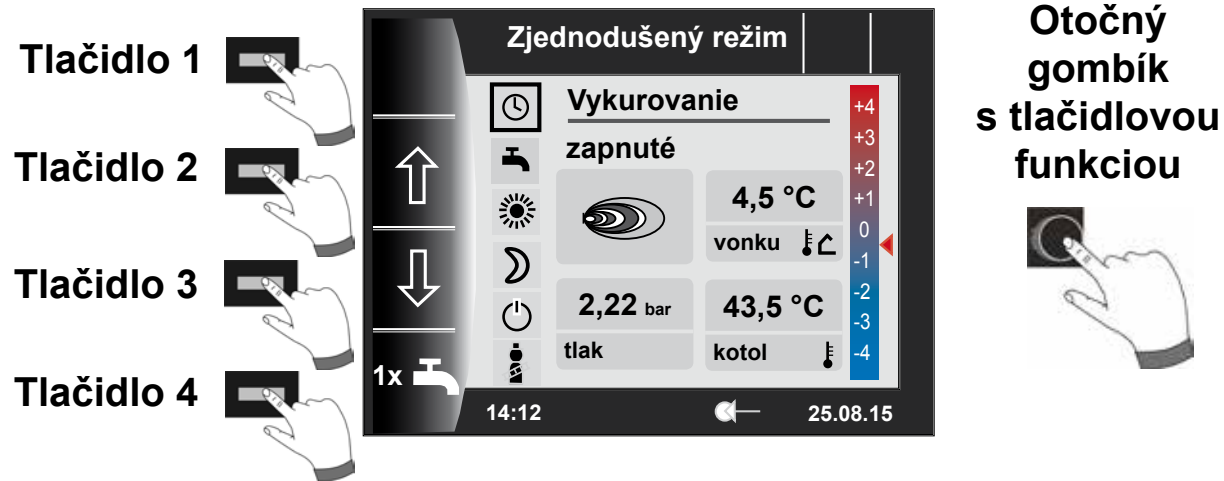
Výber menu sa potvrdí alebo aktivuje.  
Potvrdenie alebo aktivácia zvolenej hodnoty.  
Potvrdenie alebo aktivácia zvolených parametrov.  
Potvrdenie alebo aktivácia zvolenej funkcie.

Na vizuálnu orientáciu sa zobrazí kurzor, ktorý na displeji zobrazuje aktuálnu pozíciu. Prvým stlačením otočného gombíka sa označuje aktuálne zvolená pozícia. Otáčaním otočného gombíka sa mení hodnota, parameter alebo funkcia. Druhým stlačením sa hodnota potvrdí.

## 5 Zjednodušený režim

Prehľad:

Tlačidlá rýchlostartu a otočný gombík s tlačidlovou funkciou v zjednodušenom režime



### Opis tlačidiel 1 – 4

Tlačidlo 1		bez funkcie
Tlačidlo 2		Výber programu – listujete smerom nahor
Tlačidlo 3		Výber programu – listujete smerom nadol
Tlačidlo 4		Špeciálna funkcia 1x ohrev vody obchádza naprogramované spínacie časy a počas hodiny jedenkrát zohreje všetky ohrievače vody na nastavenú teplotu. Na deaktiváciu jednorazového ohrevu stlačte znova tlačidlo 4.

### Opis otočného gombíka s tlačidlovou funkciou v zjednodušenom režime

	otáčanie doprava	Korekcia teploty sa zvyšuje, pozri opis v kapitole 30.2
	otáčanie doľava	Korekcia teploty sa znižuje, pozri opis v kapitole 30.2
	stlačenie	Otvorí sa hlavné menu

K dispozícii je 6 prevádzkových režimov:

	<p>vykurovanie v naprogramovaných časoch ohrev pitnej vody v naprogramovaných časoch cirkulačné čerpadlo v naprogramovaných časoch</p>
	<p><b>Letná prevádzka:</b> vykurovanie nie je v prevádzke ohrev pitnej vody v naprogramovaných časoch protimrazová ochrana aktívna ochrana čerpadla proti zadretiu aktívna</p>
	<p><b>Trvalá prevádzka:</b> vykurovanie 24 hodín ohrev pitnej vody v naprogramovaných časoch cirkulačné čerpadlo v naprogramovaných časoch</p>
	<p><b>Úsporná prevádzka:</b> vykurovanie so zníženou teplotou ohrev pitnej vody v naprogramovaných časoch cirkulačné čerpadlo v naprogramovaných časoch</p>
	<p><b>Prevádzka Standby:</b> vykurovanie nie je v prevádzke ohrev pitnej vody nie je v prevádzke protimrazová ochrana aktívna ochrana čerpadla proti zadretiu je aktívna</p>
	<p>tlačidlom Servisná prevádzka sa dostanete do režimu Servisná prevádzka servisná prevádzka je potrebná len na meranie spalín</p>

### Upozornenie:

Zjednodušený režim sa nedá zvoliť, keď je na riadiaci systém WRS pripojené CWL alebo ISM7/8!

Na opustenie režimu musíte stlačiť otočný gombík s tlačidlovou funkciou (hlavné menu).

Otočením a stlačením zvolíte Základné nastavenia, vyvolajte Výber parametrov a nastavte Rozšírený režim.

Rozšírený režim pozri kapitolu Prehľad stránok stavov.

V zjednodušenom režime chýbajú možnosti nastavenia:

- funkcia „party“ (predĺžené vykurovanie)
- úsporná prevádzka (dátumom a časom riadená úsporná prevádzka)

## 6 Prehľad zobrazení parametrov



## Rozšírený režim

Pomocou otočného gombíka sa dajú **otáčaním** zobrazovať jednotlivé parametre s ohľadom na nainštalované kotly a rozširovacie moduly s jednotlivými konfiguráciami.

7 - Vykurovacie zariadenie (kotol)	Možnosti nastavenia	Informácie o údajoch
	- Jednorazový ohrev vody	- Prevádzkový režim
	- Servisný režim (BM-2 v kotle)	- Stav horáka
	- Zobrazenie hlavnej stránky	- Teplota kotla
		- Tlak zariadení
		- Výkon horáka
8 - Ohrev vody	Možnosti nastavenia	Informácie o údajoch
	- Zmena požadovanej teploty vody	- Nastavená teplota ohrevu vody
	- Zmena druhu prevádzky	- Nastavený druh prevádzky
	- Zobrazenie hlavnej stránky	- Teplota ohrevu vody
		- Požadovaná teplota ohrevu vody
9 - Vykurovací okruh	Možnosti nastavenia	Informácie o údajoch
	- Zmena požad. teploty vykurovacieho okruhu	- Nastavená teplota
	- Zmena druhu prevádzky	- Nastavený druh prevádzky
	- Zobrazenie hlavnej stránky	- Teplota v miestnosti (modul BM-2 ako diaľkové ovládanie)
		- Vonkajšia teplota (pri snímači vonkajšej teploty vo WRS)
		- Teplota prívodu
10 - Zmiešavač	Možnosti nastavenia	Informácie o údajoch
	- Zmena požad. teploty okruhu so zmiešavačom	- Nastavená voľba teploty
	- Zmena druhu prevádzky	- Nastavený druh prevádzky
	- Zobrazenie hlavnej stránky	- Teplota v miestnosti
		- Vonkajšia teplota
		- Teplota prívodu
11 - Zisk solárneho systému	Zobrazenie	Informácie o údajoch
	- Mesačný zisk	- Teploty kolektora
	- Ročný zisk	- Teploty ohrievača
12 - Vetracie zariadenie	Možnosti nastavenia	Informácie o údajoch
	- Zmena druhov prevádzky	- Nastavený druh prevádzky
	- Zobrazenie hlavnej stránky	- Prietok vzduchu/Teplota odvádzaného vzduchu
13 - Hlásenia porúch	Možnosti nastavenia	Informácie o údajoch
	- Potvrdenie porúch používateľom	- Aktuálne poruchy
	- Potvrdenie porúch servisným technikom (blokujúce poruchy)	



Zobrazujú sa iba hodnoty zapojených modulov (modul zmiešavača MM, kaskádový modul KM, solárny modul SM1/2, CWL-Excellent).

## 7 Zobrazenie parametrov vykurovacieho zariadenia (kotla)

Ak je v riadiacom systéme Wolf (WRS) zapojený kaskádový modul KM, do systému WRS sa môžu napojiť max. 4 kotly. Každý kotol sa pritom zobrazuje na jednej stránke.

### 7.1 Stlačenie tlačidla 1x ohrev pitnej vody

Špeciálna funkcia 1x ohrev pitnej vody vynechá naprogramované spínacie časy a ohrievač vody sa zohreje počas 1 hodiny na nastavenú teplotu.

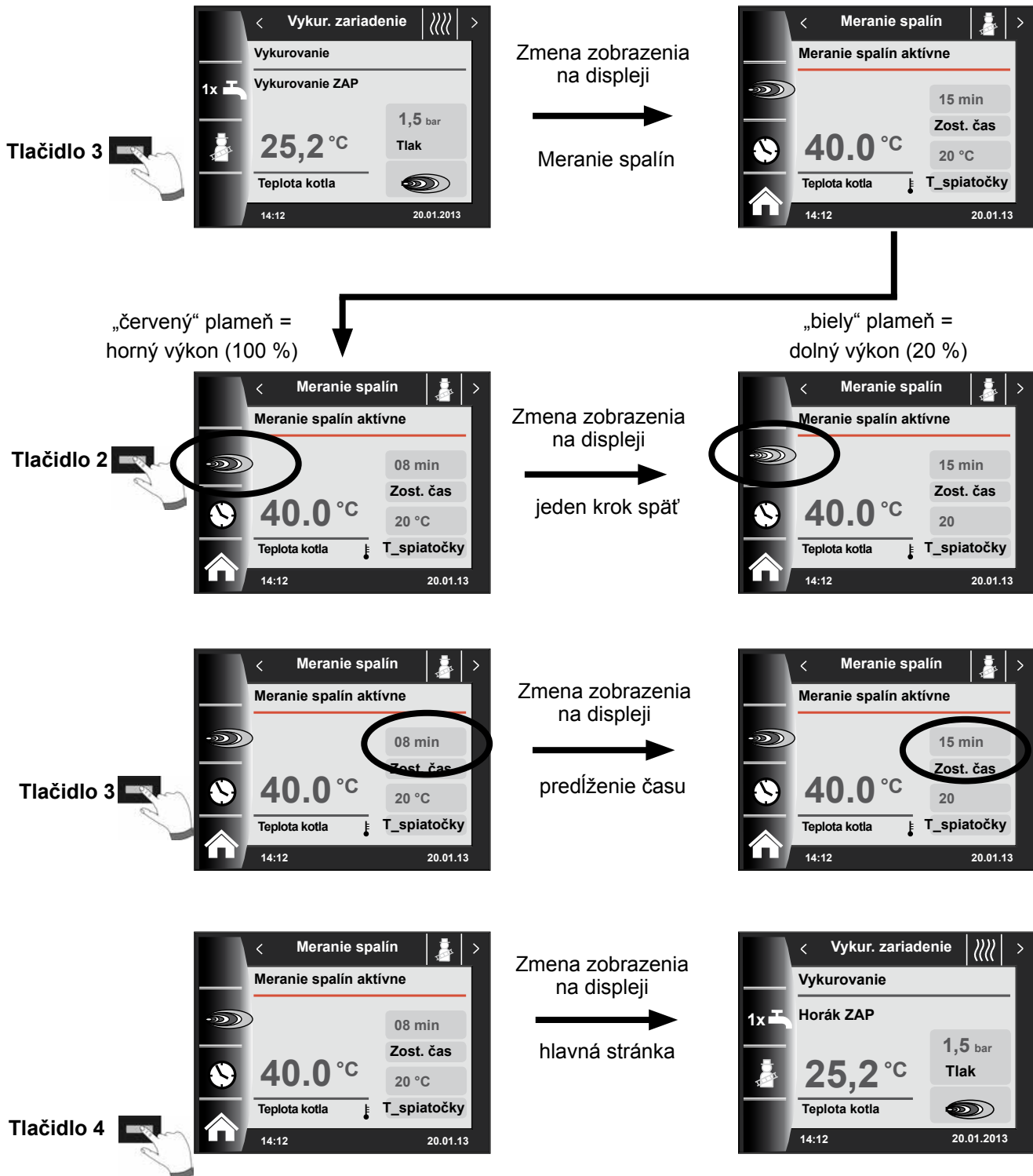
- jednorazový ohrev vody (zobrazí sa na všetkých kotloch)
- zohrejú sa všetky zapojené ohrievače vody
- na deaktiváciu jednorazového ohrevu vody treba opätovne stlačiť tlačidlo 2
- po 5 sekundách sa na displeji znovu zobrazí hlavná stránka



## 7.2 Stlačenie tlačidla Servisný režim

- Zmena funkcií (napr. aktivácia servisného režimu)
- Servisný režim sa zobrazí len vtedy, ak je v kotle nainštalovaný modul BM-2.

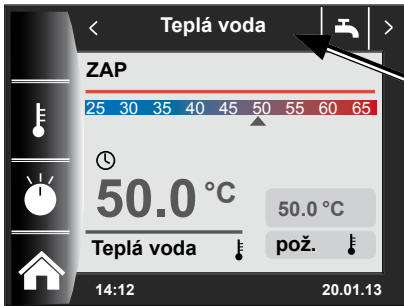
Po aktivácii funkcie servisného režimu (tlačidlo 3) je horák aktívny po dobu 15 minút, čo sa zobrazí na displeji. Opakovaným stlačením (tlačidlo 3) sa dá nastaviť predĺženie času chodu na 15 minút.



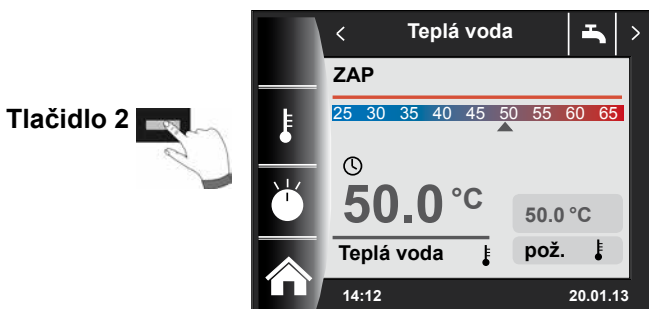
## 8 Zobrazenie parametrov ohrevu pitnej vody

Na WRS môže byť napojených až 8 ohrievačov vody.

Ohrev vody sa v každom ohrievači vody riadi pomocou parametrov, ktoré sa nastavujú osobitne na vlastnej stránke.



### 8.1 Zmena požadovanej teploty ohrevu vody



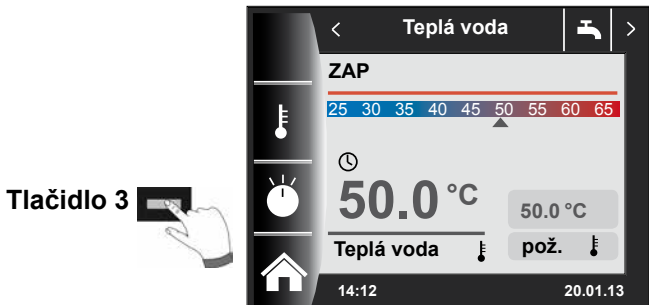
zmeniť



potvrdiť

### 8.2 Zmena prevádzkového režimu ohrevu vody

(Opis prevádzkových režimov nájdete v kapitole – Prehľad symbolov)

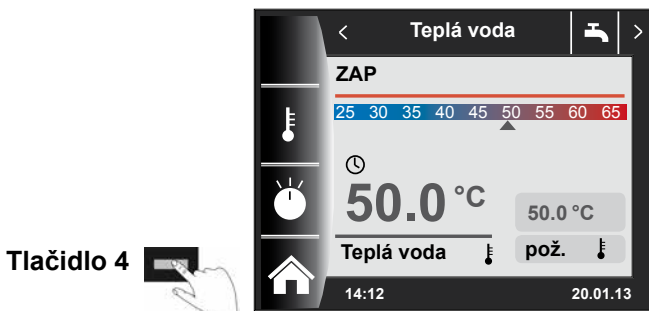


zmeniť



potvrdiť

### Späť na hlavnú stránku



Hlavná stránka



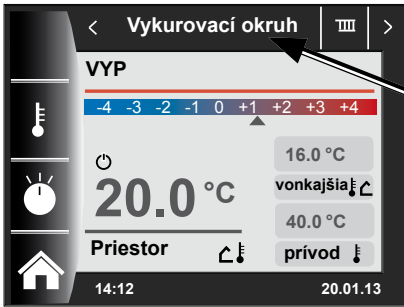
#### Nebezpečenstvo!

#### Nebezpečenstvo obarenia horúcou vodou!

Vodou zohriatou nad 65 °C sa môžete obariť.

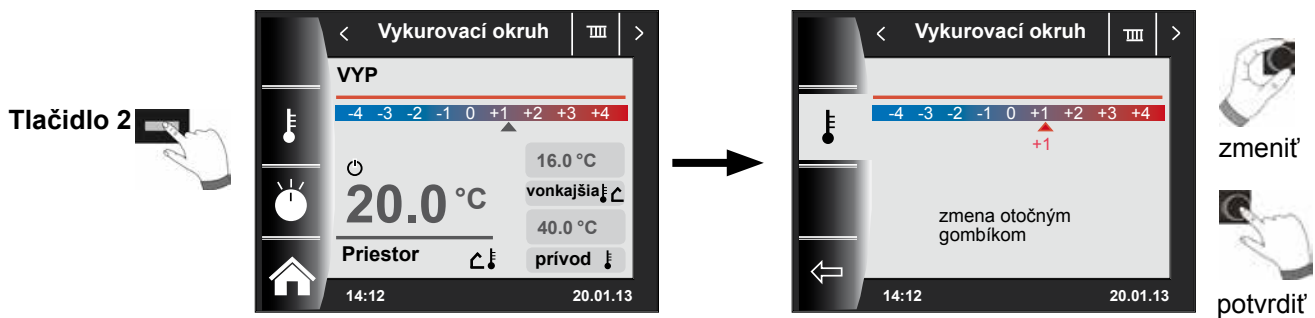
- Teplotu pitnej vody nenastavujte nad 65 °C.

## 9 Zobrazenie parametrov vykurovacieho okruhu



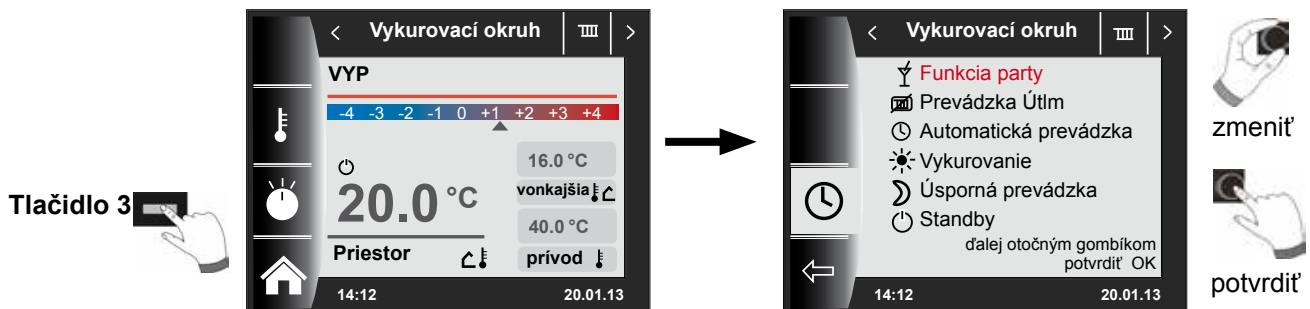
### 9.1 Zmena požadovanej teploty vykurovacieho okruhu

(Postup pri voľbe teploty je opísaný v kapitole – Vykurovací krivka/Koeficient úspory)

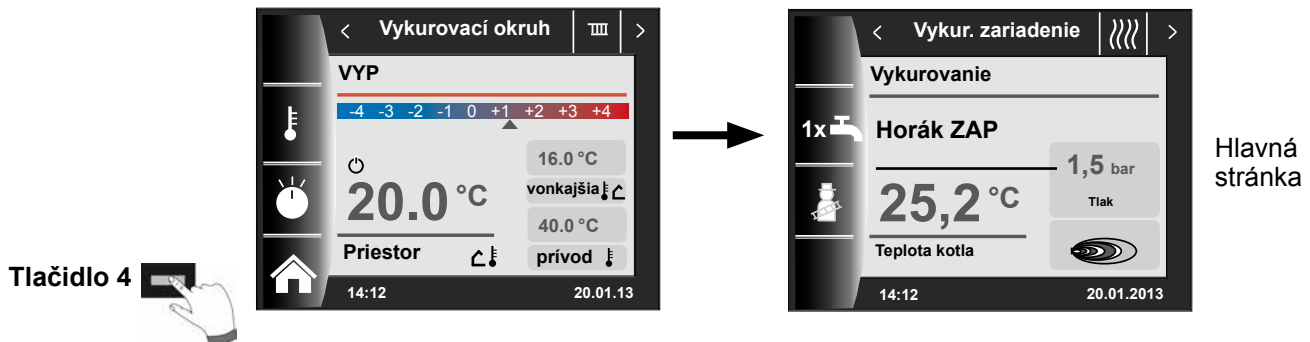


### 9.2 Zmena druhu prevádzky vykurovacieho okruhu

(Opis prevádzkových režimov nájdete v kapitole – Prehľad symbolov)



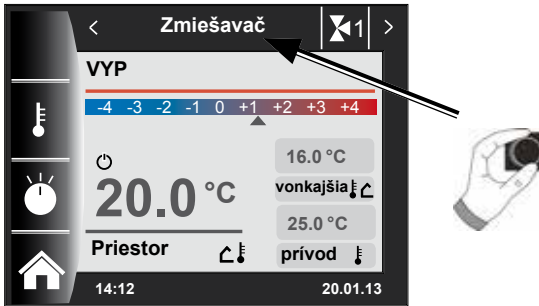
### Späť na hlavnú stránku





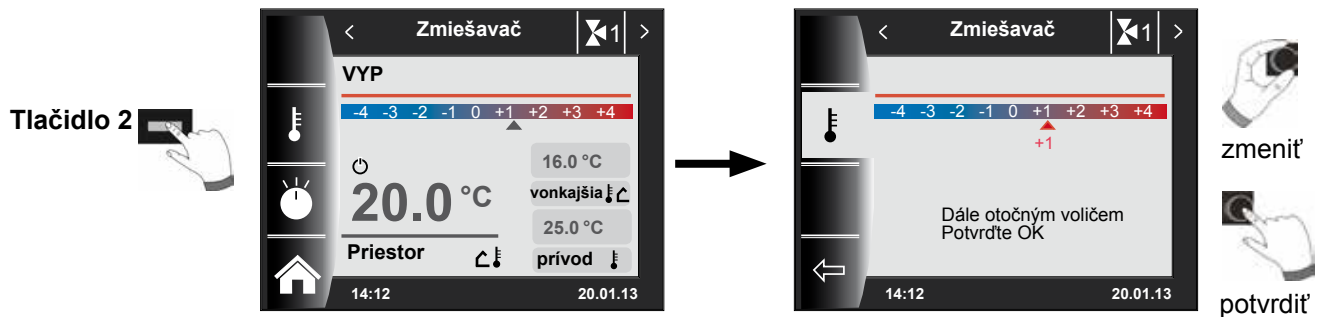
## 10 Zobrazenie parametrov zmiešavača

Do systému WRS sa môže napojiť až 7 modulov so zmiešavačom, ktoré bude riadiť modul BM-2. Každý modul so zmiešavačom sa riadi pomocou parametrov, ktoré sa nastavujú osobitne na vlastnej stránke.



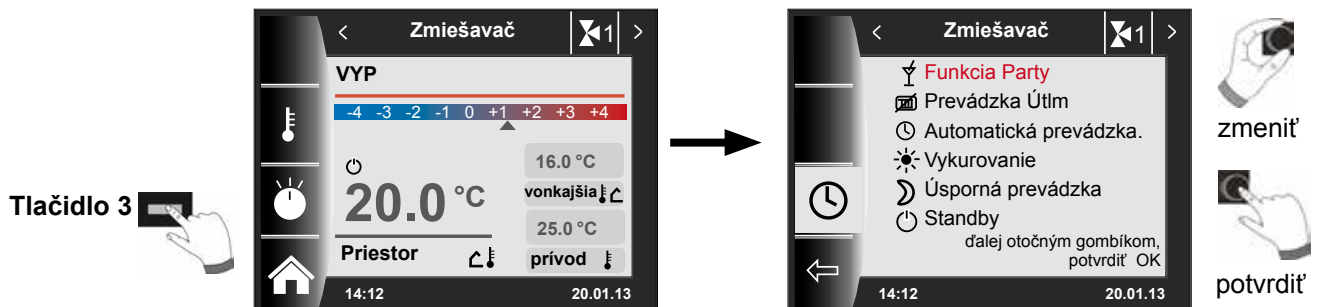
### 10.1 Zmena požadovanej teploty okruhu so zmiešavačom

(Postup pri voľbe teploty je opísaný v kapitole – Vykurovacía krivka/Koeficient úspory)

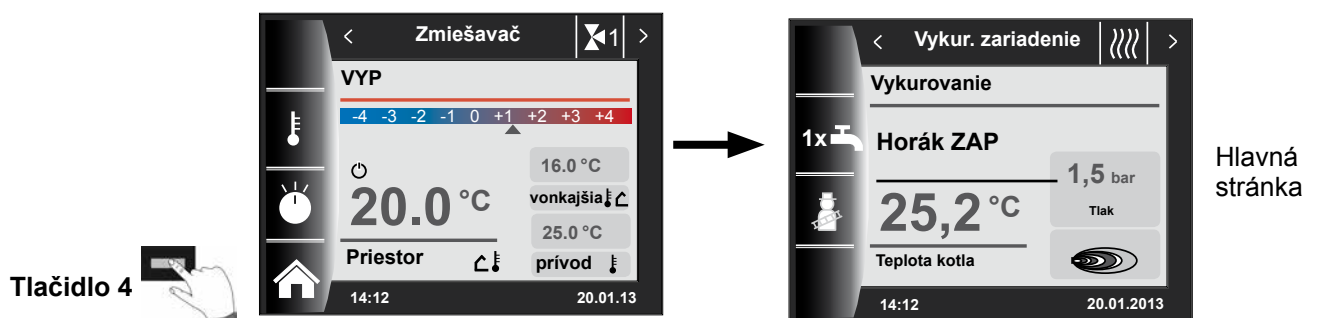


### 10.2 Zmena druhu prevádzky okruhu so zmiešavačom

(Opis prevádzkových režimov nájdete v kapitole – Prehľad symbolov)



### Späť na hlavnú stránku

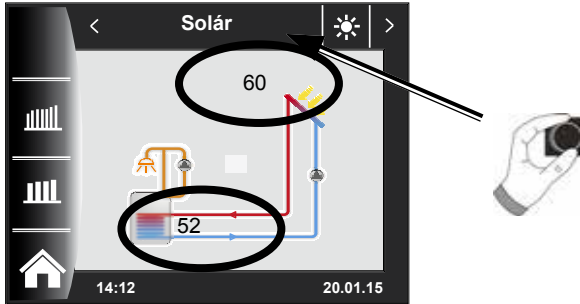


## 11 Zobrazenie parametrov solárneho systému

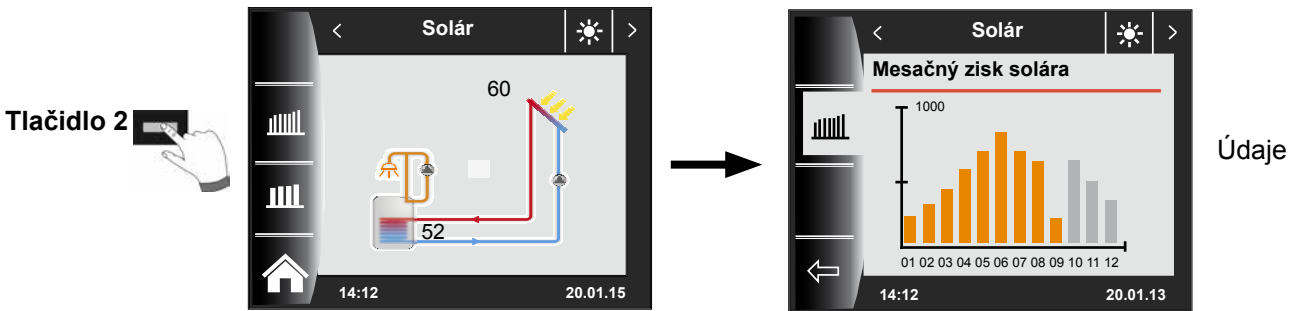
Nastavenia solárneho systému sa zobrazia len vtedy, keď bude rozpoznávaný solárny modul.

### Skutočná teplota kolektora/Skutočná teplota ohrievača vody

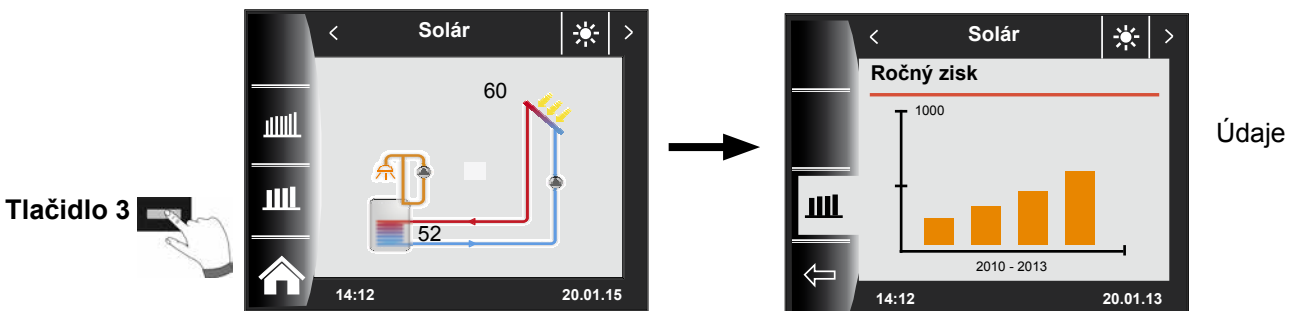
(Solárna schéma závisí od nastavenej konfigurácie v parametri SOL12)



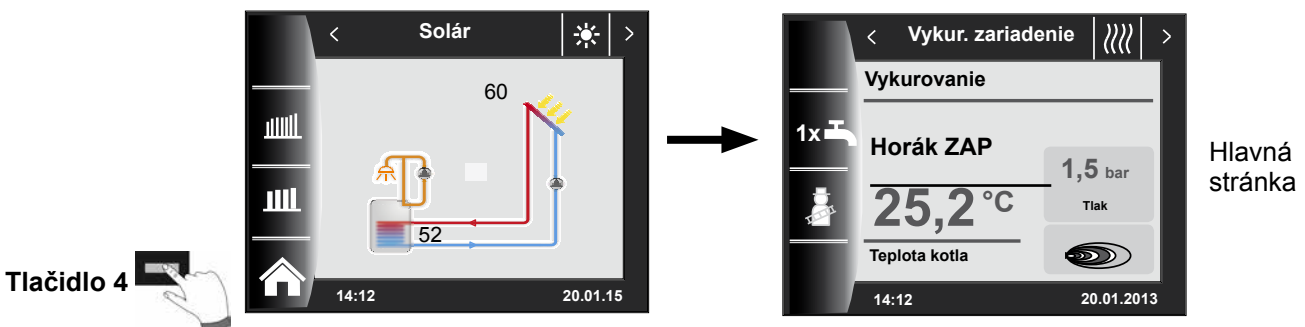
### Mesačný zisk



### Ročný zisk



### Späť na hlavnú stránku



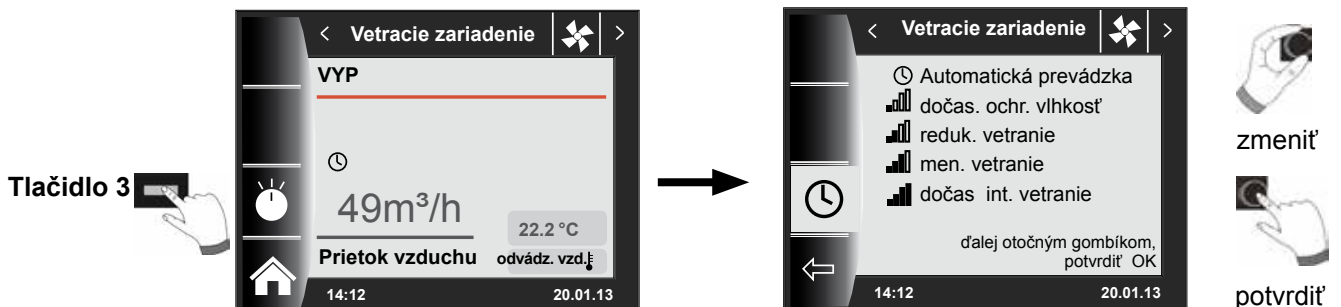
## 12 Zobrazenie parametrov vetracieho zariadenia

Parametre vetracieho zariadenia sa zobrazia iba vtedy, ak je na WRS pripojený CWL Excellent.  
**Pozor:** Paralelná prevádzka s BML nie je možná!

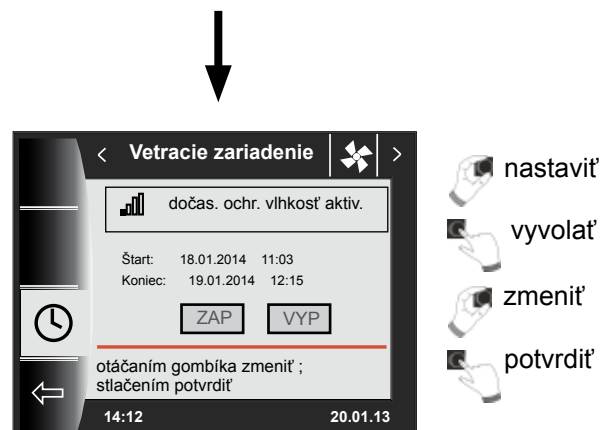


### 12.1 Zmena druhu prevádzky/začiatok – koniec/ZAP – VYP

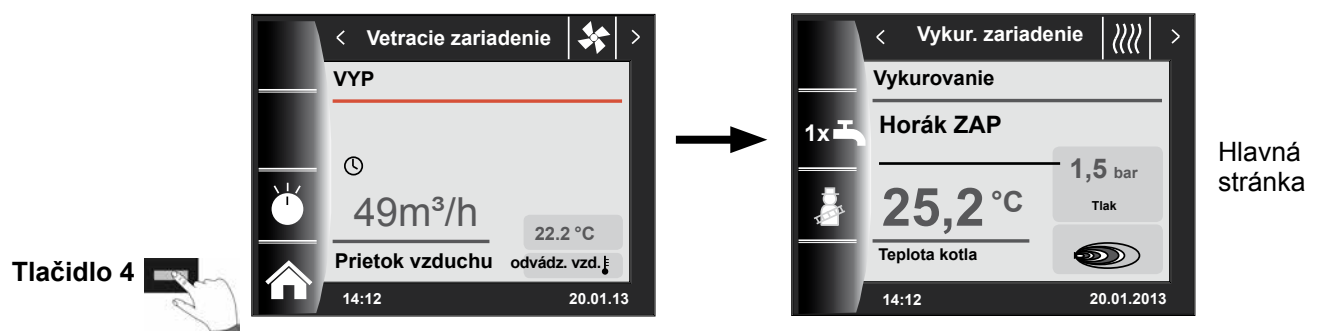
(Opis nájdete aj v kapitole Menu Servis – Vetracie zariadenie)



Naprogramované spínacie časy automatickej prevádzky sú uvedené v kapitole 19.1.



### Späť na hlavnú stránku



## 13 Zobrazenie parametrov hlásenia porúch

### 13.1 Postup v prípade poruchy:

- prečítajte si hlásenie o poruche,
- o možných príčinách porúch a ich odstránení, sa dočítate v kapitole Poruchy,
- zistíte príčinu poruchy a zariadenie vypnete,



Porucha uvedená na stránke Hlásenia porúch sa dá resetovať tlačidlom 4, ak je BM-2 nainštalovaný v kotle.

- skontrolujte správne fungovanie zariadenia.

### 13.2 Postup pri výstražných hláseniach:

- prečítajte si výstražné hlásenie o poruche,
- o možných príčinách výstražných hlásení a ich odstránení sa dočítate v kapitole Poruchy,
- zistíte príčinu výstražného hlásenia a zariadenie vypnete
- pri hláseniach netreba poruchu potvrdiť
- skontrolujte správne fungovanie zariadenia

### 13.3 Potvrdenie poruchy pre používateľov

Pri poruche sa na displeji zobrazuje aktuálna porucha s kódom poruchy, s dátumom a časom vzniku poruchy.

Stlačením tlačidla sa porucha potvrdí a odblokuje.  
Stlačením tlačidla Potvrdenie poruchy sa dá porucha odblokovať.



#### Všeobecné upozornenia

Bezpečnostné a monitorovacie zariadenia sa nesmú odstrániť, premostiť alebo používať inak, ako je ich pôvodná funkcia. Kotel sa môže používať iba v technicky bezchybnom stave. Poruchy a chyby, ktoré predstavujú riziko z hľadiska bezpečnosti musia byť okamžite odborne odstránené servisným technikom. Chybné diely sa môžu nahradiť len originálnymi náhradnými dielmi WOLF.

Poruchy a hlásenia sa zobrazujú na displeji zobrazovacieho modulu AM z regulačného príslušenstva alebo ovládacieho modulu BM-2 vo forme textu a korešpondujú s hláseniami uvedenými v nasledujúcich tabuľkách.

Výstražný symbol/ symbol poruchy na displeji (symbol: trojuholník s výkričníkom) označuje aktívne výstražné hlásenie alebo hlásenie o poruche. História porúch je uvedená v hladine pre servisných technikov.

**Pozor!** Výstražné hlásenia sa nemusia potvrdzovať a nemusia nevyhnutne viesť k vypnutiu kotla. Príčiny výstrah však môžu viesť k nesprávnej funkcii kotla alebo zariadenia alebo k ich poruchám, a preto by ich mal odborne odstrániť iba servisný technik.



Poruchy ako sú napr. chybný snímač teploty alebo iné snímače potvrdzuje regulácia automaticky pri výmene daného komponentu a keď sa zistia prijateľné namerané hodnoty.

## 14 Prehľad hlavného menu



Z hlavnej stránky (Vykurovacie zariadenie, Vykurovací okruh, Zmiešavač, Solár a pod.) sa dá stlačením otočného gombíka dostať do hlavného menu.

Pritom sa zobrazia položky hlavného menu:

- údaje
- základné nastavenie
- časovací program
- servis.



### 14.1 Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt (15. kapitola)

Zobrazujú sa všetky požadované a skutočné teploty (tie sa však nedajú zmeniť)!

### 14.2 Základné nastavenia (16. kapitola)

- Vykurovacie zariadenie
- Vykurovací okruh
- Zmiešavač 1 – 7
- Jazyk
- Čas
- Dátum
- Zimný/letný čas
- Minimálne osvetlenie pozadia
- Šetrič obrazovky
- Blokovanie tlačidiel
- Výber parametrov (rozšírený režim)

Na úplné uvedenie zariadenia do prevádzky nastavte základné nastavenia len po dohode s používateľom.

Toto základné nastavenie môže používateľ neskôr prispôsobiť svojim potrebám.

### 14.3 Časovacie programy (17. kapitola)

Časovacie programy sú pre všetky zapojené prístroje. Spínacie časy môžu byť nastavené osobitne pre vykurovací okruh, okruh so zmiešavačom, ohrev pitnej vody, cirkuláciu a vetracie zariadenie podľa nastavených konfigurácií a zapojených zariadení.

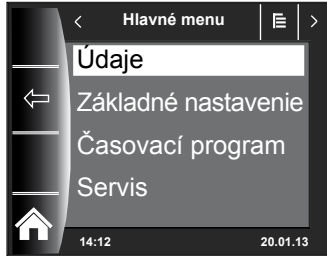
### 14.4 Servis (18. kapitola)

V hladine menu servis môže servisný technik nastaviť parametre podľa daného zariadenia. Túto hladinu menu môže používať iba oprávnený odborník.

## 15 Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt

Zobrazujú sa všetky hodnoty zapojených kotlov a modulov (modul zmiešavača MM, kaskádový modul KM, solárny modul SM)!

Údaje sa líšia podľa zapojených modulov a nastavených konfigurácií.



Prehľad údajov v menu	
Vykurovacie zariadenie 1	zobrazuje sa pri jestvujúcom kotle
Vykurovacie zariadenie 2 – 4	zobrazuje sa v kombinácii s kaskádovým modulom a 2.– 4. kotlom
Kaskádový modul	zobrazuje sa pri pripojenom kaskádovom module
Zmiešavač 1	zobrazuje sa pri pripojenom module zmiešavača 1 (MM) alebo pri kaskádovom module (KM)
Zmiešavač 2 – 7	zobrazuje sa pri pripojených moduloch zmiešavača 2 – 7 (MM)
Solár (SM/SM2)	zobrazuje sa pri pripojenom solárnom module SM1 alebo SM2
Vetracie zariadenie	zobrazuje sa pri jestvujúcej vetracej jednotke
Stredná vonkajšia teplota	zobrazuje sa, ak je pripojený snímač vonkajšej teploty
Vonkajšia teplota	zobrazuje sa, ak je pripojený snímač vonkajšej teploty

Údaje vykurovacieho zariadenia 1 – 4	SKUT	Údaje modulu so zmiešavačom 1 – 7	SKUT
Teplota kotla °C		Teplota prívodu °C	
Tlak v zariadení v baroch		Teplota OPV v °C	
Aktuálna teplota spalín v °C		Teplota akumuláčného ohrievača v °C	
Vonkajšia teplota v °C		Teplota spiatočky v °C	
Teplota spiatočky v °C		Teplota zberača v °C	
Teplota OPV v °C			
Teplota prietoku ohriatej vody v °C		Údaje solárneho okruhu	SKUT
Nízky prietok ohriatej vody v l/min		Teplota kolektora 1 v °C	
Vstup E1		Teplota kolektora 2 v °C	
Stupeň modulácie v %		Teplota solárneho ohrievača 1 v °C	
Skutočná hodnota IO		Teplota solárneho ohrievača 2 v °C	
Otáčky ZHP		Teplota solárneho ohrievača 3 v °C	
Štarty horáka		Teplota akumuláčného zásobníka v °C	
Prevádzkové hodiny horáka		Teplota spiatočky v °C	
Prevádzkové hodiny na sieti		Prevádzkové hodiny čerpadla 1	
Počet zapnutí siete		Prevádzkové hodiny čerpadla 2	
HCM2 FW		Prevádzkové hodiny čerpadla 3	
Údaje kaskádového modulu	SKUT	Aktuálny výkon	
Teplota prívodu °C		Celkový zisk	
Teplota OPV v °C		Dnešný zisk	
Teplota akumuláčného ohrievača v °C		Zisk v tomto mesiaci	
Teplota spiatočky v °C		Zisk v tomto roku	
Teplota zberača v °C		Údaje vetrania	SKUT
		Teplota odvádzaného vzduchu v °C	
		Vonkajšia teplota v °C	
		Prietok vzduchu m³/h	
		Bajpas	
		Predhrievací register	

## 16 Prehľad základných nastavení

Základné nastavenia:			
Parameter	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu	Kapitola
Kotol – spôsob ohrevu vody	ECO/Comfort	ECO	18.1.1
Vykurovací okruh			18.2
Okruh so zmiešavačom 1 – 7			18.2
Jazyk		Deutsch (nemecký)	18.3
Denný čas	0 – 24 hodín		18.4
Dátum	01.01.2011 – 31.12.2099		18.5
Zimný/letný čas	Auto/manuálne	Auto	18.6
Min. podsvietenie	5 % – 15 %	10 %	18.7
Chránič displeja	zap./vyp.	vyp.	18.8
Blokovanie tlačidel	zap./vyp.	vyp.	18.9
Výber parametrov	rozšírený/zjednodušený	rozšírený	18.10

Základné nastavenia vykurovacieho ohruhu a ohruhov so zmiešavačom 1-7			
Faktor úspory pri úspornej prevádzke	0 – 10	4	18.2.1
Prepínanie zima/leto	0 °C – 40 °C	20 °C	18.2.2
ECO/ABS	-10 °C – 40 °C	10 °C	18.2.3
Denná teplota (BM-2 na stene a vplyv miestnosti aktivovaný)	5 °C – 30 °C	20 °C	18.2.4
Vplyv miestnosti (BM-2 na stene)	zap./vyp.	vyp.	18.2.5

### 16.1 Vykurovacie zariadenie

#### 16.1.1 Druh OPV

**Rozsah nastavenia: ECO/Comfort**  
**Nastavenie výrobcu: ECO**

Funkcia druh OPV je účinná iba pri kombinovaných zariadeniach. Pri nastavení Comfort sa vykonáva rýchly štart ohrevu vody, pritom sa kotol udržiava na stálej vyššej teplote, aby zabezpečil rýchly nábeh ohrevu vody. V nastavení ECO kotol dosiahne túto teplotu až po otvorení vodovodného kohútika.



## 16.2 Vykurovací okruh/Okruh so zmiešavačom 1 – 7



Tu nájdete zoznam všetkých základných nastavení vykurovacieho okruhu/okruhov so zmiešavačom 1 – 7:

- Koeficient úspory pri úspornej prevádzke
- Prepínanie zima/leto
- ECO/ABS
- Denná teplota (modul BM-2 v nástennom držiaku a aktivovaný vplyv miestnosti)
- Vplyv miestnosti (BM-2 v nástennom držiaku)

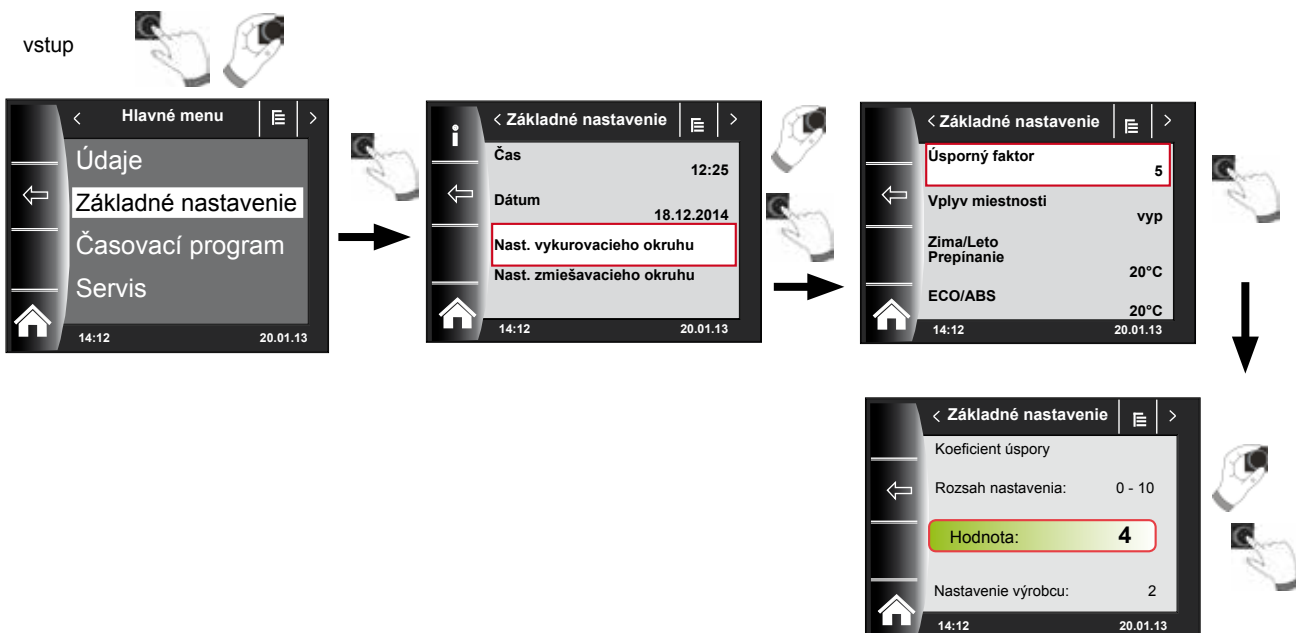
### 16.2.1 Nastavenie koeficientu úspory pri úspornej prevádzke

**Rozsah nastavenia: 0...10**  
**Nastavenie výrobcu: 4**

Presný opis nájdete v kapitole Vykurovací krivka/Úsporná prevádzka

Koeficient úspory udáva, o koľko sa zníži vykurovací krivka vo vykurovacom okruhu alebo v okruhu so zmiešavačom pri úspornej prevádzke. Tento faktor má rovnaký účinok ako nastavenie -4...+4, ale uplatní sa iba počas fázy útlmu v časovacom programe alebo počas úspornej prevádzky.

Príklad nastavenia koeficientu úspory,  
 (pri nastaveniach je vždy rovnaký postup!)





**16.2.2 Nastavenie prepínania zimnej/letnej prevádzky**

**Rozsah nastavenia: 0 °C až 40 °C**  
**Nastavenie výrobcu: 20 °C**

Funkcia **Prepínanie zima/leto** je aktívna iba vtedy, ak je pripojený snímač vonkajšej teploty.

Prepínanie zima/leto optimalizuje časy, v ktorých je zariadenie vo vykurovacej prevádzke. Ak stredná vonkajšia teplota prekročí nastavenú hodnotu prepínania zima/leto, vykurovanie sa prepne do pohotovostného režimu Standby.

Ak stredná vonkajšia teplota klesne pod nastavenú hodnotu prepínania zima/leto, vykurovanie sa prepne do automatickej prevádzky.

Časový úsek, v ktorom regulátor počíta strednú vonkajšiu teplotu, sa nastavuje pomocou parametra zariadenia A04.

**16.2.3 Nastavenie ECO-VYP**

**Rozsah nastavenia: -10 °C až 40 °C**  
**Nastavenie výrobcu: 10 °C**

Funkcia **ECO-VYP** je aktívna iba vtedy, ak je pripojený snímač vonkajšej teploty.

Ak stredná vonkajšia teplota prekročí teplotu ECO-VYP, v úspornom režime sa vykurovací okruh/okruhy so zmiešavačom prepne do prevádzky Standby.

Ak stredná vonkajšia teplota klesne pod teplotu ECO-VYP, regulácia sa prepne naspäť do úspornej prevádzky.

Nastavenie ECO-VYP zmeňte len po dohode so servisným technikom.

**16.2.4 Nastavenie dennej teploty (teploty miestnosti)**

**Rozsah nastavenia: 5 °C až 30 °C**  
**Nastavenie výrobcu: 20 °C**

Denná teplota je aktívna iba vtedy, keď je pre tento vykurovací okruh/okruhy so zmiešavačom aktivovaný vplyv miestnosti a keď je modul BM-2 umiestnený v nástennom držiaku.

Dennou teplotou nastavíte požadovanú teplotu miestnosti v prevádzkových režimoch Vykurovanie, Party a vo fáze vykurovania počas automatickej prevádzky. Pri prevádzke v režime Útlm, v úspornej prevádzke a počas fázy útlmu v automatickej prevádzke sa teplota miestnosti riadi dennou teplotou zníženou o hodnotu koeficientu úspory (pozri bod 18.3.1).

**16.2.5 Nastavenie vplyvu miestnosti**

**Rozsah nastavenia: ZAP/VYP**  
**Nastavenie výrobcu: VYP**

**Vplyv miestnosti** je aktívny len vtedy, ak je ovládací modul BM-2 nainštalovaný ako diaľkové ovládanie.

Pomocou tejto funkcie sa dajú vyrovnávať zmeny vnútornej teploty spôsobené teplotom alebo chladom pochádzajúcim z iného zdroja (napr. zo slnečného žiarenia, kozubov alebo otvoreného okna).

ZAP (ON) = vplyv miestnosti zapnutý  
VYP (OFF) = vplyv miestnosti vypnutý

## 16.3 Jazyk



V podmenu Jazyk si môžete vybrať z 25 jazykov

### Rozsah nastavenia:

nemčina, angličtina, francúzština, holandčina, španielčina, portugalcina, taliančina, čeština, poľština, slovenčina, maďarčina, ruština, gréčtina, turečtina, bulharčina, chorvátčina, lotyština, litovčina, rumunčina, švédčina, srbčina, slovinčina, dánčina, estónčina

**Nastavenie výrobcu: nemčina**

## 16.4 Čas



## 16.5 Dátum



## 16.6 Zimný/letný čas

**Rozsah nastavenia: Auto/Manuálne**  
**Nastavenie výrobcu: Auto**

V BM-2 je integrovaný večný kalendár. To znamená, že prestavenie letného času na zimný čas a naopak vykoná BM-2 automaticky pri nastavení Auto. Prestavenie o 1 hodinu zo zimného na letný čas sa vykoná poslednú marcovú sobotu, teda v stredoeurópskej časovej zóne z 2. hodiny na 3. hodinu. Prestavenie o 1 hodinu z letného na zimný čas sa vykoná poslednú októbrovú sobotu, teda v stredoeurópskej časovej zóne z 3. hodiny na 2. hodinu. Ak sa BM-2 použije v oblastiach, kde sa prestavovanie času nevykonáva (napr. v Rusku), môže sa v základnom nastavení Zimný/letný čas nastaviť na hodnotu Manuálne. Pri tomto nastavení sa čas nebude automaticky prestavovať.

## 16.7 Minimálne osvetlenie displeja

**Rozsah nastavenia: 5 % – 15 %**  
**Nastavenie výrobcu: 10%**

Ak sa na ovládacom module BM-2 nevykonávajú žiadne zmeny nastavení, osvetlenie displeja sa po 1 minúte utlmí na nastavenú úroveň minimálneho osvetlenia.

## 16.8 Šetrič obrazovky

Môžete si aktivovať aj šetrič obrazovky. Osvetlenie displeja sa po 1 minúte utlmí na minimum a zobrazia sa na ňom nasledujúce hodnoty:

- ▶ Čas
- ▶ Vonkajšia teplota (ak je zapojený snímač vonkajšej teploty)
- ▶ Teplota miestnosti (ak je modul BM-2 umiestnený v nástennom držiaku)

## 16.9 Blokovanie tlačidiel

Funkcia Blokovanie tlačidiel chráni pred neúmyselnou zmenou nastavenia vykurovacieho zariadenia (napr. deťmi alebo pri utieraní prachu). Blokovanie tlačidiel sa aktivuje cca 1 minútu po poslednom nastavení.

ZAP (ON) = zablokovanie tlačidiel  
VYP (OFF) = odblokovanie tlačidiel

- ▶ Blokovanie tlačidiel môžete dočasne prerušiť, ak cca na 3 sekundy stlačíte pravý otočný gombík.

## 16.10 Výber parametrov

**Rozsah nastavenia: Rozšírený/Zjednodušený**  
**Nastavenie výrobcu: Rozšírený**

### **Zjednodušený režim:**

Možnosti nastavenia sú zúžené. Korekcia teploty a výber programu sa dajú nastavovať len spoločne pre všetky okruhy. Parameter zariadenia A24 (Priradenie prepínača programov) sa v zjednodušenom režime nezobrazí. Je len jedna stránka stavov, na ktorej sa zobrazia všetky údaje. Nie je k dispozícii party funkcia a časovo riadená úsporná prevádzka. Okrem toho sa NEDÁ použiť zjednodušený režim v spojení s CWL a ISM7/8 i/e!

### **Rozšírený režim:**

K dispozícii sú všetky funkcie!

## 17 Časovacie programy

V hlavnom menu sa dajú nastaviť parametre spínacích časov pre všetky zapojené komponenty WRS.



K dispozícii sú pre každú funkciu 3 rozličné nastaviteľné časovacie programy. V tejto položke menu sa zobrazuje a vyberá aktívny časovací program. Na jeden deň je možné zadať maximálne 3 spínacie časy.

Spínacie časy nastavené výrobcom a možnosti nastavenia nájdete v návode na montáž pre servisných technikov v kapitole Časovací program.

Sem sa dajú zadať voľne naprogramované spínacie časy.

Časovací program	Deň	Spínací čas	Kotol		Okruh so zmiešavačom		Ohrev vody		Cirkulácia		Vetrание	
			ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP	ZAP	VYP
voľne programovaný časový program	Po	1										
		2										
		3										
	Ut	1										
		2										
		3										
	St	1										
		2										
		3										
	Ct	1										
		2										
		3										
	Pa	1										
		2										
		3										
	So	1										
		2										
		3										
	Ne	1										
		2										
		3										







## 18 Prehľad symbolov

### 18.1 Symboly pri tlačidlách rýchloštartu













Symbol	Funkcia
	Teplomer umožňuje zmenu požadovanej teploty
	Znak otočného regulátora umožňuje zmenu druhov prevádzky
	Pomocou tlačidla Domov sa dostanete späť na hlavnú stránku
	Pomocou tlačidla so šípkou sa dostanete späť o jeden krok
	Pomocou tlačidla Kominár sa dostanete do režimu Servis. Režim Servis je potrebný na meranie spalín. V režime Servis pracuje kotol s maximálnym výkonom (Prevádzka pri plnom výkone). V prevádzke pri plnom výkone sa vykurovanie zohreje na maximálnu nastavenú teplotu a ohrievač pitnej vody sa zohreje na nastavenú teplotu ohrevu. V prevádzke pri plnom výkone záťaži môže servisný technik vykonať potrebné merania spalín. Servisná prevádzka sa automaticky ukončí buď po 15 minútach alebo po prekročení maximálnej teploty prívodu. Servisnú prevádzku s ovládacím modulom BM-2 môžete aktivovať len vtedy, keď je ovládací modul BM-2 nainštalovaný vo vykurovacom zariadení.
	V servisnej prevádzke sa môže horný výkon (100%) prepnúť na dolný výkon (20%).
	Funkcia jednorazovo aktivuje ohrev pitnej vody na nastavenú teplotu na 1 hodinu bez ohľadu na spínacie časy.
	Zobrazenie ročného zisku solárneho zariadenia
	Zobrazenie mesačného zisku solárneho zariadenia
	Kopírovanie zvoleného dňa do ďalších dní v časovacích programoch
	Tlačidlo na potvrdenie porúch
	Potvrdenie vysušovania poteru
	Potvrdenie výstrahy na údržbu filtra (iba pri CWL Excellent)
	Kôš na vymazanie histórie porúch

## 18.2 Symboly zmien pomocou otočného gombíka

Symbol	Funkcia
	<b>Vykurovací okruh</b> sa v automatickej prevádzke vypne a zapne v naprogramovaných spínacích časoch. V rámci spínacích časov sa vykurovací okruh zohrieva buď tak, aby sa dosiahla nastavená teplota miestnosti (denná teplota) pri aktívnom vplyve miestnosti alebo podľa nastavenej vykurovacej krivky.
	V automatickej prevádzke sa <b>okruh so zmiešavačom</b> zapne a vypne v naprogramovaných spínacích časoch. V rámci spínacích časov sa vykurovací okruh zohrieva buď tak, aby sa dosiahla nastavená teplota miestnosti (denná teplota) pri aktívnom vplyve miestnosti alebo podľa nastavenej vykurovacej krivky.
	<b>Ohrievač pitnej vody</b> sa v rámci spínacích časov zohreje na nastavenú teplotu ohrevu.
	<b>Cirkulačné čerpadlo</b> (ak je pripojené) sa zapína iba v spínacích časoch.
	Pri <b>CWL-Excellent</b> sa v automatickej prevádzke prepína iba medzi menovitým vetraním v spínacích časoch a redukovaným vetraním mimo spínacích časov.
	Druh prevádzky Party V prevádzke Party sa zadáva časový bod, od ktorej hodiny a ktorého dátumu sa vykurovanie prepne do režimu nepretržitého vykurovania, a od ktorej hodiny a ktorého dátumu sa vykurovanie znovu vráti do vopred navoleného druhu prevádzky. (pozri kapitolu Vykurovací okruh a okruh so zmiešavačom – zmena druhu prevádzky)
	Druh prevádzky Útlm V prevádzke Útlm sa zadáva časový údaj, označujúci hodinu a dátum, odkedy sa vykurovanie prepne do režimu nepretržitého úsporného vykurovania, a hodinu a dátum, odkedy sa vykurovanie znovu vráti do nastaveného druhu prevádzky. (pozri kapitolu Vykurovací okruh a okruh so zmiešavačom – zmena druhu prevádzky)
	Druh prevádzky Nepretržitá prevádzka V nepretržitej prevádzke je vykurovanie zapnuté nepretržite 24 hodín denne. Vykurovanie zohrieva miestnosť na nastavenú teplotu miestnosti (dennú teplotu) alebo podľa nastavenia vykurovacej krivky.
	V úspornej prevádzke vykurovanie vykuruje na nastavenú úspornú teplotu.
	V prevádzke standby je vypnuté vykurovanie i ohrev pitnej vody. Cirkulačné čerpadlo (ak je pripojené) je vypnuté. Funkcia protimrazovej ochrany je aktívna. Ochrana čerpadiel vykurovacieho okruhu proti zadretiu je aktivovaná, čerpadlá sa zapínajú na krátky čas.
Po Ne	Dni v týždni





Symbol	Funkcia
	Ohrev pitnej vody V prevádzke Ohrev pitnej vody zapína ovládací modul BM-2 ohrev pitnej vody nepretržite po celých 24 hodín.
	Funkcia jednorazovo aktivuje ohrev pitnej vody na nastavenú teplotu na 1 hodinu bez ohľadu na spínacie časy.
	Prietok vzduchu je v jednotke nastavený v parametri CWL1. Funkcia Dočasná ochrana proti vlhkosti sa dá aktivovať len po zadaní časov začatia a ukončenia funkcie. Po uplynutí tohto času sa program znova prepne na vopred zvolený druh prevádzky.
	Pri funkcii Redukované vetranie je vetracie zariadenie v trvalej prevádzke podľa parametrov nastavených v CWL2.
	Pri funkcii Menovité vetranie je vetracie zariadenie v trvalej prevádzke podľa parametrov nastavených v CWL3.
	Prietok vzduchu je v jednotke nastavený v parametri CWL4. Funkcia Dočasné intenzívne vetranie sa dá aktivovať len po zadaní časov začatia a ukončenia funkcie. Po uplynutí tohto času sa program znova prepne na vopred zvolený druh prevádzky.

**18.3 Symboly v menu Údaje**


Symbol	Funkcia
	Kotly
	Ohrev vody
	Vykurovací okruh
	Okruh so zmiešavačom 1
	Solár
	Výstražný symbol
	Vetracie zariadenie
	Hlavné menu
	Údaje
	Základné nastavenia
	Režim zmien alebo menu Servis
	Časovacie programy




**18.4 Symboly v podmenu Časovacie programy**

Symbol	Funkcia
	V tomto podmenu sa dajú zmeniť spínacie časy
	V tomto podmenu sa dajú doplniť spínacie časy
	V tomto podmenu sa dajú vymazať spínacie časy
	S tlačidlom rýchloštartu sa dá kopírovať nastavenie pre zvolený deň

Symbol výkonového stupňa horáka pri ohreve v ohrievači vody

Symbol	Funkcia
	Tu sa zobrazuje aktuálny výkonový stupeň horáka v 20 % krokoch

## 19 Tlačidlo Party

	<p>Druh prevádzky Party</p> <p>V prevádzke Party sa zadáva časový bod, od ktorej hodiny a ktorého dátumu sa vykurovanie prepne do režimu nepretržitého vykurovania, a od ktorej hodiny a ktorého dátumu sa vykurovanie znovu vráti do vopred navoleného druhu prevádzky.</p>
---	--

Otáčaním si zvolíte vykurovací okruh alebo okruh so zmiešavačom a potom stlačíte tlačidlo 3, otáčaním tlačidla si zvolíte prevádzku Party, ktorá sa zobrazí na displeji. Zadáte štart a začiatok a aktivujete alebo deaktivujete pomocou voľby ZAP alebo VYP.



Vo funkcii Party sa dá

- nastaviť štart - dátum a čas
- nastaviť koniec - dátum a čas.
- aktivovať funkciu navolením a stlačením voľby ZAP.
- deaktivovať funkciu navolením a stlačením voľby VYP.

Poznámka: Výrobca pripočíta k začiatočnému času vždy 3 hodiny na určenie konečného času.

### 20 Dočasná útlmová prevádzka



#### Prevádzka Útlm

V prevádzke Útlm sa zadáva, od ktorého času a dátumu sa vykurovanie prepne do nepretržitej úspornej prevádzky a od ktorej hodiny a ktorého dátumu sa vykurovanie znovu vráti do vopred navoleného druhu prevádzky.

Otáčaním si zvolíte vykurovací okruh alebo okruh so zmiešavačom a následne stlačíte tlačidlo 3, čím si otáčaním zvolíte úspornú prevádzku, ktorá sa zobazí. Nakoniec zadáte štart a začiatok a aktivujete alebo deaktivujete pomocou voľby ZAP alebo VYP.

1 

2 

Vykurovací okruh

**Vykurovanie**

-4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4

**Automaticky ZAP**

20.0 °C

**Priestor**

14:12 20.01.13

3 

Vykurovací okruh

- ☑ Funkcia Party
- ☑ **Prevádzka Útlm**
- ⌚ Automatická prevádzka
- ☀ Vykurovanie
- 🌀 Úsporná prevádzka
- ⌚ Standby

otáčaním gombíka zmeniť hodnoty  
stlačením potvrdiť

14:12 20.01.13

4 

Vykurovací okruh

deaktivovať prevádzku

Štart 01.04.2013 13:20

Koniec 03.04.2013 16:20

ZAP VYP

otáčaním gombíka zmeniť hodnoty  
stlačením potvrdiť

14:12 20.01.13

V prevádzke Útlm sa dá:

- nastaviť štart - dátum a čas,
- nastaviť koniec - dátum a čas.
- aktivovať funkciu navolením a stlačením voľby ZAP.
- deaktivovať funkciu navolením a stlačením voľby VYP.

**Poznámka:** Výrobca pripočíta k začiatočnému času vždy 3 hodiny na určenie konečného času.

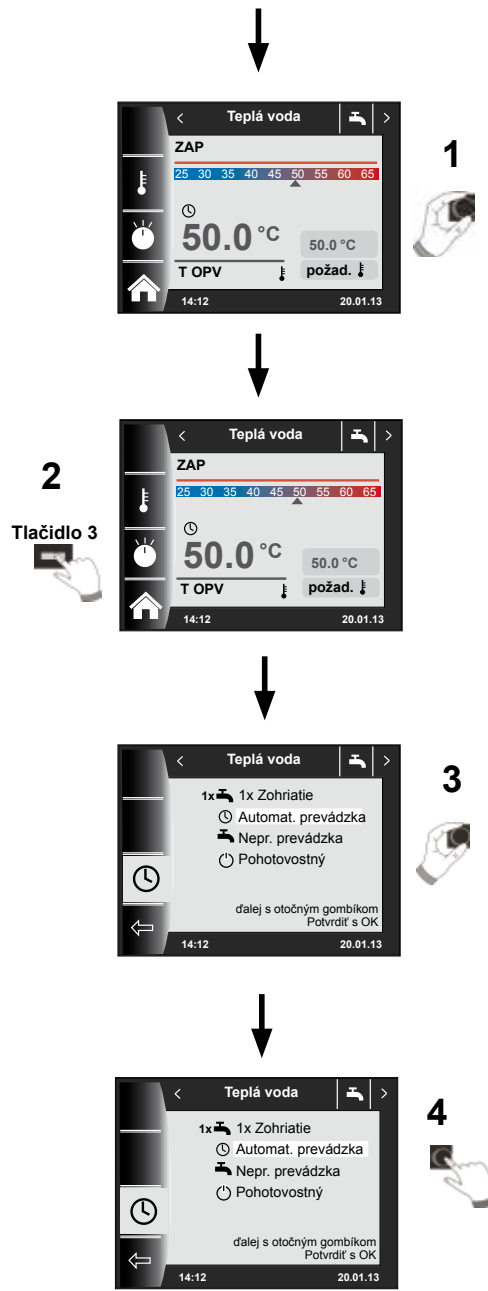
## 21 Nastavenie zimnej prevádzky (príklad)

**Vykurovací okruh a okruh so zmiešavačom (ak sú pripojené) – Automatická prevádzka**  
**Ohrev pitnej vody podľa časovacieho programu – Automatická prevádzka**

Zmena typu prevádzky vo vykurovacom okruhu alebo v okruhu so zmiešavačom ovplyvňuje všetky vykurovacie okruhy (vykurovacie okruhy/okruhy so zmiešavačom)! Typ prevádzky pri ohreve pitnej vody sa musí nastaviť samostatne.

Nastavte vykurovací okruh alebo okruh so zmiešavačom (ak je pripojený)

Nastavte ohrev vody



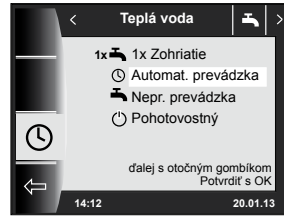
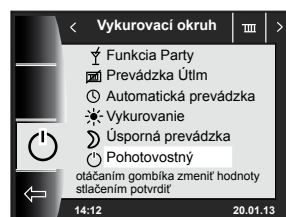
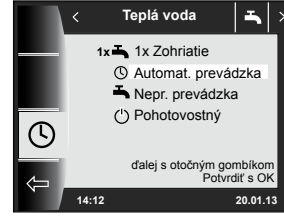
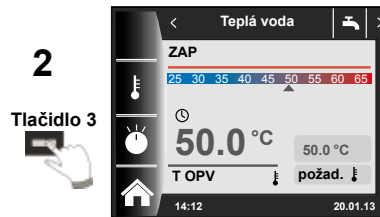
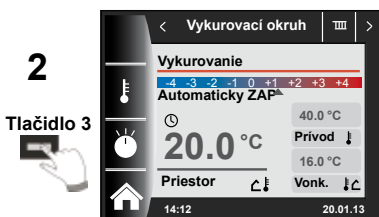
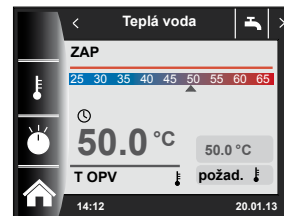
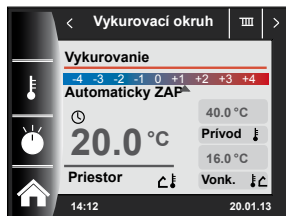
## 22 Nastavenie letnej prevádzky (príklad)

### Vykurovací okruh a okruh so zmiešavačom (ak sú pripojené) – Pohotovostný režim Stand-by Ohrev pitnej vody podľa časovacieho programu – Automatická prevádzka

Zmena typu prevádzky vo vykurovacom okruhu alebo v okruhu so zmiešavačom ovplyvňuje všetky vykurovacie okruhy (vykurovacie okruhy/okruhy so zmiešavačom)! Druh prevádzky pri ohreve pitnej vody sa musí nastaviť samostatne.

Zvoľte vykurovací okruh alebo okruh so zmiešavačom (ak je pripojený)

Nastavte ohrev vody



## 23 Tipy na úsporu energie

### Vnútoraná teplota

Vnútornú teplotu si nastavte tak, aby ste sa príjemne cítili. O jeden stupeň vyššia vnútoraná teplota znamená zvýšenú spotrebu energie cca o 6 %. Zriedkavejšie používané miestnosti alebo spálňu nevykurujte nepretržite ako často používané miestnosti.

### Účinnosť kúrenia

Vykurujte všetky miestnosti v dome alebo v byte. Jediná vykurovaná miestnosť zohrieva aj susedné miestnosti. Miestnosti vykurujte podľa využitia. Vo všetkých miestnostiach udržiajte minimálnu teplotu. V nevykurovaných miestnostiach sa môže na stenách zrážať vlhkosť a budova sa môže poškodiť.

### Termostatický ventil

Termostatické ventily udržiavajú nastavenú teplotu. Automaticky sa otvoria pri nižšej vnútornej teplote a zatvoria sa pri vyššej teplote. V miestnosti, v ktorej sa ovládací modul BM-2 nachádza, nechajte všetky termostatické ventily úplne otvorené, pretože inak sa termostatické ventily a ovládací modul navzájom ovplyvňujú.

### Údržba vykurovacieho zariadenia

Usadeniny v spaľovacom priestore kotla alebo zle nastavený horák môžu znížiť účinnosť kotla aj o 5 %. Pravidelná údržba zariadenia odbornou servisnou firmou sa rozhodne oplatí.

### Voľne prístupné vykurovacie teleso

V blízkosti vykurovacích telies (radiátorov) musí vzduch voľne cirkulovať, inak stráca kúrenie výkonnosť. Moderné radiátory odovzdávajú časť tepla ako sálavé teplo. Dlhé závesy alebo nevhodne umiestnený nábytok môžu pohltiť až 20 % tepla.

### Zadržanie tepla v miestnosti – aj v noci!

Stiahnuté žalúzie a zatiahnuté závesy chránia pred únikmi tepla z miestnosti cez okná. Izolácia ník vykurovacích telies a svetlý náter usporia až 4 % nákladov na kúrenie. Aj utesnené škáry na oknách a dverách udržia teplo v miestnosti.

**Vetranie**

Miestnosti vetrajte tak, že termostatické ventily zatvoríte a všetky okná v miestnosti, najlepšie v celom byte, úplne otvoríte, tzv. nárazové vetranie. Krátkym a účinným vetraním sa vymení vzduch v miestnosti a nábytok a steny rýchlo odovzdajú nahromadené teplo studenému vzduchu.

**Odvzdušnenie vykurovacích telies**

Pravidelné odvzdušňovanie vykurovacích telies vo všetkých miestnostiach, predovšetkým vo vyššie položených bytoch v prípade bytových domov, zabezpečí bezporuchové fungovanie vykurovacích telies a termostatických ventilov. Vykurovacie teleso reaguje rýchlo na zmenenú potrebu tepla.

**Útlm, úsporná teplota**

Úspornú teplotu nastavte len o 5 °C nižšie ako vnútornú teplotu. Ak úspornú teplotu v režime Útlm nastavíte nižšie, efekt z úspory sa stratí, lebo na opätovné vyhriatie miestnosti sa spotrebuje viac energie. Nižšiu úspornú teplotu v režime Útlm sa oplatí nastaviť len počas dlhšej neprítomnosti, ako napr. počas dovolenky a pod.

**Cirkulačné čerpadlo**

Cirkulačné čerpadlo zabezpečuje cirkuláciu teplej vody v rozvodnom potrubí, preto je na odberných miestach okamžite k dispozícii.

## 24 Prehľad odborných výrazov

### Prevádzka v režime Útlm

Počas prevádzky v režime Útlm sa požadovaná vnútorná teplota zníži na úspornú teplotu v čase, keď je využitie kúrenia nižšie, ako napr. v noci.

### Funkcia Ochrana proti legionelám

Legionely sú druh baktérie, ktorá môže zapríčiniť vážne ochorenia. Tvorja sa a množia sa pri teplotách od 25 °C do 50 °C, ak ostane teplá voda dlhšie v potrubí. Môžu sa na-príklad vyskytovať v zásobníkových ohrievačoch vody. Funkcia Ochrana proti legionelám môže baktérie zničiť pomocou krátkodobého ohrevu vody nad 65 °C.

### Zbernica eBUS

Zbernica eBUS je dátová zbernica, na ktorú sú pripojené jednotlivé časti vykurovacej sústavy a ktorá zabezpečuje ich vzájomnú komunikáciu.

### ECO-VYP

Funkcia Úsporná teplota/Útlm automaticky zapína a vypína vykurovanie počas prevádzky v režime Útlm, keď priemerná vonkajšia teplota klesne pod nastavenú hodnotu alebo ju prekročí napríklad pri vyšších vonkajších teplotách v noci.

### Hladina menu Servis

Hladina menu Servis je určená pre servisného technika. Pre používateľa nie je prístupná kvôli ochrane, pretože nesprávne nastavené parametre môžu spôsobiť poranenia alebo poškodenie vykurovacej sústavy.

### Protimrazová ochrana

Servisný technik nastaví na ovládacom module BM-2 teplotu, pri ktorej sa automaticky spustí funkcia Protimrazová ochrana. Ak vonkajšia teplota klesne pod nastavenú hodnotu, čerpadlo vykurovacieho okruhu beží bez prerušenia. Ak teplota vody v kotli klesne pod 5 °C, horák sa zapne a spustí sa ohrev vykurovacej vody na minimálnu teplotu.

### Prevádzka v režime Vykurovanie

Počas prevádzky v režime Vykurovanie sa izbová teplota udržiava približne na hodnote nastavenej teploty počas najväčšieho využitia, napr. cez deň.

### Vykurovací okruh

Vykurovací okruh je uzavretý systém distribúcie tepla. Pozostáva z radiátorov, resp. podlahového vykurovania, z príslušných ventilov a potrubí prívodu a spiatočky.

### Vykurovacia krivka

Vykurovacia krivka určuje teplotu prívodu vykurovania, ktorá je potrebná na dosiahnutie požadovanej teploty miestnosti v závislosti od vonkajšej teploty.



**Kaskáda**

Kaskáda je paralelné zapojenie viacerých kotlov na dosiahnutie vyššieho celkového výkonu.

**Okruh so zmiešavačom**

Okruh so zmiešavačom je vykurovací okruh, v ktorom je nainštalovaný zmiešavač na reguláciu teploty vykurovacej vody. Zmiešavač nainštalovaný do prívodu vykurovania znižuje teplotu prívodu primiešavaním chladnejšej vody zo spiatočky vykurovania.

**Servis**

Servisná prevádzka je potrebná výlučne na meranie spalín. V servisnej prevádzke beží kotol na plný výkon (prevádzka pri plnom alebo maximálnom zaťažení). Servisná prevádzka sa ukončí po 15 minútach alebo po prekročení maximálnej teploty prívodu kotla.

**Úsporná teplota**

Úsporná teplota je hodnota, na ktorú sa zníži požadovaná teplota v miestnosti, keď je miestnosť menej používaná.

**Ohrev zásobníkového ohrievača vody**

Ohrev zásobníkového ohrievača znamená nepriamy ohrev vody v ohrievači kotlom. Obehové čerpadlo v okruhu ohrievača privádza do výmenníka tepla ohrievača vykurovaciu vodu.

**Teplota prívodu**

Teplotou prívodu sa označuje teplota vykurovacej vody, ktorá prúdi do vykurovacieho telesa (radiátora) alebo podlahového vykurovania. Pri ekvi-termických regulátoroch sa pohybuje medzi 35 °C a 70 °C (v závislosti od vonkajšej teploty). Pri vykurovacích sústavách s podlahovým vykurovaním dosahuje 25 °C až 40 °C. Pri vykurovacích sústavách bez okruhu so zmiešavačom je teplota prívodu rovnaká ako teplota vody v kotle.

**Ohrev pitnej vody**

Ohrev pitnej vody znamená zvyšovanie teploty pitnej vody v prietokovom ohrievači, zásobníkovom ohrievači alebo ide o plnenie ohrievača vodou ohriatou v oddelenom doskovom výmenníku tepla.

## **25 Poznámky k dokumentácii**

### **25.1 Súvisiace podklady**

Návod na montáž pre servisných technikov – Ovládací modul BM-2  
Návod na ob-sluhu pre používateľov – Ovládací modul BM-2  
Návod na inštaláciu kotla

Okrem tohto návodu platia aj návody všetkých použitých modulov a ďalšieho príslušenstva.

### **25.2 Uchovávanie podkladov**

Návody majú byť uschované u prevádzkovateľa alebo u obsluhy kotla.

- ▶ Pri zmene používateľa odovzdajte všetky návody a súvisiace podklady novému prevádzkovateľovi, resp. používateľovi zariadenia.

### **25.3 Platnosť návodu**

Tento návod na montáž platí pre ovládací modul BM-2.

### **25.4 Údržba/čistenie**

Ovládací modul BM-2 si nevyžaduje údržbu, pri čistení sa nesmú používať žiadne čistiace prostriedky. Utierajte len vlhkou handrou.

**26 Poznámky**

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

**Návod na montáž pre servisných technikov BM – 3064208\_201602**

**Zmeny vyhradené**