



**SK**

Návod na použitie pre servisných technikov

## **OVLÁDACÍ MODUL**

BM-2 Solar

Slovenský | Zmeny vyhradené!

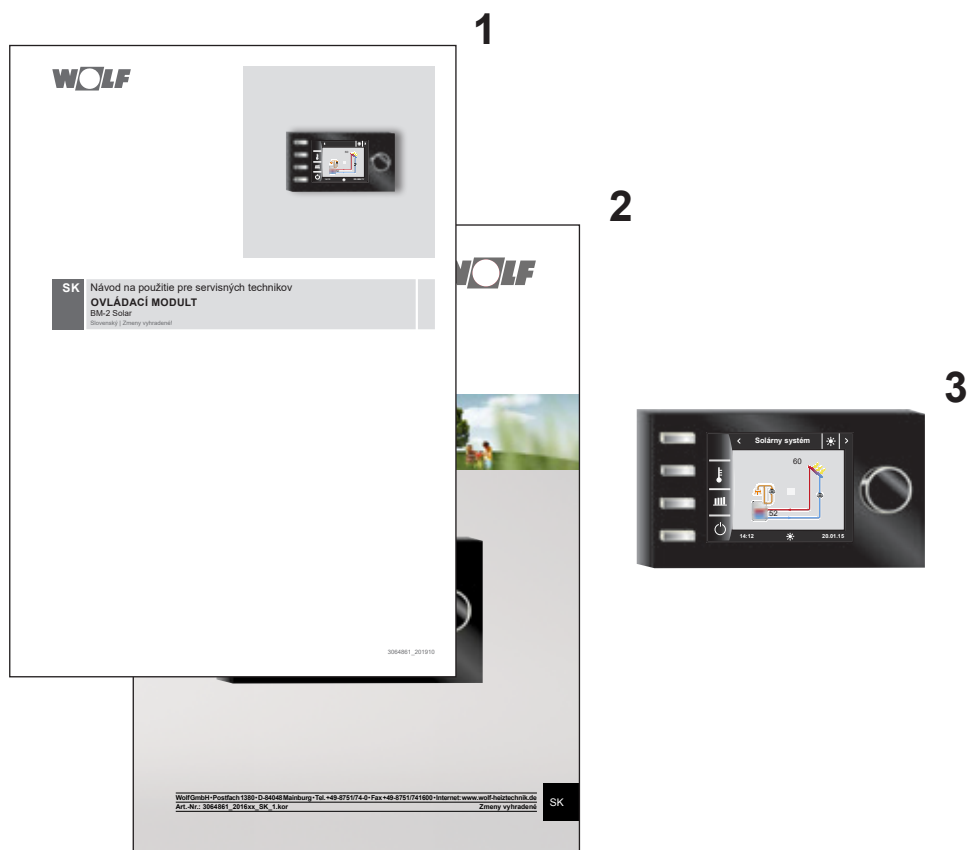
<b>1</b>	<b>Obsah dodávky .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Opis zariadenia .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bezpečnostné upozornenia .....</b>	<b>7</b>
3.1	Všeobecné bezpečnostné upozornenia .....	7
3.2	Normy/Smernice .....	7
3.3	Inštalácia/Uvedenie do prevádzky .....	7
3.4	Označenie CE .....	7
3.5	Výstražné symboly a upozornenia.....	8
3.5.1	Štruktúra výstražných symbolov a vysvetliviek.....	8
<b>4</b>	<b>Montáž .....</b>	<b>9</b>
4.1	Požiadavky na miesto inštalácie.....	9
4.1.1	Ovládací modul BM-2 Solar v regulátore SM1-2 alebo SM2-2.....	9
4.2	Montáž ovládacieho modulu BM-2 Solar s nástenným držiakom.....	10
4.3	Elektrická inštalácia nástenného držiaka.....	11
<b>5</b>	<b>Celkový prehľad ovládacieho modulu BM-2 Solar .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Opis tlačidiel rýchlostartu/otočného gombíka .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Štruktúra menu .....</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Zobrazenie stavu solárneho systému.....</b>	<b>15</b>
8.1	Zobrazenie teplôt.....	15
8.2	Zobrazenie ziskov.....	16
8.2.1	Ročný solárny zisk [kWh] .....	16
8.2.2	Mesačné solárne zisky [kWh].....	16
8.2.3	Späť na hlavnú stránku .....	16
8.3	Režim standby.....	17
<b>9</b>	<b>Zobrazenie stavu hlásení porúch.....</b>	<b>18</b>
9.1	Postup v prípade poruchy:.....	18
9.2	Potvrdenie poruchy pre používateľov .....	18
<b>10</b>	<b>Prehľad hlavného menu.....</b>	<b>19</b>
10.1	Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt .....	19
10.2	Základné nastavenia .....	19
10.3	Časovacie programy.....	19
10.4	Servis.....	19

<b>11</b>	<b>Zozbrazenie požadovaných a skutočných teplôt .....</b>	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>Prehľad základných nastavení .....</b>	<b>21</b>
12.1	Jazyk .....	21
12.2	Čas .....	21
12.3	Dátum .....	22
12.4	Zimný/letný čas.....	22
12.5	Minimálne podsvietenie displeja.....	22
12.6	Šetrič obrazovky .....	23
12.7	Blokovanie tlačidiel.....	23
<b>13</b>	<b>Časovacie programy .....</b>	<b>24</b>
13.1	Naprogramované spínacie časy .....	24
13.2	Aktívny časovací program .....	25
13.3	Zobrazenie/Voľba časovacích programov .....	26
13.4	Zmena nastavenia spínacích časov .....	27
13.5	Pridanie spínacích časov.....	27
13.6	Vymazanie spínacích časov .....	27
13.7	Kopírovanie spínacích časov.....	28
<b>14</b>	<b>Heslo do menu Servis .....</b>	<b>29</b>
<b>15</b>	<b>Menu Servis – Solar.....</b>	<b>30</b>
15.1	Zoznam parametrov solárneho modulu.....	30
15.2	Test relé.....	31
15.3	História porúch .....	32
<b>16</b>	<b>Prehľad symbolov .....</b>	<b>33</b>
16.1	Symbole pri tlačidlách rýchloštartu .....	33
16.2	Symbole možných zmien otočným gombíkom .....	33
16.3	Symbole v menu Údaje.....	34
16.4	Symbole v podmenu Časovacie programy .....	34
<b>17</b>	<b>Poruchy .....</b>	<b>35</b>
<b>18</b>	<b>Masterreset (obnovenie nastavení výrobcu).....</b>	<b>36</b>

<b>19</b>	<b>Vyradenie z prevádzky a likvidácia .....</b>	<b>37</b>
19.1	Vyradenie z prevádzky .....	37
19.2	Recyklácia a likvidácia.....	37
19.3	Údržba/čistenie.....	37
<b>20</b>	<b>Poznámky k dokumentácii.....</b>	<b>38</b>
20.1	Súvisiace podklady.....	38
20.2	Uchovávanie podkladov .....	38
20.3	Platnosť návodu .....	38
20.4	Odvzdanie používateľovi .....	38
<b>21</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>39</b>
<b>22</b>	<b>Asistent uvedenia do prevádzky .....</b>	<b>40</b>
<b>23</b>	<b>Poznámky .....</b>	<b>41</b>
<b>24</b>	<b>Zoznam pojmov a hesiel .....</b>	<b>42</b>

## 1 Obsah dodávky

Č.	Označenie	BM-2 Solar Obj. č. 2745926
1	Návod na použitie pre servisných technikov	1
2	Návod na obsluhu pre používateľov	1
3	Ovládací modul BM-2 Solar	1



## 2 Opis zariadenia

### ► Vhodnosť použitia

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

Ovládací modul WOLF BM-2 Solar slúži na reguláciu solárnych modulov SM1-2 a SM2-2.

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

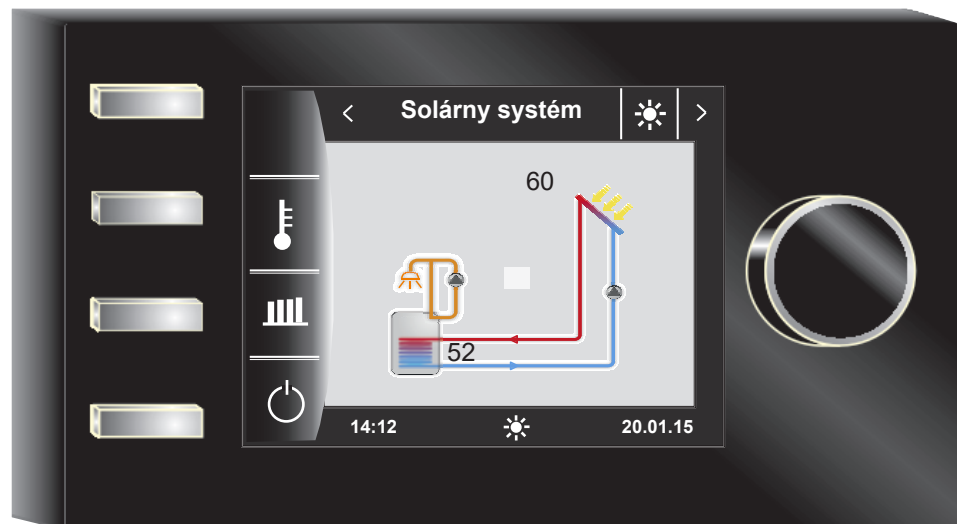
Upozorňujeme, že:

- Ovládací modul BM-2 Solar sa môže nainštalovať aj ako diaľkové ovládanie solárnej regulácie.

### ► 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.



### 3 Bezpečnostné upozornenia

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

#### 3.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

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

- ▶ Pred zabudovaním modulu BM-2 Solar 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.
- ▶ Bezpečnostné a kontrolné zariadenia sa nesmú odstrániť, premosťovať ani vyradiť z prevádzky.
- ▶ 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.

#### 3.2 Normy/Smernice

Zariadenie a jeho príslušenstvo zodpovedajú nasledujúcim ustanoveniam:

##### Smernice ES

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

##### Normy EN

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

#### 3.3 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 predpisy miestneho dodávateľa energie ako aj miestne normy a predpisy týkajúce sa zariadenia silnoprúdových zariadení do 1000 V a ich prevádzky.
- ▶ Dodržiavajte VDE 0100 – predpisy na zariadenie silnoprúdových zariadení
- ▶ Dodržiavajte VDE 0105-100 – predpisy miestneho dodávateľa energie

#### 3.4 Označenie CE



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

## 3.5 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. 3.1 Vysvetlivky výstražných symbolov

### 3.5.1 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.



## 4 Montáž

Ovládací modul BM-2 Solar sa môže zasunúť len do týchto regulátorov:

SM1-2 a SM2-2



Ovládací modul BM-2 Solar sa dá kombinovať s ovládacími modulmi BM-2 a BM!

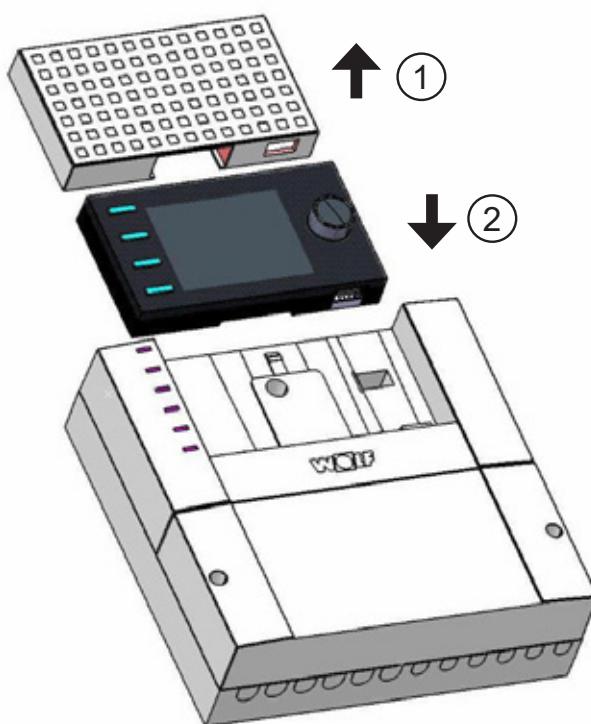
Ovládací modul BM-2 Solar sa nesmie zasunúť do regulátorov MM, KM alebo do kotlov (FC133)!

### 4.1 Požiadavky na miesto inštalácie

Ovládací modul BM-2 Solar sa môže inštalovať iba v suchých priestoroch, ktoré sú chránené proti mrazu.

#### 4.1.1 Ovládací modul BM-2 Solar v regulátore SM1-2 alebo SM2-2

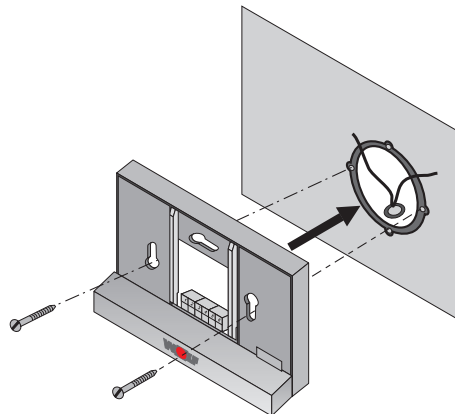
- ▶ Vypnite prívod prúdu k regulátorom.
- ▶ Zabezpečte zariadenie proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Ovládací modul BM-2 Solar zasuňte do regulátora.
- ▶ Zapnite prívod prúdu k regulátorom.



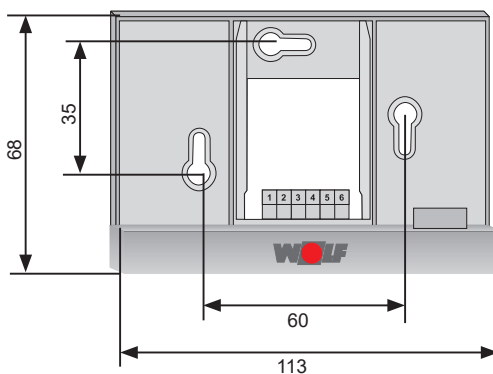
obr. 4.1 Zasunutie ovládacieho modulu BM-2 Solar do SM1-2 alebo SM2-2

### 4.2 Montáž ovládacieho modulu BM-2 Solar s nástenným držiakom

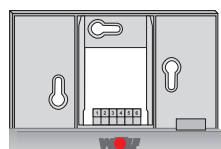
- ▶ Nástenný držiak upevníte na podomietkovú krabicu (Ø 60 mm).  
**ALEBO**
- ▶ Nástenný držiak upevníte na stenu pomocou skrutiek a hmoždiniek.



obr. 4.2 Montáž nástenného držiaka BM-2 Solar na podomietkovú krabicu (pripravenú vopred)



obr. 4.3 Montáž nástenného držiaka BM-2 Solar na stenu pomocou skrutiek a hmoždiniek



obr. 4.4 Zasunutie ovládacieho modulu BM-2 Solar zhora do vedenia v nástennom držiaku

## 4.3 Elektrická inštalácia nástenného držiaka



### Nebezpečenstvo!

#### Ohrozenie života v dôsledku neodbornej inštalácie!

Neodborná elektroinštalácia môže viesť k ohrozeniu života.

- ▶ Dbajte na to, aby elektrickú inštaláciu vykonal len servisný technik s oprávnením.
- ▶ Všetky elektroinštalačné práce vykonávajte v súlade s platnými normami a smernicami.



### Nebezpečenstvo!

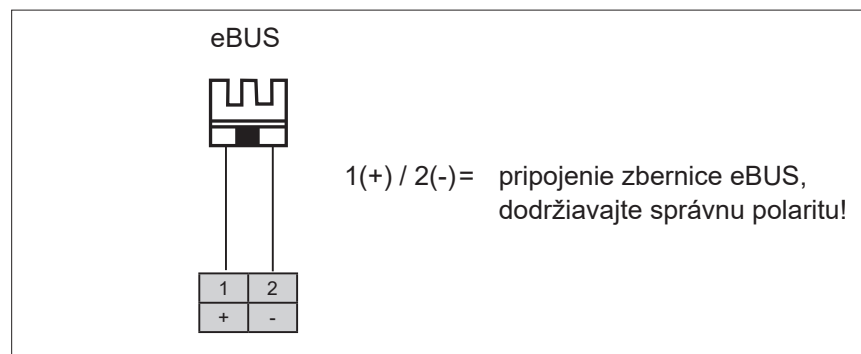
#### Ohrozenie života po zásahu elektrickým prúdom!

Pripájacie svorky sú pod napätím, aj keď je hlavný vypínač vypnutý!

- ▶ Odpojte prívod elektrického prúdu k zariadeniam.
- ▶ Zaisťte prívod elektrického prúdu proti opätovnému zapnutiu.

### Na nástennom držiaku

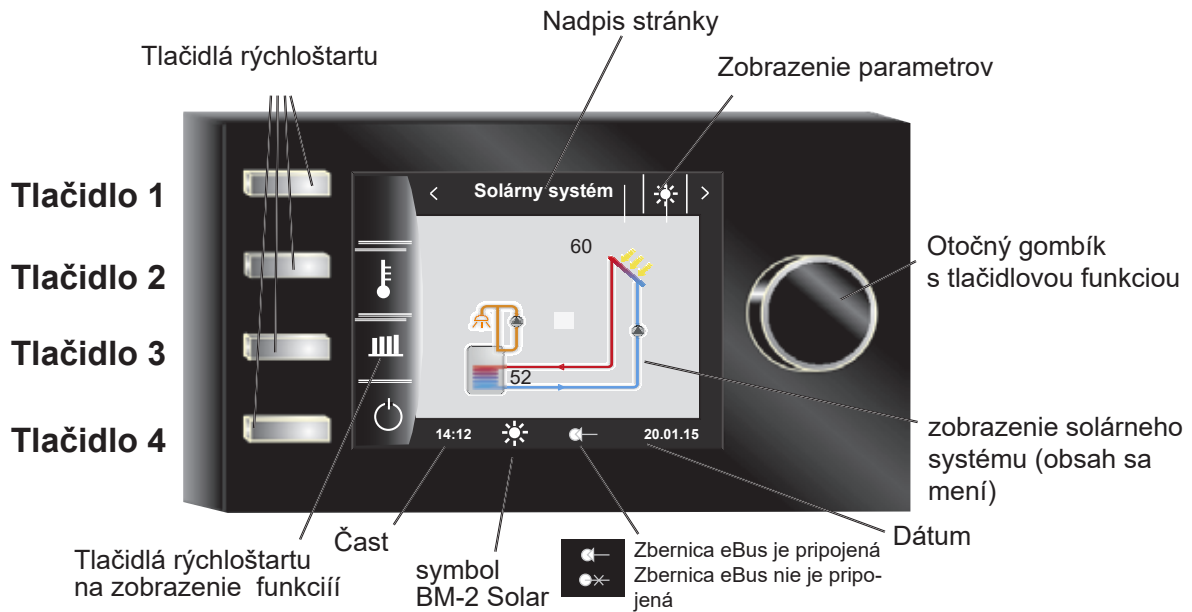
- ▶ Káble snímačov sa nesmú viesť spolu so sieťovými vedeniami.
- ▶ Nástenný držiak nakáblujte podľa schémy 2-žilovým káblom (minimálny prierez 0,5 mm<sup>2</sup>).
- ▶ Vedenie eBus z SM1-2 /SM2-2 pripojte na svorky **1(+)** a **2(-)**.



obr. 4.5 zapojenie svorkovnice v nástennom držiaku

## 5 Celkový prehľad ovládacieho modulu BM-2 Solar

### Možnosti obsluhy

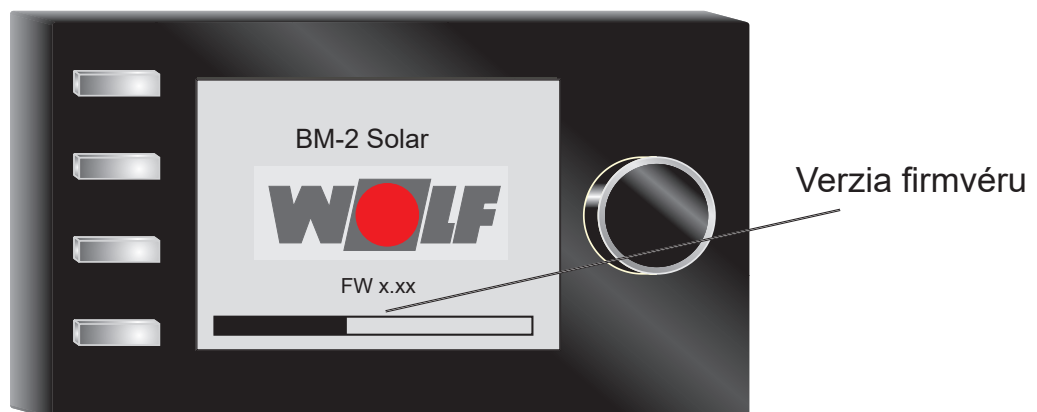


Po zapnutí kotla sa načíta softvér, zobrazí sa pás označujúci načítavanie a logo spoločnosti WOLF. Potom sa načíta úvodná stránka (hlavná stránka).

Pri prvom uvedení do prevádzky sa zobrazí asistent uvedenia do prevádzky.

Automatický reštart všetkých BM-2 a BM-2 Solar v systéme WRS (WOLF-Regulačný systém) sa vykoná aj pri týchto úkonoch:

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



## 6 Opis tlačidiel rýchloštartu/otočného gombíka

Obsluha modulu BM-2 Solar 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 – premenlivé funkcie (napr. zobrazenie teploty)
- Tlačidlo 3 – premenlivé funkcie (napr. zobrazenie zisku)
- Tlačidlo 4 – tlačidlo Domov

Pomocou otočného gombíka

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

- solárne zariadenie
- hlásenie

Hlavné menu, základné nastavenie, časovacie programy a servis sa aktivujú **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.

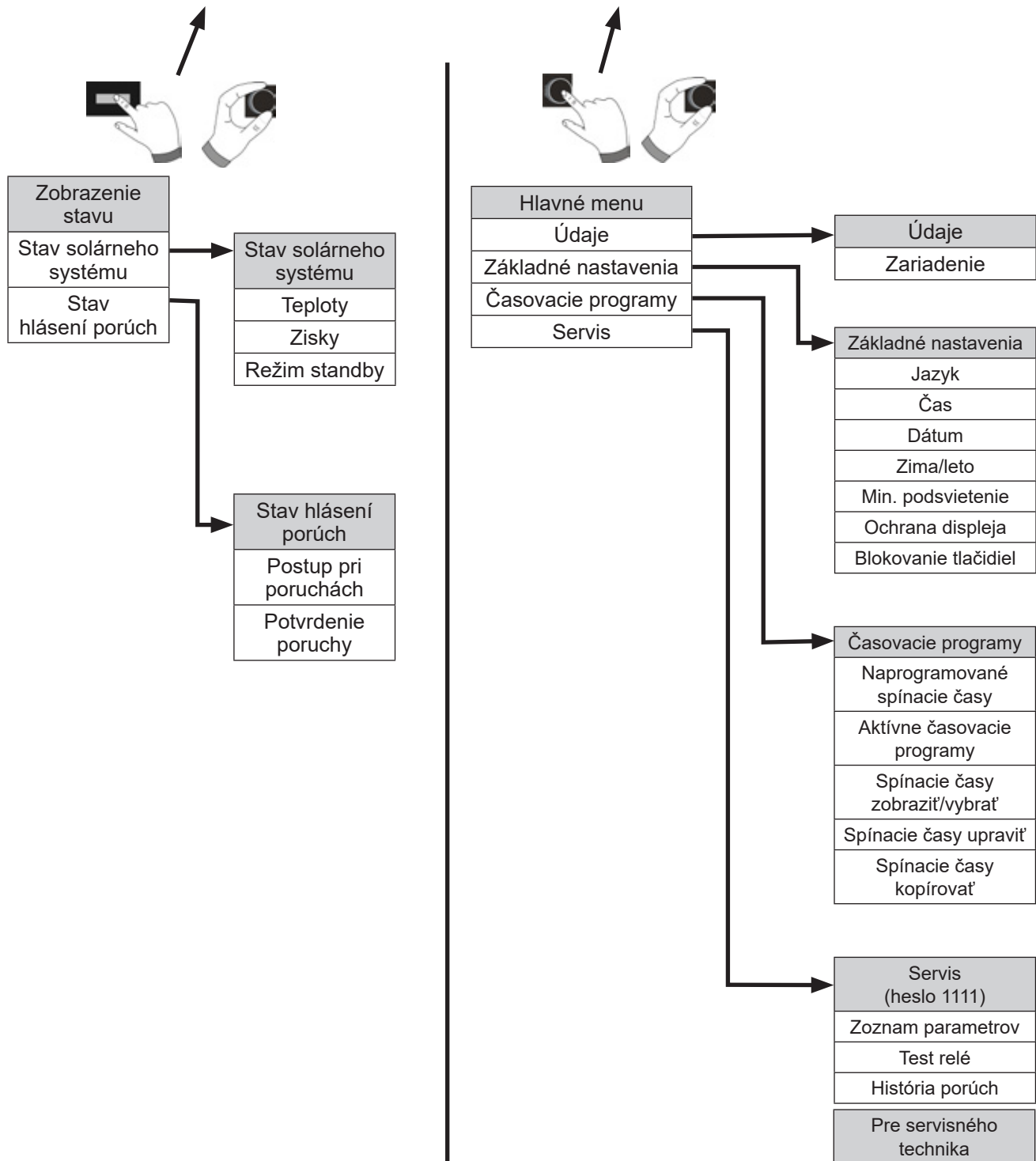
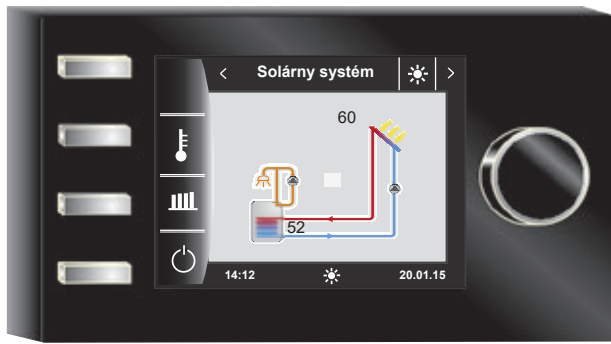


#### Stlačenie otočného gombíka

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.

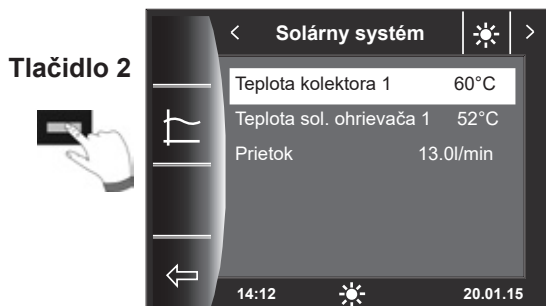
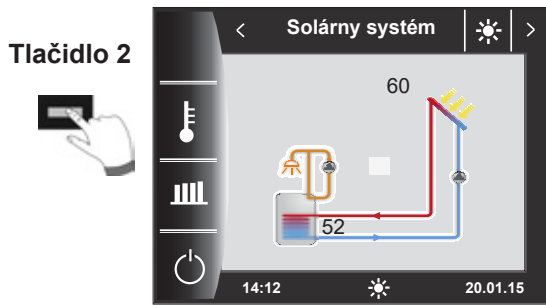
## 7 Štruktúra menu



## 8 Zobrazenie stavu solárneho systému

Nastavenia solárneho zariadenia sa zobrazia len vtedy, keď bol rozpoznaný solárny modul. Prvým zobrazením na displeji je schéma aktuálnej konfigurácie zariadenia nastavenej parametrom SOL12.

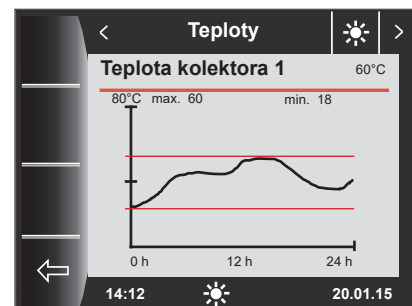
### 8.1 Zobrazenie teplôt



Zmena zobrazenia na displeji



Graf zobrazuje priebeh teploty kolektora od 0 do 24 hodín.



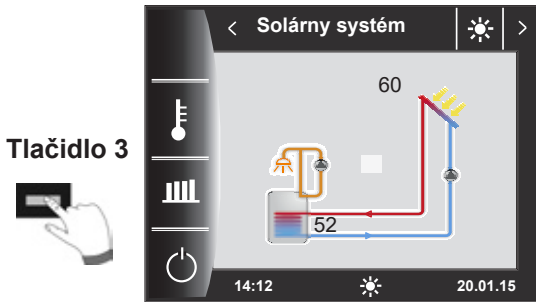
zmeniť



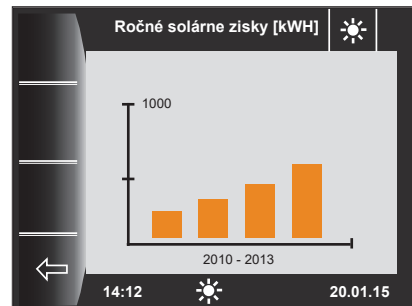
## 8.2 Zobrazenie ziskov

Údaje o ziskoch sa zobrazia, len keď je aktivované meranie solárneho zisku (servisný parameter SOL08).

### 8.2.1 Ročný solárny zisk [kWh]



Zmena zobrazenia na displeji

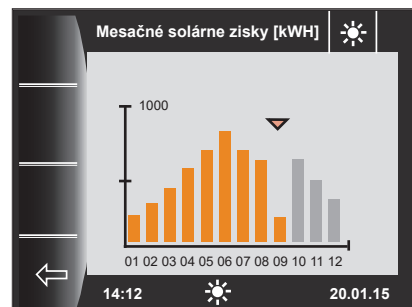


### 8.2.2 Mesačné solárne zisky [kWh]

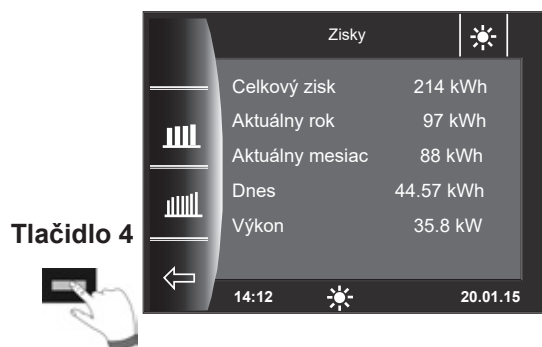
Stĺpcový diagram zobrazuje zisky v posledných 12 mesiacoch. Mesiace sa zobrazujú od januára do decembra. Šípka nad osou x ukazuje na aktuálny mesiac. Vpravo vedľa šípky sú mesiace minulého roka. Dajte pozor na správne nastavenie dátumu.



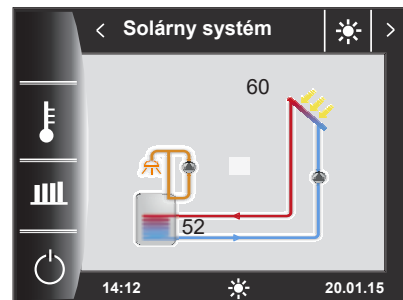
Zmena zobrazenia na displeji



### 8.2.3 Späť na hlavnú stránku



Zmena zobrazenia na displeji





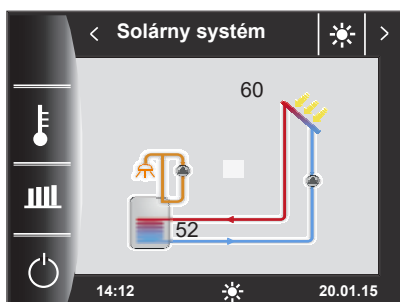
### 8.3 Režim standby



Tlačidlo 4



3 sekundy



Pri zobrazení solárneho zariadenia môžete zariadenie prepnúť do režimu standby stlačením tlačidla 4 na 3 sekundy.

Opakovaným stlačením tlačidla 4 na 3 sekundy sa zariadenie opäť zapne.

**Pozor:**

Schéma zariadenia zmizne!

V tomto režime je aktívna už len ochrana proti zadretiu čerpadiel!

Solárny systém sa už nereguluje podľa nastavených parametrov.

## 9 Zobrazenie stavu hlásení porúch

### 9.1 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 133 sa nedá zrušiť tlačidlom 4.

BM-2 Solar sa môže zasunúť len do SM1-2, SM2-2 alebo do nástenného držiaka.

- skontrolujte správne fungovanie zariadenia.

### 9.2 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.



#### 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, ovládacieho modulu BM-2 alebo BM-2 Solar 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 sa zobrazuje formou zoznamu 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.

## 10 Prehľad hlavného menu

Ak je na displeji niektoré zobrazenie stavu (solárneho zariadenia alebo hlásenia), dá sa hlavné menu otvoriť **stlačením** otočného gombíka.

Pritom sa zobrazia položky hlavného menu:

- údaje
- základné nastavenie
- časovací program
- servis.



### 10.1 Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt

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

### 10.2 Základné nastavenia

- jazyk
- čas (ak je v systéme BM-2, toto nastavenie nie je aktívne)
- dátum (ak je v systéme BM-2, toto nastavenie nie je aktívne)
- zimný/letný čas (ak je v systéme BM-2, toto nastavenie nie je aktívne)
- minimálne osvetlenie pozadia
- šetrič obrazovky
- blokovanie tlačidiel

Na úplné uvedenie zariadenia do prevádzky nastavte základné nastavenia len po dohode s používateľom.  
Toto základné nastavenie môže používateľ neskôr prispôsobiť svojim potrebám.

### 10.3 Časovacie programy

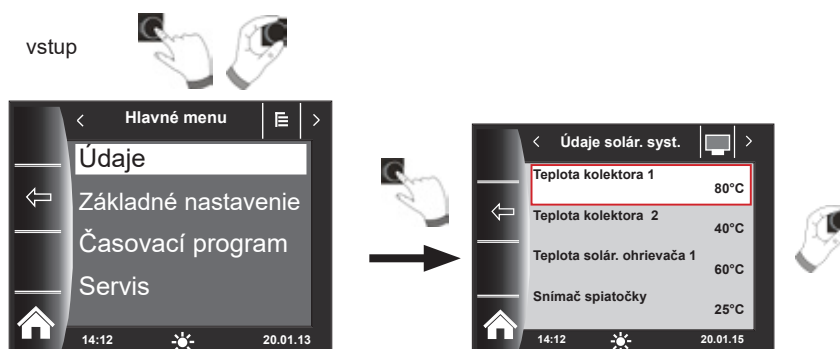
Časovací program na riadenie cirkulácie je k dispozícii v SM-2.  
Po výbere konfigurácie bez cirkulácie nie je táto možnosť nastavenia aktívna.

### 10.4 Servis

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

## 11 Zobrazenie požadovaných a skutočných teplôt

Zobrazia sa všetky hodnoty solárneho modulu SM1-2 alebo SM2-2!



Údaje solárneho systému	Jednotka
Teplota kolektora 1	°C
Teplota kolektora 2	°C
Teplota solár. ohrievača 1	°C
Snímač spiatocky	°C
Teplota kolektora 1 min.	°C
Teplota kolektora 1 min.	°C
Teplota kolektora 2 max.	°C
Teplota kolektora 2 max.	°C
Teplota solár. ohrievača 1 min.	°C
Teplota solár. ohrievača 1 max.	°C
Prevádzkové hodiny čerpadla 1	
Štarty SKP1 dnes	
Štarty SKP1 spolu	
Prietok	l/min
Stav solár. ohrievača vody 1	
Solárny výkon, aktuálny	kW
Solárny zisk, spolu	kWh
Solárny zisk, denný	kWh
Solárny zisk, mesačný	kWh
Solárny zisk, tohoročný	kWh
SKP1 (čerpadlo solár. okruhu 1)	Zap./Vyp.
A1 (elektrický ventil 1)	Zap./Vyp.
A2 (elektrický ventil 2)	Zap./Vyp.
A3 cirkulačné čerpadlo (ZKP)	Zap./Vyp.

Údaje sa menia podľa pripojených modulov a nastavených konfigurácií. Opis pozri v návode na montáž kotlov a v návode na montáž modulov.

## 12 Prehľad základných nastavení

Zoznam všetkých základných nastavení:			
Parameter	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu	Kapitola
Jazyk		nemecký	12.1
Čas	0 – 24 h		12.2
Dátum	01.01.2011 – 31.12.2099		12.3
Zimný/letný čas	Auto /Manuálne	Auto	12.4
Min. podsvietenie	5 % – 15 %	10%	12.5
Šetrič obrazovky	Zap./Vyp.	Zap.	12.6
Blokovanie tlačidiel	Zap./Vyp.	Vyp.	12.7

### 12.1 Jazyk



V podmenu Jazyk si môžete vybrať z 25 jazykov

#### Rozsah nastavenia:

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

**Nastavenie výrobcu: nemčina**

### 12.2 Čas



**12.3 Dátum****12.4 Zimný/letný čas**

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

V BM-2 Solar je integrovaný večný kalendár. To znamená, že prestavenie letného času na zimný čas a naopak vykoná BM-2 Solar automaticky pri nastavení Auto. Zmena zo zimného na letný čas nastáva v poslednú marcovú nedeľu o 2. hodine SEČ prestavením na 3. hodinu SELČ. Zmena z letného na zimný čas nastáva v poslednú októbrovú nedeľu o 3. hodine SELČ prestavením na 2. hodinu SEČ.

Ak sa BM-2 Solar použije v oblastiach, kde sa čas neprestavuje (napr. v Rusku), môže sa v základnom nastavení Zimný/letný čas nastaviť na hodnotu Manuálne. Pri tomto nastavení sa čas nebude automaticky prestavovať.

**12.5 Minimálne podsvietenie displeja**

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

Ak na ovládacom module BM-2 Solar nedôjde k žiadnym zmenám v nastavení, osvetlenie displeja sa po 1 minúte utlmí na nastavenú úroveň minimálneho podsvietenia.

## 12.6 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
- ▶ Teplota kolektora 1
- ▶ Teplota ohrievača vody 1

## 12.7 Blokovanie tlačidiel

Funkcia Blokovanie tlačidiel chráni pred neúmyselnou zmenou nastavenia 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.

## 13 Časovacie programy



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.

V nasledujúcom texte sa nachádza zoznam predvolených spínacích časov.

### 13.1 Naprogramované spínacie časy

Časovací program	Deň	Spínací čas	Cirkulácia	
			ZAP	VYP
Časovací program 1	Po	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Ut	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	St	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Št	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Pi	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	So	1	6:30	7:00
		2	11:00	12:00
		3	17:00	18:30
	Ne	1	6:30	7:00
		2	11:00	12:00
		3	17:00	18:30

Časovací program	Deň	Spínací čas	Cirkulácia	
			ZAP	VYP
Časovací program 3	Po	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Ut	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	St	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Št	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Pi	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	So	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Ne	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		

Časovací program	Deň	Spínací čas	Cirkulácia	
			ZAP	VYP
Časovací program 2	Po	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Ut	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	St	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Št	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Pi	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	So	1	6:30	6:45
		2	16:30	17:00
		3		
	Ne	1	6:30	6:45
		2	16:30	17:00
		3		

Časovací program	Deň	Spínací čas	Cirkulácia	
			ZAP	VYP
voľne programovateľný časovací program	Po	1		
		2		
		3		
	Ut	1		
		2		
		3		
	St	1		
		2		
		3		
	Št	1		
		2		
		3		
	Pi	1		
		2		
		3		
	So	1		
		2		
		3		
	Ne	1		
		2		
		3		



### 13.2 Aktívny časovací program



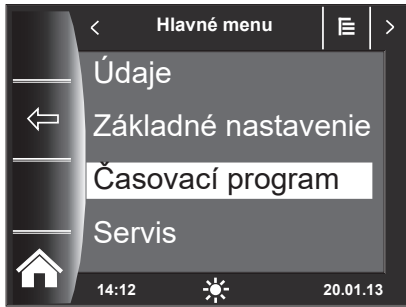
K položke menu Cirkulácia sa dá priradiť časovací program! Dá sa vybrať medzi časovacím programom 1, časovacím programom 2 a časovacím programom 3.

Jednotlivé aktívne časovacie programy sa dajú prispôsobiť individuálnym potrebám podľa opisu v kapitole 19.3.

## 13.3 Zobrazenie/Voľba časovacích programov



Na voľbu časovacieho programu sa treba stlačením a otočením otočného gombíka dostať do podmenu Časovací program.



Otáčaním a stláčaním otočného gombíka sa zobrazí požadovaný okruh (tu cirkulácia SM).



Otáčaním otočného gombíka sa nastaví požadovaný čas a stlačením sa zobrazí.

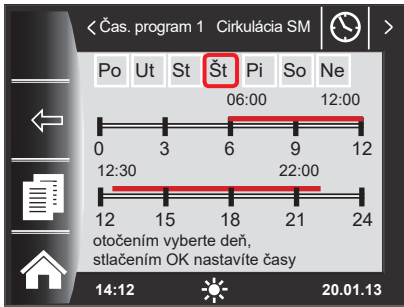


Zobrazí sa aktuálny časovací program.



Spínacie časy sú uvedené na začiatku a na konci časovej úsečky!  
V prípade časovej úsečky, ktorá je kratšia ako 4 hodiny sa čas začiatku zobrazuje nad časom konca.

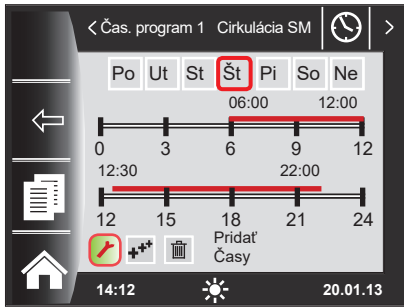
## 13.4 Zmena nastavenia spínacích časov



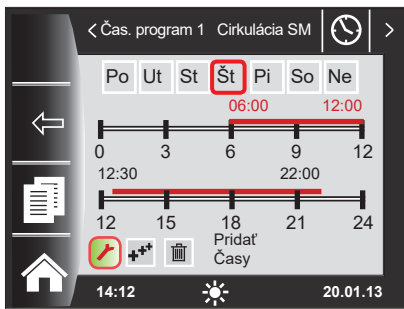
Otáčaním otočného gombíka si zvolíte deň, ktorý chcete nastaviť.



Stlačením otočného gombíka prepnete do režimu zmeny (objaví sa symbol kľúča).



Opätovným stlačením otočného gombíka sa aktivuje režim zmeny spínacích časov zvoleného dňa.



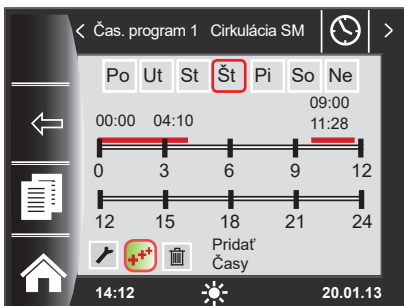
Zmena spínacích časov otáčaním.

Stlačením zmenu potvrdíte a pokračujte k času vypnutia, kde postupujte rovnako.

Pri 2 alebo 3 časových úsečkách sa viacnásobným stlačením otočného gombíka dostanete k 2. alebo 3. časovej úsečke, pričom sa vždy označí najprv čas začiatku a potom čas vypnutia, ktorý sa má zmeniť.



## 13.5 Pridanie spínacích časov



Otvorte si časovací program, ktorý chcete zmeniť, vyberte si želaný deň a stlačením otočného gombíka prepnete do režimu zmeny (zobrazí sa symbol kľúča), otočením otočného gombíka prepnete na symbol 🗑️ a stlačením potvrdíte.

Pri 00:00 hod. sa pridá nový blok časov, ktorý sa dá zmeniť otočením a stlačením otočného gombíka. Stlačením gombíka sa nakoniec program uloží.



## 13.6 Vymazanie spínacích časov



Otvorte si časovací program, ktorý chcete zmeniť, vyberte si želaný deň a stlačením otočného gombíka ho prepnete do režimu zmeny (zobrazí sa symbol kľúča). Otáčaním otočného gombíka prepnete na symbol 🗑️ a stlačením potvrdíte.

Potvrdením vyberiete prvý blok spínacích časov, otáčaním otočného gombíka si môžete vybrať iný blok časov. Nakoniec sa blok časov stlačením vymaže!



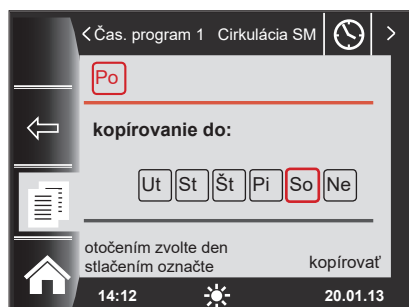
## 13.7 Kopírovanie spínacích časov



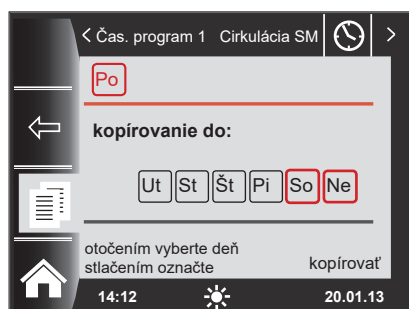
### Tlačidlo 3

Na kopírovanie spínacích časov si zvolíte otáčaním otočného gombíka želaný deň, z ktorého chcete kopírovať časy.

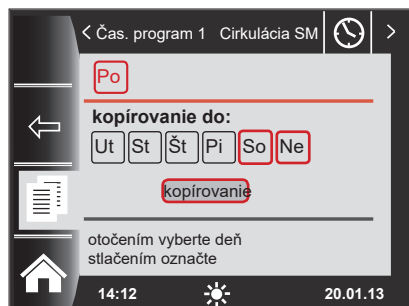
Potom stlačte tlačidlo rýchlostartu so symbolom kopírovania (dva listy) a dostanete sa na položku Kopírovať.



Otáčaním a stláčaním si vyberiete želaný deň (označený červenou), do ktorého sa má skopírovať denný program.



Opätovným otáčaním a stláčaním sa dá vybrať viacero dní (označené červenou).



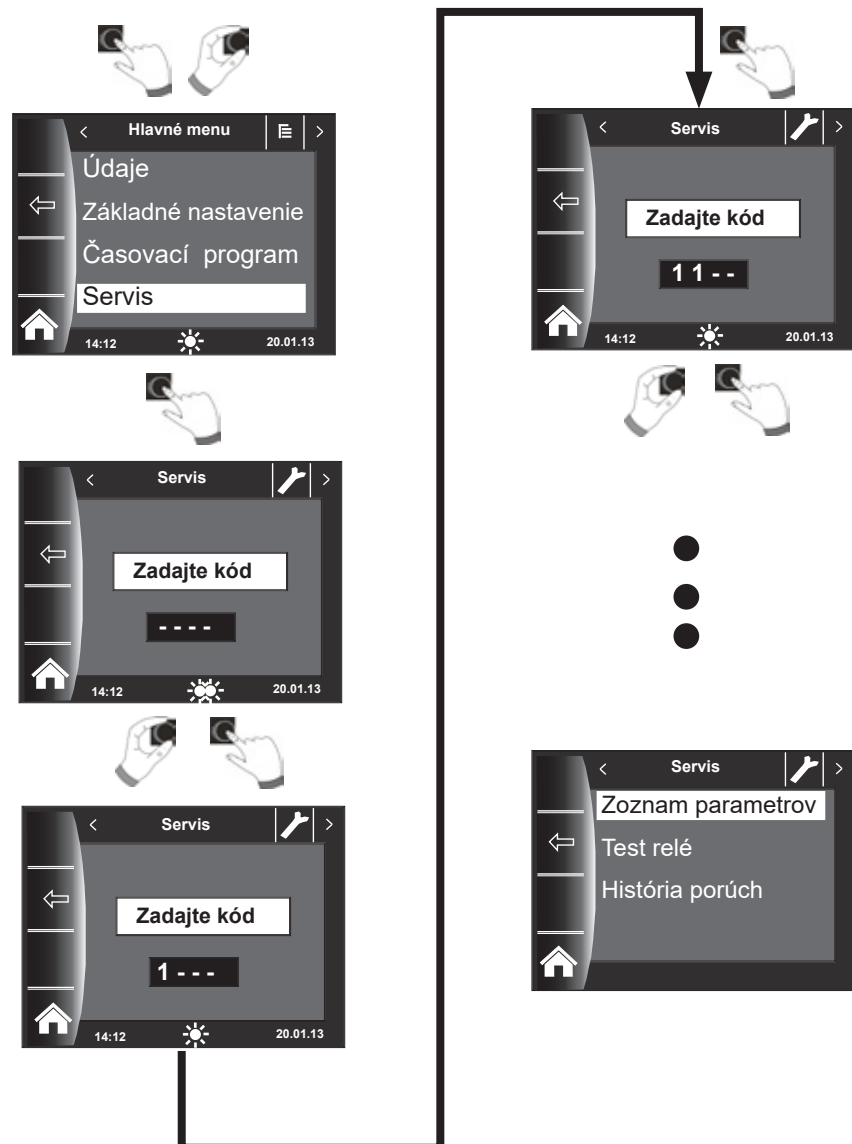
Otáčajte gombíkom až po zobrazenie položky Kopírovať a stláčením otočného gombíka tento úkon potvrdte. Takto sa denný program skopíruje do všetkých vybraných dní.

**14 Heslo do menu Servis**

Na umožnenie vstupu do administrátorského rozhrania treba pomocou otočného gombíka zadať heslo **1111**.

Po autorizácii sa otvorí položka menu Servis.

V tomto rozhraní sa dajú vyvolať alebo nastaviť parametre zariadenia.



## 15 Menu Servis – Solar

Ovládacím modulom BM-2 sa dajú nastaviť parametre solárneho modulu (napr. zapínacia diferencia, vypínacia diferencia).

Po výbere parametra sa načítajú údaje zo solárneho modulu a zobrazia sa na displeji približne do 5 sekúnd.

► **Riadte sa pokynmi a možnosťami nastavenia parametra v návode na montáž solárneho modulu.**

### 15.1 Zoznam parametrov solárneho modulu

Parametre BM/ BM-2 Solar	Vysvetlenie
SOL 01	zapínacia diferencia solárneho ohrievača 1
SOL 02	vypínacia diferencia solárneho ohrievača 1
SOL 03	funkcia chladenia kolektora
SOL 04	kritická teplota kolektora
SOL 05	maximálna teplota kolektora
SOL 06	max. teplota solárneho ohrievača vody 1
SOL 07	priradenie solárneho ohrievača vody 1
SOL 08	meranie množstva tepla
SOL 09	P 08 = 0 → P 09 sa nedá prestať P 08 = 1 → hodnota impulzov generátora prietoku P 08 = 2 → konštantný prietok P 08 = 3 alebo 4 → hodnota impulzov externého merača tepla
SOL 10	Navolenie média: 0 = voda 1 = Tyfocor (Anro) 2 = Tyfocor LS (Anro LS) 3 = propylénglykol
SOL 11	napájanie zbernice eBus
SOL 12	<b>Konfigurácia</b>
SOL 13	<b>regulácia otáčok solárneho čerpadla (Pri použití úsporných čerpadiel sa nesmie nastavenie výrobcom SOL13 meniť!)</b>
SOL 14	zapínacia diferencia solárneho ohrievača 2
SOL 15	vypínacia diferencia solárneho ohrievača 2
SOL 16	max. teplota solárneho ohrievača vody 2
SOL 17	priradenie solárneho ohrievača vody 2
SOL 18	blokovanie horáka pri zvýšení teploty spiatocky
SOL 19	zapínacia diferencia zvyšovania teploty spiatocky
SOL 20	vypínacia diferencia zvyšovania teploty spiatocky
SOL 21	prednosť solárneho ohrievača 1
SOL 22	zapínacia diferencia paralelnej prevádzky ohrievač
SOL 23	teplotná diferencia pri prevádzke s bajpasom
SOL 24	funkcia výstupu A4
SOL 25	zapínacia diferencia funkcie termostatu 1/2
SOL 26	vypínacia diferencia funkcie termostatu 1/2
SOL 27	funkcia rúrkového kolektora
SOL 28	funkcia protimrazovej ochrany
SOL 29	zapínacia diferencia solárneho ohrievača 3
SOL 30	vypínacia diferencia solárneho ohrievača 3

Parametre BM/ BM-2 Solar	Vysvetlenie
SOL 31	max. teplota solárneho ohrievača vody 3
SOL 32	priradenie solárneho ohrievača vody 3
SOL 33	hysteréza solárneho ohrievača vody 1
SOL 34	hysteréza solárneho ohrievača vody 2
SOL 35	hysteréza solárneho ohrievača vody 3
SOL 36	núdzové vypnutie solár. ohrievača vody 1
SOL 37	núdzové vypnutie solár. ohrievača vody 2
SOL 38	núdzové vypnutie solár. ohrievača vody 3
SOL 39	obmedzenie min. teploty kolektora
SOL 40	obmedzenie minimálnej teploty akumuláčného ohrievača
SOL 41	kontrola funkcie objemového prietoku
SOL 42	kontrola funkcie gravitačnej brzdy
SOL 43	dolný výkon čerpadla
SOL 44	funkcia spätného chladenia
SOL 45	voľba funkcie termostatu ohrievača
SOL 46	prednosť solárneho ohrievača 2
SOL 47	druh prevádzky ohrievača
SOL 48	striedavý čas ohrevu
SOL 49	prestávka v činnosti zariadenia
SOL 50	čas blokovania obehového čerpadla solárneho okruhu alebo elektrického ventilu
SOL 51	podiel glykolu vo vode P 10 = 0 → P 51 nedá sa prestať P 10 = 1 : Tyfocor L (Anro) P 10 = 2 → P 51 sa nedá prestať P 10 = 3 → P 51 sa nedá prestať P 10 = 4 → etylénglykol
SOL 52	ovládanie ohrievača pri externom ohreve
SOL 55	horný výkon čerpadla
SOL 56	čas blokovania čerpadla solárneho okruhu
SOL 57	hysteréza funkcia rúrového kolektora
SOL 58	maximálna regulačná odchýlka
SOL 59	korekcia prietoku P08 = 1

## 15.2 Test relé

Po zadání servisného hesla vstúpíte do menu Servis.

Otáčaním a stláčaním sa dá test relé vyvolať a ručne aktivovať rôzne výstupy príp. činnosti.

Po opustení menu alebo pri deaktivovaní všetkých výstupov sa opäť nastaví automatická prevádzka. Musí byť aktívny aspoň jeden výstup, aby sa nastavené hodnoty prevzali.

Skratka	Význam	Rozsah nastavenia
SKP1	Tu sa pripojí čerpadlo solárneho okruhu (1)	Vyp./Zap.
A1	Výstup A1 sa nastaví rôzne v závislosti od zvolenej konfigurácie zariadenia: Konfigurácia 3,5,7,13: čerpadlo solárneho okruhu 2 Konfigurácia 2,4,6,8,11,12: elektrický ventil 1 Konfigurácia 9,10: 3-cestný prepínací ventil 1 Konfigurácia 1: neobsadený	Vyp./Zap.
A2	Výstup A2 sa nastaví rôzne v závislosti od zvolenej konfigurácie zariadenia: Konfigurácia 6,8,11,12: elektrický ventil 2 Konfigurácia 7: 3-cestný prepínací ventil 1 Konfigurácia 10: 3-cestný prepínací ventil 2 Konfigurácia 1,2,3,4,5,9: neobsadený Konfigurácia 13: čerpadlo solárneho okruhu 3	Vyp./Zap.
A3	Výstup A3 sa nastaví rôzne v závislosti od zvolenej konfigurácie zariadenia: Konfigurácia 1, 2,3,4,5,6,7,9,10,13: cirkulačné čerpadlo (voliteľné) Konfigurácia 8,11,12: 3-cestný prepínací ventil 1	Vyp./Zap.
A4	Výstup A4 môže mať 2 rôzne funkcie: a) zapínanie čerpadla na premiešanie ohrievača vody počas aktívnej funkcie Ochrana proti legionelám. b) funkcia termostatu: výstup sa zapne, keď klesne teplota ohrievača vody pod nastavenú hodnotu. Týmto výstupom sa dá napr. aktivovať dohrev zásobníka vody.	Vyp./Zap.

Výstupy A1 až A4 sa dajú zvoliť, len keď je BM-2 Solar pripojený na SM2-2. V module SM1-2 je k dispozícii len položka menu SKP<sub>1</sub>.

### 15.3 História porúch

Všetky poruchy a hlásenia sa dajú v histórii porúch zobrazit' s kódom poruchy a v prípade potreby ich možno nahlásiť technikovi aj telefonicky. Na displeji je vyznačený dátum a čas začiatku a ukončenia poruchy. Často sa dá porucha odstrániť aj telefonicky, na jej odstránenie netreba vždy volať technika.

V histórii porúch je zaznamenaných 40 porúch.

Históriu porúch aktivujete otáčaním a stlačením otočného gombíka po zadaní kódu servisného technika.













Po odstránení porúch môžete celú históriu porúch vymazať tlačidlom Kôš.



## 16 Prehľad symbolov



### 16.1 Symboly pri tlačidlách rýchloštartu

Symbol	Funkcia
	Vyvolanie teplotných údajov
	Znak otočného regulátora umožňuje zmenu druhov prevádzky
	Pomocou tlačidla so šípkou sa dostanete späť o jeden krok
	Vyvolanie solárnych ziskov alebo ročného solárneho zisku
	Vyvolanie mesačného solárneho zisku
	Kopírovanie zvoleného dňa do ďalších dní v časovacích programoch
	Potvrdenie poruchy Tlačidlo pri poruchách
	Kôš na vymazanie histórie porúch
	Vyvolanie teplotných grafov
	Standby, zariadenie sa môže zapnúť/vypnúť





### 16.2 Symboly možných zmien otočným gombíkom

Symbol	Funkcia
Po Ne	Dni v týždni

## 16.3 Symboly v menu Údaje

Symbol	Funkcia
	Solár
	Výstražný symbol
	Hlavné menu
	Údaje
	Základné nastavenia
	Režim zmien alebo menu Servis
	Časovacie programy

## 16.4 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

## 17 Poruchy

Pri vzniku poruchy na solárnom module SM1-2/SM2-2 sa zobrazí príslušný kód poruchy v zobrazení stavu Hlásenie porúch. Zobrazenie stavu sa dá otáčaním otočného gombíka opäť zmeniť.

Kód poruchy	Porucha	Príčina	Odstránenie
62	Kontrola prietoku (bez prietoku)	Nízky alebo žiaden prietok	Skontrolujte čerpadlo solárneho okruhu
63	Kontrola funkcie gravitačnej brzdy	Porucha gravitačnej brzdy	Skontrolujte gravitačnú brzdu
64 (pri SOL08=1)	Porucha vysielacza impulzov	Chybný vysieláč impulzov alebo kábel	Skontrolujte príp. vymeňte vysieláč impulzov a kábel
71	SM1: Porucha na svorkách SFS Solárny snímač ohrievača vody	Chybný snímač alebo kábel	Skontrolujte príp. vymeňte snímač a kábel
	SM2: Porucha na svorkách SFS1 Solárny snímač ohrievača vody 1		
72	SM1: Porucha na svorkách RLF Snímač spiatočky	Chybný snímač alebo kábel	Skontrolujte príp. vymeňte snímač a kábel
	SM2: Porucha na svorkách E1 Snímač na vstupe E1		
73	SM1: neexistuje	Chybný snímač alebo kábel	Skontrolujte príp. vymeňte snímač a kábel
	SM2: Porucha na svorkách E3 Snímač na vstupe E3		
74	viac než 10 min žiaden príjem signál DCF	nepripojený eBus; BM-Solar Grafik pripojený až po zapnutí SM1/SM2, žiaden modul rádiododín alebo žiaden signál DCF	Skontrolujte pripojenie eBus/príjem DCF; Ak v systéme nie je modul rádiododín: pripojte BM-Solar Grafik a počkajte 6 minút
79	SM1: Porucha na svorkách SFK Solárny snímač kolektora	Chybný snímač alebo kábel	Skontrolujte príp. vymeňte snímač a kábel
	SM2: Porucha na svorkách SFK1 Solárny snímač kolektorového poľa 1		
81	Chyba EEPROM	Parametre sú mimo platného rozsahu	Prestavte na štandardné hodnoty krátkym prerušením napájania (reštart SM1/SM2) a skontrolujte hodnoty
133	Moduly nie sú kompatibilné	BM-2 Solar je zasunutý v MM, KM alebo v kotle	BM-2 Solar zasuňte do SM1-2, SM2-2 alebo nástenného držiaka

### Upozornenie:

- Poruchy FC62 a FC63 sa musia zrušiť reštartom (vypnutím a zapnutím siete) alebo položkou Potvrdenie poruchy v hlavnom menu.
- Keď sú v systéme rádiododiny a príjem signálu sa stratí alebo nebol správne pripojený, hlásenie poruchy sa na solárnom module neobjaví, ak sa používa BM-2 Solar. Systém preberie čas, ktorý bol nastavený na BM-2 Solar. Príjem signálu DCF sa musí skontrolovať na module rádiododín aj v prípade, že sa BM-2 Solar nepoužije.
- Ak sa odstráni BM-2 Solar a následne sa na SM zobrazí porucha FC74, SM1-2/SM2-2 sa musí reštartovať (vypnutím a zapnutím siete).

## 18 Masterreset (obnovenie nastavení výrobcu)

Na vykonanie Masterreset musíte ovládací modul BM-2 Solar vysunúť z nástenného držiaka alebo solárneho modulu SM1-2/SM2-2 a pri stlačení otočného gombíku ho zasunúť späť.

Gombík musí zostať stlačený, až kým sa na displeji neobjaví Reset parametrov.

Všetky hodnoty s výnimkou jazyka a časovacích programov cirkulácie sa vrátia späť na nastavenie výrobcu.

**Pozor**

Na obnovenie servisných parametrov musíte vykonať reset príslušného solárneho modulu SM1-2/SM2-2.

## 19 Vyradenie z prevádzky a likvidácia

### 19.1 Vyradenie z prevádzky

- ▶ Pri vyradení ovládacieho modulu BM-2 Solar z prevádzky postupujte v opačnom poradí ako pri montáži.
- ▶ Ovládací modul BM-2 Solar dajte zlikvidovať odborne.

### 19.2 Recyklácia a likvidácia



V žiadnom prípade nelikvidujte v domovom odpade!

- ▶ V súlade so zákonom o likvidácii odpadov odovzdajte nasledujúce komponenty na ekologickú likvidáciu a recykláciu vhodným zberným miestam:
  - staré zariadenie,
  - opotrebitelné diely,
  - poškodené konštrukčné diely,
  - elektrický a elektronický šrot,
  - kvapaliny a oleje ohrozujúce životné prostredie.Ekologicky znamená triedene podľa skupín materiálu, aby sa dosiahla čo najvyššia znovupoužitelnosť základných materiálov pri čo najmenšom zaťažení životného prostredia.
- ▶ Obaly z kartónu, recyklovateľné plasty a plniace materiály z plastu zlikvidujte ekologicky prostredníctvom príslušných recyklačných systémov alebo stredísk.
- ▶ Dodržiavajte príslušné predpisy špecifické pre danú krajinu a miestne predpisy.

### 19.3 Údržba/čistenie

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

## 20 Poznámky k dokumentácii

### 20.1 Súvisiace podklady

Návod na montáž pre servisných technikov – ovládací modul BM-2 Solar  
Návod na obsluhu pre používateľov – ovládací modul BM-2 Solar  
Návod na inštaláciu kotla

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

### 20.2 Uchovávanie podkladov

Návody majú byť uschované u prevádzkovateľa kotla alebo u obsluhy.

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

### 20.3 Platnosť návodu

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

### 20.4 Odovzdanie používateľovi



Používateľ zariadenia musí byť poučený o obsluhu a používaní zariadenia.

- ▶ Prevádzkovateľovi resp. obsluhu zariadenia odovzdajte Návod na obsluhu a všetky ostatné s tým súvisiace podklady.
- ▶ Upozornite používateľa resp. obsluhu, že Návody na montáž a obsluhu treba uschovať v blízkosti zariadenia.
- ▶ Upozornite používateľa, resp. obsluhu, že pri zmene používateľa (napr. v prípade presťahovania) treba odovzdať všetky návody novému používateľovi.

#### **Odporúčania pre používateľa**

- ▶ Odporučte používateľovi, resp. obsluhu nastavenie teplôt a termostatických ventilov tak, aby dosahovali úspory energie.
- ▶ Odporučte používateľovi, resp. obsluhu pravidelnú údržbu vykurovacieho systému.

**21 Technické údaje**

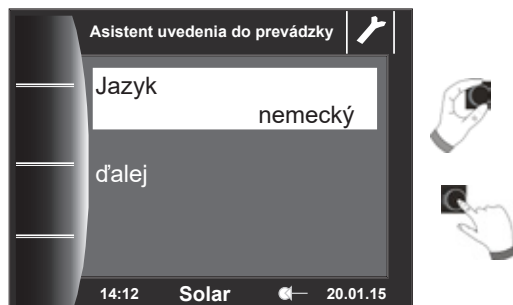
Názov	
Displej	LCD displej 3,5"
Pripájacie napätie zbernice eBUS	15 – 24 V
Príkon	max. 1,3 W
Elektrické krytie zariadenia	podľa druhu ochrany zariadenia
Elektrické krytie nástenného držiaka	IP20
Rezerva chodu	> 48 hod.
Teplota prostredia	0 – 50 °C
Ukladanie dát	EEPROM permanent

**Tab. 21.1 Technické údaje**

## 22 Asistent uvedenia do prevádzky

Pri prvom zapnutí riadiaceho systému WRS by už mali byť na eBus pripojené všetky komponenty, aby sa mohli načítať. V BM-2 Solar sa automaticky naštartuje asistent uvedenia do prevádzky. Prítom sú k dispozícii nasledujúce nastavenia:

### Nastavenie jazyka



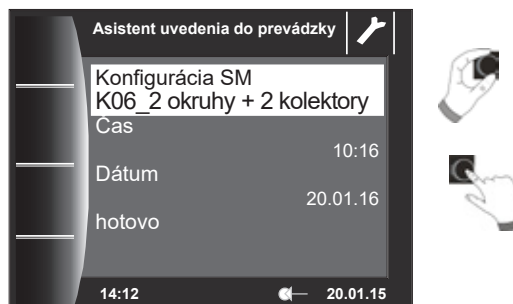
Po potvrdení „ďalej“ sa otvoria tieto stránky:

### Nastavenie konfigurácie SM-1-2, SM2-2, času a dátumu

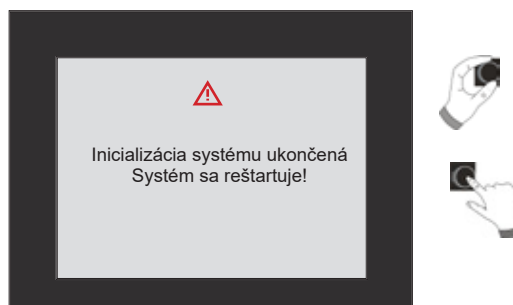
Vyberte konfiguráciu podľa hydraulického schémy zapojenia.

Nakoniec sa môže nastaviť čas a dátum.

Po ukončení všetkých nastavení môžete potvrdením „hotovo“ priebeh uvedenia do prevádzky uzavrieť.



Na displeji sa objaví hlásenie Inicializácia systému. Reštart sa vykoná samočinne.



Dajú sa urobiť aj dodatočné úpravy. Po resete BM-2 Solar sa opäť naštartuje asistent uvedenia do prevádzky.



**23 Poznámky**

**24 Zoznam pojmov a hesiel****A**

Aktívny časovací program .....	25
Asistent uvedenia do prevádzky .....	40

**B**

Bezpečnostné upozornenia .....	8
Blokovanie tlačidiel .....	23
BM-2 a BM.....	9
BM-2 ako diaľkové ovládanie .....	6

**C**

Čas .....	21
Časovacie programy.....	24
Celkový prehľad ovládacieho modulu BM-2 Solar .....	12
Čistenie.....	37

**D**

Datum.....	22
------------	----

**E**

Elektrická inštalácia nástenného držiaka.....	11
---	----

**H**

Heslo .....	29
História porúch .....	32
Hlavného menu .....	19

**J**

Jazyk .....	21
-------------	----

**M**

Masterreset.....	36
Minimálne podsvietenie.....	22
Montáž.....	9

**N**

Naprogramované spínacie časy.....	24
Nástenným držiak.....	10

**O**

Obsah dodávky.....	5
Ochrana displeja.....	23
Odovzdanie používateľovi .....	38
Opis tlačidiel rýchloštartu/otočného gombíka .....	13
Opis zariadenia.....	6
Otočný gombík .....	12

**P**

Poruchy História .....	32
Poruchy Potvrdenie používateľom .....	18
Poruchy Príčina/odstránenie .....	35
Poznámky k dokumentácii.....	38
Prehľad symbolov.....	33

**R**

Recyklácia a likvidácia.....	37
Režim standby.....	17

**S**

Solárne mesačné zisky.....	16
Solárne ročné zisky .....	16
Spínacie časy - kopírovanie .....	28
Spínacie časy - naprogramované.....	24
Spínacie časy - úprava .....	27
Spínacie časy - vymazanie.....	27
Spínacie časy - zobrazenie/výber.....	26
Stavu hlásení porúch.....	18
Stavu solárneho systému .....	15
Štruktúra menu.....	14
Symbole a upozornenia .....	8

**T**

Technické údaje.....	39
Test relé.....	31
Tlačidlá rýchloštartu.....	12

**U**

Uchovávanie podkladov .....	38
Údržba .....	37

**V**

Verzia firmvéru.....	12
Všeobecné bezpečnostné upozornenia .....	7
Vyradenie z prevádzky .....	37

**Z**

Základných nastavení.....	21
Zimný/letný čas.....	22
Zobrazenie teplôt.....	15
Zozbrazenie požadovaných a skutočných teplôt.....	20
Zoznam parametrov solárneho modulu.....	30



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)