



**PL**

Instrukcja obsługi dla obsługi serwisowej

## **MODUŁ OBSŁUGOWY**

**BM-2 Solar**

Polski | Zmiany zastrzeżone!

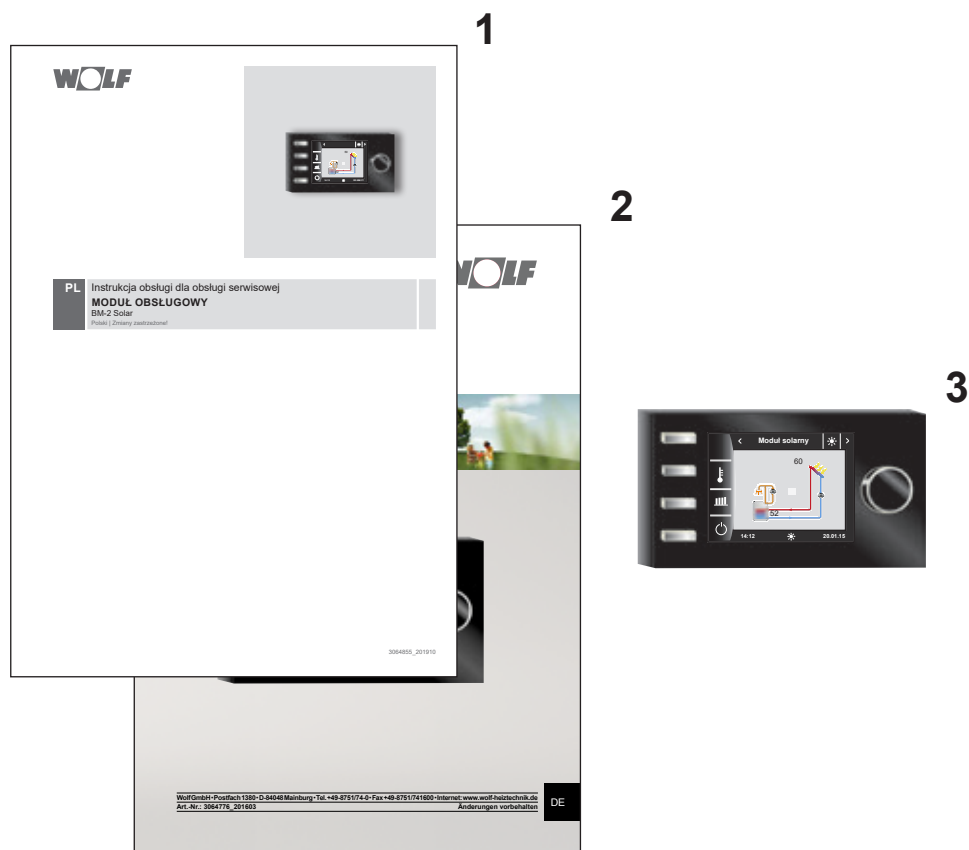
<b>1</b>	<b>Kontrola zakresu dostawy</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bezpieczeństwo i przepisy</b>	<b>7</b>
3.1	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	7
3.2	Normy/dyrektywy	7
3.3	Instalacja/przekazanie do eksploatacji	7
3.4	Oznaczenie CE	7
3.5	Symbole i wskazówki ostrzegawcze	8
3.5.1	Znaczenie symboli ostrzegawczych	8
<b>4</b>	<b>Montaż</b>	<b>9</b>
4.1	Wymagania dotyczące miejsca montażu	9
4.1.1	Moduł obsługowy BM-2 Solar w modułach SM1-2 lub SM2-2	9
4.2	Moduł obsługowy BM-2 Solar w podstawce ściiennej	10
4.3	Podłączenie elektryczne podstawki ściiennej	11
<b>5</b>	<b>Opis ogólny modułu obsługowego BM-2 Solar</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Opis przycisków szybkiego dostępu/pokrętła</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Struktura menu</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Ekran główny modułu solarnego</b>	<b>15</b>
8.1	Wskazanie temperatury	15
8.2	Wskazanie uzysków	16
8.2.1	Uzysk solara w skali rocznej [kWh]	16
8.2.2	Uzysk solara w skali miesięcznej [kWh]	16
8.2.3	Powrót do ekranu głównego	16
8.3	Tryb Standby	17
<b>9</b>	<b>Komunikaty o usterkach</b>	<b>18</b>
9.1	Postępowanie w przypadku wystąpienia usterek:	18
9.2	Zatwierdzanie usterek przez użytkownika	18
<b>10</b>	<b>Ekran główny</b>	<b>19</b>
10.1	Ekran temperatury zadanej i aktualnej	19
10.2	Ustawienia podstawowe	19
10.3	Programy czasowe	19
10.4	Menu serwisowe	19

<b>11</b>	<b>Ekran temperatury zadanej i aktualnej</b>	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>Ustawienia podstawowe</b>	<b>21</b>
12.1	Wersja językowa	21
12.2	Godzina	21
12.3	Data	22
<b>12.4</b>	<b>Czas zimowy/letni</b>	<b>22</b>
12.5	Minimalne podświetlenie ekranu	22
12.6	Wygaszacz ekranu	23
12.7	Blokada przycisków	23
<b>13</b>	<b>Programy czasowe</b>	<b>24</b>
13.1	Domyślnie zaprogramowane czasy przełączania	24
13.2	Aktywny program czasowy	25
13.3	Wyświetlanie/wybór czasu przełączania	26
13.4	Edycja godzin przełączania	27
13.5	Dodawanie godzin przełączania	27
13.6	Usuwanie godzin przełączania	27
13.7	Kopiowanie czasów przełączania	28
<b>14</b>	<b>Hasło dostępu do ekranu menu serwisowego</b>	<b>29</b>
<b>15</b>	<b>Menu serwisowe obiegu solarnego</b>	<b>30</b>
15.1	Lista parametrów modułu solarnego	30
15.2	Test przekaźników	31
15.3	Menu serwisowe – historia usterek	32
<b>16</b>	<b>Zestawienie symboli</b>	<b>33</b>
16.1	Symbole przycisków szybkiego dostępu	33
16.2	Symbole zmian za pomocą pokrętle	33
16.3	Symbole wskaźnika stanu	34
16.4	Symbole w podmenu programów czasowych	34
<b>17</b>	<b>Usterki</b>	<b>35</b>
<b>18</b>	<b>Reset główny</b>	<b>36</b>

<b>19</b>	<b>Wycofanie z eksploatacji i utylizacja</b>	<b>37</b>
19.1	Wycofanie z eksploatacji	37
19.2	Recykling i utylizacja	37
19.3	Konserwacja/czyszczenie	37
<b>20</b>	<b>Dokumentacja</b>	<b>38</b>
20.1	Dokumentacja dodatkowa	38
20.2	Przechowywanie dokumentacji	38
20.3	Zakres obowiązywania instrukcji	38
20.4	Przekazanie użytkownikowi	38
<b>21</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>39</b>
<b>22</b>	<b>Asystent uruchamiania</b>	<b>40</b>
<b>23</b>	<b>Notatki</b>	<b>41</b>
<b>24</b>	<b>Spis kluczowych pojęć</b>	<b>42</b>

**1 Kontrola zakresu dostawy**

Nr	Opis	BM-2 Solar nr art. 2745926
1	Instrukcja obsługi dla obsługi serwisowej	1
2	Instrukcja obsługi dla użytkowników	1
3	Moduł obsługowy BM-2 Solar	1



## 2 Opis urządzenia

### ► Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Moduł obsługowy BM-2 firmy WOLF jest przeznaczony wyłącznie do sterowania urządzeniami grzewczymi i wyposażeniem dodatkowym oferowanym przez firmę WOLF.

Moduł obsługowy BM-2 Solar służy do sterowania modułem solarnym SM1/2-2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także zastosowanie się do treści instrukcji obsługi oraz do treści dokumentacji dodatkowej.

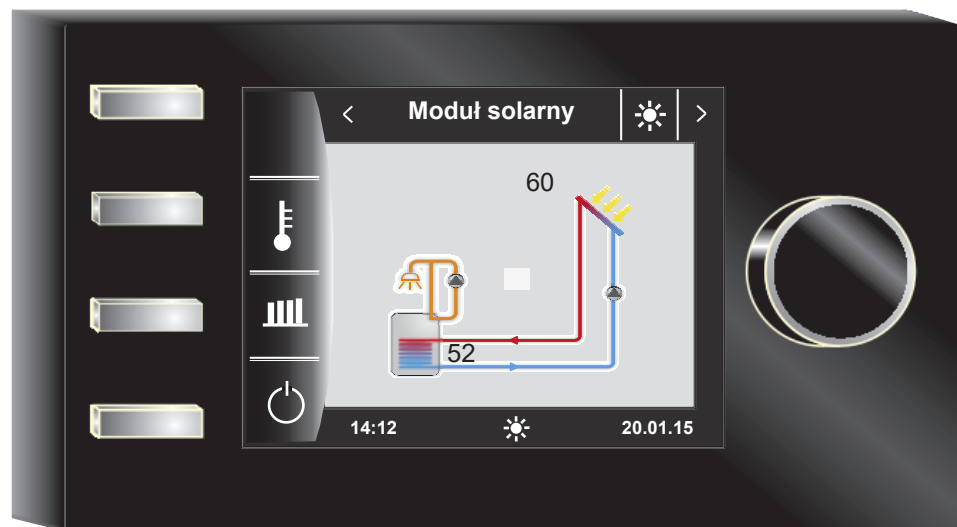
Pamiętaj:

- Moduł obsługowy BM-2 Solar można także zastosować jako panel zdalnego sterowania do układu sterowania solara.

### ► Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Wszelkie zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem jest zabronione. Zastosowanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem lub dokonanie w nim zmian, także w trakcie montażu i instalacji, powoduje utratę wszelkich gwarancji. W takim przypadku wszelkie ryzyko pozostaje po stronie użytkownika urządzenia.

Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także przez osoby bez odpowiedniego doświadczenia oraz/lub wiedzy, chyba, że pozostają pod nadzorem lub uzyskały wskazówki dotyczące obsługi urządzenia od osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo.



### 3 Bezpieczeństwo i przepisy

Zastosowanie się do wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa jest obowiązkiem użytkownika.

#### 3.1 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Montaż oraz przekazanie modułu obsługowego BM-2 do eksploatacji musi zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.

- ▶ Przed rozpoczęciem montażu modułu obsługowego BM-2 wyłącz zasilanie z urządzenia grzewczego oraz wszystkich połączonych komponentów.
- ▶ Pamiętaj, że nawet mimo wyłączenia przełącznika sieciowego na urządzeniu grzewczym, elementy elektryczne mogą być jeszcze pod napięciem.
- ▶ Uszkodzone elementy wymieniaj wyłącznie na oryginalne części zamienne firmy WOLF.
- ▶ Nie wolno usuwać, mostkować ani wyłączać elementów zabezpieczających oraz nadzorujących.
- ▶ Eksploatacja urządzenia możliwa jest tylko w nienagannym technicznie stanie.
- ▶ Natychmiast usuwaj wszelkie usterki lub uszkodzenia, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo.
- ▶ W przypadku ustawienia temperatury wody użytkowej powyżej 60°C, konieczne jest zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego.
- ▶ Przewody zasilania 230 V oraz przewody magistrali eBUS ułóż niezależnie i w oddaleniu od siebie.
- ▶ Wyładowania elektryczne mogą prowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem prac dotyczących elementów elektronicznych zadбай o wyeliminowanie ewentualnych ładunków elektrostatycznych, poprzez styk z prawidłowo działającymi przewodami ochronnymi instalacji elektrycznej lub hydraulicznej.

#### 3.2 Normy/dyrektywy

Urządzenia oraz elementy sterowania są zgodne z następującymi wymaganiami:

##### **Dyrektywy WE**

- ▶ 2006/95/WE Dyrektywa niskonapięciowa
- ▶ 2004/108/WE Dyrektywa EMC

##### **Normy EN**

- ▶ EN 55014-1 Emisja zakłóceń
- ▶ EN 55014-2 Odporność na zakłócenia
- ▶ EN 60335-2-102
- ▶ EN 60529

#### 3.3 Instalacja/przekazanie do eksploatacji

- ▶ Zgodnie z normą DIN EN 50110-1 instalacja oraz przekazanie sterowania instalacji do eksploatacji może być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
  - ▶ Zastosuj się do wymagań EVU oraz przepisów VDE w odniesieniu do lokalnych warunków.
  - ▶ Ustalenia normy DIN VDE 0100 dotyczące instalacji urządzeń elektrycznych o napięciu do 1000 V
  - ▶ Uwzględnij wymagania normy DIN VDE 0105-100 dotyczącej eksploatacji urządzeń elektrycznych
- Dodatkowo dla Austrii obowiązują:
- Przepisy ÖVE oraz lokalne przepisy budowlane:
  - Lokalne przepisy budowlane i branżowe (zazwyczaj określone przez urząd kominiarski).

W przypadku instalacji na terenie Szwajcarii:

- Przepisy VKF
- Przepisy BUWAL oraz przepisy lokalne.

#### 3.4 Oznaczenie CE



Umieszczając na urządzeniu znak CE, producent deklaruje, że moduł obsługowy BM-2 spełnia określone wymagania dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (dyrektywa 2004/108/WE). Moduł obsługowy BM-2 spełnia podstawowe wymagania dyrektywy niskonapięciowej (dyrektywa 2006/95/WE).

## 3.5 Symbole i wskazówki ostrzegawcze



Symbol oznaczający dodatkowe informacje

- Symbol oznaczający konieczność wykonania określonych czynności

Zamieszczone w tekście wskazówki ostrzegawcze odnoszą się do czynności łączących się z występowaniem niebezpieczeństwa. Wskazówki ostrzegawcze są oznaczone symbolem i słowem określającym poziom zagrożenia.

Symbol	Słowo	Objaśnienie
	<b>Niebezpieczeństwo!</b>	Zagrożenie życia lub ciężkim wypadkiem
	<b>Niebezpieczeństwo!</b>	Zagrożenie życia lub ciężki wypadek w wyniku porażenia elektrycznego
	<b>Ostrzeżenie!</b>	Zagrożenie wypadkiem
	<b>Ostrożnie!</b>	Możliwe uszkodzenia

Tab. 3.1 Znaczenie wskazówek ostrzegawczych

### 3.5.1 Znaczenie symboli ostrzegawczych

Zastosowane w tej instrukcji obsługi wskazówki ostrzegawcze oznaczone są symbolem oraz przebiegającymi poniżej i powyżej liniami, ograniczającymi treść wskazówki. Wskazówki ostrzegawcze są zbudowane według następującego schematu:



**Słowo**

**Typ i źródło zagrożenia.**

Objaśnienia dotyczące zagrożenia.

- Opis czynności pozwalających na wyeliminowanie zagrożenia.



## 4 Montaż

Do modułu obsługowego BM-2 Solar można przyłączyć następujące urządzenia:

SM1-2 i SM2-2



**Moduł obsługowy BM-2 Solar może współpracować z modułami BM-2 ani BM!**

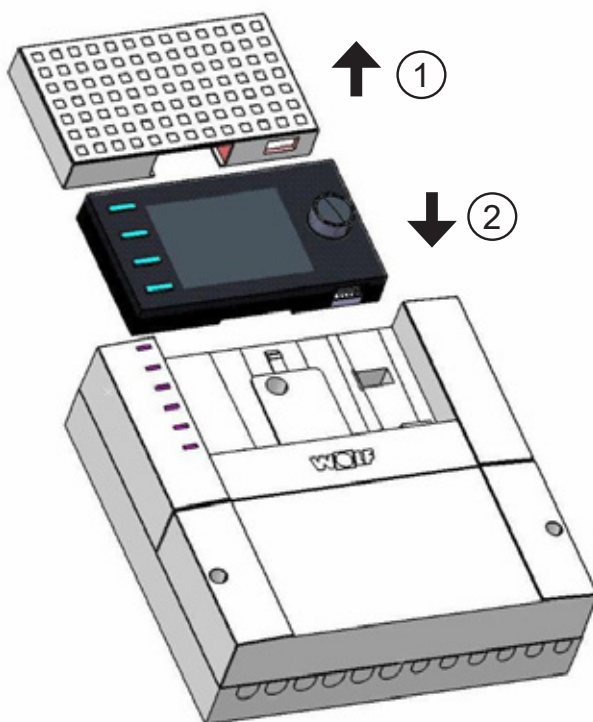
**Moduł obsługowy BM-2 Solar nie może współpracować z modułem MM, KM oraz nie można go podłączyć do urządzeń grzewczych (FC133)!**

### 4.1 Wymagania dotyczące miejsca montażu

Miejsce montażu musi być suche i skutecznie oraz trwale zabezpieczone przed zamrożeniem.

#### 4.1.1 Moduł obsługowy BM-2 Solar w modułach SM1-2 lub SM2-2

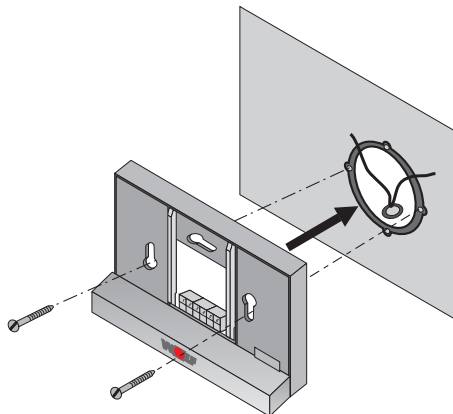
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzeń.
- ▶ Zabezpiecz zasilanie przed niezamierzonym włączeniem.
- ▶ Zamontuj moduł obsługowy BM-2 Solar w podstawie.
- ▶ Włącz zasilanie elektryczne urządzeń.



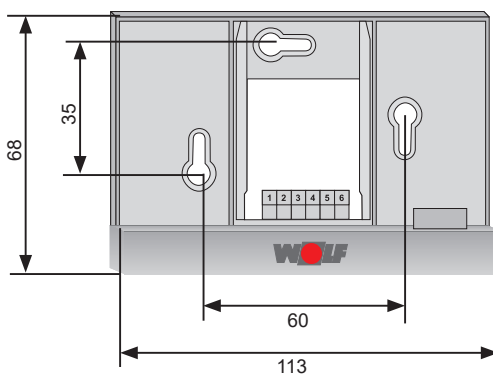
Rys. 4.1 Montaż modułu obsługowego BM-2 Solar w modułach SM1-2 lub SM2-2

### 4.2 Moduł obsługowy BM-2 Solar w podstawie ściennej

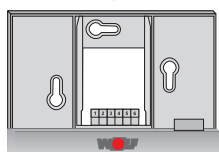
- ▶ Zamocuj podstawkę ścienną na puszcze podtynkowej (Ø 60 mm).  
**LUB**
- ▶ Zamocuj podstawkę ścienną bezpośrednio do ściany za pomocą wkrętów i kołków rozporowych.



Rys. 4.2 Montaż podstawki ściennej BM-2 Solar do puszki podtynkowej (po stronie budynku).



Rys. 4.3 Montaż podstawki ściennej BM-2 Solar bezpośrednio do ściany za pomocą wkrętów i kołków rozporowych.



Rys. 4.4 Montaż modułu obsługowego BM-2 Solar od góry w prowadnicach.

### 4.3 Podłączenie elektryczne podstawki ściennej



**Niebezpieczeństwo!**

**Zagrożenie życia w przypadku nieprawidłowego wykonania instalacji!**

Nieprawidłowe wykonanie instalacji elektrycznej może prowadzić do zagrożenia życia.

- ▶ Zapewnij wykonanie instalacji elektrycznej przez wykwalifikowanego elektryka lub instalatora.
- ▶ Wszystkie prace wykonaj przy zachowaniu odpowiednich reguł i dyrektyw.



**Niebezpieczeństwo!**

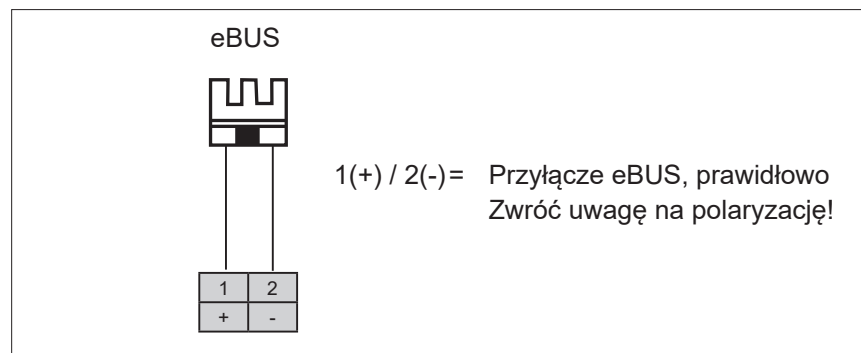
**Zagrożenie życia przez porażenie elektryczne!**

Nawet przy wyłączonym włączniku styki przyłączeniowe urządzenia grzewczego znajdują się pod napięciem.

- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Zabezpiecz zasilanie przed niezamierzonym włączeniem.

#### Podstawka ścienna

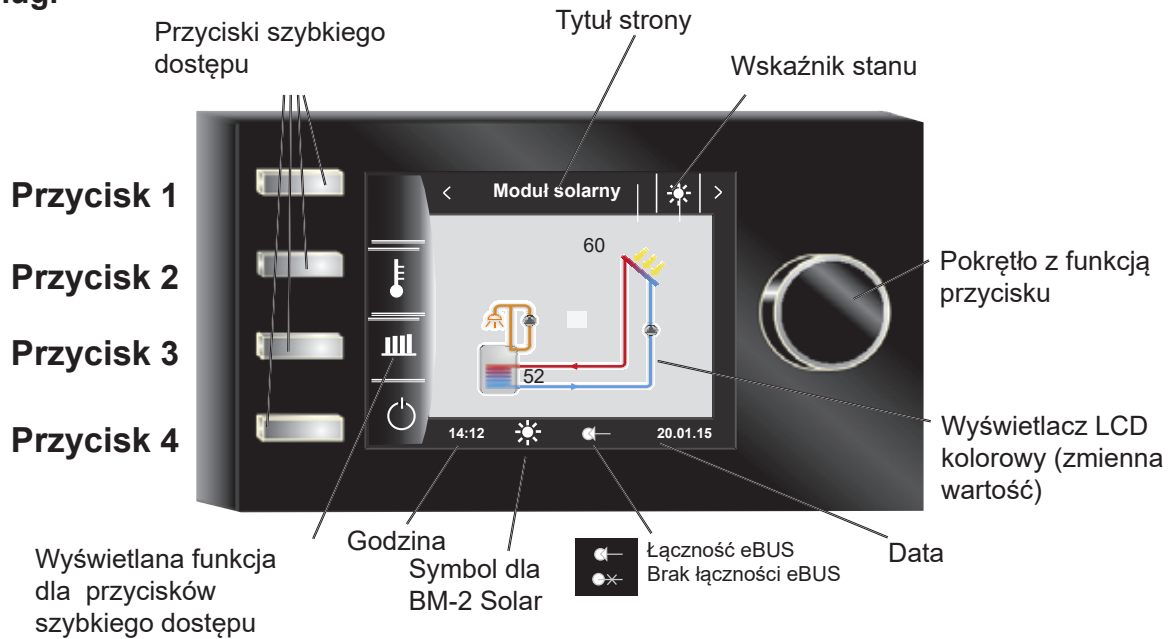
- ▶ Kabel do czujnika nie może być ułożony razem z przewodami zasilającymi.
- ▶ Wykonaj okablowanie podstawki ściennej za pomocą przewodu 2-żyłowego (minimalny przekrój 0,5 mm<sup>2</sup>) zgodnie z zamieszczonym szkicem.
- ▶ Podłącz przewód magistrali eBUS do SM-2/SM1-2 do styków **1(+)** oraz **2(-)**.



Rys. 4.5 Opis zacisków podstawki ściennej

## 5 Opis ogólny modułu obsługowego BM-2 Solar

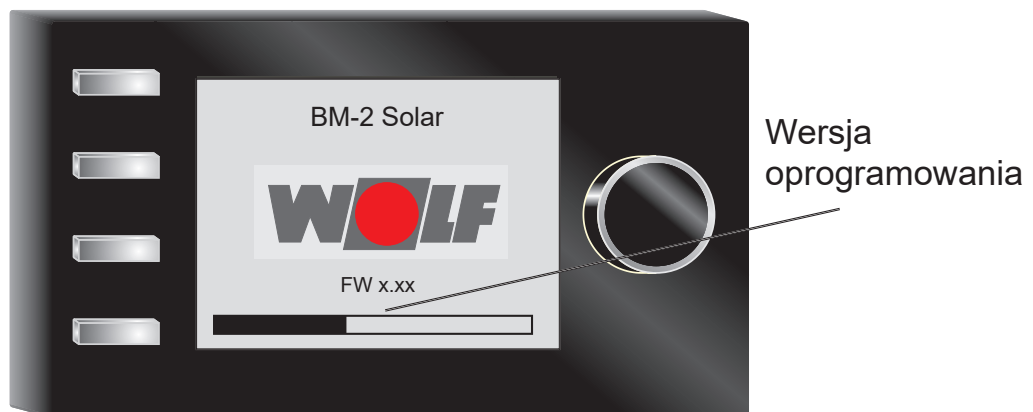
### Opcje obsługi



Po włączeniu urządzenia grzewczego następuje wczytanie oprogramowania uwidocznione przez pasek postępu oraz pojawia się stopniowo logo WOLF. Następnie pojawia się strona startowa (główna). Przy pierwszym uruchomieniu pojawi się asystent uruchamiania.

Poniższe działania także spowodują automatyczny restart wszystkich modułów BM-2 i BM-2 Solar w WRS (system sterowania WOLF):

- Zmiana konfiguracji urządzenia (urządzenie grzewcze/moduł rozszerzenia)
- Zmiana funkcji w BM-2 w systemie WRS



## 6 Opis przycisków szybkiego dostępu/pokrętła

Obsługa BM-2 następuje za pomocą 4 przycisków szybkiego dostępu oraz pokrętła.



Przyciski szybkiego dostępu umożliwiają dokonanie następujących ustawień:

- Przycisk 1 – Brak działania bez opisu na wyświetlaczu
- Przycisk 2 – Różne funkcje (np. wskazania temperatury)
- Przycisk 3 – Różne funkcje (np. wskazania uzysku)
- Przycisk 4 – Powrót do menu głównego

Pokrętło służy do przechodzenia pomiędzy poszczególnymi stronami stanu. Obrót pozwala na przełączanie pomiędzy poszczególnymi parametrami.

- Moduł solarny
- Komunikat

Naciśnięcie pokrętła powoduje aktywowanie menu głównego wyświetlacza, ustawień podstawowych, programów czasowych oraz strony ustawień specjalnych.

Szczegółowy opis ekranu nawigacji został zamieszczony poniżej.

### Aktywacja i obsługa menu głównego/podmenu/parametrów

Wskazówki dotyczące obsługi



Naciśnięcie pokrętła powoduje przejście do ekranu menu głównego. Po kolejnym naciśnięciu system przechodzi do podmenu, a po jeszcze jednym, do odpowiedniego parametru.

Możliwe jest wykonanie następujących czynności:



**Obrót pokrętła w prawo**      Kursor porusza się w dół menu lub wybrana wartość zostanie zwiększona albo zwiększony zostanie wybrany parametr.



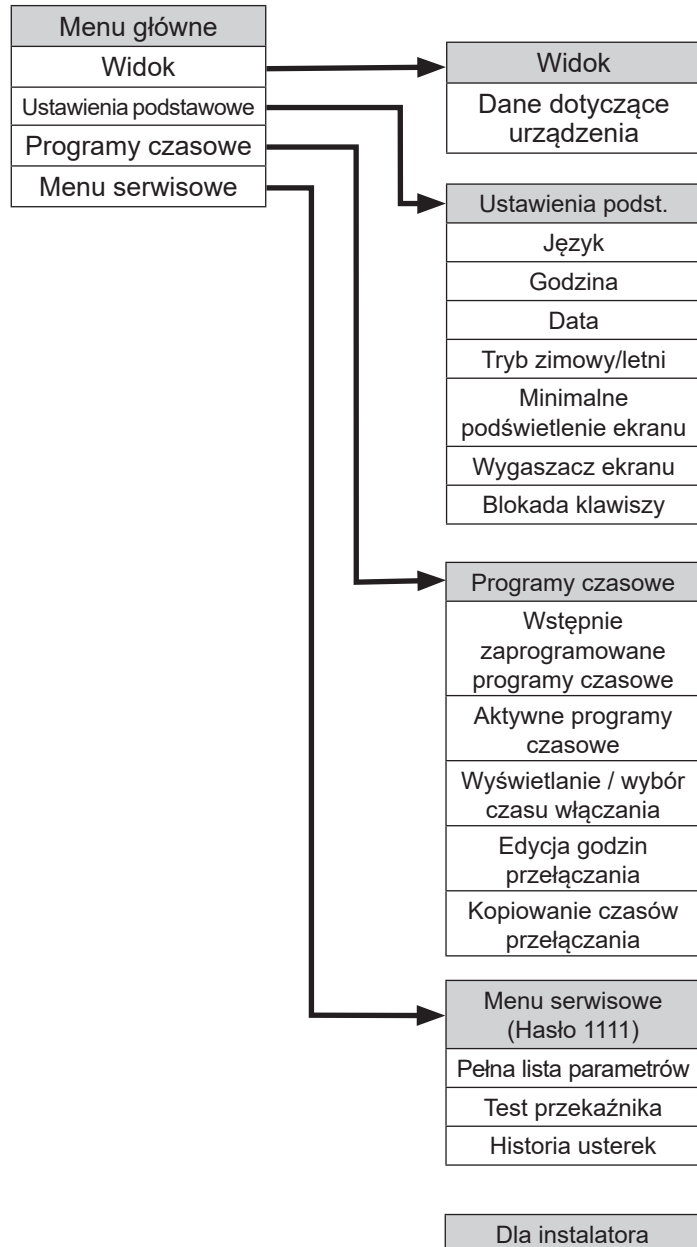
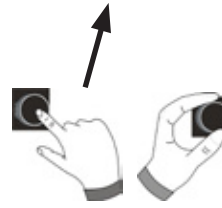
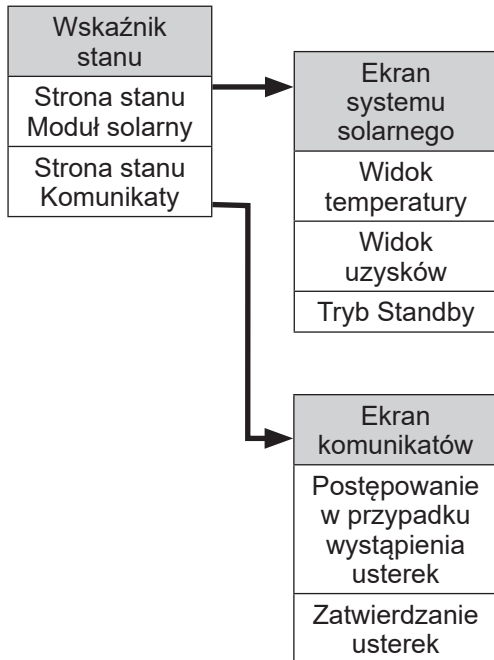
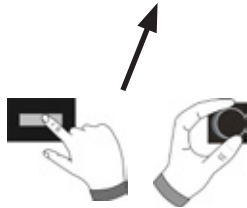
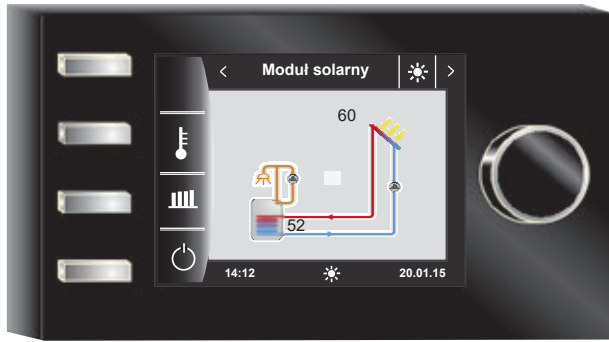
**Obrót pokrętła w lewo**      Kursor porusza się w górę menu lub wybrana wartość zostanie zmniejszona albo zmniejszony zostanie wybrany parametr.



**Naciśnięcie pokrętła**      Potwierdzenie wyboru menu albo aktywowanie. Potwierdzenie wybranej wartości lub aktywowanie wybranego parametru lub wykonanie albo aktywowanie wskazanej funkcji.

W celu ułatwienia orientacji wizualnej, kursor wskazuje aktualną pozycję w menu. Pierwsze naciśnięcie pokrętła powoduje zaznaczenie wybranej pozycji w celu dalszej obsługi. Obrót pokrętła powoduje zmianę wartości, parametru lub funkcji. Drugie naciśnięcie powoduje potwierdzenie wybranej wartości.

## 7 Struktura menu



### Uwaga

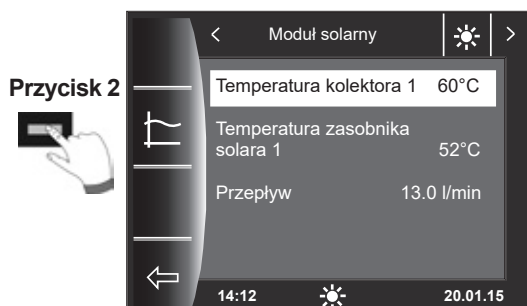
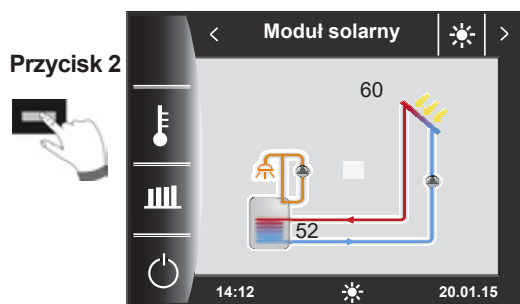
Użyte w instrukcji sformułowania „Urządzenie solarne“ lub „Moduł solarny“ są tożsame z określeniem „Solar“, które pojawia się na wyświetlaczu modułu BM/BM-2 Solar.


### 8 Ekran główny modułu solarnego

Ustawienia modułu solarnego są wyświetlane tylko w przypadku rozpoznania modułu solarnego przez system.

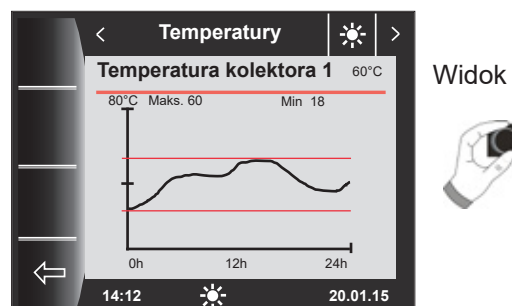
Ekran główny zawiera schemat ustawionej konfiguracji urządzenia za pomocą parametru SOL12.

#### 8.1 Wskazanie temperatury



Zmiana ekranu 

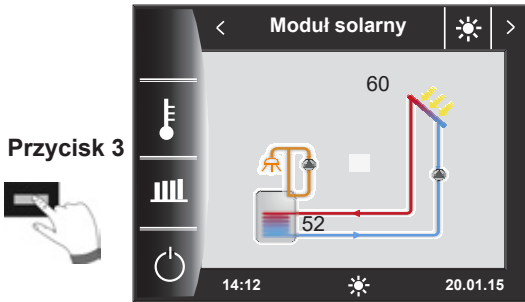
Wykres przedstawia przebieg temperatury kolektora od godziny 0 do 24.



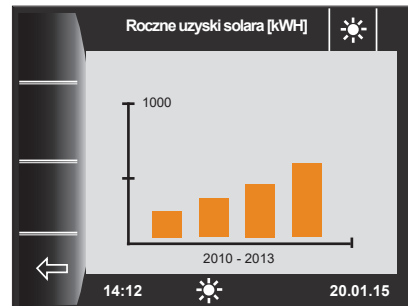
## 8.2 Wskazanie uzysków

Strony stanu wskazujące uzysk pojawiają się tylko wtedy, gdy aktywowano zestawienie ilości ciepła (parametr instalatora SOL08).

### 8.2.1 Uzysk solara w skali rocznej [kWh]



Zmiana ekranu



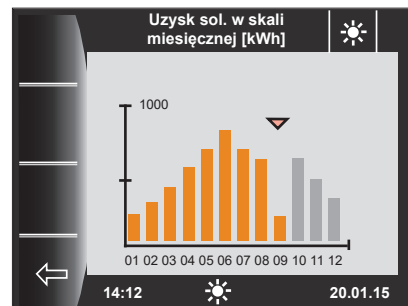
Ekran stanu dotyczący rocznego uzysku solara wskazuje porównanie trzech ostatnich lat z uwzględnieniem bieżącego roku. Konieczne jest prawidłowe ustawienie daty. W przeciwnym razie nie zostaną wskazane prawidłowe oznaczenia lat.

### 8.2.2 Uzysk solara w skali miesięcznej [kWh]

Wykres belkowy przedstawia uzyski w ciągu ostatnich 12 miesięcy. Miesiące są uszeregowane od stycznia do grudnia. Pozycja strzałki powyżej osi X wskazuje bieżący miesiąc. Po prawej stronie strzałki wyświetlane są miesiące ostatniego roku. Zwróć uwagę na prawidłowe ustawienie daty.



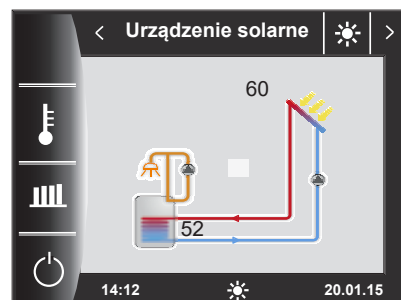
Zmiana ekranu



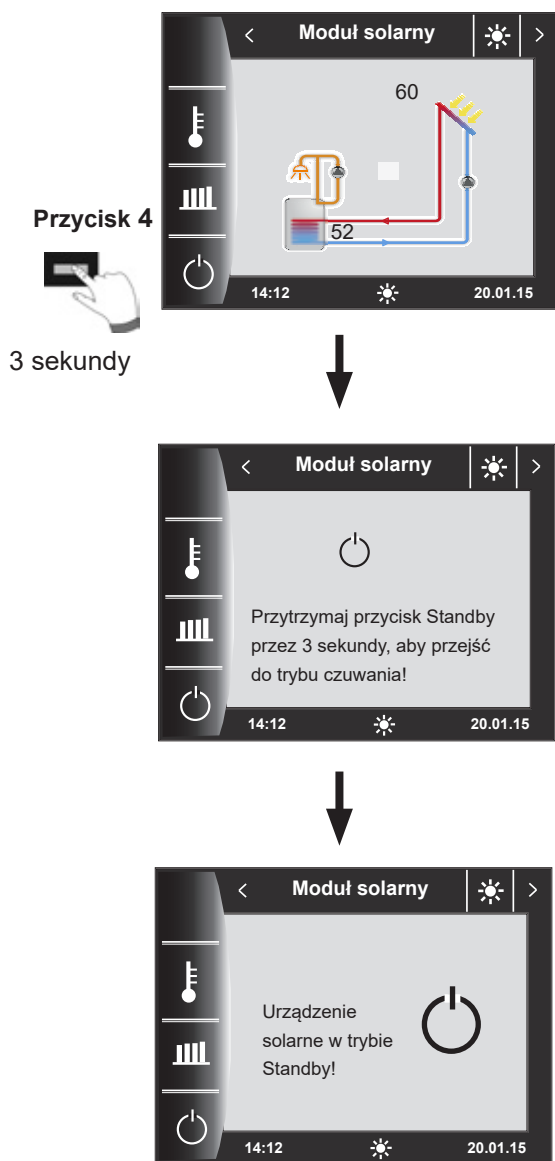
### 8.2.3 Powrót do ekranu głównego



Zmiana ekranu





**8.3 Tryb Standby**

Naciśnięcie przycisku 4 na 3 sekundy na stronie statusu urządzenia solarnego spowoduje przejście urządzenia do trybu Standby. Ponowne naciśnięcie przycisku 4 na 3 sekundy spowoduje włączenie urządzenia.

**Uwaga:**

Schemat urządzenia zostanie ukryty!

W tym trybie aktywne jest tylko zabezpieczenie przed zatrzymaniem pomp!

Urządzenie solarne nie zachowuje wprowadzonych parametrów.

## 9 Komunikaty o usterkach

### 9.1 Postępowanie w przypadku wystąpienia usterek:

- Odczyt komunikatów usterek.
- Dalsze informacje dotyczące przyczyn usterek i sposobów ich usuwania zamieszczono w rozdziale "Usterki".
- Ustal i usuń przyczynę usterki.

Nie można zatwierdzić usterki 133 za pomocą przycisku 4.

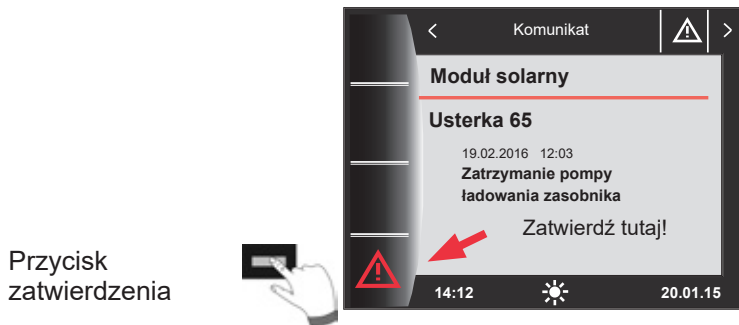
BM-2 Solar może być zamontowany tylko w modułach SM1-2, SM2-2 lub w podstawce ściennej.

- Sprawdź prawidłowość działania systemu.

### 9.2 Zatwierdzanie usterek przez użytkownika

W przypadku usterki podawany jest jej kod, data oraz czas wystąpienia.

Naciśnięcie przycisku zatwierdzenia powoduje odblokowanie usterki.



Przycisk  
zatwierdzenia

#### Wskazówki ogólne

Nie wolno usuwać, mostkować ani wyłączać elementów zabezpieczających oraz nadzorujących. Eksploatacja urządzenia możliwa jest tylko w nienagannym technicznie stanie. Natychmiast usuwaj wszelkie usterki lub uszkodzenia, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo. Uszkodzone elementy wymieniaj wyłącznie na oryginalne części zamienne firmy WOLF.

Usterki i ostrzeżenia pojawiają się na należącym do wyposażenia dodatkowego module wyświetlacza lub na module obsługowym BM-2 w formie informacji tekstowej. Dodatkowe wyjaśnienia dotyczące komunikatów zamieszczono w poniższych tabelach.

Pojawienie się symbolu ostrzegawczego/usterki (symbol: trójkąt z wykrzyknikiem) oznacza obecność aktywnego komunikatu ostrzegawczego lub komunikatu usterki. Historia usterek jest dostępna na stronie menu serwisowego.

**Uwaga** Komunikaty ostrzegawcze nie wymagają zatwierdzenia i nie prowadzą do automatycznego wyłączenia systemu. Przyczyny ostrzeżeń mogą jednak prowadzić do nieprawidłowego działania kotła/systemu albo do usterek, dlatego konieczne jest ich prawidłowe usuwanie.



Usterki takie jak np. uszkodzone czujniki temperatury lub inne elementy są automatycznie zatwierdzane przez system po wymianie na elementy sprawne, które wskazują prawidłowe wartości sygnałów.

## 10 Ekran główny

**Naciśnięcie** pokrętki spowoduje powrót do strony głównej z poziomu strony stanu (moduł solarny lub komunikat).

Menu główne pojawi się jako lista następujących opcji:

- Ekran
- Ustawienia podstawowe
- Programy czasowe
- Menu serwisowe



### 10.1 Ekran temperatury zadanej i aktualnej

Pojawią się wszystkie temperatury zadane i rzeczywiste (bez możliwości zmiany)!

### 10.2 Ustawienia podstawowe

- Wersja językowa
- Czas godzinowy (w przypadku zastosowania w systemie modułu BM-2, ustawienie jest ukryte)
- Data (w przypadku zastosowania w systemie modułu BM-2, ustawienie to jest ukryte)
- Czas zimowy/letni (w przypadku zastosowania w systemie modułu BM-2, ustawienie jest ukryte)
- Minimalne podświetlenie ekranu
- Wygaszacz ekranu
- Blokada przycisków

W celu prawidłowego uruchomienia sterownika, ustawienia podstawowe przeprowadź w uzgodnieniu z użytkownikiem.

Ustawienia te mogą być także później samodzielnie dostosowane przez użytkownika do własnych potrzeb.

### 10.3 Programy czasowe

Program czasowy jest przeznaczony do konfiguracji cyrkulacji w urządzeniu SM-2. Wybór konfiguracji bez cyrkulacji spowoduje ukrycie opcji wyboru.

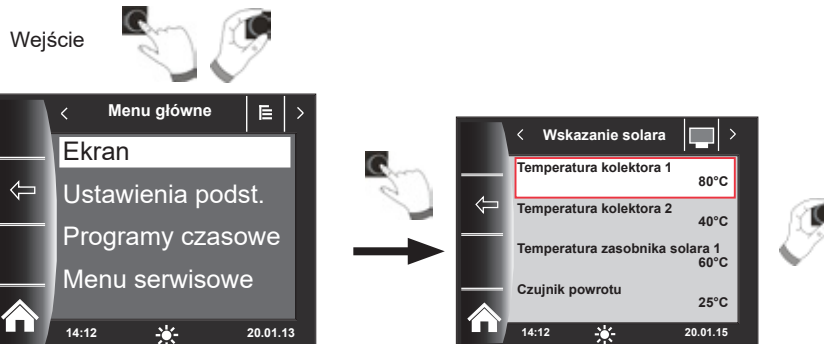
### 10.4 Menu serwisowe

Menu serwisowe pozwala na ustawienie parametrów pracy urządzenia oraz całej instalacji.

Strona ta może być wykorzystywana wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora.

## 11 Ekran temperatury zadanej i aktualnej

Wyświetlą się wszystkie parametry modułu solarnego SM1-2 lub SM2-2!



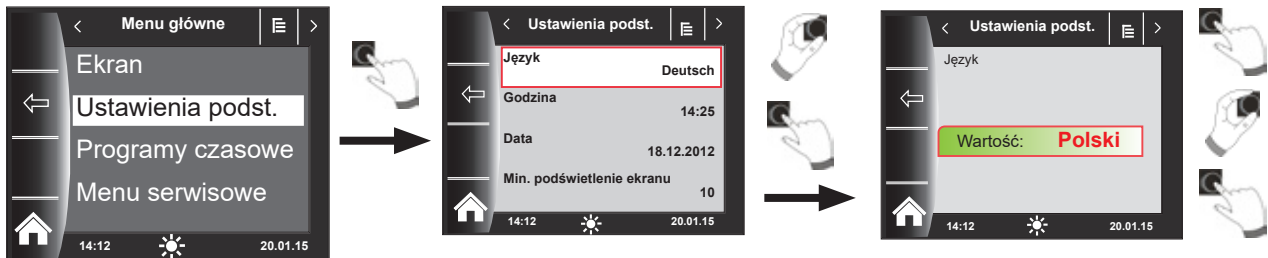
Wskazanie solara	jednostka
Temperatura kolektora 1	°C
Temperatura kolektora 2	°C
Temperatura zasobnika solara 1	°C
Czujnik powrotu	°C
Temperatura kolektora 1 min.	°C
Temperatura kolektora 1 maks.	°C
Temperatura kolektora 2 min.	°C
Temperatura kolektora 2 maks.	°C
Temperatura zasobnika solara 1 min.	°C
Temperatura zasobnika solara 1 maks.	°C
Liczba godzin pracy pompy 1	
Uruchomienia SKP1 dziś	
Uruchomienia SKP1 łącznie	
Przepływ	l/min
Status zasobnika solarnego 1	
Moc solara aktualna	kW
Uzysk solara, łączny	kWh
Uzysk solara, dzienny	kWh
Uzysk solara, miesięczny	kWh
Uzysk solara w danym roku	kWh
SKP1 (pompa obiegu solarnego 1)	wł./wył.
A1 (elektrozawór 1)	wł./wył.
A2 (elektrozawór 2)	wł./wył.
A3 pompa cyrkulacji (ZKP)	wł./wył.

Wartości zmieniają się w zależności od podłączonych modułów i ustawionych konfiguracji. Opis zamieszczono w instrukcjach montażu urządzeń grzewczych oraz modułów.

## 12 Ustawienia podstawowe

Poniżej zamieszczono listę wszystkich ustawień podstawowych:			
Parametr	Zakres regulacyjny	Ustawienie fabryczne	Rozdział
Wersja językowa		niemiecka	12.1
Czas godzinowy	0 – 24 godz.		12.2
Data	01.01.2011 - 31.12.2099		12.3
Czas zimowy/letni	Auto/Ręcznie	Auto	12.4
Min. podświetlenie ekranu	5% – 15%	10%	12.5
Wygaszacz ekranu	wł./wył.	wł.	12.6
Blokada przycisków	wł./wył.	wył.	12.7

### 12.1 Wersja językowa



W podmenu wersji językowych wybrać można jedną z 25 opcji języka obsługi.

#### Zakres ustawień:

Niemiecki, angielski, francuski, holenderski, hiszpański, portugalski, włoski, czeski, polski, słowacki, węgierski, rosyjski, grecki, turecki, bułgarski, chorwacki, łotewski, litewski, norweski, rumuński, szwedzki, serbski, słoweński, duński, estoński.

#### Ustawienie fabryczne – niemiecki

### 12.2 Godzina



**12.3 Data****12.4 Czas zimowy/letni**

**Zakres ustawień: Auto/Ręcznie**  
**Ustawienie fabryczne: Auto**

Moduł BM-2 Solar zawiera bezterminowy kalendarz.

Oznacza to, że przełączenie z czasu letniego na normalny (zimowy) oraz odwrotnie jest wykonywane przez moduł BM-2 Solar w trybie Auto.

Przestawienie z czasu normalnego na letni odbywa się ostatniej marcowej niedzieli o godzinie 1:00 czasu środkowoeuropejskiego, czyli dla strefy środkowoeuropejskiej z godziny 2:00 CET na 3:00 CEST.

Przestawienie z czasu letniego na normalny odbywa się ostatniej niedzieli października o godzinie 1:00 czasu środkowoeuropejskiego, czyli dla strefy środkowoeuropejskiej z godziny 3:00 CEST na 2:00 CET.

W przypadku zastosowania modułu MB-2 Solar w obszarach, w których zmiana czasu następuje według innych reguł (np. Rosja), w menu ustawień podstawowych należy wybrać opcję „ręcznej” zmiany czasu z zimowego na letni.

To ustawienie spowoduje, że system nie dokona automatycznej zmiany czasu.

**12.5 Minimalne podświetlenie ekranu**

**Zakres ustawień: 5% – 15%**  
**Ustawienie fabryczne 10%**

Jeżeli nie dokonano ustawień, po jednej minucie wyświetlacz powróci do trybu minimalnego podświetlenia ekranu.

## 12.6 Wygaszacz ekranu

System jest wyposażony w funkcję wygaszacza ekranu. Po jednej minucie podświetlenie zostanie zredukowane do najmniejszego poziomu, a wskazywane będą jedynie następujące dane:

- ▶ Czas
- ▶ Temperatura kolektora Kolektor 1
- ▶ Temperatura zasobnika Zasobnik 1

## 12.7 Blokada przycisków

Blokada przycisków uniemożliwia niezamierzone przestawienie parametrów systemu solarnego (np. przez dzieci lub w trakcie czyszczenia).

Włączenie funkcji blokady przycisków powoduje automatyczne zablokowanie przycisków po upływie jednej minuty od dokonania ostatniej operacji.

Wł. = Blokada przycisków włączona  
Wył. = Blokada przycisków wyłączona

- ▶ Wyłączenie funkcji blokady przycisków następuje po naciśnięciu i przytrzymaniu pokrętki przez 3 sekundy.

## 13 Programy czasowe



System jest wyposażony w 3 dowolnie ustalone programy czasowe dla każdej funkcji. Dodatkowo, ten punkt menu umożliwia sprawdzenie i wybór aktywnego programu czasowego. System umożliwia ustalenie maksymalnie 3 okresów włączenia w ciągu jednego dnia.

Poniżej zamieszczono opis domyślnie zaprogramowanych okresów włączenia.

### 13.1 Domyślnie zaprogramowane czasy przełączania

Program	Dzień	Czas przełączania	Cyrkulacja	
			WŁ.	WYŁ.
Program 1	Pn	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Wt	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Śr	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Cz	1	6:00	6:30
		2	17:00	18:30
		3		
	Pt	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
Nd	1	6:30	7:00	
	2	11:00	12:00	
	3	17:00	18:30	

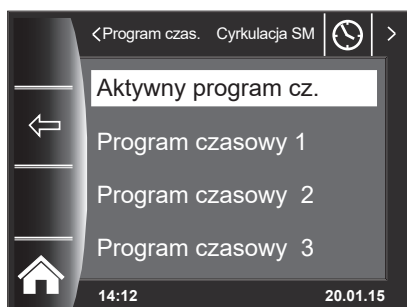
Program	Dzień	Czas przełączania	Cyrkulacja	
			WŁ.	WYŁ.
Program 3	Pn	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Wt	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Śr	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Cz	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	Pt	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
	So	1	6:00	6:30
		2	17:00	17:30
		3		
Nd	1	6:00	6:30	
	2	17:00	17:30	
	3			

Program	Dzień	Czas przełączania	Cyrkulacja	
			WŁ.	WYŁ.
Program 2	Pn	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Wt	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Śr	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Cz	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	Pt	1	6:00	6:15
		2		
		3		
	So	1	6:30	6:45
		2	16:30	17:00
		3		
Nd	1	6:30	6:45	
	2	16:30	17:00	
	3			

Program	Dzień	Czas przełączania	Cyrkulacja	
			WŁ.	WYŁ.
Dowolnie ustalany program czasowy	Pn	1		
		2		
		3		
	Wt	1		
		2		
		3		
	Śr	1		
		2		
		3		
	Cz	1		
		2		
		3		
	Pt	1		
		2		
		3		
	So	1		
		2		
		3		
Nd	1			
	2			
	3			



### 13.2 Aktywny program czasowy

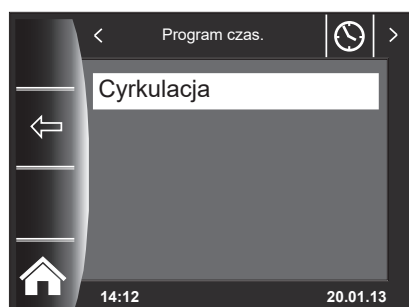
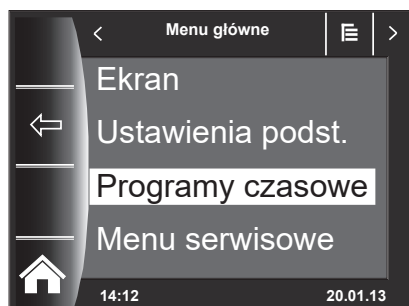


Dla każdej pozycji menu możliwe jest ustawienie aktywnego programu czasowego! System umożliwia wybór pomiędzy programem czasowym 1, 2 lub 3. Dany „aktywny program czasowy“ może zostać dostosowany zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale 13.3.

### 13.3 Wyświetlanie/wybór czasu przełączenia



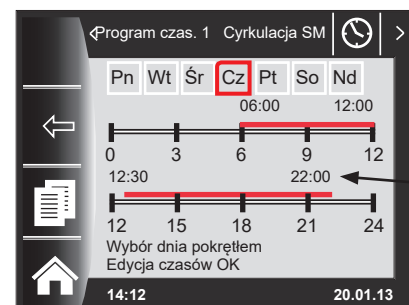
W celu wyświetlenia czasu przełączenia, naciśnij i obróć pokrętkę, co spowoduje przejście do podmenu programu czasowego.



W celu wyświetlenia czasu przełączenia, naciśnij i obróć pokrętkę, co spowoduje przejście do podmenu programu czasowego (tutaj cyrkulacja SM).



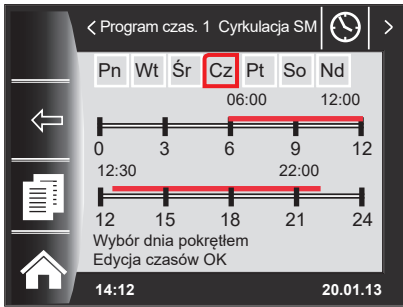
Obrót pokrętki umożliwia wybór, a naciśnięcie służy do wywołania programu.



Na wyświetlaczu pojawi się aktualny czas włączenia.

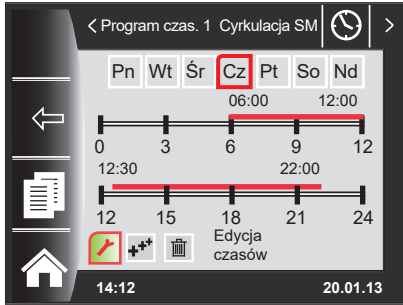
Godziny widoczne są na początku i na końcu belki czasowej!  
W przypadku krótkiej belki < 4 godz., czas uruchomienia zostanie wyświetlony powyżej czasu wyłączenia.

### 13.4 Edycja godzin przełączenia

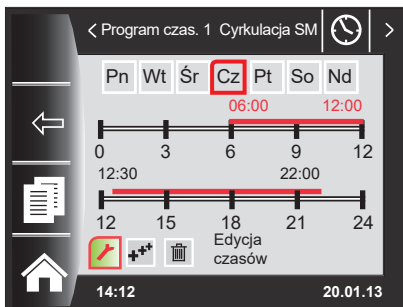


Obracając pokrętkiem wybierz dzień przeznaczony do edycji.

Przejdź do trybu edycji poprzez naciśnięcie pokrętła (pojawi się symbol kluczyka).

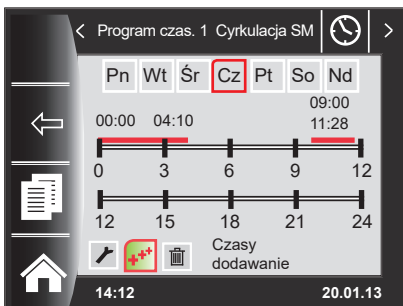


Dodatkowe naciśnięcie pokrętła spowoduje rozpoczęcie edycji czasów włączenia dla danego dnia.



Zmień odpowiednio czas włączenia obracając pokrętko. Naciskając pokrętko zatwierdź zmiany. Kolejne naciśnięcie spowoduje przejście do edycji czasu wyłączenia. Edycja 2 i 3 paska czasowego możliwa jest po kilkukrotnym naciśnięciu pokrętła, przy czym czas włączenia jest zawsze edytowany jako pierwszy, a czas wyłączenia jako drugi.

### 13.5 Dodawanie godzin przełączenia

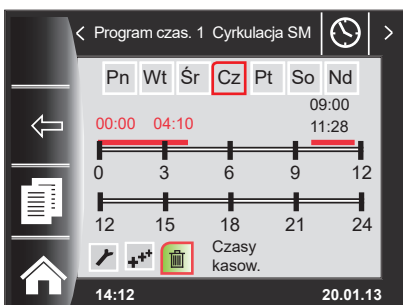


W celu wywołania programu przeznaczony do edycji, wybierz odpowiedni dzień i przejdź do trybu edycji naciskając pokrętko (pojawi się symbol klucza). Obracając pokrętko zaznacz ten symbol i ponownie naciśnij pokrętko.

Pojawi się nowy blok czasów włączenia rozpoczynający się od godziny 00:00. Jego edycja możliwa jest w analogiczny sposób, tzn. przez naciśnięcie i obrót pokrętła.

W celu zapisania programu kolejny raz naciśnij pokrętko.

### 13.6 Usuwanie godzin przełączenia



Wywołaj program przełączenia i wybierz odpowiedni dzień, następnie naciskając pokrętko przejdź do trybu edycji (pojawi się symbol zegara). Obracając pokrętko zaznacz symbol i naciśnij pokrętko w celu uruchomienia edycji.

Zostanie wybrany pierwszy blok czasów przełączenia, obrót pokrętła pozwala na wybór innego bloku. Naciśnięcie pokrętła po zaznaczeniu wybranego programu przełączenia spowoduje jego usunięcie.

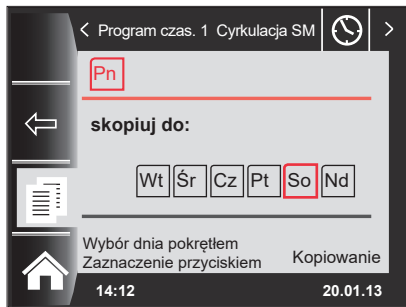
## 13.7 Kopiowanie czasów przełączania



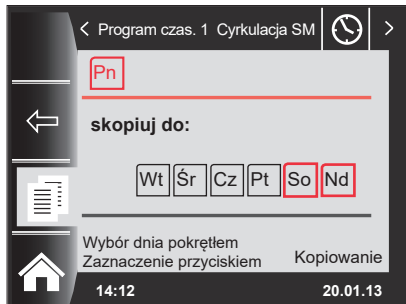
**Przycisk 3**

W celu skopiowania czasów przełączania dla danego dnia, wybierz odpowiedni dzień obracając pokrętło.

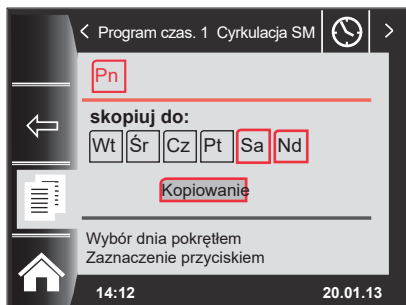
Następnie naciśnij przycisk szybkiego dostępu z symbolem kopiowania (dwie strony), co spowoduje przejście do ekranu kopiowania.



Obrót i naciskanie pokrętła pozwala na wybór odpowiedniego dnia (zaznaczenie na czerwono), do którego mają zostać skopiowane czasy przełączania.



Dalsze obracanie i naciskanie pokrętła umożliwia przejście do kolejnych dni (zaznaczenie na czerwono).



Obracając pokrętło przejdź do opcji „kopiowanie” i zatwierdź operację przez naciśnięcie pokrętła. Program dzienny został skopiowany do wybranych dni.

## 14 Hasło dostępu do ekranu menu serwisowego

W celu przejścia do ekranu menu serwisowego, konieczne jest wprowadzenie pokrętleń **hasła 1111**. Po udanej autoryzacji pojawi się „Menu serwisowe”. To menu umożliwia podgląd i edycję parametrów specjalnych dla urządzenia.



## 15 Menu serwisowe obiegu solarnego

Menu obiegu solarnego pojawi się pod warunkiem zainstalowania modułu solarnego.

Moduł obsługowy BM-2 umożliwi zmianę parametrów pracy modułu solarnego (np. różnicę włączenia i wyłączenia). Wybór danego parametru powoduje odczyt danych z układu modułu solarnego i ich wyświetlenie na ekranie przez ok. 5 s.

- Zastosuj się do wskazówek dotyczących możliwości ustawień parametrów solarnych, zamieszczonych w instrukcji montażu tego modułu.

### 15.1 Lista parametrów modułu solarnego

Parametr BM/ BM-2 Solar	Znaczenie
SOL 01	$\Delta T$ Zał./Różnica włączenia zasobnika solarnego 1
SOL 02	$\Delta T$ Wyl./Różnica wyłączenia zasobnika solarnego 1
SOL 03	Funkcja chłodzenia kolektora
SOL 04	Krytyczna temperatura kolektora
SOL 05	Maksymalna temperatura kolektora
SOL 06	Maksymalna temperatura zasobnika solarnego 1
SOL 07	Przyporządkowanie zasobnika solarnego 1
SOL 08	Pomiar ilości ciepła
SOL 09	P 08 = 0 -> P 09 ustawiony na stałe P 08 = 1 -> Wartość impulsu czujnika P 08 = 2 -> Stała wartość przepływu P 08 = 3 lub 4 -> Wartość impulsu zewnętrznego licznika ciepła
SOL 10	Wybór glikolu: 0 = woda 1 = Tyfocor L (Anro) 2 = Tycofor LS (Anro LS) 3 = Glikol propylenowy 4 = Glikol etylenowy
SOL 11	Zasilanie eBus
SOL 12	<b>Konfiguracja</b>
SOL 13	Regulacja prędk.obrot.pompy solarnej <b>(W przypadku "pomp o wysokiej wydajności" fabryczne ustawienie SOL13 nie może zostać zmienione!)</b>
SOL 14	Temperatura włączenia zasobnika solarnego 2
SOL 15	Temperatura wyłączenia zasobnika solarnego 2
SOL 16	Maksymalna temperatura zasobnika solarnego 2
SOL 17	Przyporządkowanie zasobnika solarnego 2
SOL 18	Blokada palnika przy podwyższeniu powrotu
SOL 19	RLA Wł./Temp. włączania przy podgrzewaniu powrotu
SOL 20	RLA Wyl./Temp. wyłączenia przy podgrzewaniu powrotu
SOL 21	Priorytet zasobnika solarnego 1
SOL 22	Temp. zał. przy pracy równoległej zasobników
SOL 23	Różnica temperatury w trybie bypass
SOL 24	Funkcja wyjścia A4
SOL 25	Temp. włączania funkcji termostatu 1/2
SOL 26	Temp. wyłączenia funkcji termostatu 1/2
SOL 27	Funkcja kolektora rurowego
SOL 28	Funkcja przeciw zamrożeniu
SOL 29	Temp. włączania zasobnika solarnego 3
SOL 30	Temp. wyłączenia zasobnika solarnego 3
SOL 31	Maks. temp. zasobnika solarnego 3
SOL 32	Przyporządkowanie zasobnika solarnego 3

Parametr BM/ BM-2 Solar	Znaczenie
SOL 33	Histereza zasobnika solarnego 1
SOL 34	Histereza zasobnika solarnego 2
SOL 35	Histereza zasobnika solarnego 3
SOL 36	Wyłącz.awaryjne zasobnika solarnego 1
SOL 37	Wyłącz.awaryjne zasobnika solarnego 2
SOL 38	Wyłącz.awaryjne zasobnika solarnego 3
SOL 39	Minimalna temperatura kolektora
SOL 40	Minimalna temperatura bufora
SOL 41	Kontrola natężenia strumienia przepływu
SOL 42	Kontrola sprawności hamulca grawitacyjnego
SOL 43	Minimalny uzysk pompy
SOL 44	Funkcja chłodzenia odwróconego
SOL 45	Wybór funkcji termostatu zasobnika
SOL 46	Priorytet zasobnika solarnego 2
SOL 47	Tryb pracy zasobnika
SOL 48	Czas ładowania cyklicznego
SOL 49	Czas przestoju
SOL 50	Czas blok. pompy ob. solar. lub zaworu elektr.
SOL 51	Zawartość glikolu w wodzie P 10 = 0 → P 51 usatwiony na stałe P 10 = 1 : Tyfocor L (Anro) P 10 = 2 → P 51 usatwiony na stałe P 10 = 3 → P 51 usatwiony na stałe P 10 = 4 → Glikol etylenowy
SOL 52	Sterow.zasobn.przy zewnętrznym ładowaniu
SOL 55	Maks. uzysk pompy
SOL 56	Czas blokady pompy
SOL 57	Histereza funkcji kolektora rurowego
SOL 58	Maks. odchyłka sterow.
SOL 59	Korekta przepływu

## 15.2 Test przekaźników

Po wprowadzeniu kodu dostępu system przejdzie do ekranu menu serwisowego.

Obracanie i naciskanie umożliwia uruchomienie testu przekaźników.

Po wyjściu z menu lub w przypadku dezaktywacji wszystkich wyjść urządzenie powróci do trybu automatycznego.

Skrócone oznaczenie	Znaczenie	Zakres ustawień
SKP1	Do podłączenia pompy solara (1)	wł., wył.
A1	Wyjście A1 jest wykorzystywane w sposób zależny od konfiguracji urządzenia: Konfiguracja 3,5,7,13: Pompa obiegu solarnego 2 Konfiguracja 2,4,6,8,11,12: Elektrozawór 1 Konfiguracja 9,10: Zawór trójdrożny 1 Konfiguracja 9,10: Zawór trójdrożny 1	wł., wył.
A2	Wyjście A2 jest wykorzystywane w sposób zależny od konfiguracji urządzenia: Konfiguracja 6,8,11,12: Elektrozawór 2 Konfiguracja 7: Zawór trójdrożny 1 Konfiguracja 10: Zawór trójdrożny 2 Konfiguracja 1,2,3,4,5,9: niewykorzystana Konfiguracja 13: Pompa obiegu solarnego 3	wł., wył.
A3	Wyjście A3 jest wykorzystywane w sposób zależny od konfiguracji urządzenia: Konfiguracja 1, 2,3,4,5,6,7,9,10,13: Pompa cyrkulacji (opcja) Konfiguracja 8,11,12: Zawór trójdrożny 1	wł., wył.
A4	Wyjście A4 umożliwia wykorzystanie dodatkowych funkcji. a) sterowanie pompy recyrkulacyjnej do przepompowania zasobnika w trakcie trybu pracy zapobiegającego tworzeniu się bakterii Legionella b) funkcja termostatu: Wyjście jest sterowane po obniżeniu się temperatury zasobnika poniżej minimum. To wyjście pozwala na aktywowanie dodatkowego ładowania zasobnika.	wł., wył.

Wyjścia A1 do A4 mogą być wybrane tylko wtedy, gdy moduł BM-2 Solar jest podłączony do SM2-2. W przypadku modułu SM1-2 dostępny jest tylko punkt menu SKP<sub>1</sub>.

### 15.3 Menu serwisowe – historia usterek

Wszystkie usterki i komunikaty są podawane w formie kodów błędów oraz zapisywane w historii błędów. Przydatne może okazać się telefoniczne przekazanie tych kodów technikowi w celu przeprowadzenia konsultacji. Usterki są rejestrowane z zapisaniem daty i godziny początku oraz końca ich wystąpienia. W wielu przypadkach usunięcie usterki możliwe jest w ramach konsultacji telefonicznej, bez konieczności interwencji technika serwisu na miejscu. W przypadku urządzeń solarnych szybkość reakcji na usterkę jest sprawą niezwykle ważną.

Historia usterek mieści do 40 wpisów.

Po wprowadzeniu kodu dostępu do menu serwisowego przegląd historii wystąpienia usterek możliwy jest po obróceniu i naciśnięciu pokrętki.













Po usunięciu usterki przycisk „kosz” umożliwia usunięcie całej historii usterek.



## 16 Zestawienie symboli








### 16.1 Symbole przycisków szybkiego dostępu

Symbol	Funkcja
	Termometr umożliwia zmianę temperatury zadanej
	Przycisk powrotu do ekranu głównego pozwala na wyjście do tego poziomu
	Przycisk ze strzałką służy do przejścia wstecz o jeden krok
	Wywołanie wskazania temperatury
	Wywołanie uzysku rocznego lub uzysków solara
	Kopiowanie programów czasowych wybranych dni na wskazane dni
	Przycisk zatwierdzania usterek
	Kosz, usuwanie historii usterek
	Wywołanie wykresów temperatur
	Standby, urządzenie może zostać włączone lub wyłączone





### 16.2 Symbole zmian za pomocą pokrętła

Symbol	Funkcja
<b>PN ND</b>	Dni tygodnia – przykładowo – poniedziałek, niedziela

**16.3 Symbole wskaźnika stanu**

Symbol	Funkcja
	Obieg solarny
	Komunikat
	Menu główne
	Ekran
	Ustawienia podstawowe
	Tryb zmian lub ekran menu serwisowego
	Programy czasowe

**16.4 Symbole w podmenu programów czasowych**

Symbol	Funkcja
	To podmenu umożliwia zmianę czasów przełączania
	To podmenu umożliwia dodawanie czasów przełączania
	To podmenu umożliwia usuwanie czasów przełączania
	Ten przycisk szybkiego uruchamiania umożliwia kopiowanie ustawień dla danego dnia

## 17 Usterki

Wystąpienie usterki modułu solarnego SM1/2-2 spowoduje pojawienie się odpowiedniego kodu błędu na ekranie komunikatów. Zmiana ekranu komunikatów jest możliwa za pomocą przycisku sterowania.

Usterka	Znaczenie	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
62	Kontrola działania strumienia przepływu (brak przepływu)	Zbyt niski lub całkowity brak przepływu	Sprawdź pompę obiegu solarnego
63	Kontrola działania Hamulec grawitacyjny	Uszkodzony hamulec grawitacyjny	Sprawdź hamulec grawitacyjny
64 (przy SOL08=1)	Uszkodzenie czujnika impulsów pomiaru ciepła	Uszkodzenie czujnika impulsów lub przewodu	Sprawdź, ew. wymień czujnik impulsów i przewód
71	SM1: Zacisk podłączenia Czujnik solara SFS1 Uszkodzenie zasobnika	Defekt czujnika lub przewodu	Sprawdź czujnik i przewód i w razie potrzeby wymień
	SM2: Zacisk przyłącza SFS1 Czujnik solara Uszkodzenie zasobnika 1		
72	SM1: Zacisk przyłącza RLF Usterka czujnika zwrotnego	Defekt czujnika lub przewodu	Sprawdź, i w razie potrzeby wymień czujnik oraz przewód
	SM2: Zacisk przyłącza E1 Czujnik na wejściu E1 uszkodzony		
73	SM1: brak	Defekt czujnika lub przewodu	Sprawdź, i w razie potrzeby wymień czujnik oraz przewód
	SM2: Zacisk przyłącza E3 Czujnik na wejściu E3 uszkodzony		
74	Na czas ponad 10 min Nie odebrano sygnału DCF	Brak łączności eBus; po włączeniu SM1/SM2 zastosowano grafikę solara BM, brak modułu zegara radiowego lub brak odbioru sygnału DCF	Sprawdź łączność eBus/ odbiór sygnału DCF W przypadku braku modułu łączności radiowej w systemie: Zastosuj grafikę BM-Solar i odczekaj 6 minut.
79	SM1: Zacisk przyłącza czujnika solara SFK Kolektor uszkodzony	Defekt czujnika lub przewodu	Sprawdź, i w razie potrzeby wymień czujnik oraz przewód
	SM2: Zacisk przyłącza czujnika solara SFK1 pole kolektora 1 uszkodzone		
81	Błąd EEPROM	Parametry leżą poza prawidłowym zakresem	Przywrócenie wartości standardowych przez krótkie przerwanie napięcia (ponowne uruchomienie SM1/SM2) i sprawdź wartości
133	Moduły nie są kompatybilne	BM-2 Solar jest zamontowany w MM, KM lub w urządzeniu grzewczym	Zamontuj BM-2 Solar w SM1-2, SM2-2 lub w podstawce ściiennej

### Wskazówka:

- FC62 i FC63 muszą zostać wyzerowane przez ponowne uruchomienie (odłączenie/przyłączenie do sieci) lub za pomocą funkcji zatwierdzania błędów w menu głównym.
- W przypadku utraty sygnału lub nieprawidłowego podłączenia zainstalowanego w systemie zegara radiowego, nie pojawi się komunikat błędu modułu solarnego nawet w przypadku zastosowania modułu BM-2 Solar. System przejmuje czas godzinowy ustawiony w module BM-2 Solar. Konieczna jest kontrola odbioru DCF przez moduł zegara radiowego lub zastosowania BM-2 Solar.
- Odłączenie modułu BM-2 Solar i pojawienie się kodu błędu FC74 oznacza konieczność ponownego uruchomienia SM1/2-2 (odłączenie i przyłączenie do sieci).

## 18 Reset główny

Wykonanie resetu głównego wymaga wymontowania modułu obsługowego BM-2 Solar z gniazda albo z modułu solarnego SM1/2-2 oraz jego ponowne podłączenie przy jednoczesnym przytrzymaniu przycisku sterowania.

Przytrzymaj naciśnięty przycisk tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się reset parametrów.

Wszystkie wartości zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych. Nie dotyczy to ustawień wersji językowej oraz programu czasowego cyrkulacji.

**Uwaga**

W celu wyzerowania parametrów instalatora konieczne jest wykonanie resetu na odpowiednim module solarnym SM1-2/SM2-2.

## 19 Wycofanie z eksploatacji i utylizacja

### 19.1 Wycofanie z eksploatacji

- ▶ Wycofanie modułu obsługowego BM-2 Solar z eksploatacji wykonaj w sposób odwrotny do opisanego sposobu montażu.
- ▶ Przeprowadź utylizację urządzenia BM-2 Solar zgodnie z odpowiednimi przepisami.

### 19.2 Recykling i utylizacja



Nigdy nie wyrzucać z odpadami gospodarstwa domowego!

- ▶ Następujące komponenty należy zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego przekazać do odpowiednich punktów zbiórki odpadów celem utylizacji i ponownego ich wykorzystania w sposób nieszkodliwy dla środowiska:
  - stare urządzenia,
  - elementy eksploatacyjne,
  - uszkodzone części,
  - elektroodpady,
  - niebezpieczne dla środowiska naturalnego ciecze i oleje.Ochrona środowiska oznacza tutaj podział odpadów według grup materiałów w celu możliwie maksymalnego odzysku materiałów podstawowych przy możliwie minimalnym zanieczyszczeniu środowiska.
- ▶ Kartonowe opakowania, tworzywa sztuczne przystosowane do recyklingu oraz materiały wypełniające z tworzywa sztucznego należy utylizować z zastosowaniem odpowiednich systemów recyklingu lub przekazać do punktu skupu surowców wtórnych.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych lub lokalnych.

### 19.3 Konserwacja/czyszczenie

Moduł obsługowy BM-2 Solar jest urządzeniem nie wymagającym serwisowania. Do ewentualnego czyszczenia nie używaj środków czyszczących. Stosuj wyłącznie wilgotny kawałek tkaniny.

## 20 Dokumentacja

### 20.1 Dokumentacja dodatkowa

Instrukcja montażu dla instalatorów – Moduł obsługowy BM-2 Solar.  
Instrukcja obsługi dla użytkownika – Moduł obsługowy BM-2 Solar.  
Instrukcja montażu urządzenia grzewczego.

Obowiązuje także treść instrukcji wszystkich zastosowanych modułów dodatkowych i innych elementów wyposażenia.

### 20.2 Przechowywanie dokumentacji

Operator lub użytkownik urządzenia przejmuje odpowiedzialność za prawidłowe przechowywanie wszystkich instrukcji.

- ▶ Przekaż operatorowi lub użytkownikowi urządzenia poniższą instrukcję montażu oraz wszystkie inne dołączone instrukcje.

### 20.3 Zakres obowiązywania instrukcji

Treść poniższej instrukcji montażu odnosi się do modułu obsługowego BM-2 Solar.

### 20.4 Przekazanie użytkownikowi

Użytkownik systemu grzewczego ma obowiązek dokładnego zapoznania się z obsługą tego systemu.

- ▶ Przekaż operatorowi lub użytkownikowi systemu wszystkie obowiązujące dokumenty i materiały.
- ▶ Poinstruuuj użytkownika systemu o konieczności przechowywania instrukcji obsługi w pobliżu urządzenia.
- ▶ Poinstruuuj użytkownika systemu o obowiązku przekazania instrukcji obsługi kolejnemu użytkownikowi (np. w przypadku przeprowadzki).

#### **Szkolenie dotyczące systemu grzewczego**

- ▶ Należy poinstruuować użytkownika o sposobie regulacji temperatury i zaworów termostatycznych, zapewniającej ekonomiczną eksploatację systemu.
- ▶ Należy poinstruuować operatora lub użytkownika urządzenia o koniecznych czynnościach konserwacyjnych.

**21 Dane techniczne**

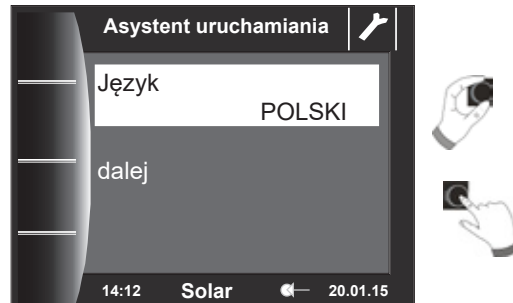
Opis	
Ekran	Wyświetlacz LCD 3,5"
Napięcie przyłączeniowe eBUS	15-24 V
Pobór mocy	maks. 1,3 W
Stopień zabezpieczenia w urządzeniu	Jak stopień zabezpieczenia urządzenia
Stopień zabezpieczenia w mocowaniu ściennym	IP20
Rezerwa pracy	> 48 godz.
Temperatura otoczenia	0 – 50°C
Zapis danych	Stała pamięć EEPROM

**Tab. 21.1 Dane techniczne**

## 22 Asystent uruchamiania

Przy pierwszym włączeniu WRS wszystkie komponenty powinny być podłączone do magistrali e-Bus w celu umożliwienia ich rozpoznania. W takim przypadku BM-2 Solar automatycznie uruchomi asystenta uruchamiania. System umożliwi dokonanie następujących ustawień:

### Ustawienie wersji językowej



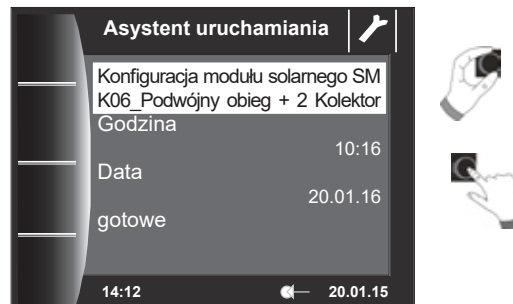
Po wybraniu polecenia „Dalej“ pojawią się kolejne strony.

### Ustawienia konfiguracji SM, godziny i daty

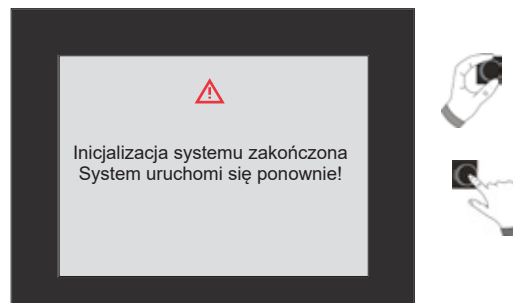
Potem należy dokonać wyboru odpowiedniego systemu hydraulicznego.

Na ostatnim etapie możliwe jest ustawienie godziny i daty.

Po zakończeniu wszystkich ustawień naciśnięcie pola „Gotowe“ umożliwi zakończenie procesu uruchamiania.



Na ekranie pojawi się komunikat inicjalizacji systemu. Ponowne uruchomienie nastąpi samoczynnie.



Zastrzegamy prawo wprowadzania późniejszych korekt.  
Po resecie modułu BM-2 Solar następuje również uruchomienie asystenta.



**23 Notatki**

**24 Spis kluczowych pojęć****A**

Aktywny program czasowy .....	25
Asystent uruchamiania .....	40

**B**

Blokada przycisków .....	23
BM-2 jako zdalne sterowanie .....	6
BM-2 oraz BM.....	9

**C**

Czas godzinowy .....	21
Czas zimowy/letni.....	22
Czyszczenie .....	37

**D**

Dane techniczne.....	39
Data .....	22
Domyślnie zaprogramowane czasy przełączania.....	24

**E**

Edycja godzin przełączania .....	27
Ekran komunikatów .....	18
Ekran urządzenia solarnego.....	15

**H**

Hasło .....	29
Hinweise zur Dokumentation.....	38
Historia usterek.....	32

**K**

Konserwacja.....	37
Kopiowanie czasów przełączania.....	28

**L**

Lista parametrów modułu solarnego .....	30
---	----

**M**

Menu główne .....	19
Miesięczne uzyski solara.....	16
Minimalne podświetlenie ekranu .....	22
Montaż.....	9

**O**

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	7
Opis ogólny modułu obsługowego BM-2 Solar.....	12

Opis przycisków szybkiego dostępu/pokrętle .....	13
Opis urządzenia.....	6
<b>P</b>	
Podłączenie elektryczne podstawki ściiennej.....	11
Programy czasowe .....	24
Przechowywanie dokumentacji .....	38
Przekazanie użytkownikowi.....	38
Przyciski szybkiego dostępu.....	13
<b>R</b>	
Recykling i utylizacja .....	37
Reset główny .....	36
Roczne uzyski solara.....	16
<b>S</b>	
Struktura menu .....	14
Symbole i wskazówki ostrzegawcze.....	8
<b>T</b>	
Test przekaźnika urządzenia solarnego .....	31
Tryb Standby .....	17
<b>U</b>	
Ustawienia podstawowe .....	21
Usterki przyczyny/usuwanie .....	35
Usuwanie czasów włączania .....	27
<b>W</b>	
Wersja językowa.....	21
Wskazanie temperatury.....	15
Wskazanie temperatury zadanej i aktualnej.....	20
Wskazówki dotyczące dokumentacji .....	38
Wskazówki ostrzegawcze.....	8
Wstępnie zaprogramowane czasy włączania.....	24
Wycofanie z eksploatacji .....	37
Wygaszacz ekranu .....	23
Wyświetlanie/wybór czasów włączania .....	26
<b>Z</b>	
Zakresu dostawy .....	5
Zatwierdzanie usterek przez użytkownika .....	18
Zestawienie symboli .....	33



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)