

Instrukcja montażowa dla instalatorów

Moduł obsługowy BM-2



1	Kontrola zakresu dostawy	7
2	Opis urządzenia	8
3	Bezpieczeństwo i przepisy	9
3.1	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	9
3.2	Normy/dyrektywy	9
3.3	Instalacja/przekazanie do eksploatacji	9
3.4	Oznaczenie CE	9
3.5	Zastosowane symbole i wskazówki ostrzegawcze	10
3.5.1	Struktura wskazówek ostrzegawczych	10
4	Montaż	11
4.1	Wymagania dotyczące miejsca montażu	11
4.2	Montaż/demontaż modułu obsługowego BM-2 z systemów ogrzewania	11
4.2.1	Moduł obsługowy BM-2 w CGB-2	11
4.2.2	Moduł obsługowy BM-2 w TOB	12
4.2.3	Moduł obsługowy BM-2 w MGK-2	12
4.3	Moduł obsługowy BM-2 w uchwycie naściennym	13
4.4	Montaż elektryczny uchwytu naściennego	14
4.5	Montaż czujnika zewnętrznego	15
5	Opis ogólny modułu obsługowego BM-2	16
6	Opis przycisków szybkiego dostępu/pokrętła	17
7	Naciśnięcie przycisków szybkiego dostępu	18
8	Opis stron stanu pracy	19
9	Strona urządzenia grzewczego	20
9.1	Przycisk  1x podgrzewanie ciepłej wody użytkowej	20
9.2	Przycisk  Tryb kominiarski	21
10	Strona podgrzewania ciepłej wody użytkowej	22
10.1	Zmiana temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej	22
10.2	Zmiana trybu podgrzewania ciepłej wody użytkowej	22
11	Strona obwodu grzewczego	23

11.1	Zmiana temperatury zadanej w obwodzie grzewczym	23
11.2	Zmiana trybu pracy obwodu grzewczego	23
12	Strona mieszacza	24
12.1	Zmiana temperatury zadanej obwodu mieszacza	24
12.2	Zmiana trybu pracy obwodu mieszacza	24
13	Strona obwodu solarnego	25
	tylko ekran	
14	Strona wentylacji	26
14.1	Zmiana trybu pracy/początek – koniec/Zał. – Wył.	26
15	Strona komunikatów	27
15.1	Postępowanie w przypadku wystąpienia usterek:	27
15.2	Postępowanie w przypadku wystąpienia ostrzeżeń:	27
15.3	Zatwierdzanie usterek przez użytkownika	27
15.4	Zatwierdzanie usterek przez instalatora	28
16	Strona główna	29
16.1	Strona temperatury zadanej i aktualnej (rozdział 17)	29
16.2	Ustawienia początkowe (rozdział 18)	29
16.3	Programy czasowe (rozdział 19)	29
16.4	Strona menu serwisowego (rozdział 20)	29
17	Ekran temperatury zadanej i aktualnej	30
18	Zestawienie ustawień podstawowych	31
18.1	Urządzenie grzewcze – kocioł	31
18.1.1	Tryb pracy podgrzewania ciepłej wody użytkowej	31
18.2	Obwód grzewczy/obwody mieszacza 1 – 7	31
18.2.1	Ustawienia współczynnika oszczędności (obniżenia temperatury) dla trybu ekonomicznego	32
18.2.2	Ustawienie przełączania trybu zimowego/letniego	32
18.2.3	Ustawienia ECO-ABS	33
18.2.4	Ustawienie temperatury dziennej (temperatura pomieszczenia)	33
18.2.5	Ustawianie parametru współczynnika pomieszczenia	33

18.3	Wersja językowa	34
18.4	Godzina	34
18.5	Data	34
18.6	Minimalne podświetlenie ekranu	35
18.7	Wygaszacz ekranu	35
18.8	Blokada przycisków	35
19	Programy czasowe	36
19.1	Domyślnie zaprogramowane czasy przełączania	36
19.2	Aktywny program czasowy	37
19.3	Wyświetlanie/wybór czasu włączania	38
19.4	Edycja godzin przełączania	39
19.5	Dodawanie godzin przełączania	39
19.6	Usuwanie godzin przełączania	39
19.7	Kopiowanie czasów przełączania	40
20	Hasło dostępu do strony menu serwisowego	41
21	Struktura menu strony menu serwisowego	42
22	Strona menu serwisowego – instalacja	43
22.1	Przykład ustawień parametrów instalacji	43
22.2	Lista dostępnych parametrów instalacji	44
22.2.1	Funkcja BM-2 (adres magistrali komunikacyjnej)	44
22.3	Opis parametrów instalacji	45
22.3.1	Ustawianie współczynnika pomieszczenia (A00)	45
22.3.2	Ustawienie uśrednionego wskazania czujnika temperatury zewnętrznej (A04)	45
22.3.3	Ustawienie funkcji antybakteryjnej (A07) – ALF	45
22.3.4	Ustawienie temperatury zamarzania (A09)	46
22.3.5	Ustawienia trybu równoległego (A10)	46
22.3.6	Górna temperatura graniczna pomieszczenia (A11)	47
22.3.7	Dolna temperatura graniczna pomieszczenia (A12)	47
22.3.8	Ustawienie minimalnej temperatury podgrzewania ciepłej wody (A13)	47
22.3.9	Współczynnik P/Człon P sterownika PI temperatury pomieszczenia (A17)	48

22.3.10	Współczynnik I/Człon I sterownika PI	
	temperatury pomieszczenia (A18)	48
22.3.11	Czas uruchomienia funkcji antybakteryjnej (A23)	48
23	Strona menu serwisowe urządzenia grzewczego	49
23.1	Ustawienia urządzenia grzewczego	49
23.1.1	Lista parametrów	50
23.1.2	Test przekaźnika kotła CGB-2	51
23.1.3	Reset parametrów urządzenia grzewczego	52
24	Strona menu serwisowego obwodu grzewczego	53
24.1	Instalacja krzywej grzania	53
24.2	Opis krzywej grzania	54
24.3	Ustawienia obwodu grzewczego dla suszenia jastrychu	55
24.3.1	Wyłączenie	55
24.3.2	Tryb automatyczny	55
24.3.3	Stała temperatura	55
25	Strona menu serwisowego modułu kaskadowego	56
25.1	Lista parametrów modułu kaskadowego	57
25.2	Test przekaźnika modułu kaskadowego	57
26	Strona menu serwisowego obwodu mieszacza	58
26.1	Krzywa grzania mieszacza	59
26.2	Lista parametrów modułu mieszacza	59
26.3	Test przekaźników mieszacza	59
26.4	Ustawienia obwodu mieszacza dla suszenia jastrychu	60
26.4.1	Wyłączenie	60
26.4.2	Tryb automatyczny	60
26.4.3	Stała temperatura	60
27	Strona menu serwisowego obwodu solarnego	61
27.1	Lista parametrów modułu solarnego	61
28	Strona menu serwisowego wentylacji	62
29	Strona menu serwisowego – historia usterek	63
30	Krzywa grzania/współczynnik oszczędności	64
30.1	Zestawienie krzywych grzania	64
30.2	Wybór temperatury -4... +4 obwodu grzewczego	64

30.3	Współczynnik przełączania 0 do 10 dla obwodu grzewczego	65
30.4	Przykład obliczeniowy dla trybu ekonomicznego	65
30.5	Wybór temperatury -4... +4 obwodu mieszacza	66
30.6	Współczynnik oszczędności 0 do 10 dla obwodu mieszacza	66
31	Zestawienie symboli	67
31.1	Symbole przycisków szybkiego dostępu	67
31.2	Symbole zmian za pomocą pokrętła	68
31.3	Symbole wskaźnika stanu	70
31.4	Symbole w podmenu programów czasowych	71
32	Usterki	72
32.1	Ostrzeżenia	74
33	Wycofanie z eksploatacji i utylizacja	75
33.1	Wycofanie z eksploatacji	75
33.2	Utylizacja i recykling	75
33.3	Konserwacja/czyszczenie	75
34	Wskazówki dotyczące dokumentacji	76
34.1	Dokumentacja dodatkowa	76
34.2	Przechowywanie dokumentacji	76
34.3	Zakres obowiązywania instrukcji	76
34.4	Przekazanie użytkownikowi	76
35	Dane techniczne	77
36	Kreator uruchomienia	78
37	Notatki	79
38	Spis kluczowych pojęć	80

1 Kontrola zakresu dostawy

Nr.	Opis	BM-2 bez czujnika zewn., nr art. 2745306	BM-2 z czujnikiem zewn., nr art. 2745304
1	Instrukcja montażowa dla instalatorów	1	1
2	Instrukcja obsługi dla użytkowników	1	1
3	Czujnik zewnętrzny wraz ze śrubami i kołkami rozporowymi		1
4	Moduł obsługowy BM-2	1	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 służy do sterowania całym układem ogrzewania, oraz do ustawiania specyficznych parametrów grzewczych.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także zastosowanie się do treści instrukcji obsługi oraz do treści dokumentacji dodatkowej.

Pamiętaj:

- Moduł obsługowy BM-2 może być także zainstalowany jako zdalne sterowanie. W tym celu należy wyposażyć urządzenie grzewcze w moduł wskaźnikowy AM.

► 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 nieposiadające 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 urządzenie grzewcze, elementy elektryczne mogą być ciągle pod napięciem.
- ▶ Uszkodzone elementy wymieniaj wyłącznie na oryginalne części zamienne firmy Wolf.
- ▶ W żadnym wypadku nie usuwaj, nie mostkuj ani nie wyłączaj żadnych elementów zabezpieczających oraz nadzorujących.
- ▶ Eksploatacja urządzenia możliwa jest tylko i wyłącznie 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 zaworu mieszającego termostaticznego.
- ▶ Przewody zasilania 220 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, dotknij elementów o dobrym uziemieniu, takich jak np. rury instalacji grzewczej lub hydraulicznej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych.

3.2 Normy/dyrektywy

Urządzenia oraz elementy sterowania są zgodne z następującymi wymaganiami:

Dyrektywy UE

- ▶ 2006/95/UE Dyrektywa niskonapięciowa
- ▶ 2004/108/UE Dyrektywa EMV

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 1000V
 - ▶ 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 kominiarza).
- 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/UE). Moduł obsługowy BM-2 spełnia podstawowe wymagania dyrektywy niskonapięciowej (dyrektywa 2006/95/UE).

3.5 Zastosowane 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 ostrzegawczym określającym poziom zagrożenia.

Symbol	Słowo	Objaśnienie
	Niebezpieczeństwo!	Zagrożenie życia lub ciężkim wypadkiem
	Niebezpieczeństwo!	Zagrożenie życia lub ciężki wypadek w wyniku porażenia elektrycznego schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag
	Ostrzeżenie!	Zagrożenie wypadkiem
	Ostrożnie!	Możliwe uszkodzenia

Tab. 3.1 Znaczenie wskazówek ostrzegawczych

3.5.1 Struktura wskazówek 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 przyłączyć można następujące urządzenia:

CGB-2, CGS-2, CGW-2, CSZ-2, MGK-2 oraz TOB

Moduł obsługowy BM-2 może także zostać zastosowany jako zdalne sterowanie urządzeń KM, MM, SM1, SM2, BWL-1-S(B) oraz CWL Excellent.

Moduł obsługowy BM-2 nie może współpracować z modelem BM!

4.1 Wymagania dotyczące miejsca montażu

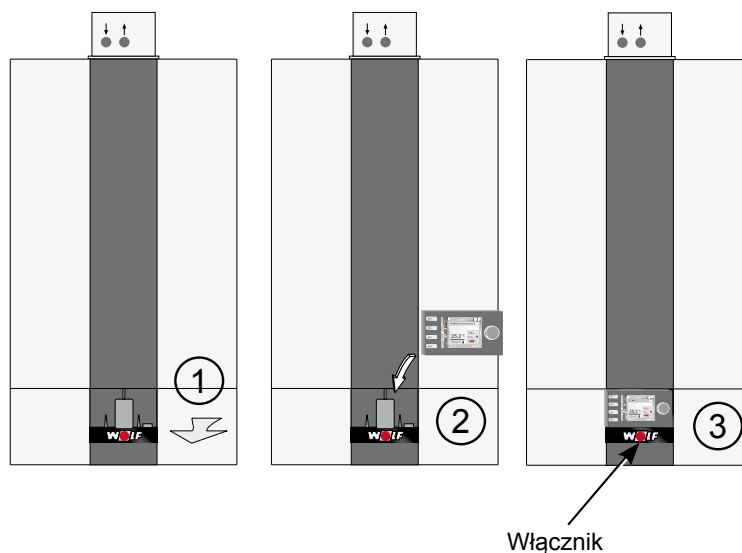
Miejsce montażu musi być suche i skutecznie oraz trwale zabezpieczone przed zamarzaniem.

4.2 Montaż/demontaż modułu obsługowego BM-2 z systemów ogrzewania

- Obowiązują wszystkie wymagania dotyczące miejsca instalacji i eksploatacji urządzenia grzewczego.
- Zastosuj się do treści instrukcji montażowej urządzenia grzewczego.
- Wciśnij moduł BM-2 w mocowanie, aż do pojawienia się dźwięku zablokowania.
- W przypadku demontażu, konieczne jest wciśnięcie zatrzasku znajdującego się na tylnej ścianie modułu BM-2 za pomocą śrubokręta.

4.2.1 Moduł obsługowy BM-2 w CGB-2

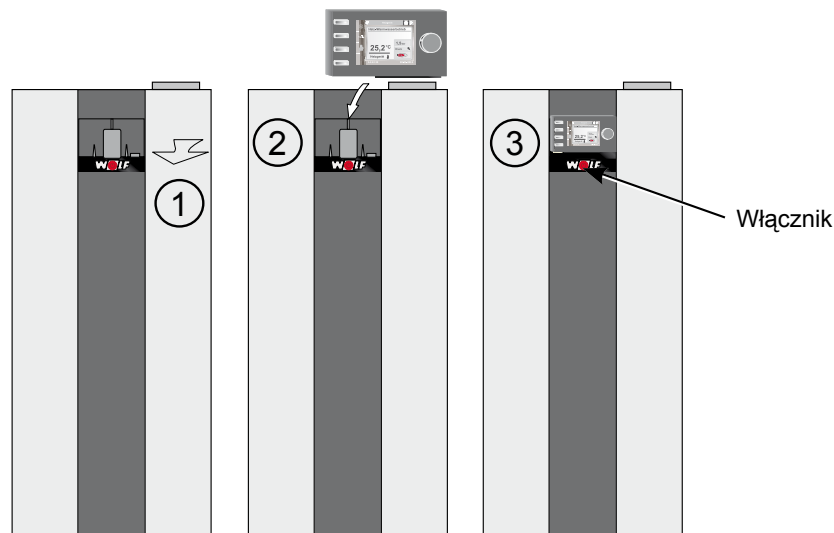
- ▶ Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika (czerwony przycisk w logo Wolf).
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Zabezpiecz zasilanie przed niezamierzonym załączeniem.
- ▶ Zamontuj moduł obsługowy BM-2 w kotle.
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Wyłącz urządzenie grzewcze za pomocą wyłącznika (czerwony przycisk w logo Wolf).



Rys. 4.1 Montaż modułu obsługowego BM-2 w urządzeniu CGB-2

4.2.2 Moduł obsługowy BM-2 w TOB

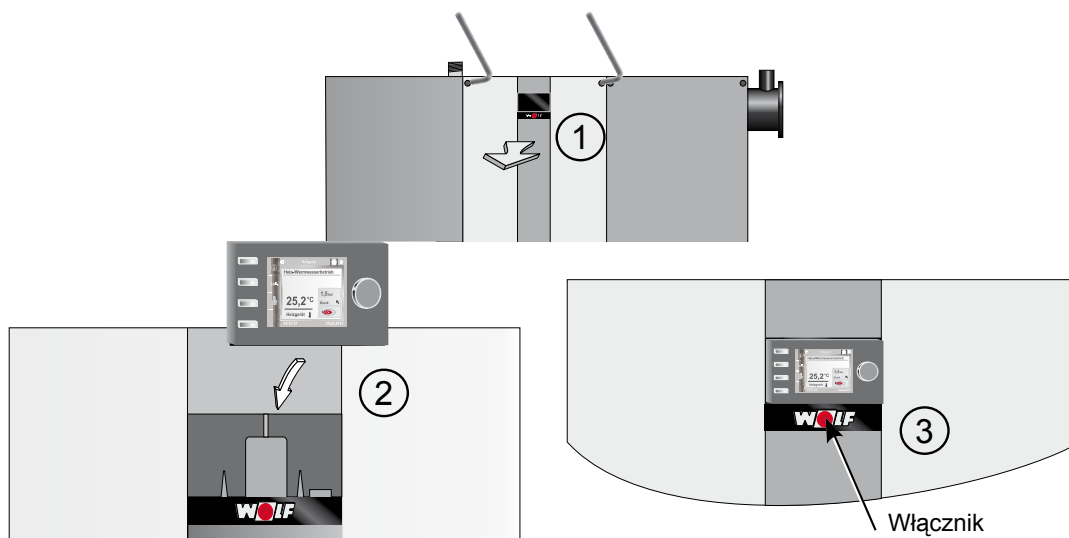
- ▶ Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika (czerwony przycisk w logo Wolf).
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Zabezpiecz zasilanie przed niezamierzonym załączeniem.
- ▶ Zamontuj moduł obsługowy BM-2 w kotle.
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Wyłącz urządzenie grzewcze za pomocą wyłącznika (czerwony przycisk w logo Wolf).



Rys. 4.2 Montaż modułu obsługowego BM-2 w urządzeniu TOB

4.2.3 Moduł obsługowy BM-2 w MGK-2

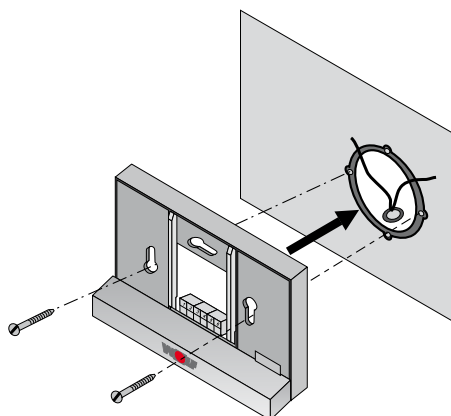
- ▶ Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika (czerwony przycisk w logo Wolf).
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Zabezpiecz zasilanie przed niezamierzonym załączeniem.
- ▶ Zamontuj moduł obsługowy BM-2 w kotle.
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Wyłącz urządzenie grzewcze za pomocą wyłącznika (czerwony przycisk w logo Wolf).



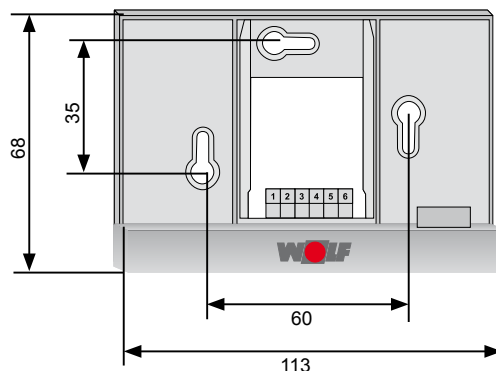
Rys. 4.3 Montaż modułu obsługowego BM-2 w urządzeniu MGK-2

4.3 Moduł obsługowy BM-2 w uchwycie naściennym

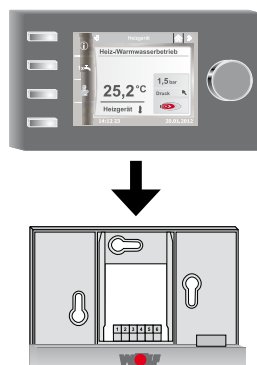
- Miejsce montażu winno znajdować się w pomieszczeniu referencyjnym (np. pokój mieszkalny).
 - Czujnik temperatury zamontuj na wysokości 1,5 m.
 - Moduł obsługowy BM-2 lub czujnik temperatury pomieszczenia nie mogą znajdować się w strumieniu powietrza lub pod wpływem promieniowania ciepłego.
 - Moduł obsługowy BM-2 nie może być zasłonięty zasłoną lub szafą.
 - Wszystkie zawory sterowania w pomieszczeniu referencyjnym muszą być całkowicie otwarte.
- Zamocuj uchwyt ścienny na puszcze podtynkowej (Ø 60 mm) LUB
- Zamocuj uchwyt ścienny bezpośrednio do ściany za pomocą śrub i kołków rozporowych



Rys. 4.4 Montaż uchwyty ściennego BM-2 do puszek podtynkowej.



Rys. 4.5 Montaż uchwyty ściennego BM-2 bezpośrednio do ściany za pomocą śrub i kołków rozporowych.



Rys. 4.6 Montaż modułu obsługowego BM-2 od góry w prowadnicach uchwyty ściennego.

4.4 Montaż elektryczny uchwyty naściennego



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 załączeniem.

Urządzenie grzewcze

- ▶ Patrz treść instrukcji instalacyjnej urządzeń grzewczych.
- ▶ Wyłącz urządzenie grzewcze.
- ▶ Wyłącz zasilanie elektryczne urządzenia.
- ▶ Zabezpiecz zasilanie przed niezamierzonym załączeniem.
- ▶ Podłącz przewody magistrali eBus do dołączonych wtyczek urządzenia grzewczego.
- ▶ Włóż wtyczkę w opisane gniazdo listwy sterowania urządzenia grzewczego.
- ▶ Zamocuj przewód w sposób wykluczający jego naciągnięcie.

Uchwyt ścienny

- ▶ Podłącz przewód magistrali eBUS ogrzewacza do styków 1(+) oraz 2(-).
- ▶ Podłącz sygnał zdalnego sterowania do styków 3 oraz 4 (opcja).
- ▶ Podłącz przewód czujnika zewnętrznego do styków 5 oraz 6 (opcja).

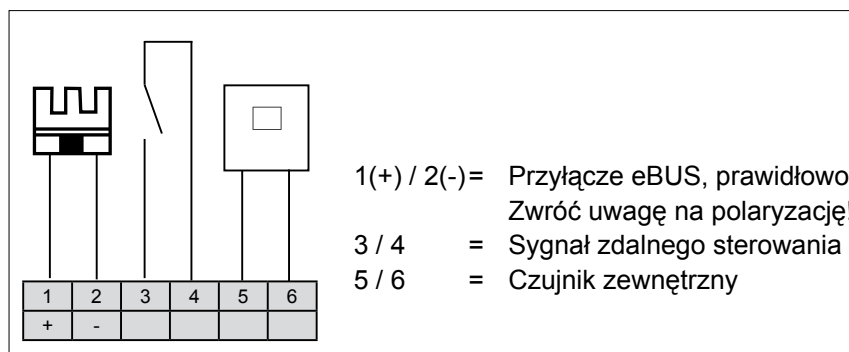


Sygnał zdalnego sterowania

- ▶ Bezpotencjałowy sygnał zdalnego sterowania umożliwia uruchomienie urządzenia grzewczego w trybie ciągłej pracy centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.
- ▶ Przy otwartym styku bezpotencjałowym urządzenie grzewcze działa w ustalonym trybie pracy.



- ▶ W przypadku konieczności podłączenia dodatkowych systemów zdalnego sterowania lub programatora czasowego, wszystkie moduły dodatkowe podłącz równolegle do sterowania eBUS.
- ▶ Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację (+, -).



Rys. 4.7 Opis zacisków uchwyty naściennego

4.5 Montaż czujnika zewnętrznego

Czujnik temperatury zewnętrznej zamontuj na północnej lub północnowschodniej ścianie budynku, na wysokości od 2 do 2,5 m.

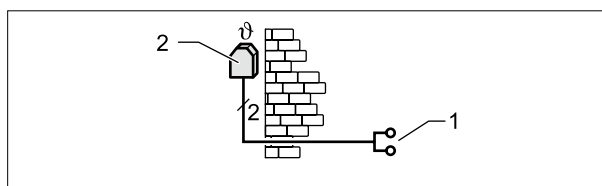


Ostrożnie!

- ▶ Nieprawidłowy montaż może prowadzić do przenikania wilgoci przez ścianę zewnętrzną lub spowodować uszkodzenie czujnika zewnętrznego.
 - ▶ Uszkodzenia w wyniku przenikania wilgoci!
-
- Ułóż przewód w rurce przelotowej albo w istniejącej w budynku wiązce.
 - Jeżeli wykorzystanie rurki przelotowej nie jest możliwe, zastosuj czujnik bezprzewodowy.
 - Ułóż przewód łączeniowy w pętłę w celu odprowadzania kropli.
 - Szczelnie zamknij obudowę czujnika.
 - Zalecamy podłączenie czujnika zewnętrznego do urządzenia grzewczego.
 - Możliwe jest także podłączenie czujnika zewnętrznego do uchwyty naściennego.
 - Przed montażem modułu zegara radiowego z czujnikiem zewnętrznym, sprawdź odbiór sygnału czasowego DCF*.
 - Przewody magistrali eBUS oraz zasilania sieciowego ułóż niezależnie i oddzielnie od siebie.

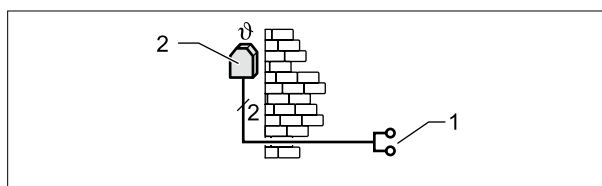
* Sygnał czasowy DCF zawiera dokładny czas oraz aktualną datę.

Opis złącz czujnika zewnętrznego



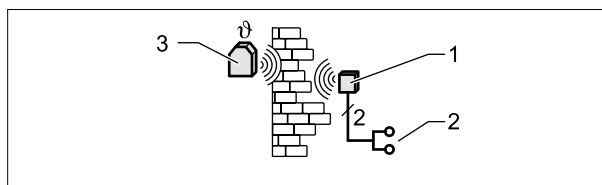
Rys. 4.8 Przyłączenie czujnika zewnętrznego do urządzenia grzewczego.

- 1 Urządzenie grzewcze – zacisk AF
- 2 Czujnik zewnętrzny



Rys. 4.9 Przyłączenie modułu zegara radiowego z czujnikiem zewnętrznym (wypożyczenie dodatkowe).

- 1 Przyłączenie magistrali eBUS do uchwyty ściennego lub do zacisków urządzenia grzewczego/modułu rozszerzenia.
- 2 Czujnik zewnętrzny



Rys. 4.10 Przyłączenie bezprzewodowego czujnika zewnętrznego (wypożyczenie dodatkowe).

- 1 Odbiornik radiowy
- 2 Przyłącze eBUS
- 3 Zewnętrzny czujnik bezprzewodowy

5 Opis ogólny modułu obsługowego BM-2



Po włączeniu urządzenia grzewczego następuje wczytanie oprogramowania uwidocznione przez pasek postępu oraz pojawia się stopniowo logo Wolf. Następnie pojawia się strona startowa (główna).

Poniższe czynniki także spowodują automatyczne zrestartowanie wszystkich BM-2 w WRS:

- Zmiana konfiguracji urządzenia (urządzenie grzewcze/moduł rozszerzenia)
- Zmiana funkcji w BM-2 (specjalista – urządzenie)
- Zmiana wartości parametrów urządzenia grzewczego



6 Opis przycisków szybkiego dostępu/pokrętła

Obsługa BM-2 następuje za pośrednictwem 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. jednorazowe podgrzanie ciepłej wody użytkowej – c.w.u.)
- Przycisk 3 - Różne funkcje (np. uruchomienie trybu kominiarza)
- Przycisk 4 - Powrót do menu głównego



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

- Urządzenia grzewcze
- Podgrzewanie c.w.u.- ciepłej wody użytkowej
- Obwód grzewczy
- Obwód mieszacza
- Obwód solarny
- Wentylacja
- Komunikaty

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

Szczegółowy opis nawigacji został zamieszczony poniżej.

Aktywacja i obsługa menu głównego/podmenu/punktu menu

Obsługa.



Naciśnięcie pokrętła powoduje przejście do strony menu głównego.

Po kolejnym naciśnięciu system przechodzi do podmenu, a po jeszcze jednym, do odpowiedniego punktu menu.

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 w lewo

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



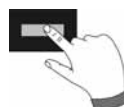
Naciśnięcie pokrętła

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 Naciśnięcie przycisków szybkiego dostępu



Przyciski szybkiego dostępu służą do wykonania zaznaczonej funkcji. Zmiana funkcji następuje według zaznaczonej strony stanu.

Przycisk 1



Przycisk 2



Przycisk 3



Przycisk 4



8 Opis stron stanu pracy



Pokrętko pozwala na wyświetlenie poszczególnych stron stanu. System uwzględnia zainstalowane urządzenia grzewcze oraz moduły rozszerzenia wraz z ich odpowiednimi konfiguracjami.

9 – Urządzenie grzewcze



Możliwości ustawień

- Jednorazowe podgrzanie c.w.u.
- Tryb kominiarski (BM-2 w urządzeniu grzewczym)
- Wywołanie strony głównej

Infor. o parametrach systemu

- Tryb pracy
- Stan palnika
- Temperatura kotła
- Ciśnienie systemu
- Moc palnika

10 – Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej – c.w.u.



Możliwości ustawień

- Zmiana zadanej temperatury c.w.u.
- Zmiana trybu roboczego
- Wywołanie strony głównej

Informacje o parametrach systemu

- Ustawiona temperatura ciepłej wody
- Ustawiony tryb pracy
- Temperatura ciepłej wody
- Zadana temperatura c.w.u.

11 – Obwód grzewczy



Możliwości ustawień

- Zmiana zadanej temperatury obwodu grzewczego
- Zmiana trybu roboczego
- Wywołanie strony głównej

Informacje o parametrach systemu

- Temperatura zadana
- Ustawiony tryb pracy
- Temperatura pomieszczenia (BM-2 w trybie zdalnego sterowania)
- Temperatura zewnętrzna (czujnik temperatury zewnętrznej w WRS)
- Temperatura zasilania

12 – Obwód mieszacza



Możliwości ustawień

- Zmiana zadanej temperatury mieszacza
- Zmiana trybu roboczego
- Wywołanie strony głównej

Informacje o parametrach systemu

- Temperatura zadana
- Ustawiony tryb pracy
- Temperatura pomieszczenia
- Temperatura zewnętrzna
- Temperatura zasilania

13 – Obwód solarny



Anzeige

- Miesięczny udział
- Udział roczny

Informacje o parametrach systemu

- Temperatury kolektora
- Temperatury zasobnika

14 – Wentylacja



Możliwości ustawień

- Zmiana trybu roboczego
- Wywołanie strony głównej

Informacje o parametrach systemu

- Ustawiony tryb pracy
- Przepływ powietrza/temperatura wylotu

15 – Komunikaty

Możliwości ustawień

- Zatwierdzanie usterek przez użytkownika
- Zatwierdzanie usterek przez użytkownika (usterki blokujące)

Informacje o parametrach systemu

- Aktualne usterki



System podaje wartości wyłącznie podłączonych modułów (moduł mieszacza MM, moduł kaskadowy KM, moduł solarny SM1/2, CWL-Excellent).

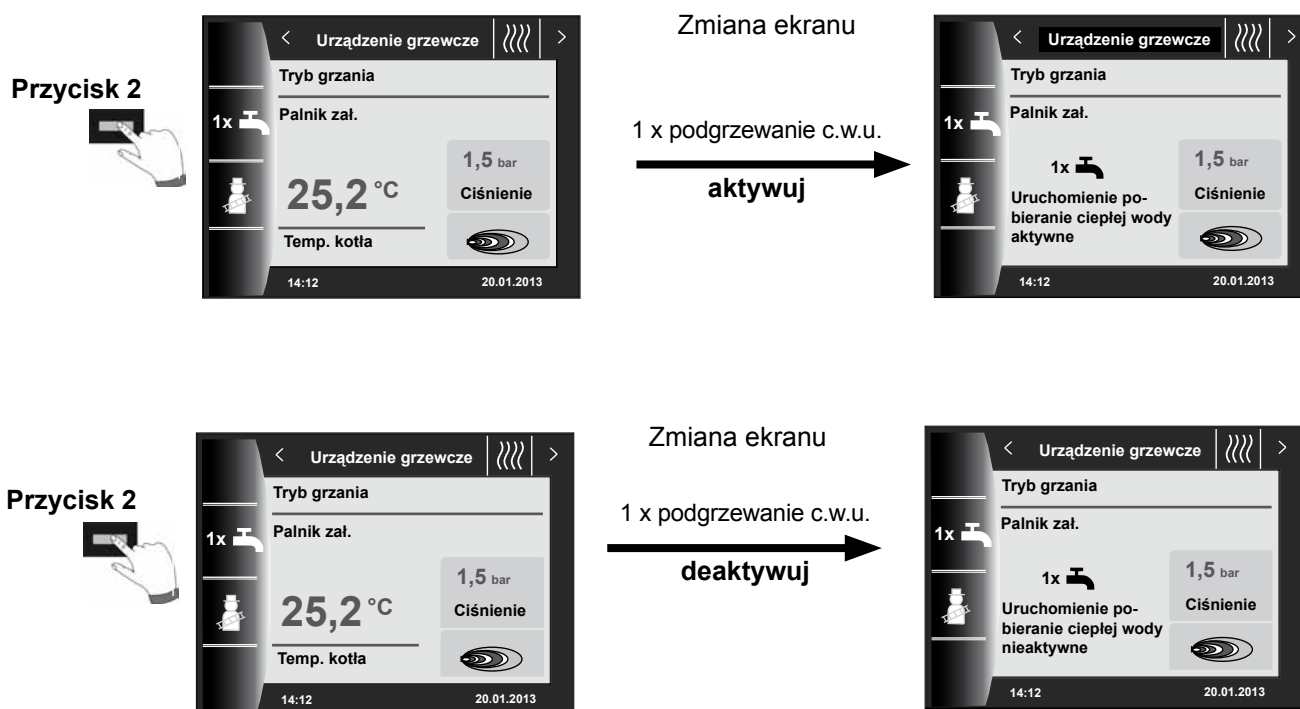
9 Strona urządzenia grzewczego

Wyposażenie systemu sterowania Wolf (WRS) w moduł KM pozwala na podłączenie do KRS maksymalnie 4 urządzeń grzewczych. Praca każdego urządzenia grzewczego opisywana będzie osobną stroną stanu.

9.1 Przycisk 1x podgrzewanie ciepłej wody użytkowej

Specjalna funkcja 1 x podgrzewanie ciepłej wody umożliwia obejście zaprogramowanych czasów włączenia i jednorazowe w ciągu godziny nagrzanie wody w zasobniku do określonej temperatury.

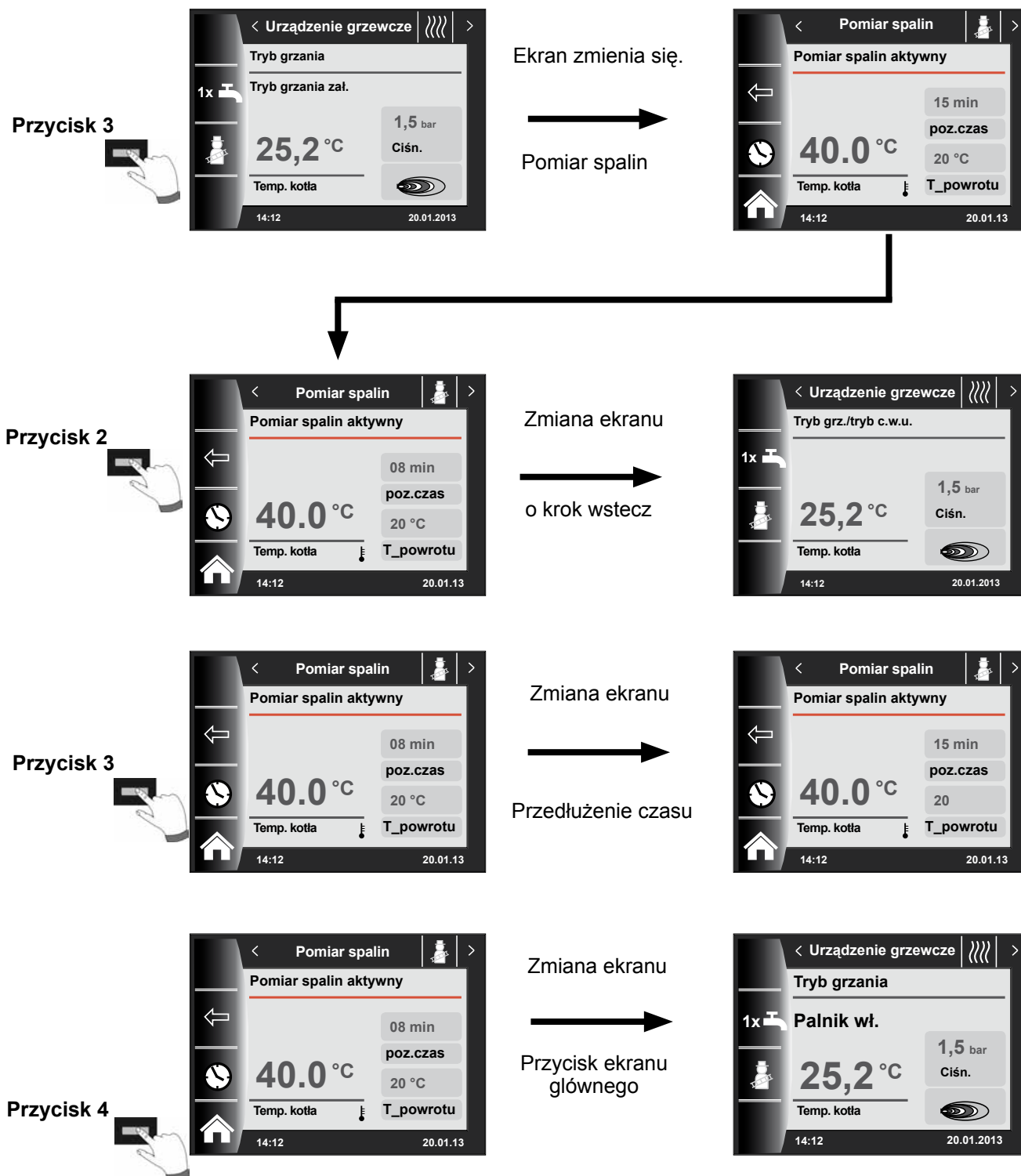
- Jednorazowe podgrzewanie ciepłej wody (uruchomiono pobieranie ciepłej wody) (wyświetlany przy wszystkich urządzeniach grzewczych)
- Funkcja obejmuje wszystkie podłączone zasobniki wody.
- W celu wyłączenia jednorazowego podgrzewania ciepłej wody jeszcze raz naciśnij przycisk 2.
- Po 5 sekundach wyświetlacz powróci do strony głównej.



9.2 Przycisk Tryb kominiarski

- Różne funkcje (np. uruchomienie trybu kominiarskiego)
- Tryb ten może być uruchomiony wyłącznie pod warunkiem zamontowania w modułu obsługowego BM-2 w urządzeniu grzewczym.

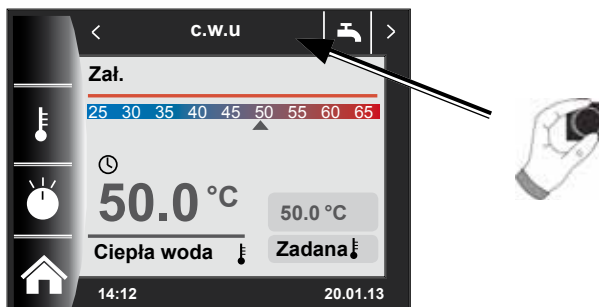
Po włączeniu trybu kominiarskiego (przycisk 3), palnik pracuje przez 15 minut, co jest sygnalizowane na wyświetlaczu. Kolejne naciśnięcie (przycisk 3) spowoduje uruchomienie palnika na czas 15 minut.



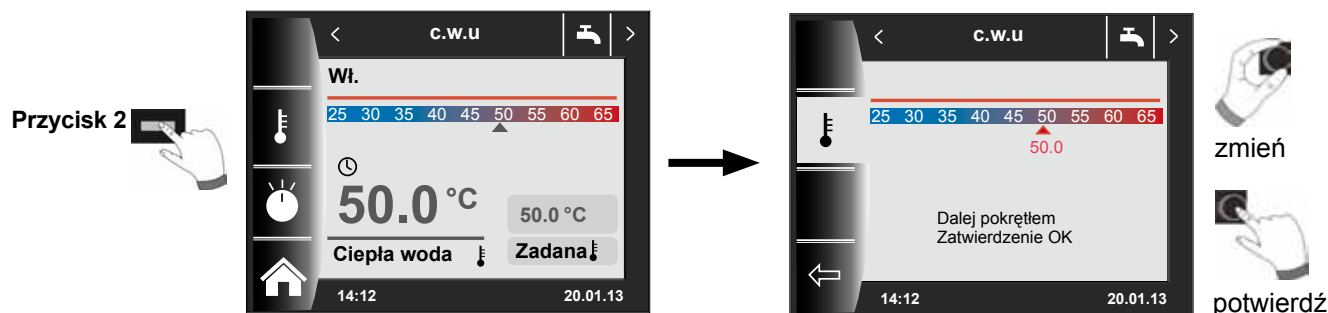
10 Strona podgrzewania ciepłej wody użytkowej

System umożliwia podłączenie do WRS maksymalnie 8 zasobników.

Podgrzewanie wody dla każdego zasobnika jest opisywane niezależną stroną stanu.

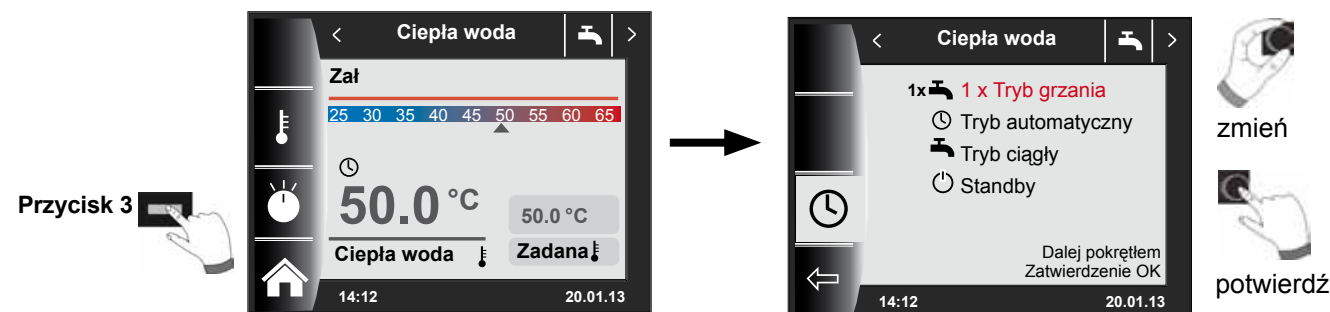


10.1 Zmiana temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej

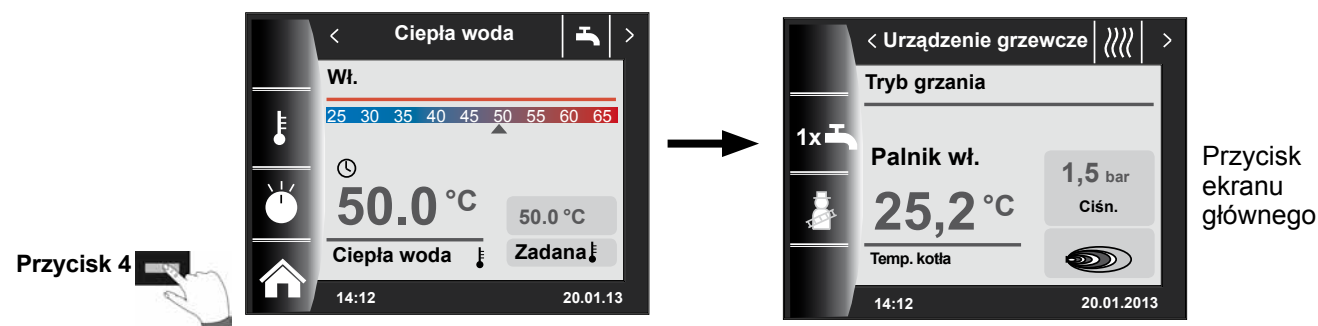


10.2 Zmiana trybu podgrzewania ciepłej wody użytkowej

(Opis trybów pracy zamieszczono w rozdziale 31 – Zestawienie symboli)



10.3 Powrót do strony głównej



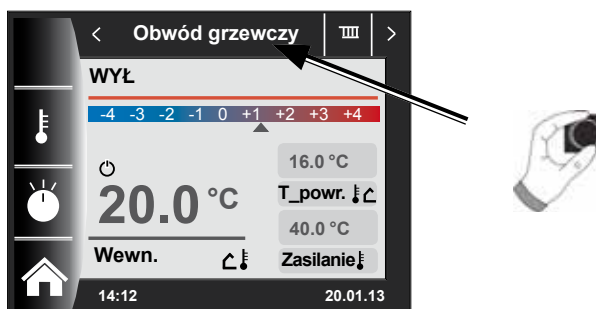
Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorącą wodę!

Woda o temperaturze powyżej 65 °C może spowodować poparzenia.

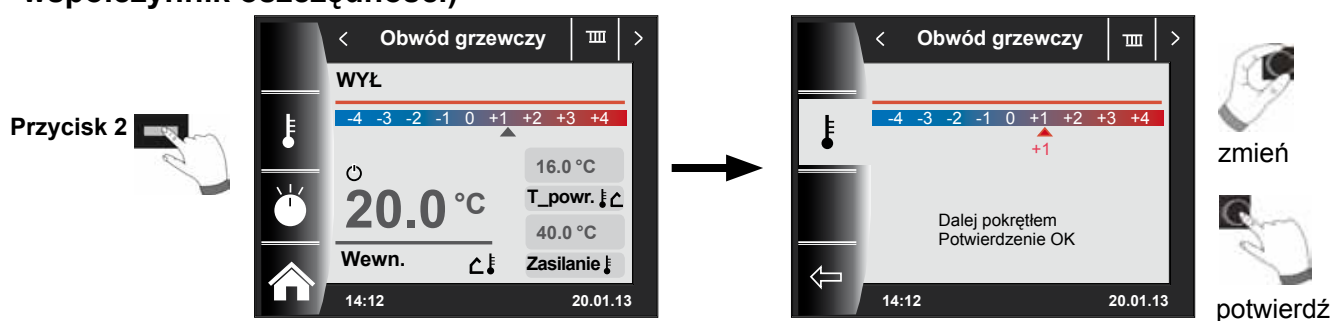
► Nie ustawiaj temperatury wody powyżej 65 °C.

11 Strona obwodu grzewczego



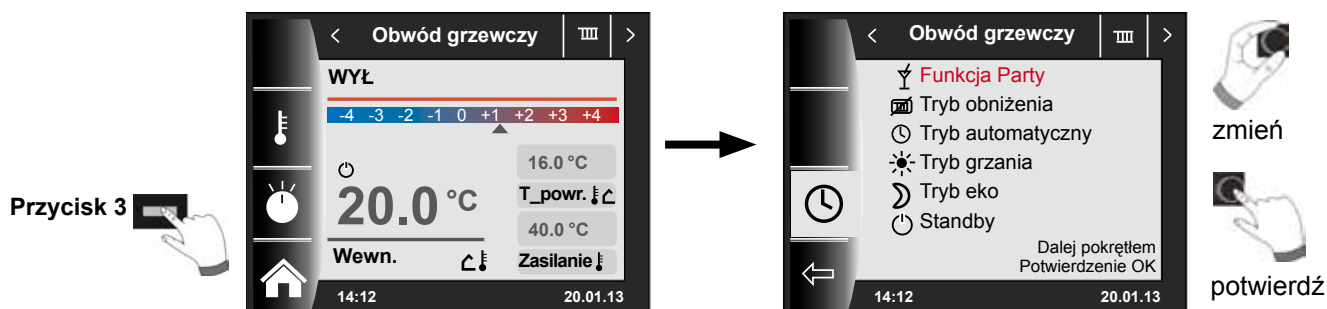
11.1 Zmiana temperatury zadanej w obwodzie grzewczym

(Opis ustawienia temperatury zamieszczono w rozdziale 30 – Krzywa grzania/współczynnik oszczędności)

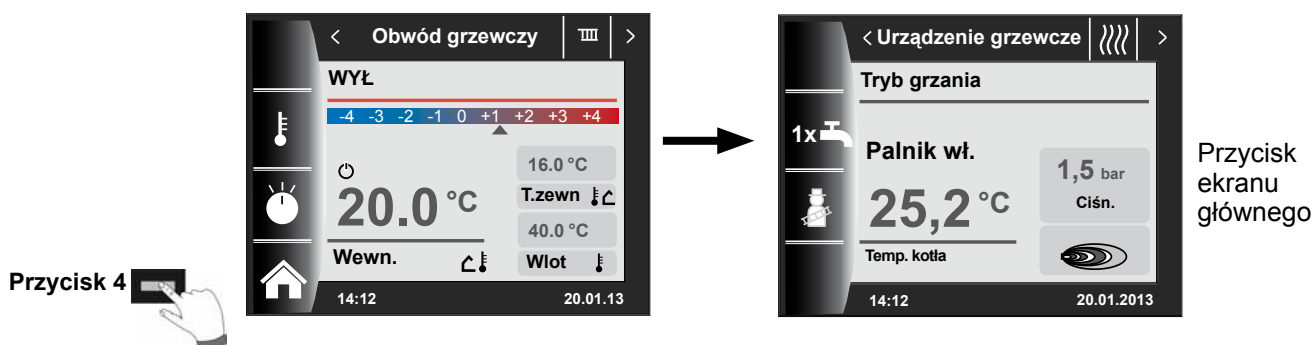


11.2 Zmiana trybu pracy obwodu grzewczego

(Opis trybów pracy zamieszczono w rozdziale 31 – Zestawienie symboli)

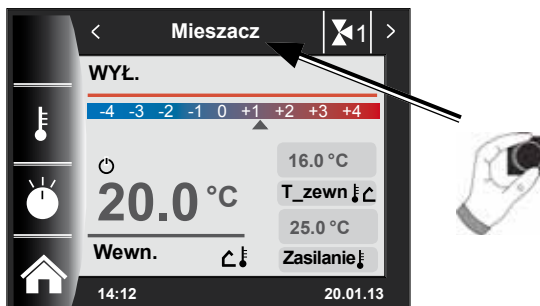


Powrót do strony głównej



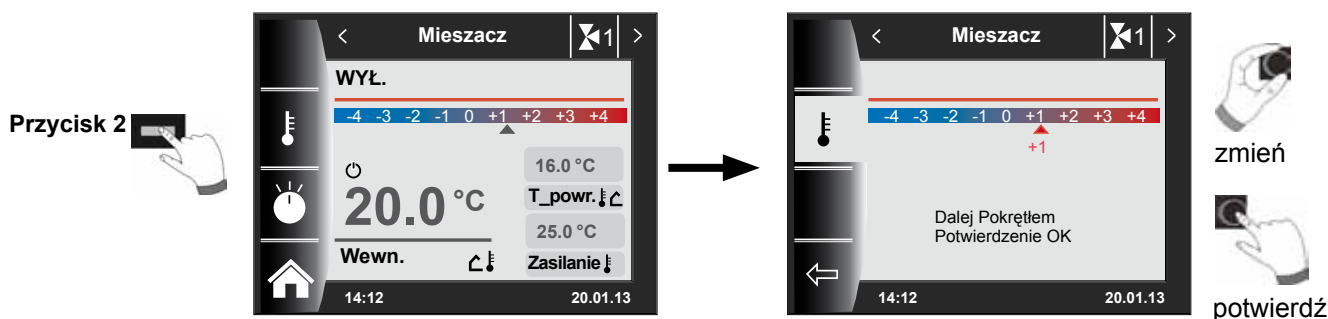
12 Strona mieszacza

System umożliwia podłączenie i sterowanie przez WRS maksymalnie 7 modułów mieszacza. Sterowanie każdego modułu mieszacza jest przedstawiane na odrębnej stronie statusowej.



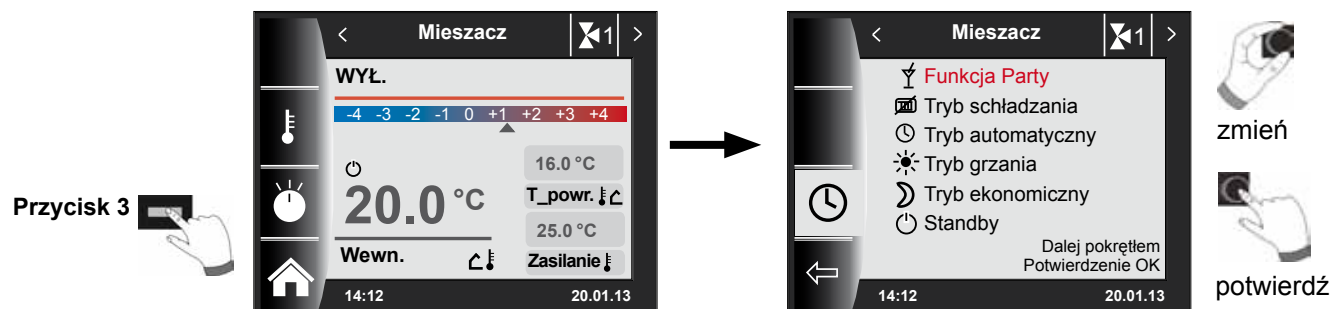
12.1 Zmiana temperatury zadanej obwodu mieszacza

(Opis ustawienia temperatury zamieszczono w rozdziale 30 – Krzywa grzania/współczynnik obniżenia temperatury)

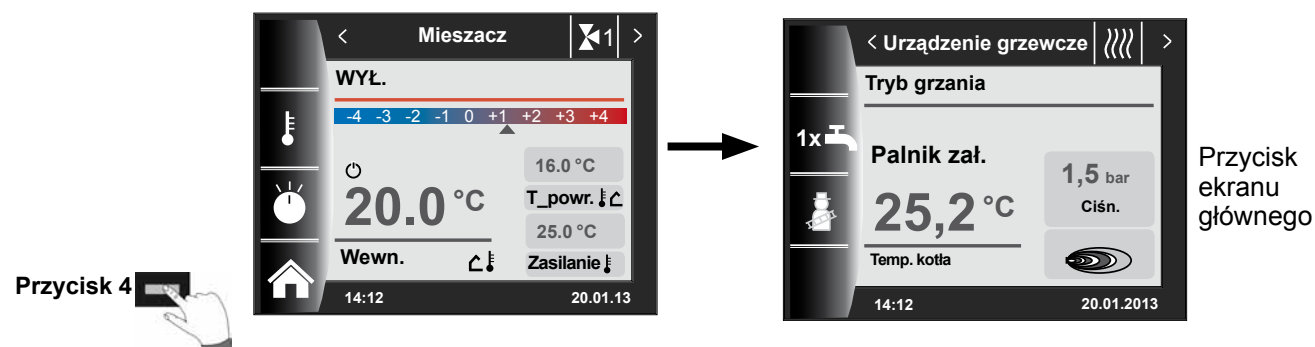


12.2 Zmiana trybu pracy obwodu mieszacza

(Opis trybów pracy zamieszczono w rozdziale 31 – Zestawienie symboli)



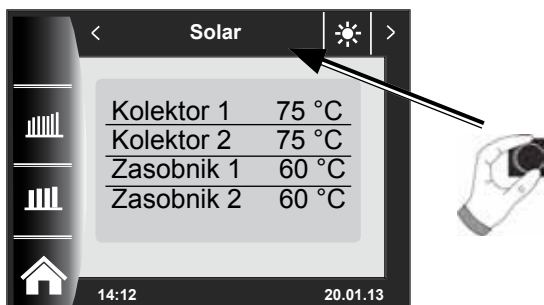
Powrót do strony głównej



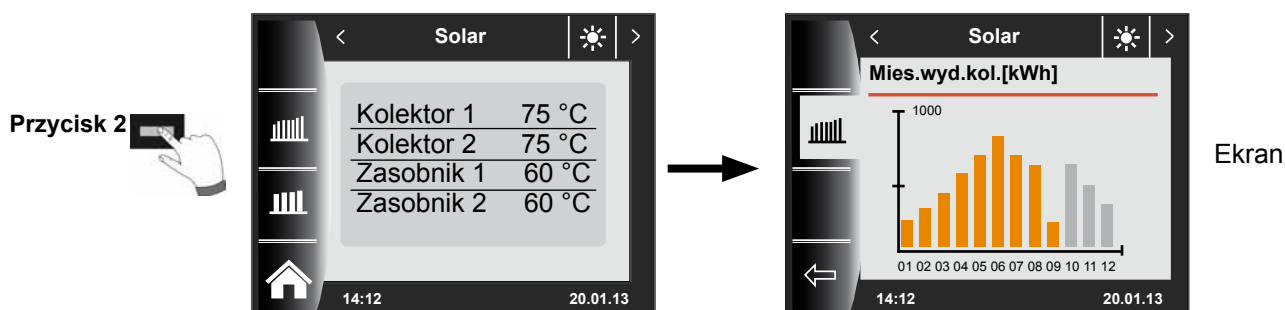
13 Strona obwodu solarnego

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

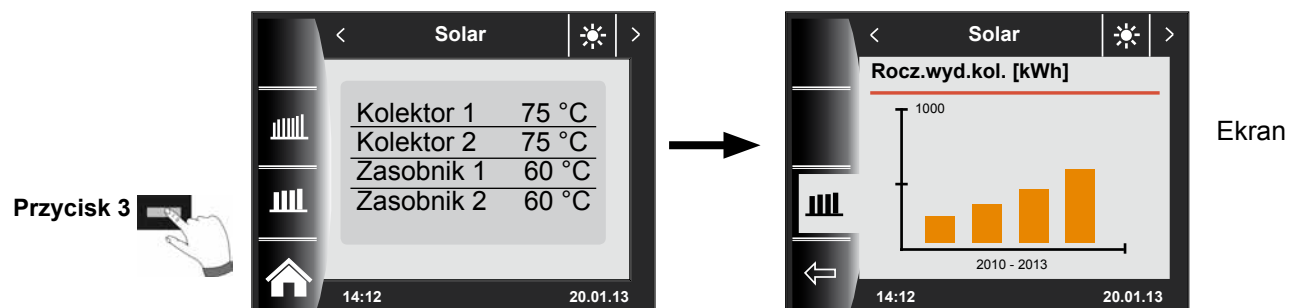
Temperatura rzeczywista kolektora/Temperatura rzeczywista zasobnika



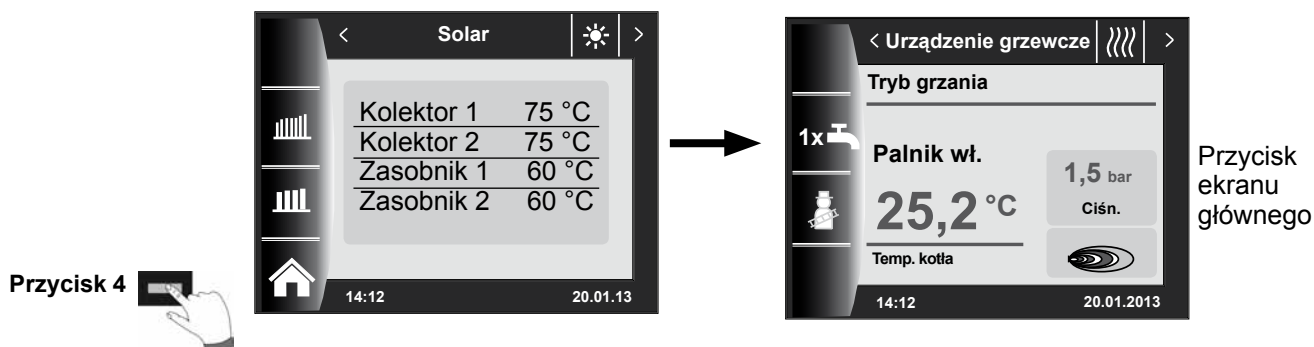
Udział miesięczny



Udział roczny



Powrót do strony głównej



14 Strona wentylacji

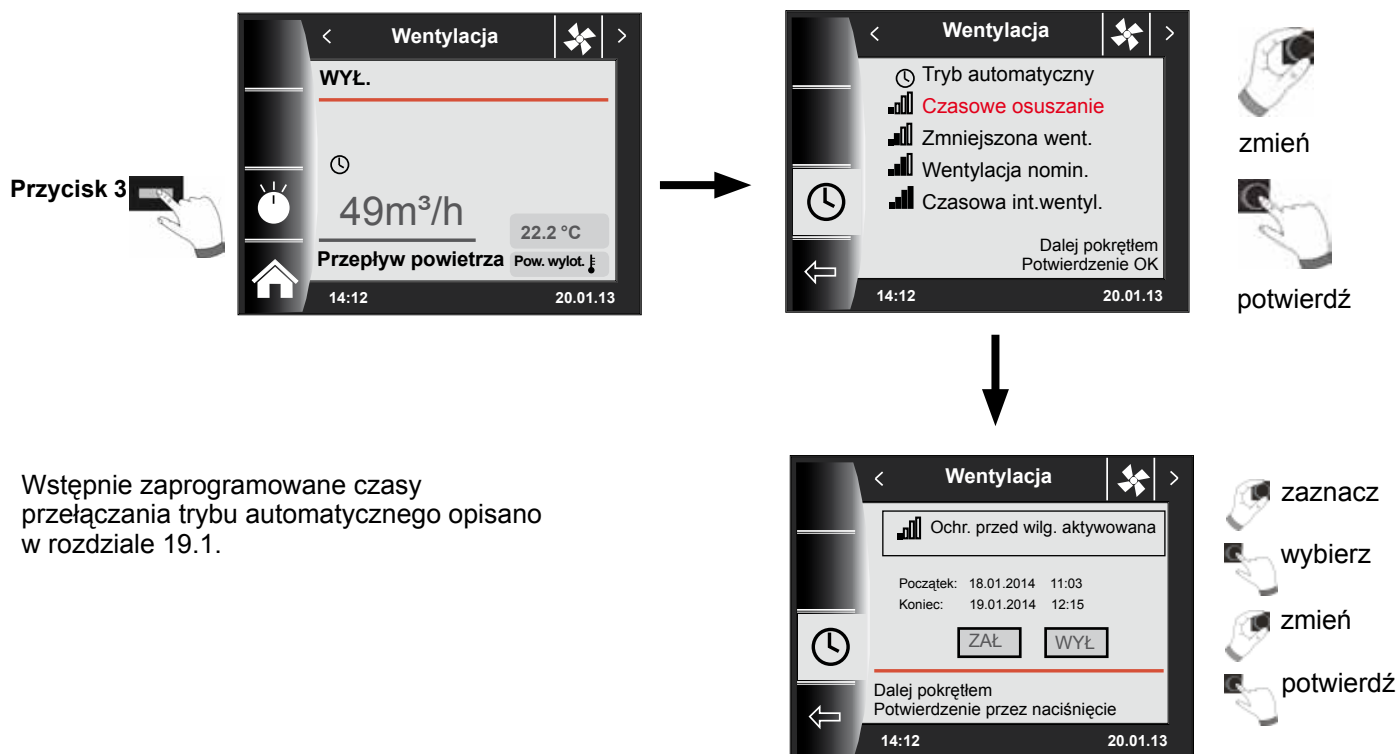
Strona statusu wentylacji widoczna jest tylko wtedy, gdy do WRS dołączony jest moduł serii CWL Excellent.

Uwaga: Praca równoległa z BML nie jest możliwa!

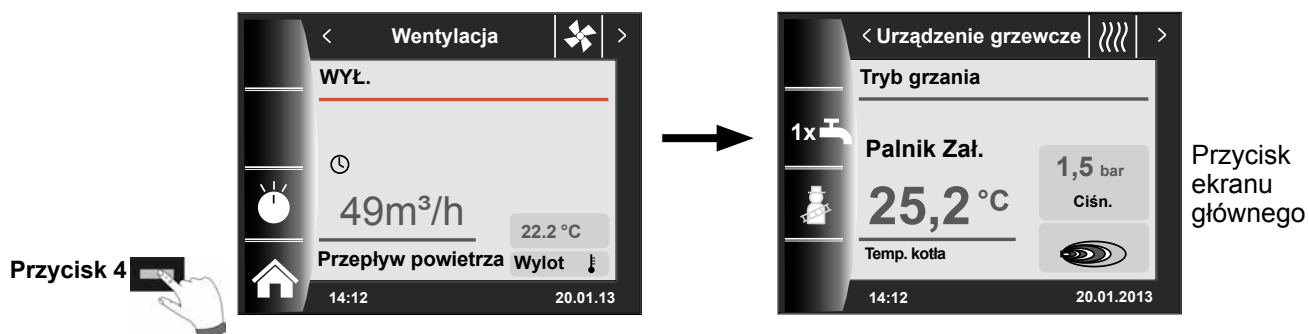


14.1 Zmiana trybu pracy/początek – koniec/Zał. – Wył.

(Opis zamieszczono także w rozdziale 28 "Strona ustawień specjalnych wentylacji")



Powrót do strony głównej



15 Strona komunikatów

15.1 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.



Usterka może zostać usunięta na stronie stanu usterek za pomocą przycisku 3. BM-2 zamontowany w kotle.

- Sprawdź prawidłowość działania systemu.

15.2 Postępowanie w przypadku wystąpienia ostrzeżeń:

- Odczytaj komunikat usterki.
- Dalsze informacje dotyczące przyczyn ostrzeżeń i sposobów ich usuwania zamieszczono w rozdziale "Usterki".
- Ustal i usuń przyczynę ostrzeżenia.
- W przypadku ostrzeżeń, zatwierdzenie nie jest konieczne.
- Sprawdź prawidłowość działania systemu.

15.3 Zatwierdzanie usterek przez użytkownika

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

Naciśnięcie przycisku zatwierdzenia powoduje odblokowanie usterki.



Wskazówki ogólne

W żadnym wypadku nie usuwaj, nie mostkuj ani nie wyłączaj żadnych elementów zabezpieczających oraz nadzorujących. Eksploatacja urządzenia możliwa jest tylko i wyłącznie 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 należącem do wyposażenia dodatkowego module wskaźnikowym lub na module obsługowym BM-2 w formie informacji tekstowej. Dodatkowe wyjaśnienia dotyczące komunikatów zamieszczono w poniższych tabelach.

Pojawienie się symbolu ostrzegawczego/usterek (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 zatwierdzania i nie prowadzą do automatycznego wyłączenia systemu. Przyczyny ostrzeżeń mogą jednakże prowadzić do nieprawidłowego działania kotła/systemu albo do usterek, dlatego konieczne jest ich prawidłowe usuwanie.

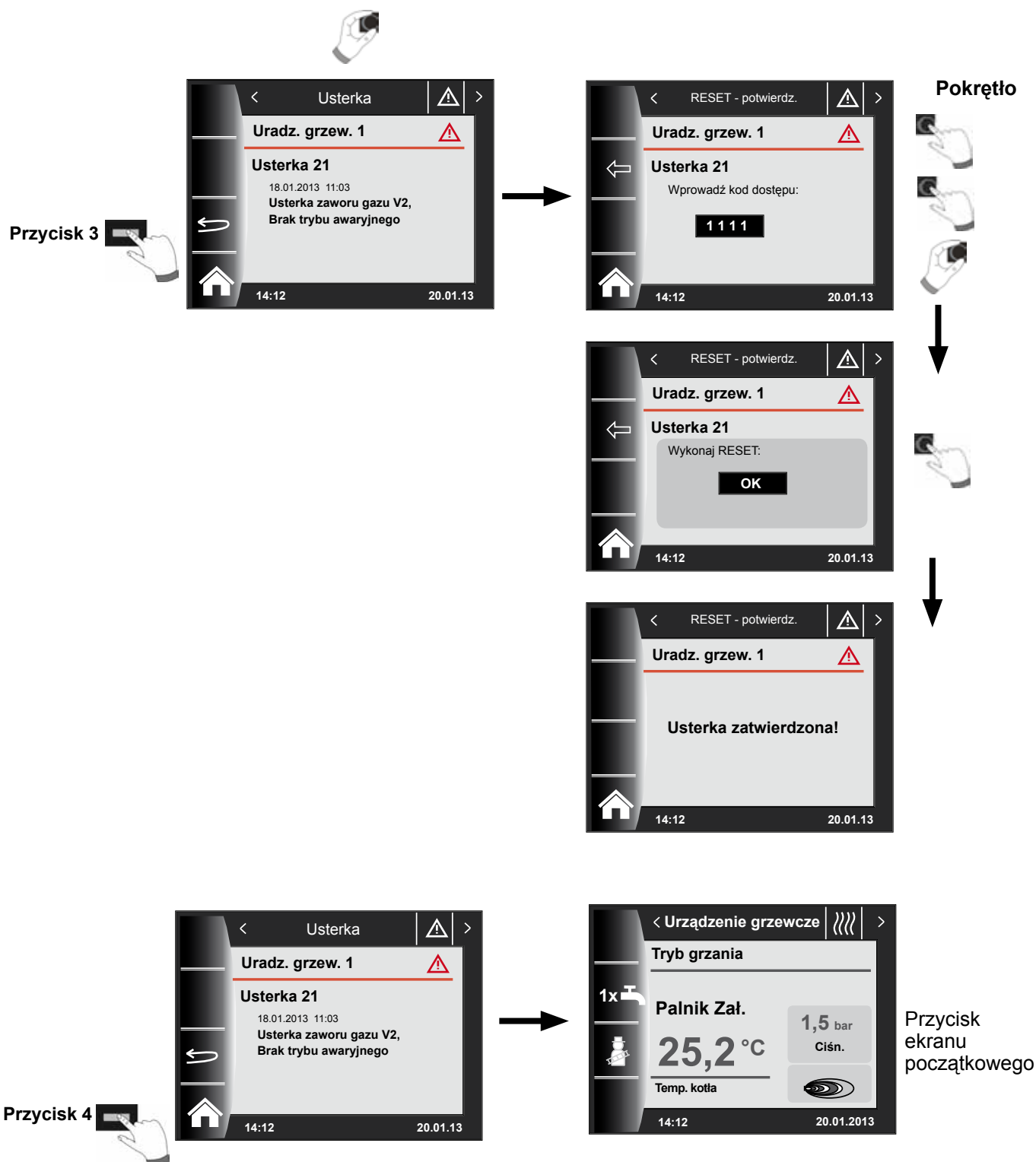


Usterki takie jak np. uszkodzone czujniki temperatury lub inne sensory są automatycznie zatwierdzane przez system po wymianie na elementy sprawne, podające prawidłowe wartości sygnałów.

15.4 Zatwierdzanie usterek przez instalatora

Uwaga Usterki mogą być usuwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Kilukrotne zatwierdzenie usterki bez usunięcia jej przyczyny może prowadzić do uszkodzenia komponentów lub całego urządzenia.

W przypadku usterki podawany jest jej kod, data oraz czas wystąpienia. Naciśnięcie przycisku zatwierdzenia i wprowadzenie kodu instalatora powoduje odblokowanie usterki.



16 Strona główna

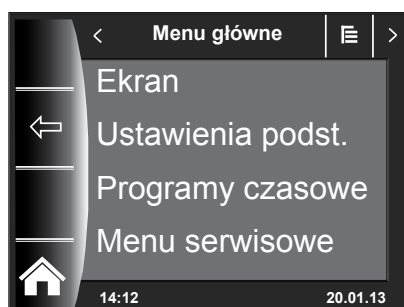


Naciśnięcie pokrętki powoduje powrót do strony głównej z poziomu strony stanu (urządzenie grzewcze, obwód grzewczy, mieszacz, solar).

Przejdź do menu głównego poprzez naciśnięcie pokrętki.

Menu główne pojawi się jako lista następujących opcji:

- Ekran
- Ustawienia podstawowe
- Programy czasowe
- Menu serwisowe



16.1 Strona temperatury zadanej i aktualnej (rozdział 17)

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

16.2 Ustawienia początkowe (rozdział 18)

- Urządzenie grzewcze
- Obwód grzewczy
- Mieszacz 1 – 7
- Wersja językowa
- Godzina
- Data
- Minimalne podświetlenie ekranu
- Wygaszacz ekranu
- Blokada przycisków

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

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

16.3 Programy czasowe (rozdział 19)

Programy czasowe mogą być wykorzystane dla wszystkich podłączonych urządzeń. W zależności od ustawionych konfiguracji oraz podłączonych urządzeń możliwa jest zmiana czasów przełączania dla obwodu urządzenia grzewczego, mieszacza, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji oraz wentylacji.

16.4 Strona menu serwisowego (rozdział 20)

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

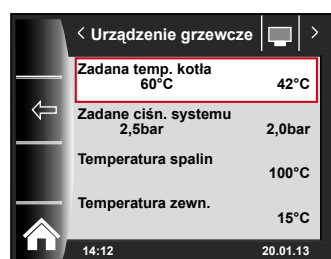
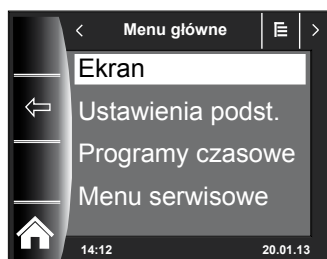
Strona ta może być wykorzystywana wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora.

17 Ekran temperatury zadanej i aktualnej

Ekran zawiera wszystkie parametry podłączonych urządzeń grzewczych i modułów (moduł mieszacza MM, moduł kaskadowy KM, moduł solarny SM)!

Wartości zmieniają się w zależności od podłączonych modułów i ustawionych konfiguracji.

Wejście



Zestawienie danych menu	
Mieszacz 1	Wskazanie aktywne w przypadku instalacji urządzenia grzewczego.
Urządź grzew. 2 – 4	Wskazanie w połączeniu z modulem kaskadowym i z zamontowanym urządzeniem grzewczym 2 – 4.
Moduł kaskadowy	Jeżeli zamontowano moduł kaskadowy.
Mieszacz 1	Jeżeli zamontowano moduł mieszacza 1 (MM) lub moduł kaskadowy KM.
Mieszacz 2 – 7	Jeżeli zamontowano moduł mieszacza 2 – 7 (MM).
Solar (SM1/SM2)	Jeżeli zamontowano moduł solarny SM1 lub SM2.
Wentylacja	Jeżeli zamontowano wentylator.
Uśredniona temperatura zewnętrzna	Jeżeli zamontowano zewnętrzny czujnik temperatury.
Temperatura zewnętrzna nieuśredniona	Jeżeli zamontowano zewnętrzny czujnik temperatury.

Dane urządzenia grzewczego 1 – 4	AKT.	Dane modułu mieszacza 1 – 7	AKT.
Temperatura kotła °C		Temperatura zasilania °C	
Ciśnienie systemu w bar		Temperatura ciepłej wody w °C	
Aktualna temperatura spalin w °C		Temperatura zasobnika w °C	
Temperatura zewnętrzna w °C		Temperatura powrotu w °C	
Temperatura powrotu w °C		Temperatura kolektora w °C	
Temperatura ciepłej wody w °C			
Temperatura wody przepływowej w °C		Dane solara	AKT.
DFL WW (przepływ) w l/min.		Temperatura kolektora 1 °C	
Wejście E1		Temperatura kolektora 2 °C	
Stopień modulacji w %		Temperatura zasobnika solara 1 °C	
Wartość rzeczywista IO		Temperatura zasobnika solara 2 °C	
Prędkość obrotowa pompy ZHP		Temperatura zasobnika solara 3 °C	
Liczba uruchomień palnika		Temperatura czujnika zasobnika w °C	
Liczba godzin pracy palnika		Temperatura czujnika powrotu w °C	
Liczba godzin pracy w sieci		Liczba roboczogodzin pompy 1	
Liczba włączeń zasilania		Liczba roboczogodzin pompy 2	
HCM2 FW		Liczba roboczogodzin pompy 3	
		Aktualna moc	
Dane modułu kaskadowego	AKT.	Udział łączny	
Temperatura zasilania °C		Udział łączny	
Temperatura ciepłej wody w °C		Udział w tym miesiącu	
Temperatura zasobnika w °C		Udział tego roku	
Temperatura powrotu w °C			
Temperatura kolektora w °C		Dane wentylacji	AKT.
		Temperatura wylotowa w °C	
		Temperatura zewnętrzna w °C	
		Przepływ powietrza w m³/h	
		By-pass	
		Ogrzewanie wstępne	

18 Zestawienie ustawień podstawowych

Poniżej zamieszczono listę ustawień początkowych:

- Urządzenie grzewcze (tryb ogrzewania ciepłej wody)
- Obwód grzewczy
- Mieszacz 1 – 7
- Wersja językowa
- Godzina
- Data
- Minimalne podświetlenie ekranu
- Wygaszacz ekranu
- Blokada przycisków

18.1 Urządzenie grzewcze – kocioł

18.1.1 Tryb podgrzewania c.w.u.

Zakres ustawień: ECO/Comfort

Ustawienie fabryczne: ECO

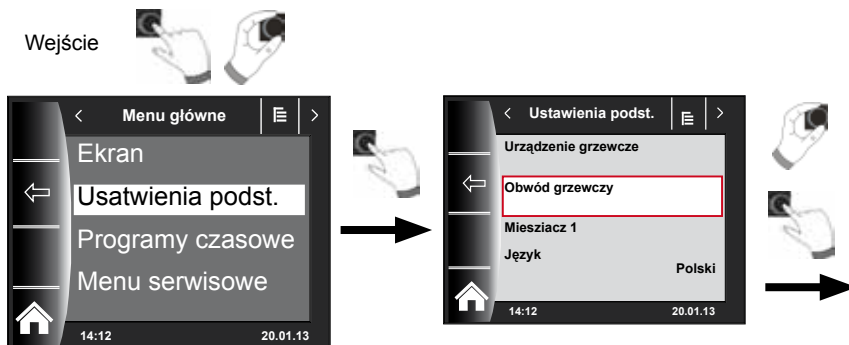
Funkcja podgrzewania ciepłej wody jest dostępna wyłącznie w urządzeniach zespolonych typu kombi. Ustawienie Comfort powoduje wykonanie szybkiego rozruchu urządzenia grzewczego, przy utrzymaniu roboczej temperatury, w celu zagwarantowania szybkiego uzyskania wysokiej temperatury ciepłej wody użytkowej. W trybie ECO temperatura urządzenia jest zwiększana dopiero po otwarci zaworu wody.

Wejście



18.2 Obwód grzewczy/obwody mieszacza 1 – 7

Wejście



Poniżej zamieszczono listę ustawień początkowych dla następujących elementów:

Obwód grzewczy/obwody mieszacza 1 – 7

- Współczynnik oszczędności w trybie ekonomicznym
- Przełączanie zima/lato
- ECO/ABS
- Temperatura dzienna (BM-2 zamocowany poza kotłem, w uchwycie naściennym oraz aktywowana opcja współczynnika pomieszczenia)
- Współczynnik pomieszczenia (BM-2 w uchwycie naściennym)

18.2.1 Ustawienia współczynnika oszczędności (obniżenia temperatury) dla trybu ekonomicznego

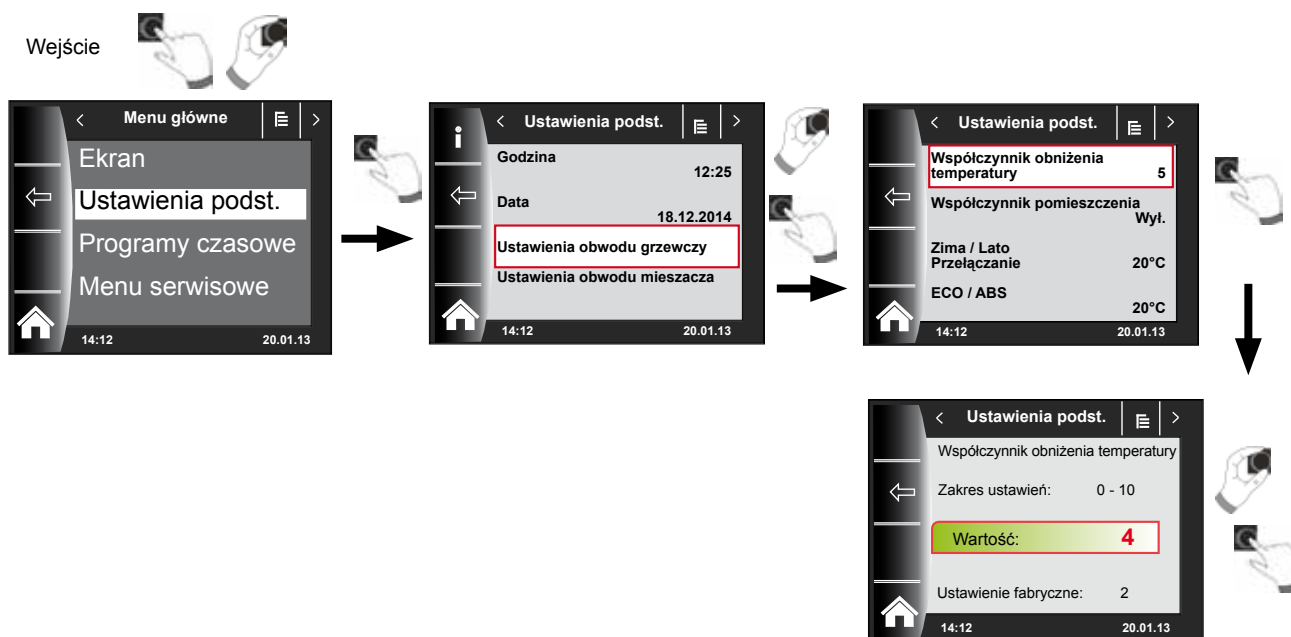
Zakres ustawień: 0... 10

Ustawienie fabryczne 4

Szczegółowy opis zamieszczono w rozdziale "Krzywa ogrzewania/tryb ekonomiczny".

Współczynnik oszczędności (obniżenia temperatury) temperatury określa obniżenie krzywej grzania w trybie ekonomicznym dla obwodu grzewczego lub obwodu mieszacza. Współczynnik ten działa identycznie jak ustawienie -4 do +4, jest jednakże stosowany tylko w programach czasowych w fazie lub w trybie obniżenia temperatury.

Przykład ustawienia współczynnika obniżenia temperatury, (proces ustawiania przebiega zawsze w ten sam sposób)!



18.2.2 Ustawienie przełączania trybu zimowego/letniego

Zakres ustawień: 0 °C – 40 °C

Ustawienie fabryczne: 20 °C

Funkcja przełączania zima/lato jest aktywna tylko w przypadku podłączenia czujnika zewnętrznego.

Funkcja przełączania zima/lato służy optymalizacji czasu pracy systemu. Gdy uśredniona temperatura zewnętrzna leży powyżej ustalonej granicy dla zimy/lata, urządzenie grzewcze zostaje przełączone w tryb standby.

Gdy uśredniona temperatura zewnętrzna leży poniżej ustalonej granicy dla zimy/lata, urządzenie grzewcze zostaje przełączone w tryb pracy czasowej, automatycznej.

Okres przyjmowany do obliczenia uśrednionej temperatury zewnętrznej jest ustalany za pomocą parametru A04.

18.2.3 Ustawienia ECO-ABS

Zakres ustawień: -10 °C – 40 °C

Ustawienie fabryczne: 10 °C

Funkcja ECO-ABS jest aktywna tylko w przypadku podłączenia czujnika zewnętrznego.

Gdy uśredniona temperatura zewnętrzna leży powyżej ustalonej granicy funkcji ECO-ABS, obwód urządzenia grzewczego/mieszacza zostaje przełączony w tryb standby.

Gdy uśredniona temperatura zewnętrzna leży poniżej ustalonej granicy funkcji ECO-ABS, obwód urządzenia grzewczego/mieszacza zostaje uruchomiony w trybie ekonomicznym.

Zmiana ustawień ECO-ABS może być przeprowadzana wyłącznie w porozumieniu z instalatorem urządzenia.

18.2.4 Ustawienie temperatury dziennej (temperatura pomieszczenia)

Zakres ustawień: 5 °C – 30 °C

Ustawienie fabryczne: 20 °C

Funkcja temperatury dziennej jest aktywna, gdy dla danego obwodu urządzenia grzewczego/mieszacza aktywowano funkcję współczynnika pomieszczenia oraz BM-2 jest zamontowany w uchwycie ściennym.

Parametr temperatury dziennej umożliwia ustawienie żądanej temperatury pomieszczenia w trybie grzania, party oraz w czasie faz grzania trybu automatycznego. W trakcie wychładzania, trybu ekonomicznego oraz w trakcie fazy wychładzania w trybie automatycznym, temperatura pomieszczenia jest sterowana do wartości temperatury dziennej, z uwzględnieniem współczynnika oszczędności (patrz punkt 18.3.1).

18.2.5 Ustawianie parametru współczynnika pomieszczenia

Zakres regulacji Zał./Wył.

Ustawienie fabryczne: Wyłączenie

Współczynnik pomieszczenia jest aktywny, gdy moduł obsługowy BM-2 jest zainstalowany jako zdalne sterowanie.

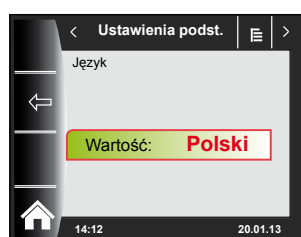
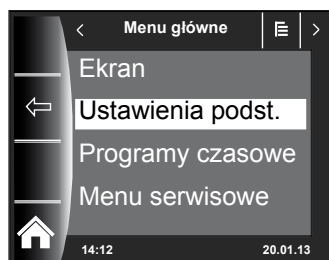
Współczynnik ten pozwala na kompensację zmiany temperatury pomieszczenia przez zewnętrzne czynniki temperaturowe (np. nasłonecznienie, kominiek lub otwarte okna).

Zał. = Współczynnik pomieszczenia aktywny

Wył. = Współczynnik pomieszczenia nieaktywny

18.3 Wersja językowa

Wejście



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

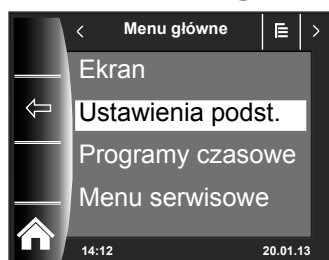
Zakres ustawień:

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

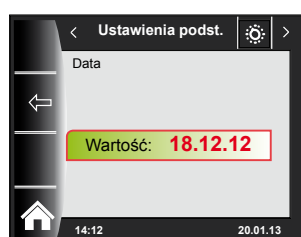
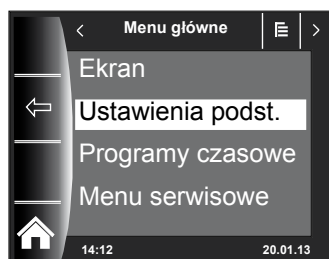
18.4 Godzina

Wejście



18.5 Data

Wejście



18.6 Minimalne podświetlenie ekranu

Zakres ustawień: 5 % – 15 %

Ustawienie fabryczne 10 %

Jeżeli nie dokonane zostaną żadne ustawienia, po jednej minucie wyświetlacz powróci do trybu minimalnego podświetlenia ekranu.

18.7 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 zewnętrzna (podłączony czujnik zewnętrzny)
- ▶ Temperatura pomieszczenia (BM-2 zamocowany w uchwycie ściennym)

18.8 Blokada przycisków

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

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

Zał. = Blokada przycisków włączona

Wył. = Blokada przycisków wyłączona

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

19 Programy czasowe

W głównym menu „Programy czasowe” możliwe jest ustalenie godzin przygotowania ciepłej wody użytkowej o określonej temperaturze. Poza czasami przełączania, zasobnik nie będzie ogrzewany.



W przypadku posiadania systemu grzewczego wspomaganego solarami, zasobnik będzie podgrzewany także poza okresami przełączania grzania, pod warunkiem dostępności odpowiedniej ilości energii słonecznej.

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 przeciągu jednego dnia.

Poniżej zamieszczono opis domyślnie zaprogramowanych okresów włączenia.

19.1 Domyślnie zaprogramowane czasy przełączania

Program	Dzień	Czas przełączania	Obwód grzewczy		Mieszacz		Podgrzewanie c.w.o.		Cyrkulacja		Wentylacja	
			ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.
Program 1	PN	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	WT	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	ŚR	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	CZW	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	PT	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	SO	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00	8:00	23:00
		2							11:00	12:00		
		3							17:00	18:30		
	ND	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00	8:00	23:00
		2							11:00	12:00		
		3							17:00	18:30		

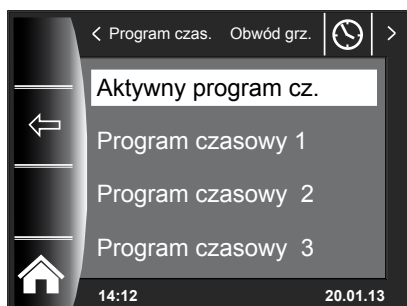
Program 2	PN	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	WT	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	ŚR	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	CZW	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	PT	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	SO	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45	8:00	23:00
		2					16:00	21:00	16:30	17:00		
		3										
	ND	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45	8:00	23:00
		2					16:00	21:00	16:30	17:00		
		3										

19.1 Domyślnie zaprogramowane czasy przełączania

Program	Dzień	Czas przełączania	Obwód grzewczy		Mieszacz		Podgrzewanie c.w.o.		Cyrkulacja		Wentylacja	
			ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.
Program 3	PN	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	WT	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	ŚR	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	CZW	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	PT	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	SO	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3							17:00	18:30		
	ND	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3							17:00	18:30		

Program	Dzień	Czas przełączania	Obwód grzewczy		Mieszacz		Podgrzewanie c.w.o.		Cyrkulacja		Wentylacja	
			ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.	ZAŁ.	WYŁ.
Dowolnie ustalany program czasowy	PN	1										
		2										
		3										
	WT	1										
		2										
		3										
	ŚR	1										
		2										
		3										
	CZW	1										
		2										
		3										
	PT	1										
		2										
		3										
	SO	1										
		2										
		3										
	ND	1										
		2										
		3										

19.2 Aktywny program czasowy



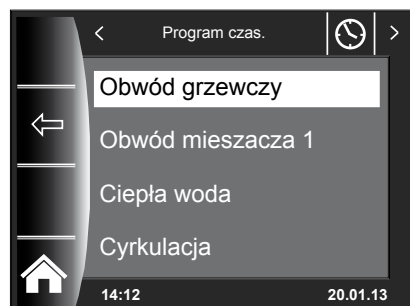
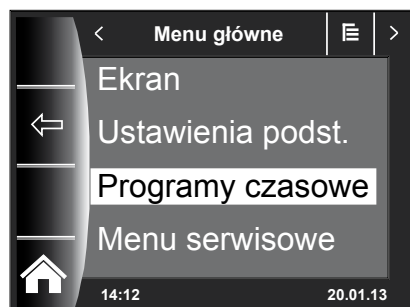
Dla każdej pozycji menu (obwód grzewczy, obwód mieszacza, podgrzewanie ciepłej wody użytkowej, cyrkulacja, wentylacja) możliwe jest ustawienie aktywnego programu czasowego! System pozwala na wybór pomiędzy programem czasowym 1, 2 lub 3.

Dany „aktywny program czasowy“ może zostać dostosowany zgodnie z opisem zamieszczonym w Rozdziale 19.3.

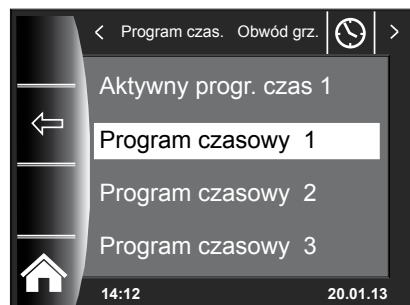
19.3 Wyświetlanie/wybór czasu przełączania



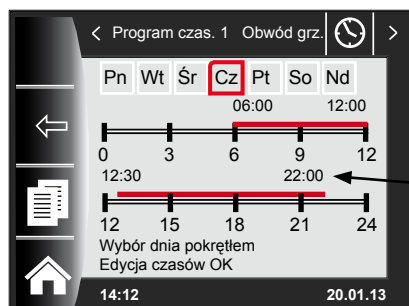
W celu wyświetlenia czasu przełączania, naciśnij i obróć pokrętkę, co spowoduje przejście do podmenu programu czasowego.



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



Obrót pokrętki pozwala na wybór, a naciśnięcie służy do wywołania programu.



Na wyświetlaczu pojawi się aktualny czas włączenia.

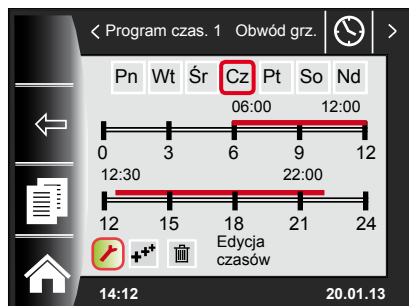
Godziny widoczne są na początku i na końcu belki czasowej! W przypadku krótkiej belki <4godz, czas uruchomienia wyświetlony zostanie powyżej czasu wyłączenia.

19.4 Edycja godzin przełączania

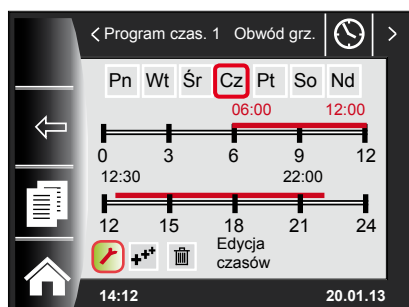


Obracając pokrętkiem wybierz dzień przeznaczony do edycji.

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

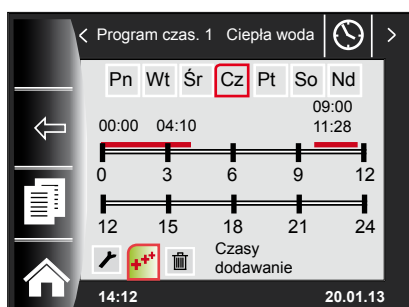


Dodatkowe naciśnięcie pokrętła spowoduje rozpoczęcie edycji czasów włączenia dla danego dnia.



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 odpowiednio kilkukrotnym naciśnięciu pokrętła, przy czym czas włączenia jest zawsze edytowany jako pierwszy, a czas wyłączenia jako drugi.

19.5 Dodawanie godzin przełączania

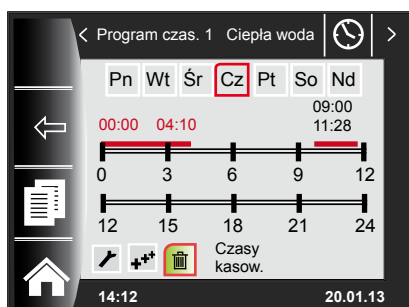


W celu wywołania programu przeznaczonego do edycji, wybierz odpowiedni dzień i przejdź do trybu edycji naciskając pokrętko (pojawi się symbol klucza). Obracając pokrętko zaznacz ten symbol i ponownie naciśnij pokrętko.

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.

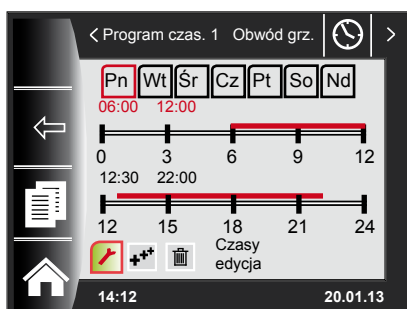
19.6 Usuwanie godzin przełączania



Wywołaj program przełączania 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 przełączania, obrót pokrętła pozwala na wybór innego bloku. Naciśnięcie pokrętła po zaznaczeniu wybranego programu przełączania spowoduje jego usunięcie.

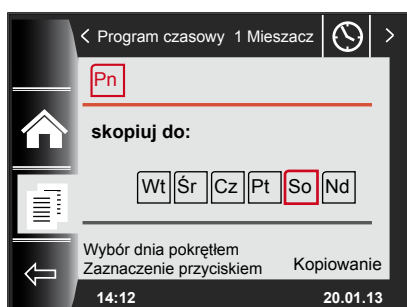
19.7 Kopiowanie czasów przełączania



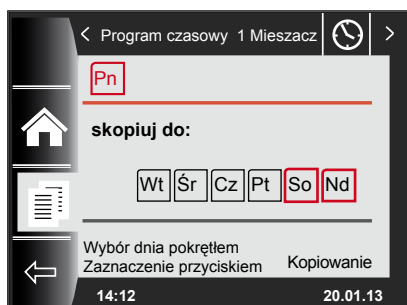
Przycisk 3

W celu skopiowania czasów przełączania dla danego dnia, wybierz wybrany dzień obracając pokrętko.

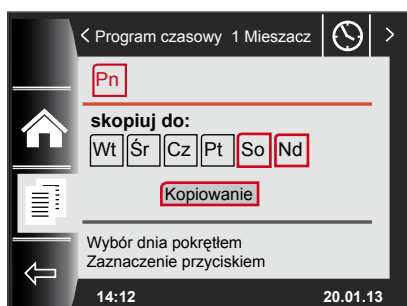
Następnie naciśnij przycisk szybkiego dostępu z symbolem kopiowania (dwie strony), co spowoduje przejście do ekranu kopiowania.



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



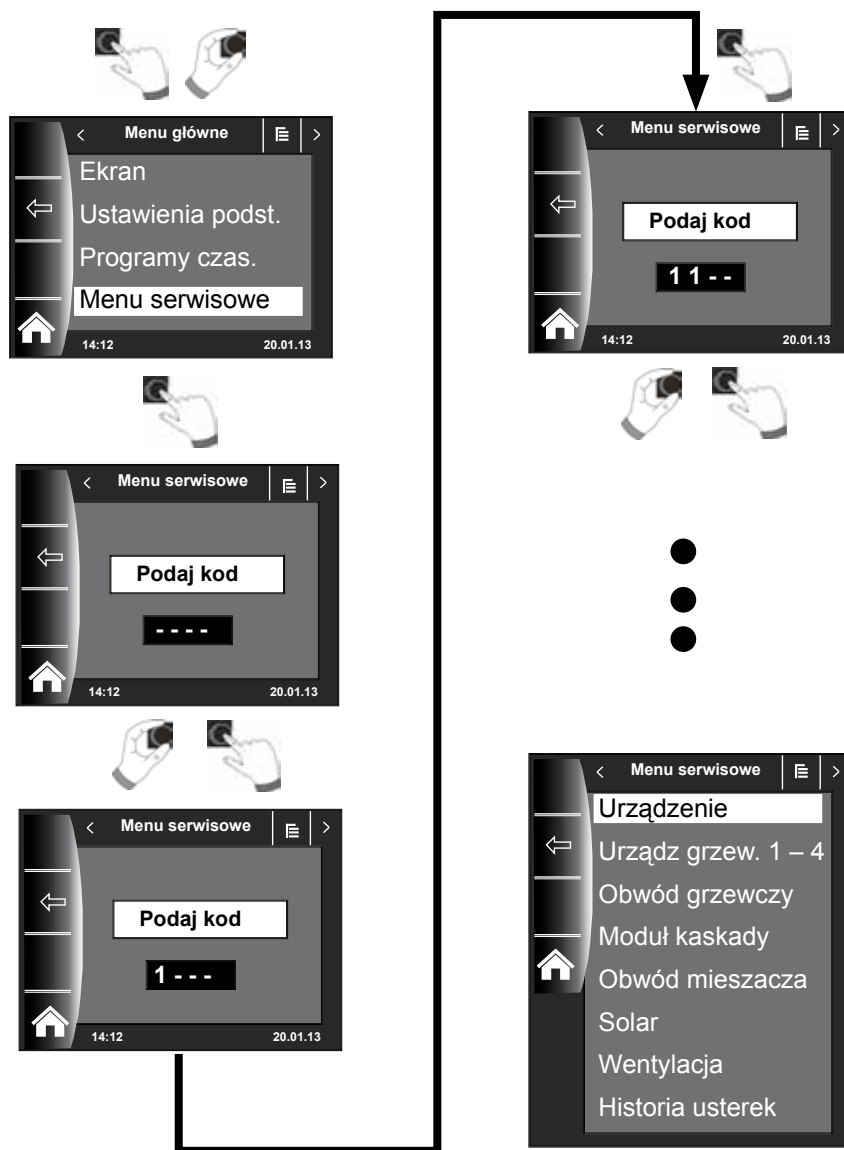
Dalsze obracanie i naciskanie pokrętki umożliwia przejście do dalszych dni (zaznaczenie na czerwono).



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

20 Hasło dostępu do strony menu serwisowego

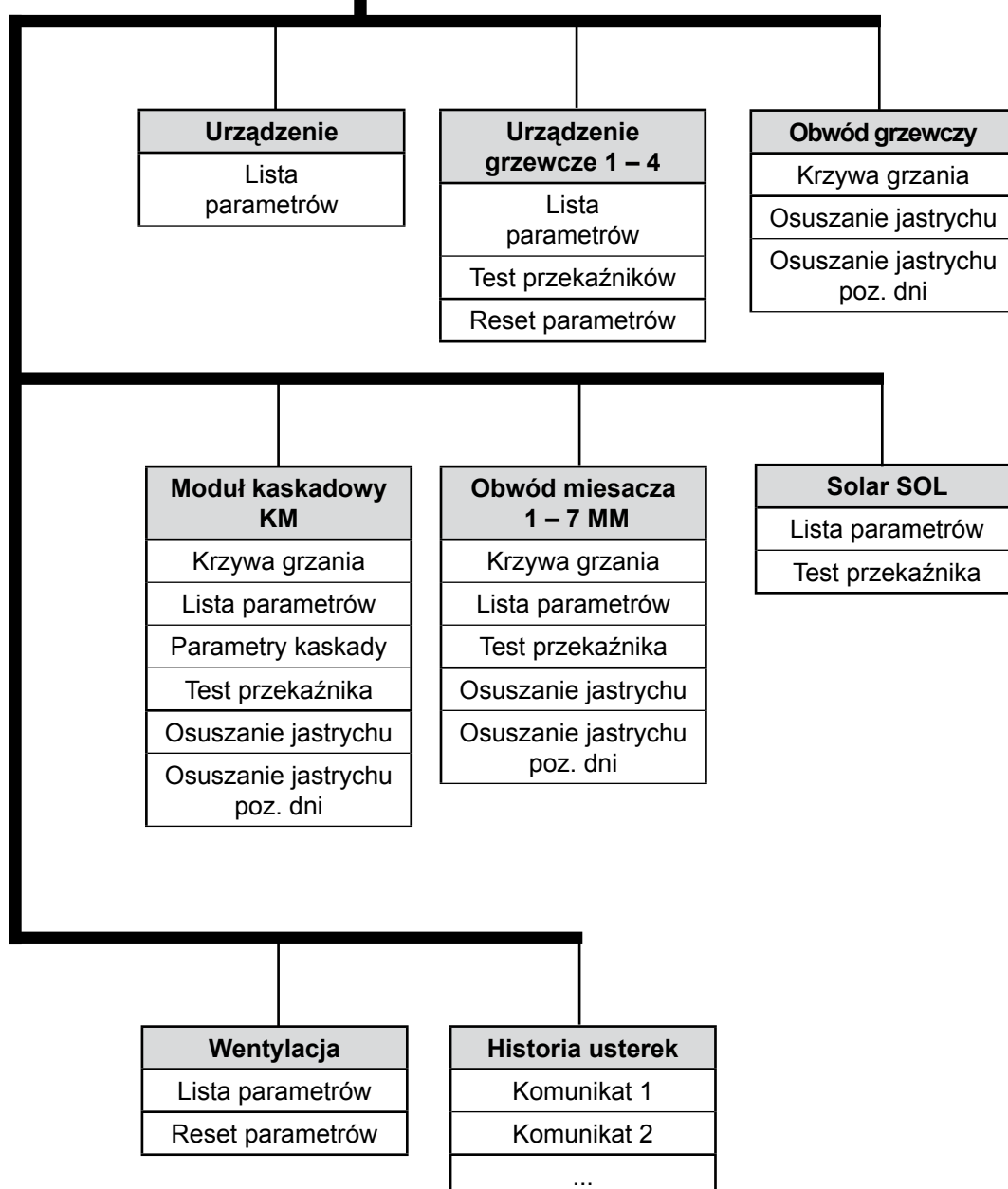
W celu przejścia do strony menu serwisowego, konieczne jest wprowadzenie pokrętkiem **hasła 1111**. Po udanej autoryzacji pojawi się punkt menu „Menu serwisowe”. To menu pozwala na podgląd i edycję parametrów specyficznych dla urządzenia.



21 Struktura menu strony menu serwisowego

Po wprowadzeniu hasła pojawią się podłączone moduły!

Urządzenie	Patrz rozdział 22
Urząd. grzew. 1 – 4	Patrz rozdział 23
Obwód grzewczy	Patrz rozdział 24
Moduł kaskadowy	Patrz rozdział 25
Obwód mieszacza 1–7	Patrz rozdział 26
Solar	Patrz rozdział 27
Wentylator	Patrz rozdział 28
Historia usterek	Patrz rozdział 29



22 Strona menu serwisowego – instalacja

22.1 Przykład ustawień parametrów instalacji

Moduł obsługowy BM-2 pozwala na ustawienie parametrów urządzenia WRS (np. zatwierdzenie trybu pracy równoległej).

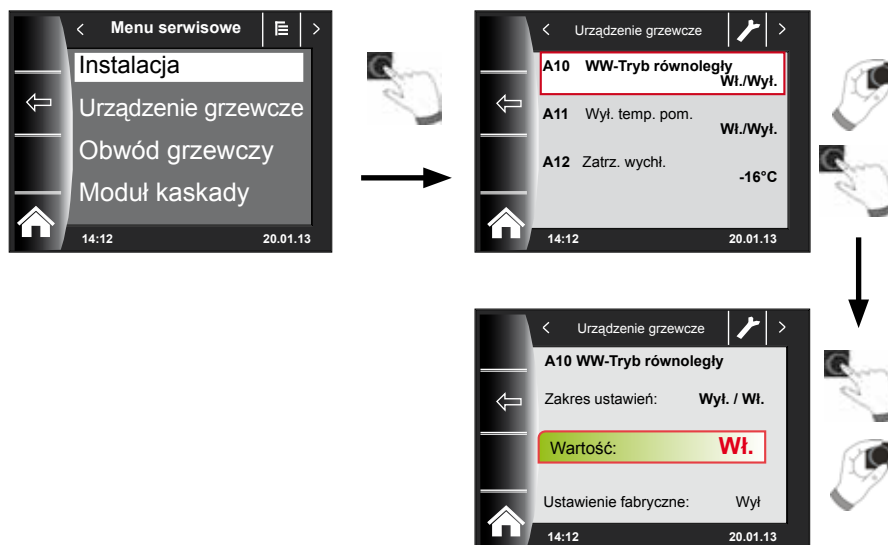
Parametry urządzenia mogą różnić się od siebie w zależności od wersji urządzenia grzewczego.

W przypadku bezpośredniego przyporządkowania modułów, parametry urządzenia nie będą dostępne.

Przykład – uruchomienie trybu równoległego (A10)

Po wprowadzeniu kodu dostępu do strony menu serwisowego wybierz urządzenie przez kolejne naciśnięcie.

Spowoduje to pojawienie się wszystkich parametrów z możliwością ich zmiany.



22.2 Lista dostępnych parametrów instalacji

Strona menu serwisowego umożliwia edycję następujących parametrów.

Parametr		Zakres ustawień	Ustawienie fabryczne
	Funkcja BM-2	System, MM1 – MM7 wolne	System
A00	Współczynnik wpływu pomieszczenia	1 do 20 K/K	4 K/K
A04	Uśredniony czujnik zewn.	0 do 24 h	3 h
A07	Funkcja wyg. hig./antybakteryjna	Wył., Pn – So, Codziennie	Wyłączenie
A09	Gran. ochr. przeciwzamr./Temperatura zamarzania	-20 do +10 °C	+2 °C
A10	Zatw. trybu pracy równoległ.	Wył., Zał.	Wyłączenie
A11	Wyl. temperatura pokojowa	Wył., Zał.	Wyłączenie
A12	Zatrzymanie obniżania/dolna temp. graniczna	Wył. -39 do 0 °C	-16 °C
A13	Minimalna temp. ciepłej wody	15 do 65 °C	45 °C
A17	Współczynnik P/Człon P	1 000... 60 000	30 000
A18	Współczynnik I/Człon I	20 do 200	50
A23	Czas uruchomienia ALF (funkcja antybakteryjna)	00:00 – 23:59	18:00

22.2.1 Funkcja BM-2 (adres magistrali komunikacyjnej)

Fabrycznym ustawieniem adresu eBUS jest adres „System”. Pozwala to na sterowanie wszystkich podłączonych modułów za pośrednictwem modułu BM-2.

Ustawienie fabryczne System

Zakres ustawień: MM1... MM7, System wolny

W przypadku sterowania przez WRS różnymi obwodami bezpośrednimi, np. MM1 ... MM7, moduły te mogą być bezpośrednio sterowane z modułu BM-2 po ustawieniu „MM1... MM7”.

System umożliwia dostęp wyłącznie do parametrów przyporządkowanego modułu mieszacza.



- Sprawdź, czy co najmniej jeden moduł obsługowy BM-2 systemu jest skonfigurowany z adresem eBUS „System”.
- Dodatkowy moduł obsługowy BM-2 w mocowaniu ściennym może zostać zastosowany jako zdalne sterowanie dla każdego kolejnego obwodu mieszacza, przy czym ustawienie „Funkcja BM-2” musi być dostosowane do odpowiedniego mieszacza MM1... MM7.
- Sprawdź, czy każdy adres eBUS jest wykorzystany w systemie tylko raz.

22.3 Opis parametrów instalacji

22.3.1 Ustawianie współczynnika pomieszczenia (A00)

Ustawienie fabryczne 4 K
Zakres ustawień: 1 do 20 K

Współczynnik wpływu pomieszczenia jest aktywny wyłącznie pod warunkiem zainstalowania modułu obsługowego BM-2 jako zdalnego sterowania oraz po dokonaniu włączenia funkcji wpływu pomieszczenia w ustawieniach podstawowych (rozdział 18.3.5).

Współczynnik wpływu pomieszczenia pozwala na kompensację zmiany temperatury pomieszczenia przez zewnętrzne czynniki temperaturowe (np. nasłonecznienie, kominiek lub otwarte okna). Zintegrowany czujnik temperatury pomieszczenia dokonuje porównania temperatury wnętrza z zadaną temperaturą (temperatura dzienna lub współczynnik oszczędności). Odchyłka od wartości zadanej jest mnożona z krzywą grzania oraz współczynnikiem wpływu pomieszczenia, a wynik obliczenia jest wykorzystywany do dostosowania temperatury pracy systemu.

Mały współczynnik wpływu	= mały wpływ na temperaturę pracy systemu
Duży współczynnik wpływu pomieszczenia	= duży wpływ na temperaturę pracy systemu

22.3.2 Ustawienie uśrednionego wskazania czujnika temperatury zewnętrznej (A04)

Ustawienie fabryczne 3 h
Zakres ustawień: 0 do 24 h

W przypadku niektórych funkcji automatycznych (np. przełączanie zima/lato, ECO-ABS), moduł obsługowy BM-2 oblicza temperaturę uśrednioną na podstawie wielogodzinnego odczytu temperatury zewnętrznej. Parametr „Uśredniona temperatura zewnętrzna” umożliwia określenie czasu obejmującego zbieranie wartości wykorzystywanych do obliczenia.

Ustawienie 0 godz. powoduje, że system nie oblicza wartości średniej, i jest ona zawsze równa wartości chwilowej. Wskazanie temperatury zewnętrznej w pierwszym poziomie obsługi nie jest uśredniane.

22.3.3 Ustawienie funkcji antybakteryjnej (A07) – ALF/AntiLegionella Function

Ustawienie fabryczne Wyl.
Zakres ustawień Wyl, PN... SO, Codziennie

Niebezpieczeństwo!



Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorącą wodę!

- Kiedy funkcja antylegionelli jest aktywna, temperatura ciepłej wody może dochodzić do 65 °C. Należy zachować szczególną ostrożność, gdy temperatura zasobnika utrzymywana jest przez godzinę na poziomie > 60 °C. Wyłączenie funkcji antybakteryjnej może także nastąpić poprzez odłączenie napięcia modułu obsługowego BM-2 lub zmianę parametru A07. Włączenie funkcji antybakteryjnej powoduje także aktywność pompy cyrkulacyjnej. W przypadku uzyskania temperatury ≥ 65 °C w wyniku działania źródła zewnętrznego (np. układu solarnego), oraz utrzymania tej temperatury przez czas jednej godziny, funkcja antybakteryjna zostanie dla danego dnia zablokowana. Poinformuj użytkownika o godzinach uruchomienia funkcji antybakteryjnej.

Parametr A07 pozwala na wybór dnia uruchomienia funkcji.
np. A07 = codziennie, tzn. Funkcja ALF zostanie uruchomiona każdego dnia.
Parametr A23 określa czas uruchomienia funkcji ALF dla danego dnia.

22.3.4 Ustawienie temperatury zamarzania (A09)

Ustawienie fabryczne 2 °C
Zakres ustawień: -20 do +10 °C

**Ostrożnie!****Uszkodzenia w wyniku zamarznięcia!**

Zamarznięcie może spowodować uszkodzenia systemu grzewczego oraz pomieszczeń, w których jest on zainstalowany.

- ▶ Zwróć uwagę na ustawienia zabezpieczenia systemu przed zamarznięciem.
- ▶ Zapewnij odpowiednie zabezpieczenie systemu przed zamarznięciem.
- ▶ Poinformuj użytkownika o podjętych krokach zapobiegających zamarznięciu.
- ▶ Zapewnij ciągłe zasilanie systemu w energię elektryczną.

Przekroczenie wartości granicznej temperatury zewnętrznej powoduje ciągłe uruchomienie pompy obwodu grzewczego.

Obniżenie się temperatury wody w kotle poniżej +5 °C spowoduje załączenie się palnika i podgrzanie wody kotłowej do uzyskania tej temperatury granicznej.

22.3.5 Ustawienia trybu równoległego (A10)

Ustawienie fabryczne Wyl.
Zakres ustawień Wyl., Zał.

**Ostrożnie!****Uszkodzenia spowodowane wysokimi temperaturami pracy!**

Równoległy tryb pracy urządzenia grzewczego może spowodować bardzo wysokie temperatury obwodu grzewczego i prowadzić do uszkodzeń.

W przypadku zastosowania ogrzewania podłogowego bez specjalnego mieszacza uruchom funkcję priorytetu włączania.

Priorytet podgrzewania ciepłej wody

Ogrzewanie ciepłej wody ma priorytet przed obwodem grzewczym. Obwód grzewczy nie działa tak długo, jak podgrzewana jest ciepła woda. Pompa ładująca zasobnik jest włączana, gdy temperatura zasobnika cwu jest niższa o 5 °C w porównaniu z nastawioną temperaturą. Po uzyskaniu żądanej temperatury ciepłej wody, palnik jest wyłączany i włącza się pompa obwodu grzewczego. Pompa ładująca zasobnik pracuje przez czas określony parametrem HG19 (Czas dobiegu pompy zasobnika ciepłej wody użytkowej).

Praca w trybie równoległym

Podgrzewanie ciepłej wody i obwód grzewczy pracują jednocześnie. Równoległa praca może spowodować osiągnięcie przez układ obwodu grzewczego wyższych temperatur, niż dyktują to potrzeby lub ustawienia.

0 = Priorytet podgrzewania ciepłej wody

1 = Praca w trybie równoległym



W przypadku urządzeń grzewczych wiszących na ścianie z zaworem trójdrogowym dla przygotowania ciepłej wody, ustawienie (parametru HG19) nie ma wpływu na działanie systemu.

22.3.6 Górna temperatura graniczna pomieszczenia (A11)

Ustawienie fabryczne Zał.
Zakres ustawień: Wył./Zał.

Po uruchomieniu tej funkcji, odpowiedni obwód grzewczy/mieszacza zostaje wyłączony przy przekroczeniu temperatury dziennej o + 0,5 K. Ponowne włączenie tych elementów następuje dopiero po obniżeniu się temperatury poniżej wartości dziennej. Współczynnik wpływu pomieszczenia pozwala na kompensację zmiany temperatury pomieszczenia przez zewnętrzne czynniki temperaturowe (np. nasłonecznienie, kominek lub otwarte okna).

Przykład 1

W przypadku ogrzewania pomieszczenia mieszkalnego przez urządzenie grzewcze z wykorzystaniem współczynnika wpływu pomieszczenia, funkcja górnej temperatury granicznej pozwala na uniknięcie nadmiernej temperatury wnętrza.

Przykład 2:

Ogrzewanie pomieszczenia (np. salonu), w którym znajduje się moduł obsługowy, dodatkowym źródłem ciepła (np. kominkiem) może spowodować przy włączonej funkcji górnej temperatury granicznej, że ogrzewanie zostanie odłączone. Spowoduje to wychłodzenie innych pomieszczeń. Sposób usunięcia problemu: Wyłącz funkcję górnej temperatury granicznej pomieszczenia (Wył.).

22.3.7 Dolna temperatura graniczna pomieszczenia (A12)

Ustawienie fabryczne -16 °C
Zakres ustawień: -30 do 0 °C

Obniżenie się zewnętrznej temperatury uśrednionej poniżej ustawionej wartości powoduje przełączenie ogrzewania przez moduł obsługowy BM-2 z trybu obniżenia do trybu grzania.

22.3.8 Ustawienie minimalnej temperatury podgrzewania ciepłej wody (A13)

Ustawienie fabryczne 45 °C
Zakres ustawień: 15 do 65 °C

Parametr minimalnej temperatury wody A13 jest aktywny wyłącznie po podłączeniu modułu solarnego SM1/SM2.

Dzięki systemowi solarnemu zasobnik ciepłej wody może być podgrzany do temperatury wyższej od ustawionej temperatury ciepłej wody przy założeniu dostarczenia odpowiedniej ilości energii słonecznej.

W takim przypadku, urządzenie grzewcze nie podgrzewa zasobnika ciepłej wody użytkowej, tak długo jak temperatura ciepłej wody nie spadnie poniżej wartości minimalnej lub nie dobiegnie godzina 14:00 następnego dnia, a ustawiona temperatura nie zostanie osiągnięta.

Uruchomienie urządzenia grzewczego nastąpi w przypadku spadku temperatury w zasobniku cwu poniżej minimalnej temperatury wody.

22.3.9 Współczynnik P/Człon P sterownika PI temperatury pomieszczenia (A17)

Ustawienie fabryczne 30 000
Zakres ustawień: 1 000 do 60 000

Parametr A17 określa człon P sterownika PI. Człon

P	=	współczynnik wzmocnienia
Zwiększenie członu I	→	sterownik PI działa
Zmniejszenie członu I	→	sterownik PI działa wolniej

22.3.10 Współczynnik I/Człon I sterownika PI temperatury pomieszczenia (A18)

Ustawienie fabryczne 50
Zakres ustawień: 20 do 200

Parametr A18 określa człon I sterownika PI. Człon

I	=	Czas całkowania
Zwiększenie członu I	→	sterownik PI działa wolniej
Zmniejszenie członu I	→	sterownik PI działa szybciej

22.3.11 Czas uruchomienia funkcji antybakteryjnej (A23)

Ustawienie fabryczne Godz. 18:00
Zakres ustawień: 00:00 do 23:59

Parametr A23 określa godzinę uruchomienia funkcji antybakteryjnej dla wybranych dni (A07).

23 Strona menu serwisowe urządzenia grzewczego

23.1 Ustawienia urządzenia grzewczego

Moduł obsługowy BM-2 pozwala na niezależne sterowanie następującymi parametrami pracy (np. maksymalna temperatura zasobnika, wejście 1, wyjście 1). Parametry te mogą różnić się od siebie w zależności od wersji urządzenia grzewczego.

Zakresy oraz objaśnienia dotyczące poszczególnych parametrów zamieszczono w instrukcji montażowej urządzenia grzewczego.

Wybór danego parametru powoduje odczyt danych z układu sterowania ogrzewacza i ich wyświetlenie na ekranie przez czas ok. 5 s.

Jeżeli dany parametr pracy urządzenia jest dostępny, to jego aktualna wartość zostanie podana na wyświetlaczu i może ona zostać zmieniona.

Zmiana parametrów urządzenia grzewczego

Po wprowadzeniu kodu dostępu do strony menu serwisowego, obracając i naciskając pokrętkę sterowania, przejdź do urządzenia grzewczego 1 – 4.

Wykonaj taką samą procedurę, jak w przypadku parametrów instalacji. (Ustawienia powtarzają się dla modułu kaskadowego, obwodu grzewczego, mieszacza, wentylacji i solara):

Ekran	Rozdział
Lista parametrów urządzenia grzewczego HG	23.1.1
Test przekaźnika urządzenia grzewczego CGB-2	23.1.2
Reset parametrów	23.1.3



Zastosuj się do treści instrukcji montażowej urządzenia grzewczego.



Jeżeli dany parametr nie jest dostępny, nie pojawi się on na wyświetlaczu.

23.1.1 Lista parametrów



Wartości regulacyjne oraz opis parametrów zostały zamieszczone w instrukcji montażowej urządzenia grzewczego.

Jeżeli dany parametr nie jest dostępny, nie pojawi się on na wyświetlaczu.

Lista parametrów urządzenia grzewczego	
HG01	Histeresa załączenia palnika
HG02	Dolna moc palnika c.o. w %
HG03	Górna moc palnika c.w.u. Maksymalna moc palnika ciepłej wody użytkowej w %
HG04	Górna moc palnika c.o. Maksymalna moc palnika obwodu grzewczego w %
HG07	Wyb.pom.grzew./Czas dobiegu pomp c.o. Czas dobiegu pompy c.o. w trybie grzania
HG08	Maksymalna temperatura zasobnika ogrz. (dla trybu grzania) TV-maks.
HG09	Blokada taktowania palnika dla trybu grzania
HG10	Adres eBus
HG12	Rodzaj gazu/typ gazu
HG13	Funkcja E1 Wejście E1 umożliwia wykorzystanie dodatkowych funkcji.
HG14	Funkcja A1 (230 VAC) Wyjście A1 umożliwia wykorzystanie dodatkowych funkcji.
HG15	Histeresa zasobnika, różnica przełączania przy ogrzewaniu zasobnika
HG16	Minimalna moc pompy c.o.
HG17	Maksymalna moc pompy c.o.
HG19	Wyb.p.ładow.cw/czas SLP (pompy ładowania zasobnika ciepłej wody)
HG20	Maks. czas ładowania zasobnika
HG21	Minimalna temperatura kotła TK-min.
HG22	Maksymalna temperatura kotła TK-maks.
HG25	Przew.t.kot.cwu/Nadwyżka temperatury kotła podczas ładowania zasobnika
HG33	Czas histerezy/Czas pracy – histeresa palnika
HG34	Zasilanie eBus
HG37	Rodz.ster.pompy/typ sterowania pompy (stała wartość/liniowe / rozrzut)
HG38	Zakr.ster.pompy/zadany rozrzut sterowania pompy (rozrzut)
HG39	Czas miękkiego startu
HG40	Konfiguracja urządzenia (patrz rozdział „Opis parametrów”)
HG41	Moc pompy ładującej/Prędkość obrotowa pompy ZHP ciepłej wody
HG42	Histeresa kolektora
HG43	Wartość podstawowa IO wychładzania
HG44	Przesunięcie charakterystyki GPV
HG45	Dostosowanie długości kanału wylotowego
HG46	Przekroczenie temperatury zasobnika – kolektor
HG33	Czas histerezy
HG34	Zasilanie eBus
HG35	Wejście 0–5V systemu zdalnego sterowania
HG36	Modulacja czasu pracy (konieczne tylko w przypadku zastosowania modułu KM)
HG37	Typ sterowania pompy stała wartość/liniowe/dT
HG38	Zadany rozrzut sterowania pompy dT
HG39	Czas miękkiego startu
HG40	Konfiguracja systemu (patrz rozdział „Konfiguracje systemu”)
HG41	Prędkość obrotowa pompy ZHP wody bieżącej
HG42	Histeresa kolektora
HG43	Wartość podstawowa IO wychładzania
HG44	Przes. krz.GPV/Przesunięcie charakterystyki GPV
HG45	nie wykorzystane
HG46	Przekroczenie temperatury kolektora

Każdy kocioł posiada specjalne zestawienie parametrów HG.

23.1.2 Test przełącznika kotła CGB-2

Po wprowadzeniu kodu dostępu do strony menu serwisowego, obracając i naciskając pokrętkę sterowania, przejdź do urządzenia grzewczego 1 – 4.

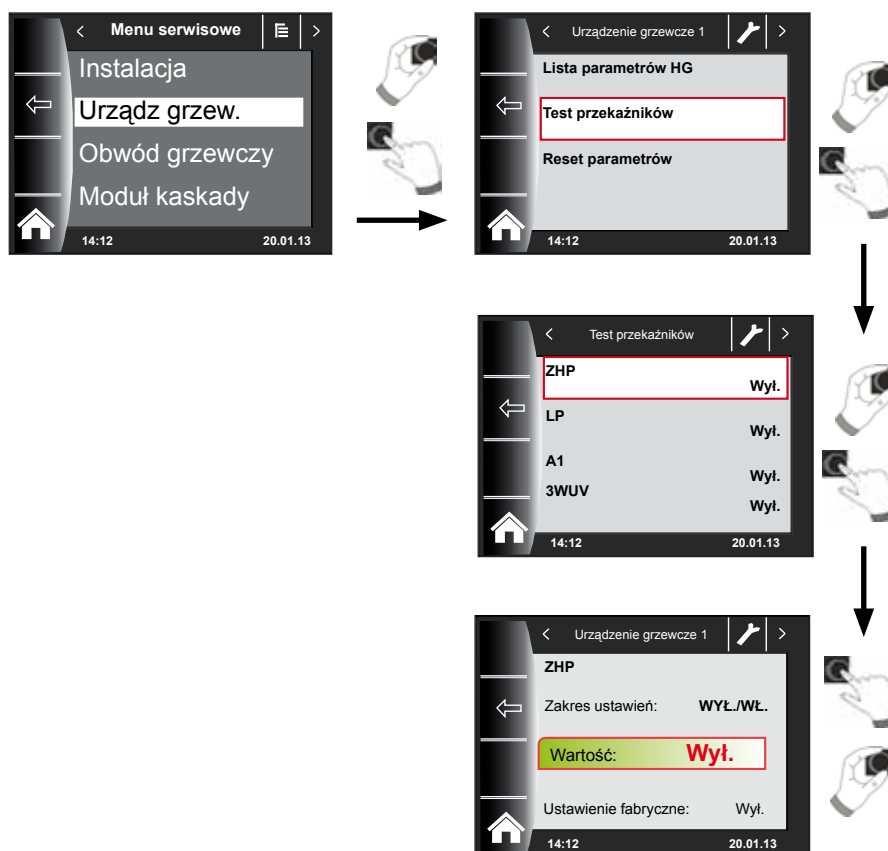
Przejdź do testu przełącznika w celu zmiany ustawień.

Parametr testu przełącznika w module obsługowym BM-2 jest aktywny tylko w przypadku zainstalowania obwodu grzewczego.

W przypadku wykorzystania modułu obsługowego jako zdalnego sterowania, parametry są wyświetlane na module AM.

Ta sama procedura obowiązuje w przypadku testu wszystkich przełączników.

Wyświetlacz	Znaczenie
ZHP	Zasilanie/pompa obwodu grzewczego
LP	Pompa ładująca zasobnik
A1	Wyjście parametryczne
3WUV	Zawór 3-drożny
FA	Zasilanie 230 V automatu zapłonowego
Odpowietrzenie	ZHP 20 min. co 30 s wł./30 s wył. Odpowietrzanie zostanie zakończone po naciśnięci dowolnego przycisku.



Ostrożnie!

Możliwość uszkodzenia urządzenia grzewczego!

Nieprawidłowe ustawienie parametrów urządzenia grzewczego mogą prowadzić do jego uszkodzenia.

23.1.3 Reset parametrów urządzenia grzewczego

Moduł obsługowy BM-2 umożliwia przywrócenie fabrycznego stanu ustawień urządzenia grzewczego.

Po wprowadzeniu kodu dostępu do strony menu serwisowego, obracając i naciskając pokrętkę sterowania, przejdź do urządzenia grzewczego 1 – 4.

Wykonanie resetu następuje po obróceniu i naciśnięciu pokrętki.

Parametr resetowania w module obsługowym BM-2 jest aktywny tylko w przypadku zainstalowania obwodu grzewczego.

W przypadku wykorzystania modułu BM-2 jako zdalnego sterowania, parametr ten pojawi się na module wskaźnikowym AM.



24 Strona menu serwisowego obwodu grzewczego

System umożliwia zmianę następujących instalacji obwodu grzewczego.

Wyświetlacz	Rozdział
Krzywa grzania	24.2
Osuszanie jastrychu	24.3
Osuszanie jastrychu w pozostałe dni	24.3

24.1 Instalacja krzywej grzania

Wykonaj taką samą procedurę, jak w przypadku krzywej grzania mieszacza/kaskady.

Podmenu krzywej grzania pojawia się tylko w przypadku podłączenia czujnika zewnętrznego.



Ostrożnie!

Uszkodzenia spowodowane wysokimi temperaturami pracy!

Temperatury powyżej 40 °C mogą prowadzić do szkód materialnych.

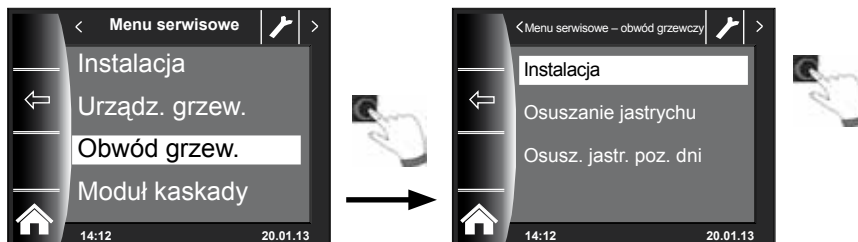
- Ustaw krzywą grzania mieszacza tak, aby temperatura zasilania nie była wyższa niż 40 °C.

Wartość tego parametru winna być ustawiona przez instalatora niezależnie dla każdego obwodu grzewczego, z uwzględnieniem parametrów urządzenia grzewczego, izolacji cieplnej budynku oraz strefy klimatycznej. Poniższe ustalenia służą do dopasowania temperatury obwodu grzewczego do ww. warunków.

Ustawienia krzywej grzania mogą być także zmienione

za pomocą parametru temperatury w zakresie od -4 do +4 (przesunięcie równoległe) oraz za pomocą współczynnika oszczędności w granicach od 0 do 10 (wychładzanie w trybie oszczędzania).

Po wprowadzeniu kodu dostępu do menu serwisowego, po obróceniu i naciśnięciu pokrętki sterowania, aktywuj obwód grzewczy i przejdź do jego ustawień naciskając pokrętkę.



24.2 Opis krzywej grzania

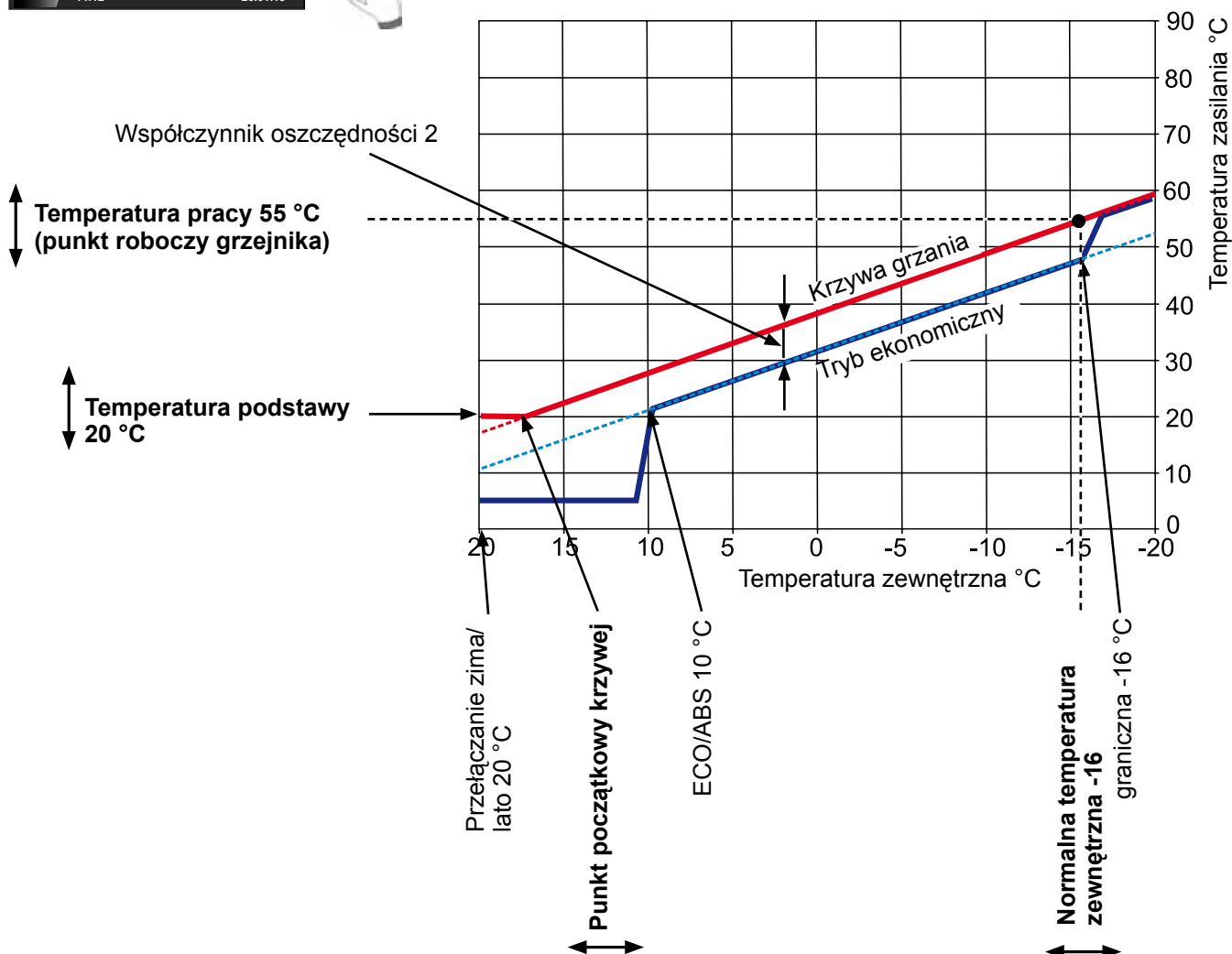
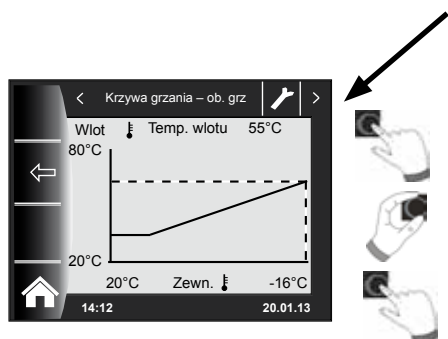
(dalsze informacje zamieszczono w rozdziale 30)

Na wyświetlaczu pojawi się aktualna krzywa grzania.

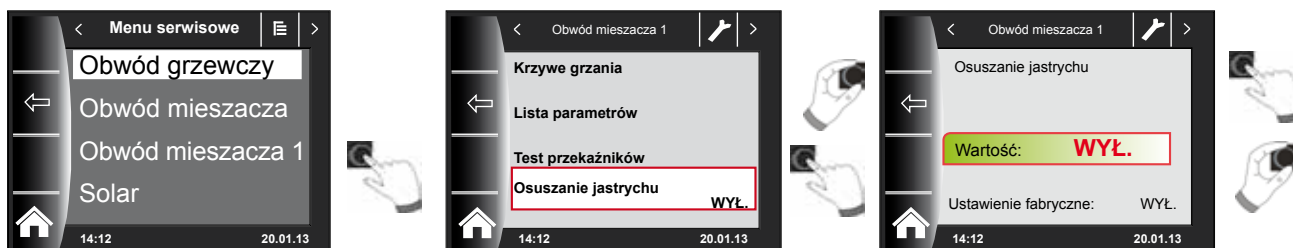
Naciśnięcie o obrót pokrętki pozwala na zmianę krzywej grzania.

- Temperatura pracy przy normalnej temperaturze zewnętrznej
- Temperatura podstawy
- Punkt początkowy krzywej grzania
- Normatywna temperatura zewnętrzna
- Temperatura pracy przy normalnej temperaturze zewnętrznej
- Najniższa temperatura pracy w trybie zwiększonym
- Granica zwiększania temperatury pracy w zależności od temperatury zewnętrznej
- Normatywna temperatura zewnętrzna oznacza najniższą średnią dwudniową, osiągniętą lub przekroczoną w dół dziesięć razy w przeciągu 20 lat

Widoczna na ekranie krzywa zmienia się w zależności do dokonanego ustawienia. Wykonaj tę samą procedurę w celu ustawienia krzywej grzania mieszacza/kaskady.



24.3 Ustawienia obwodu grzewczego dla suszenia jastrychu



Ustawienie fabryczne Wyłączenie

Zakres ustawień: wył./stała/automatyczna



Ostrożnie!

Możliwość uszkodzenia jastrychu!

Przebieg czasowy oraz maksymalna temperatura robocza musi zostać ustalona z pracownikiem wykonującym jastrych, ponieważ nieprawidłowy dobór tych parametrów może spowodować powstanie pęknięć. Po usunięciu awarii zasilania, program osuszania jastrychu będzie kontynuowany. Ustawienie „Automatycznie” powoduje pojawienie się na wyświetlaczu (BM-2) czasu w dniach pozostałego do zakończenia programu.

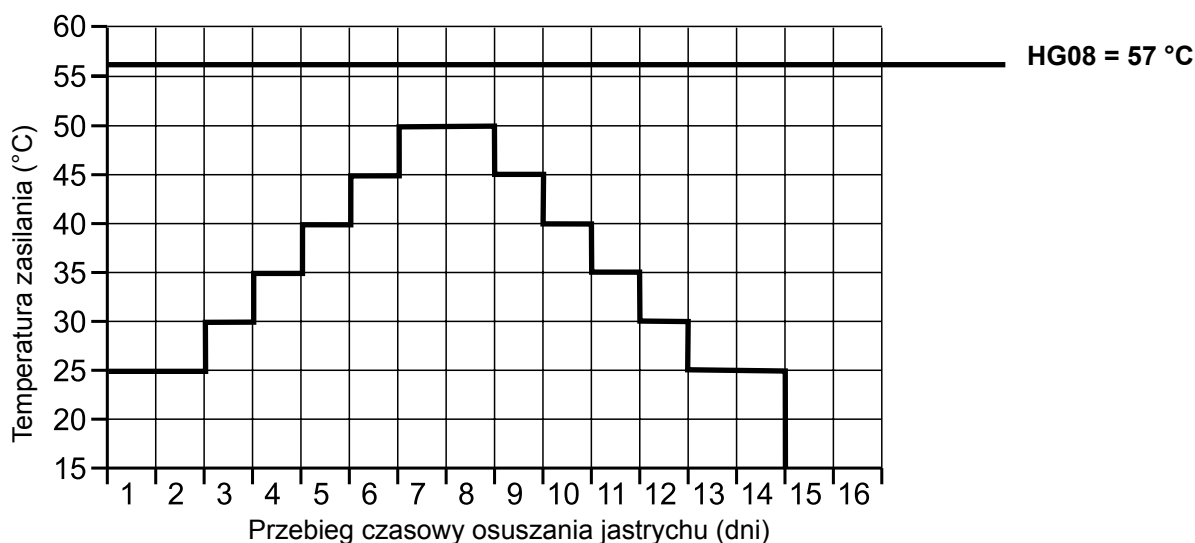
W przypadku pierwszego uruchomienia ogrzewania w nowych budynkach, istnieje możliwość ustawienia stałej wartości temperatury niezależnie od temperatury zewnętrznej lub automatycznego sterowania temperaturą po zakończeniu programu osuszania jastrychu.

24.3.1 Wyłączenie

Funkcja osuszania jastrychu wyłączona

24.3.2 Tryb automatyczny

Przez pierwsze dwa dni utrzymywana jest stała temperatura robocza wynosząca 25 °C. Wartość ta jest automatycznie, codziennie zwiększana (o godzinie 0:00) o 5 °C, aż do wartości ograniczonej parametrem HG08 pomniejszonej o 7 K (histereza palnika), a następnie utrzymywana na tym poziomie przez dwa dni. Po tym okresie czasu, system rozpocznie automatyczną redukcję temperatury codziennie o 5 °C, aż do uzyskania poziomu 25 °C. Po kolejnych dwóch dniach, program zostaje zakończony. Obwód grzewczy jest także wyposażony w ogranicznik temperatury do 55 °C, dzięki czemu wartość temperatury zgodnie z parametrem HG08 (TV-maks) >62 °C jest automatycznie ograniczana na poziomie 55 °C.



Rys. 24.1 Przebieg czasowy temperatury pracy w trakcie aktywności automatycznego programu osuszania jastrychu przy ustawieniu HG08=57 °C.

24.3.3 Stała temperatura

Obwód grzewczy jest utrzymywany w minimalnej ustawionej temperaturze HG21.

25 Strona menu serwisowego modułu kaskadowego

W przypadku, gdy moduł kaskadowy nie został zainstalowany, poziom menu kaskady nie będzie widoczny.

Moduł obsługowy BM-2 umożliwia dokonanie następujących ustawień (np. konfiguracja).

Możliwości ustawienia i objaśnienia dotyczące poszczególnych parametrów zamieszczono w instrukcji montażowej modułu mieszacza lub modułu kaskadowego. Po wybraniu parametru, odpowiednie dane są pobierane z modułu mieszacza lub modułu kaskadowego i są wyświetlane na ekranie przez ok. 5 s.

Jeżeli dany parametr pracy urządzenia grzewczego jest dostępny, to jego aktualna wartość zostanie podana na wyświetlaczu i może ona zostać zmieniona.

Wyświetlacz	Rozdział
Krzywa grzania	24.2
Parametry mieszacza	26.2
Parametry kaskady	25.1
Test przekaźnika	25.2
Test przekaźnika	26.4
Osuszanie jastrychu w pozostałe dni	26.4



Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzeń modułu mieszacza MM/kaskady KM!

Nieprawidłowe ustawienia parametrów pracy mieszacza/kaskady mogą prowadzić do szkód materialnych.



Zastosuj się do treści instrukcji montażowej urządzenia grzewczego.



Jeżeli dany parametr nie jest dostępny, nie pojawi się on na ekranu.

25.1 Lista parametrów modułu kaskadowego

Wartości regulacyjne oraz opis parametrów zostały zamieszczone w instrukcji montażowej modułu kaskadowego KM.

Lista parametrów modułu kaskadowego K	
KM01	Konfiguracja
KM02	Tryb (1- stopień =1, 2 stopnie = 2, modulacja = 3)
KM03	Maksymalna temperatura kolektora
KM04	Maksymalna temperatura robocza ogrzewania
KM05	Minimalna temperatura kolektora
KM06	Histereza temperatury kolektora
KM07	Czas blokady grzania
KM08	Godz. do zmiany kolejności kotłów
KM09	1/Kp na zapnięcie
KM10	1/Kp na wypnięcie
KM11	Tn regulacji temperatury kolektora
KM12	Wybór kolejności urządzeń grzewczych
KM13	Kolejność urządzeń grzewczych A
KM14	Kolejność urządzeń grzewczych B
KM15	Wyłączenie stopnia modulacji
KM16	Załączenie stopnia modulacji
KM17	Pompa cyrkulacyjna
KM18	Sterowanie pompy kotł.wiod.
KM19	Zatrzymanie modulacji
KM20	Histereza zatrzymania modulacji
KM21	Wymuszenie mocy dla ładowania zasobnika/Zapotrzebowanie na moc dla ogrzewania zasobnika
KM22	Histereza pracy równoległej
KM23	–
KM24	–
KM25	–
KM26	–
KM27	Wartość zadana kotła
KM28	Histereza wartości zadanej kotła
KM29	Zadana wartość temperatury bufora
KM30	Histereza zadanej wartości bufora
KM31	Tryb prace 0 –10 V – wejście
KM50	Funkcja testowa
KM60	Odchyłka sterownika
KM61	Łączny stopień modulacji
KM62	Stopień modulacji urządzenia grzewczego
KM70	Wejście E1
KM71	Wejście E2
KM72	Czujnik temperatury zasilania VF
KM73	Czujnik kolektora SAF
KM74	Wejście 0 – 10 V

25.2 Test przekaźnika modułu kaskadowego

Opis zamieszczono w rozdziale 23.1.2 – test przekaźnika urządzenia grzewczego

Wyświetlacz	Znaczenie
MKP	Pompa obiegu mieszalnika
MM Zał.	Silnik mieszacza zał.
MM Wył.	Pompa mieszacza wył.
A1	Wyjście programowane

26 Strona menu serwisowego obwodu mieszacza

Jeżeli ani moduł mieszacza, ani moduł kaskadowy nie są zainstalowane, poziom menu obwodu mieszacza nie będzie widoczny. Moduł obsługowy BM-2 umożliwia dokonanie zmiany parametrów (np. konfiguracja, odległość krzywych grzania) obwodów mieszacza 1 – 7. Zakresy oraz objaśnienia dotyczące poszczególnych parametrów zamieszczono w instrukcji montażowej modułu mieszacza MM. Po wybraniu parametru, dane są pobierane z modułu mieszacza i będą widoczne na ekranie przez czas ok. 5 s.

Wyświetlacz	Rozdział
Krzywa grzania	26.1
Lista parametrów	26.2
Test przekaźnika	26.3
Osuszanie jastrychu	26.4
Osuszanie jastrychu w pozostałe dni	26.4

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo wystąpienia uszkodzeń modułu mieszacza!**

Nieprawidłowe ustawienia parametrów pracy mieszacza mogą prowadzić do szkód materialnych.



Zastosuj się do treści instrukcji montażowej urządzenia grzewczego.



Jeżeli dany parametr nie jest dostępny, nie pojawi się on na wyświetlaczu.

26.1 Krzywa grzania mieszacza

Opis zamieszczono w rozdziale 24.2 – krzywa obwodu grzewczego.

26.2 Lista parametrów modułu mieszacza

Wartości regulacyjne oraz opis parametrów zostały zamieszczone w instrukcji montażowej modułu mieszacza KM.

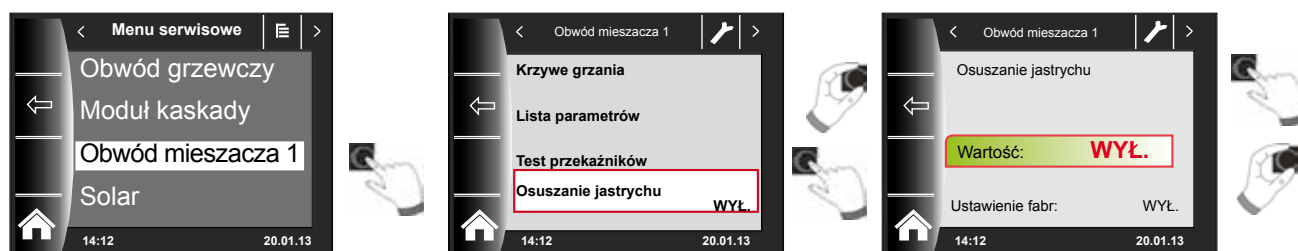
Lista parametrów modułu mieszacza MI	
MI01	Min. temperatura obwodu mieszacza
MI02	Maks. temperatura obwodu mieszacza
MI03	Odstęp krzywych grzania
MI05	Konfiguracja
MI06	Czas dobiegu obwodu c.o. mieszacza
MI07	Zakres P mieszacza
MI08	Temperatura zadana powrotu
MI09	Maks. czas ogrzewania bufora
MI10	Zasilanie eBus (1=wł.)
MI12	Blokada pompy ładowania zasobnika
MI13	Wyb.pompy ładowania c.w.u.
MI14	Stała temperatura
MI15	dT wł. (różnica wyłączenia)
MI16	dTwł (różnica włączenia)
MI17	Przewyższenie temperatury kotła c.w.u.
MI18	Blokada palnika przy wzroście temperatury przewodu
MI19	Środek przeciw zamerzaniem LH

26.3 Test przekaźników mieszacza

Opis zamieszczono w rozdziale 23.1.2 – test przekaźnika urządzenia grzewczego

Wyświetlacz	Znaczenie
MKP	Pompa obwodu mieszacza
MM wł.	Silnik mieszacza zał.
MM Wyl.	Pompa mieszacza wyl.
A1	Wyjście programowane

26.4 Ustawienia obwodu mieszacza dla suszenia jastrychu



Ustawienie fabryczne Wyłączenie

Zakres ustawień: wyłącz./stała/automatyczna



Ostrożnie!

Możliwość uszkodzenia jastrychu!

Przebieg czasowy oraz maksymalna temperatura robocza musi zostać ustalona z pracownikiem wykonującym jastrych, ponieważ nieprawidłowy dobór tych parametrów może spowodować powstanie pęknięć.

Po usunięciu awarii zasilania, program osuszania jastrychu będzie kontynuowany.

Ustawienie „Automatycznie” powoduje pojawienie się na wyświetlaczu (BM-2) czasu w dniach pozostałego do zakończenia programu.

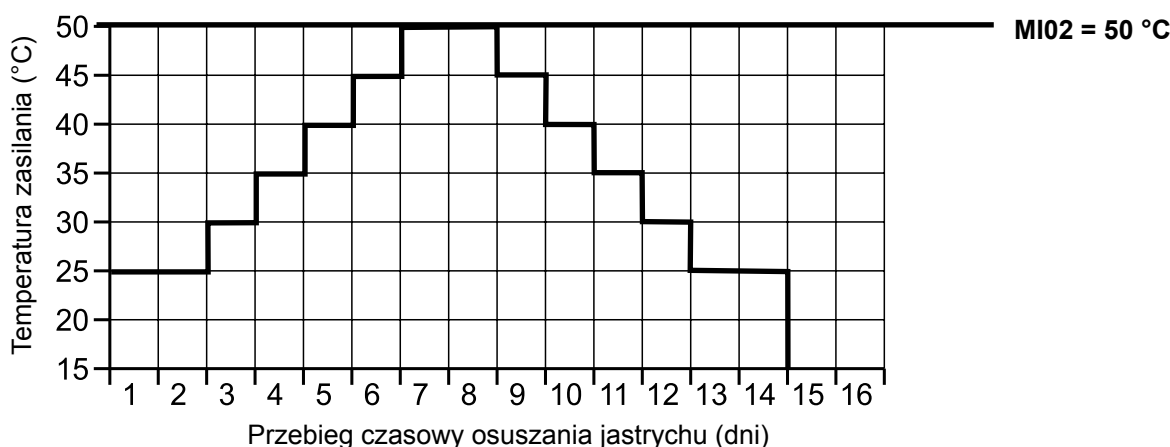
W przypadku pierwszego uruchomienia ogrzewania podłogowego w nowych budynkach, istnieje możliwość ustawienia stałej wartości temperatury niezależnie od temperatury zewnętrznej lub automatycznego sterowania temperaturą po zakończeniu programu osuszania jastrychu.

26.4.1 Wyłączenie

Funkcja osuszania jastrychu wyłączona

26.4.2 Tryb automatyczny

Przez pierwsze dwa dni utrzymywana jest stała temperatura robocza wynosząca 25 °C. Wartość ta jest automatycznie, codziennie zwiększana (o godzinie 0:00) o 5 °C, aż do maksymalnej wartości temperatury obwodu mieszacza (MI 02), utrzymywanej na tym poziomie przez dwa dni. Po tym okresie czasu, system rozpocznie automatyczną redukcję temperatury codziennie o 5 °C, aż do uzyskania poziomu 25 °C. Po kolejnych dwóch dniach, program zostaje zakończony.



Rys. 26.1 Przebieg czasowy temperatury pracy w trakcie aktywności automatycznego programu osuszania jastrychu przy ustawieniu MI02=50 °C.

26.4.3 Stała temperatura

Obwód mieszacza jest utrzymywany w minimalnej ustawionej temperaturze MI01.

27 Strona menu serwisowego obwodu solarnego

Menu obwodu solarnego pojawi się pod warunkiem zainstalowania modułu solarnego.

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

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

27.1 Lista parametrów modułu solarnego

Parametr BM/ BM-2	Parametr BM Solar	Znaczenie	Parametr BM/ BM-2	Parametr BM Solar	Znaczenie
SOL 01	P 01	dT Zał./Różnica włączenia zasobnika solarnego 1	SOL 34	P 34	Histereza zasobnika solarnego 2
SOL 02	P 02	dT Wyt./Różnica wyłączenia zasobnika solarnego 1	SOL 35	P 35	Histereza zasobnika solarnego 3
SOL 03	P 03	Funkcja chłodzenia kolektora	SOL 36	P 36	Wyłącz.awaryjne zasobnika solarnego 1
SOL 04	P 04	Krytyczna temperatura kolektora	SOL 37	P 37	Wyłącz.awaryjne zasobnika solarnego 2
SOL 05	P 05	Maksymalna temperatura kolektora	SOL 38	P 38	Wyłącz.awaryjne zasobnika solarnego 3
SOL 06	P 06	Maksymalna temperatura zasobnika solarnego 1	SOL 39	P 39	Minimalna temperatura kolektora
SOL 07	P 07	Przyporządkowanie zasobnika solarnego 1	SOL 40	P 40	Minimalna temperatura bufora
SOL 08	P 08	Pomiar ilości ciepła	SOL 41	P 41	Kontrola natężenia strumienia przepływu
SOL 09	P 09	P 08 = 0 -> P 09 ustawiony na stałe	SOL 42	P 42	Kontrola sprawności hamulca grawitacyjnego
		P 08 = 1 -> Wartość impulsu czujnika	SOL 43	P 43	Minimalny wydatek pompy
		P 08 = 2 -> Stała wartość przepływu	SOL 44	P 44	Funkcja chłodzenia odwróconego
		P 08 = 3 lub 4 -> Wartość impulsu zewnętrznego licznika ciepła	SOL 45	P 45	Wybór funkcji termostatu zasobnika
SOL 10	P 10	Wybór glikolu:	SOL 46	P 46	Priorytet zasobnika solarnego 2
		0 = woda	SOL 47	P 47	Tryb pracy zasobnika
		1 = Tyfocor L (Anro)	SOL 48	P 48	Czas ładowania cyklicznego
		2 = Tycofor LS (Anro LS)	SOL 49	P 49	Czas przestoju
		3 = Glikol propylenowy	SOL 50	P 50	Czas blok. pompy ob. solar. lub zaworu elektr.
		4 = Glikol etylenowy	SOL 51	P 51	Zawartość glikolu w wodzie
SOL 11	P 11	Zasilanie eBus			P 10 = 0 -> P 51 usatwiony na stałe
SOL 12	P 12	Konfiguracja			P 10 = 1 : Tyfocor L (Anro)
		Regulacja prędk.obrot.pompy solarnej			P 10 = 2 -> P 51 usatwiony na stałe
SOL 13	P 13	(W przypadku "pomp o wysokiej wydajności" fabryczne ustawienie SOL13 nie może zostać zmienione!)			P 10 = 3 -> P 51 usatwiony na stałe
SOL 14	P 14	Temperatura włączenia zasobnika solarnego 2	SOL 52	P 52	Sterow.zasobn.przy zewnętrznym ładowaniu
SOL 15	P 15	Temperatura wyłączenia zasobnika solarnego 2	SOL 55	P 55	Maks. wydatek pompy
SOL 16	P 16	Maksymalna temperatura zasobnika solarnego 2	SOL 56	P 56	Czas blokady pompy
SOL 17	P 17	Przyporządkowanie zasobnika solarnego 2	SOL 57	P 57	Histereza funkcji kolektora rurowego
SOL 18	P 18	Blokada palnika przy podwyższeniu powrotu	SOL 58	P 58	Maksym.odchyłka sterow.
SOL 19	P 19	RLA Wł./Temp. włączania przy podgrzewaniu powrotu	SOL 59	P 59	Korekta przepływu
SOL 20	P 20	RLA Wyt./Temp. wyłączania przy podgrzewaniu powrotu	SOL 60	P 60	Test przekazników
SOL 21	P 21	Priorytet zasobnika solarnego 1			
SOL 22	P 22	Temp. zał. przy pracy równoległej zasobników			
SOL 23	P 23	Różnica temperatury w trybie bypass			
SOL 24	P 24	Funkcja wyjścia A4			
SOL 25	P 25	Temp. włączania funkcji termostatu 1/2			
SOL 26	P 26	Temp. wyłączania funkcji termostatu 1/2			
SOL 27	P 27	Funkcja kolektora rurowego			
SOL 28	P 28	Funkcja przeciw zamarzaniem			
SOL 29	P 29	Temp. włączania zasobnika solarnego 3			
SOL 30	P 30	Temp. wyłączania zasobnika solarnego 3			
SOL 31	P 31	Maksym. temp. zasobnika solarnego 3			
SOL 32	P 32	Przyporządkowanie zasobnika solarnego 3			
SOL 33	P 33	Histereza zasobnika solarnego 1			

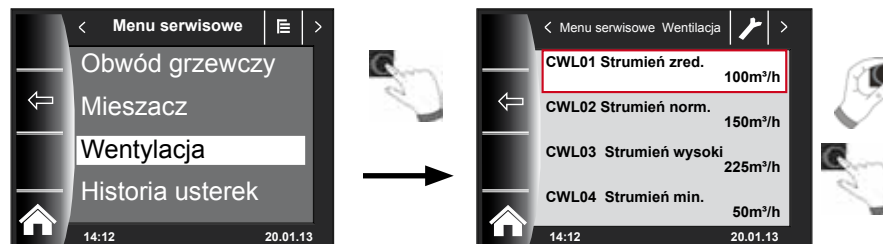
28 Strona menu serwisowego wentylacji

W przypadku zainstalowania modułu CWL Excellent, poziom menu wentylatora nie będzie widoczny.

Moduł obsługowy BM-2 pozwala na zmianę parametrów (np. zmniejszenie przepływu, normalny przepływ) modułu wentylacji.

Możliwości ustawienia i objaśnienia dotyczące poszczególnych parametrów zamieszczono w poniższej tabeli.

Wybór danego parametru powoduje odczyt danych z układu sterowania wentylacji i ich wyświetlenie na ekranie przez czas ok. 5 s.



Możliwości ustawień

Lista parametrów CW wentylacji			
Strona menu serwisowego		Ustawienie fabr.	Zakres
CWL1	Ilość powietrza osuszania	50 m³/h	50 – 400 m³/h
CWL2	Zmniejszona ilość powietrza	100 m³/h	50 – 400 m³/h
CWL3	Nominalna ilość powietrza	150 m³/h	50 – 400 m³/h
CWL4	Duża ilość powietrza	225 m³/h	50 – 400 m³/h
CWL5	Bypass temperatury	22 °C	15 °C – 35 °C
CWL6	Bypass histerezy	2 °C	0 °C – 5 °C

Objaśnienia

(patrz także menu główne wentylatora)

	System dąży do uzyskania przepływu powietrza określonego przez parametr CWL1. Funkcja „Czasowej ochrony przed wilgocią” może zostać aktywowana po wprowadzeniu czasu uruchomienia i wyłączenia. Po upływie tego czasu, program powraca do poprzednio aktywnego trybu pracy.
	W przypadku ustawienia „zmniejszonego przepływu powietrza”, wentylacja pracuje w trybie ciągłym i zgodnie z ustawieniami parametru CWL2.
	W przypadku ustawienia „nominalnego przepływu powietrza”, wentylacja pracuje w trybie ciągłym i zgodnie z ustawieniami parametru CWL3.
	System dąży do uzyskania przepływu powietrza określonego przez parametr CWL4. Funkcja „Czasowej intensywnej wentylacji” może zostać aktywowana po wprowadzeniu czasu uruchomienia i wyłączenia. Po upływie tego czasu, program powraca do poprzednio aktywnego trybu pracy.

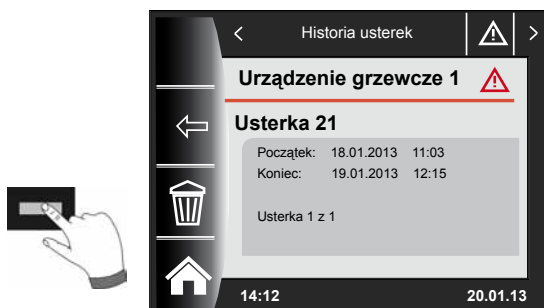
29 Strona menu serwisowego – historia usterek

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 grzewczych, 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 pokrętła.

Wejście



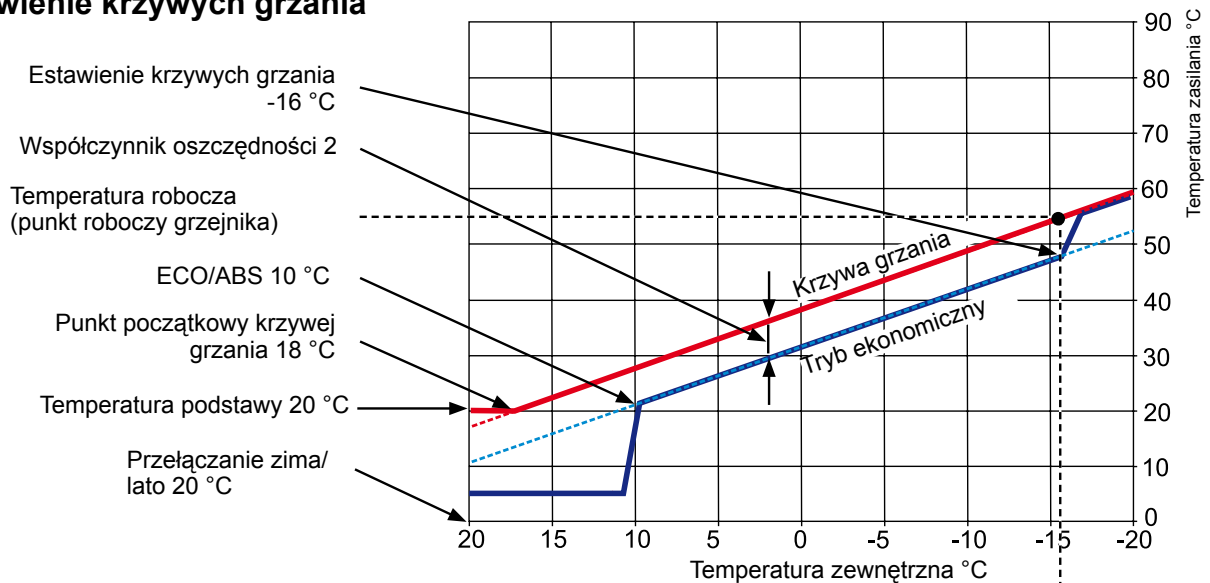
Obrót pokrętła umożliwia przegląd wszystkich komunikatów błędów.

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

30 Krzywa grzania/współczynnik przełączania (oszczędności)

Temperatura zasilania w trybie oszczędności jest definiowana przez aktualną krzywą grzewczą. Wybór temperatury od -4 do +4 i od ustalonego współczynnika oszczędności.

30.1 Zestawienie krzywych grzania



30.2 Wybór temperatury -4 ... +4 obwodu grzewczego

Normalna temperatura zewnętrzna -16

Parametr „Temperatura zadana -4...+4” określa korektę temperatury, umożliwiającą zmianę temperatury roboczej/krzywej grzania obwodu grzewczego w następujący sposób:

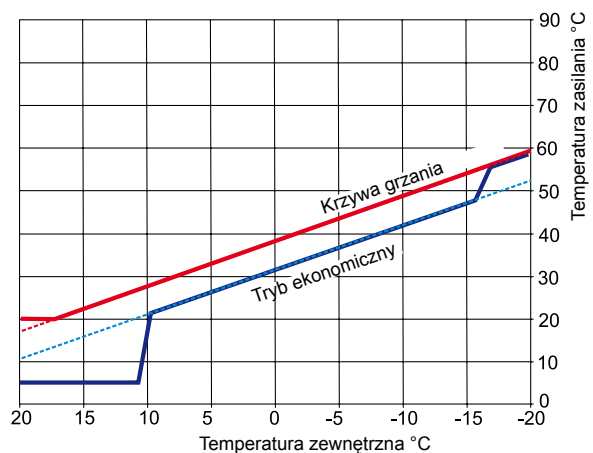
Krzywa grzania obwodu grzewczego

(ustawienie fabryczne):

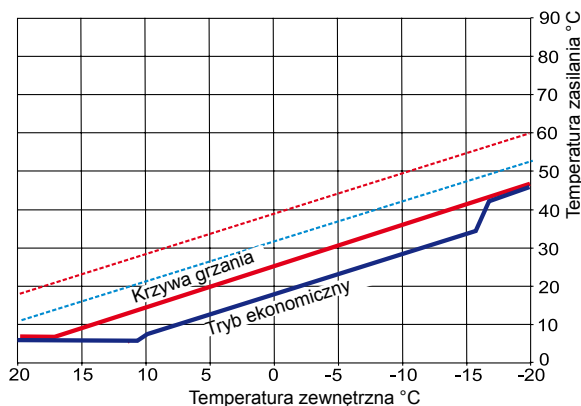
Współczynnik przełączania 2

Korekta temperatury 0

Przełączenie zima lato Wi-So.....	20 °C
Eco Abs	10 °C
Dolna temperatura graniczna	-16 °C
Punkt początkowy krzywej grzania.....	18 °C
Normalna temperatura zewnętrzna	-16 °C
Temperatura podstawy 20 °C	
Temperatura robocza przy normalnej temperaturze zewnętrznej	55 °C
(punkt roboczy grzejnika)	

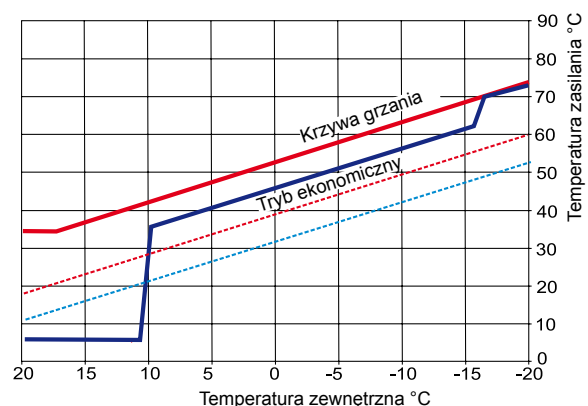


Korekta temperatury 0



Korekta temperatury -4

Krzywa grzania obwodu grzewczego zostanie obniżona

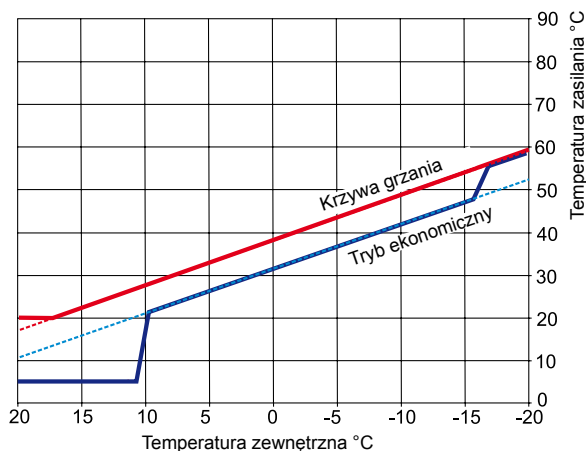


Korekta temperatury +4

Krzywa grzania zostanie podwyższona

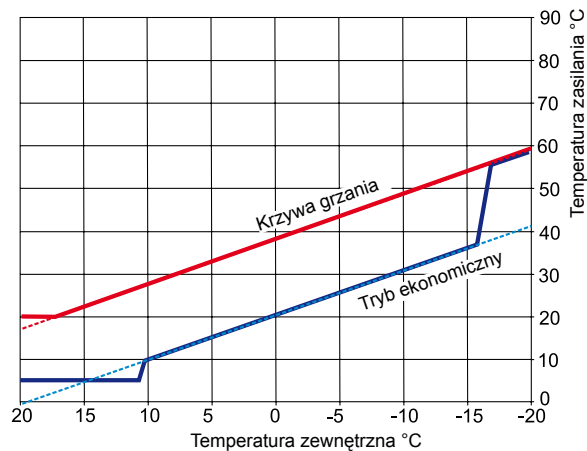
30.3 Współczynnik przełączania 0 do 10 dla obwodu grzewczego

Współczynnik przełączania 0 do 10 służy do zmiany temperatury roboczej trybu ekonomicznego w następujący sposób:



Współczynnik przełączania 2

Tryb ekonomiczny (ustawienie fabryczne)



Współczynnik przełączania 5

30.4 Przykład obliczeniowy dla trybu ekonomicznego

Temperatura robocza (tryb ekonomiczny) =

temperatura robocza trybu grzania +
(temperatura robocza przy normalnej temperaturze zewnętrznej – temperatura bazowa/stopy)/
10 x (- współczynnik przełączania)

Przykład:

Temperatura bazowa/stopy 20 °C

Punkt początkowy krzywej grzania 18 °C temp. zewn.

Temperatura robocza przy normalnej temperaturze zewnętrznej 55 °C (punkt roboczy grzejnika)

Normalna temperatura zewnętrzna -16 °C

Współczynnik przełączania 2

Wybór temperatury 0

Przy temperaturze zewnętrznej -10 °C, krzywa grzania w trybie grzania wskazuje na temperaturę roboczą wynoszącą 48,2 °C.

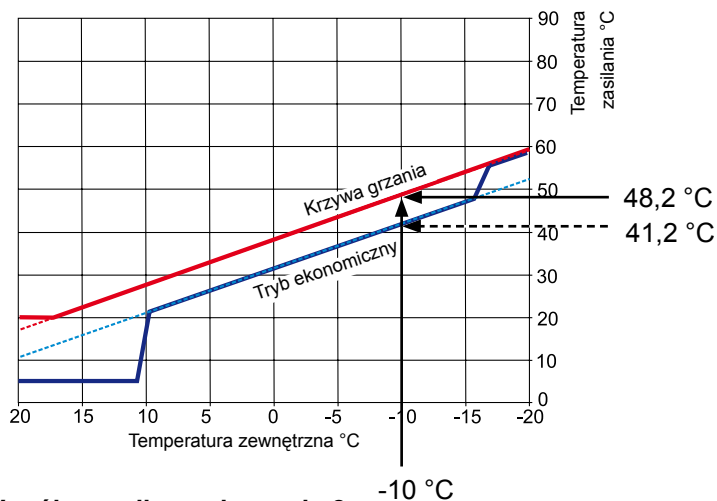
W trybie ekonomicznym system ustawi następującą temperaturę roboczą

Temperatura robocza w trybie ekonomicznym

$$= 48,2 \text{ °C} + (55 \text{ °C} - 20 \text{ °C})/10 \times -2$$

$$= 48,2 \text{ °C} + (3,5 \text{ K} \times -2)$$

$$= 48,2 \text{ °C} - 7 \text{ K} = 41,2 \text{ °C}$$



Współczynnik przełączania 2

-10 °C

30.5 Wybór temperatury -4... +4 obwodu mieszacza

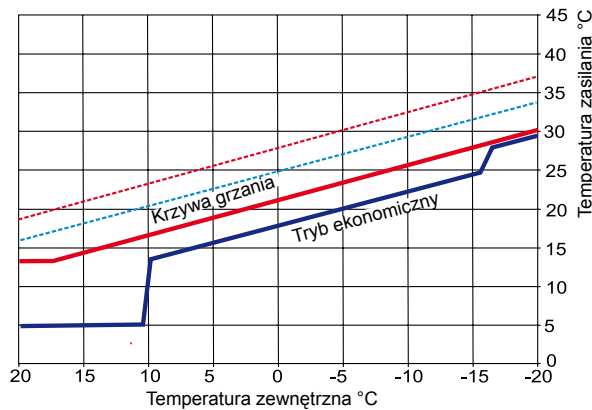
Parametr „Temperatura zadana -4... +4” określa korektę temperatury, umożliwiającą zmianę temperatury roboczej/krzywej grzania obwodu mieszacza w następujący sposób:

Krzywa grzania obwodu mieszacza (ustawienie fabryczne):

Współczynnik oszczędności 2

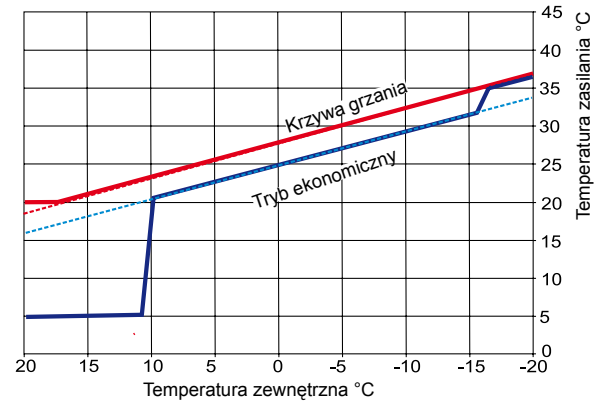
Korekta temperatury 0

Przełączenie zima lato Wi-So 20 °C
 Eco Abs 10 °C
 Dolna temperatura graniczna -16 °C
 Punkt początkowy krzywej ogrzewania 18 °C
 Normalna temperatura zewnętrzna -16 °C
 Temperatura bazowa/stopy 20 °C
 Temperatura robocza przy normalnej temperaturze zewnętrznej 35 °C
 (punkt roboczy ogrzewania podłogowego)

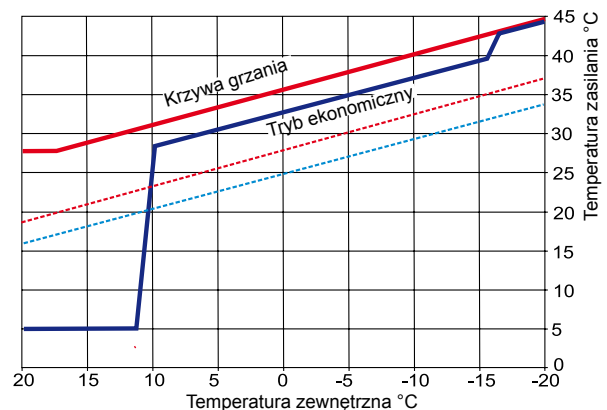


Korekta temperatury -4

Krzywa grzania obwodu grzewczego zostanie obniżona



Korekta temperatury 0

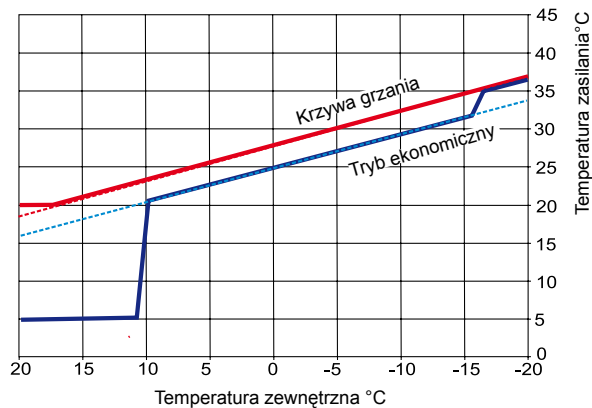


Korekta temperatury +4

Krzywa grzania obwodu grzewczego zostanie podniesiona

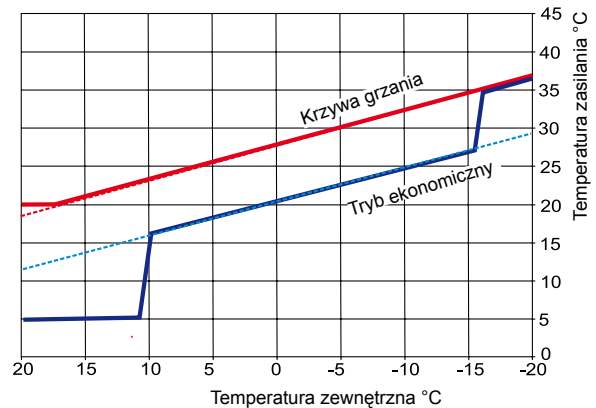
30.6 Współczynnik oszczędności 0 do 10 dla obwodu mieszacza

Współczynnik oszczędności 0 do 10 służy do zmiany temperatury roboczej trybu ekonomicznego w następujący sposób:



Współczynnik przełączania 2

Tryb ekonomiczny (ustawienie fabryczne)



Współczynnik przełączania 5

(obniżanie tylko w trybie ekonomicznym)

31 Zestawienie symboli

31.1 Symbole przycisków szybkiego dostępu

Symbol	Funkcja
	Termometr umożliwia zmianę temperatury zadanej
	Znak pokrętła sterującego umożliwia zmianę trybu roboczego
	Przycisk powrotu do ekranu głównego pozwala na wyjście do tego poziomu
	Przycisk ze strzałką służy do przejścia jednego kroku wstecz
	Przycisk kominiarza pozwala na przejście do trybu kominiarza. Tryb ten służy wyłącznie do pomiaru parametrów spalin. W trybie kominiarskim, kocioł pracuje z maksymalną mocą (z pełnym obciążeniem). W trakcie pracy z pełnym obciążeniem, temperatura obwodu grzewczego oraz temperatura ciepłej wody zostają podniesiona do ustawionych wartości. W trakcie pracy z pełnym obciążeniem możliwe jest wykonanie odpowiednich pomiarów spalin. Tryb kominiarski zostaje automatycznie wyłączony po 15 minutach lub po przekroczeniu maksymalnej temperatury roboczej. Tryb kominiarski może zostać włączony za pomocą modułu obsługowego BM-2 tylko wtedy, gdy moduł ten s jest zamontowany w kotle.
	Specjalna funkcja 1 x grzanie wody umożliwia obejście zaprogramowanych czasów przełączania i jednorazowe w ciągu godziny nagrzanie wody w zasobniku do określonej temperatury.
	Przywołanie rocznego udziału systemu solarnego
	Przywołanie miesięcznego udziału systemu solarnego
	Kopiowanie programów czasowych wybranych dni na wskazane dni.
	Przycisk zatwierdzania usterek
	Zerowanie ostrzeżenia o filtrze (dotyczy tylko CWL Excellent)
	Kosz, usuwanie historii usterek

31.2 Symbole zmian za pomocą pokrętła

Symbol	Funkcja
	Automatyka czasowa powoduje włączenie i wyłączenie obwodu grzewczego o określonych godzinach. Wewnątrz tych okresów czasu, obwód grzewczy podnosi temperaturę pomieszczenia do określonej wartości (temperatura dzienna) z uwzględnieniem wpływu pomieszczenia lub według ustalonej krzywej grzania.
	Automatyka czasowa powoduje włączenie i wyłączenie obwodu mieszacza w określonych godzinach. Wewnątrz tych okresów czasu, obwodu mieszacza podnosi temperaturę pomieszczenia do określonej wartości (temperatura dzienna) z uwzględnieniem wpływu pomieszczenia lub według ustalonej krzywej grzania.
	Zasobnik wody ciepłej jest w okresach włączenia podgrzewany do określonej temperatury.
	Pompa cyrkulacyjna (jeżeli jest zamontowana) jest włączana tylko w okresach przełączania.
	W przypadku modułu CWL-Excellent , w trybie automatycznym, system przełącza pomiędzy „wentylacją nominalną” w okresie włączenia, a „wentylacją zredukowaną” w okresie wyłączenia.
	Tryb pracy Party W trybie Party użytkownik podaje czas oraz datę przejścia systemu w tryb ciągłego ogrzewania. Wprowadzone dane określają także godzinę i datę powrotu systemu do wcześniej aktywnego trybu pracy. (Patrz rozdział „Strona stanu obwodu grzewczego oraz strona stanu obwodu mieszacza” dotyczący zmiany trybu pracy.)
	Tryb opuszczania W trybie opuszczania użytkownik podaje czas oraz datę przejścia systemu w tryb ekonomiczny. Wprowadzone dane określają także godzinę i datę powrotu systemu do wcześniej aktywnego trybu pracy. (Patrz rozdział „Strona stanu obwodu grzewczego oraz strona stanu obwodu mieszacza” dotyczący zmiany trybu pracy.)
	Tryb pracy ciągłego ogrzewania W ciągłym trybie ogrzewania, system pracuje przez 24 godziny na dobę. System ogrzewa aż do uzyskania określonej temperatury pomieszczenia (temperatura dzienna) lub pracuje na podstawie krzywej grzania.
	W trybie oszczędności, ogrzewanie pracuje do uzyskania ustawionej temperatury ekonomicznej.
	W trybie gotowości, obwód grzewczy oraz ogrzewanie ciepłej wody jest wyłączone. Pompa cyrkulacyjna (jeżeli jest zamontowana) jest także wyłączona. Funkcja przeciwdziałania zamarzaniu jest aktywna. Pompy systemu grzewczego są uruchamiane w regularnych odstępach czasu w celu uniknięcia zablokowania mechanicznego.
PN ND	Dni tygodnia – przykładowo – poniedziałek, niedziela

Symbol	Funkcja
	Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej W tym trybie, moduł obsługowy BM-2 zarządza stałym przygotowaniem c.w.u. – 24 godziny na dobę.
	Specjalna funkcja 1 x podgrzanie ciepłej wody użytkowej umożliwia obejście zaprogramowanych czasów włączenia i jednorazowe w ciągu godziny podgrzanie wody w zasobniku do ustawionej temperatury.
	System dąży do uzyskania przepływu powietrza określonego przez parametr CWL1. Funkcja „Czasowej ochrony przed wilgocią” może zostać aktywowana po wprowadzeniu czasu uruchomienia i wyłączenia. Po upływie tego czasu, program powraca do poprzednio aktywnego trybu pracy.
	W przypadku ustawienia „zmniejszonego przepływu powietrza”, wentylacja pracuje w trybie ciągłym i zgodnie z ustawieniami parametru CWL2.
	W przypadku ustawienia „nominalnego przepływu powietrza”, wentylacja pracuje w trybie ciągłym i zgodnie z ustawieniami parametru CWL3.
	System dąży do uzyskania przepływu powietrza określonego przez parametr CWL4. Funkcja „Czasowej intensywnej wentylacji” może zostać aktywowana po wprowadzeniu czasu uruchomienia i wyłączenia. Po upływie tego czasu, program powraca do poprzednio aktywnego trybu pracy.

31.3 Symbole wskaźnika stanu

Symbol	Funkcja
	Urządzenia grzewcze
	Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej
	Obwód grzewczy
	Obwód mieszacza 1
	Obwód solarny
	Komunikat
	Wentylacja
	Menu główne
	Ekran
	Ustawienia podstawowe
	Tryb zmian lub strona menu serwisowego
	Programy czasowe

31.4 Symbole w podmenu programów czasowych

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

Symbol stopnia pracy urządzenia grzewczego

Symbol	Funkcja
	Wskazuje aktualny stopień pracy urządzenia grzewczego w krokach 20 %.

32 Usterki

Kod usterki	Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
1	Przekroczenie temperatury STB	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (termostat) uruchomił się. Temperatura kotła przekroczyła 107 °C.	Sprawdź pompę obwodu grzewczego, odpowietrz system, naciśnij przycisk zerowania
2	Przekroczenie temperatury TB	Jeden z czujników temperatury eSTB1 lub eSTB2 wskazał przekroczenie wartości ogranicznika temperatury (105 °C).	Sprawdź pompę obwodu grzewczego, sprawdź czujnik, odpowietrz system, naciśnij przycisk
3	Przesunięcie dT - eSTB	Różnica temperatury pomiędzy czujnikiem eSTB1 oraz eSTB2 > 6 °C.	Sprawdź czujnik, pompę obwodu grzewczego, odpowietrz system, naciśnij przycisk zerowania usterki, oczyść wymiennik ciepła.
4	Brak płomienia	Brak płomienia w trakcie uruchamiania mimo zakończenia czasu bezpieczeństwa, uszkodzenie elektrody kontrolnej, elektrody zapłonowej, transformatora zapłonowego.	Sprawdź elektrodę kontrolną, elektrodę zapłonową oraz transformator zapłonowy, naciśnij przycisk resetu, sprawdź ciśnienie gazu.
5	Zanik płomienia (w trakcie pracy)	Zanik płomienia w trakcie pracy, usterka elektrody kontrolnej, kanał wylotu spalin niedrożny, wylot kondensatu niedrożny.	Sprawdź elektrodę kontrolną, naciśnij przycisk resetowania, sprawdź kanał odprowadzania spalin, sprawdź odpływ kondensatu.
6	Zbyt wysoka temperatura TW	Jeden z czujników temperatury eSTB1 lub eSTB2 wskazał przekroczenie wartości ogranicznika temperatury (97 °C).	Sprawdź czujnik, pompę obwodu grzewczego, odpowietrz system, naciśnij przycisk zerowania usterki.
7	Zbyt wysoka temperatura spalin TB	Temperatura spalin przekroczyła granicę wyłączenia TBA.	Oczyść wymiennik ciepła, sprawdź czujnik, sprawdź kanał odprowadzania spalin.
8	Kłapa odprowadzania spalin nie działa	Styk kłapy odprowadzania spalin (E1) nie zamyka lub nie otwiera się mimo otrzymania sygnału; wyjście A1 nie steruje położeniem kłapy odprowadzania spalin.	Sprawdź klapę odprowadzania spalin lub jej wiązkę, sprawdź ustawienia HG13 i HG14.
9	Kod błędu nieznany	Błąd ten nie jest rozpoznawany przez oprogramowanie.	Sprawdź wersję oprogramowania płyty sterującej.
10	Usterka czujnika eSTB	Zwarcie czujnika eSTB1, eSTB2 lub wiązki czujnika.	Sprawdź czujnik i wiązkę.
11	Nieprawidłowe rozpoznanie płomienia	Płomień został rozpoznany przed uruchomieniem palnika.	Naciśnij przycisk resetowania, sprawdź elektrodę kontrolną.
12	Usterka czujnika kotła	Temperatura czujnika kotła > 105 °C, Przerwanie lub zwarcie czujnika lub wiązki.	Sprawdź czujnik i wiązkę.
13	Usterka czujnika spalin	Przerwanie lub zwarcie czujnika spalin lub wiązki.	Sprawdź czujnik i wiązkę.
14	Usterka czujnika WW	Przerwanie lub zwarcie czujnika WW (zasobnika wody użytkowej).	Sprawdź czujnik i wiązkę.
15	Usterka czujnika zewnętrznego	Przerwanie lub zwarcie czujnika zewnętrznego lub wiązki.	Sprawdź czujnik i wiązkę.

Kod usterki	Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
16	Usterka czujnika powrotu	Przerwanie lub zwarcie czujnika powrotu lub wiązki.	Sprawdź czujnik i wiązkę.
18	Zewnętrzny obwód bezpieczeństwa	Uruchomienie styku zewnętrznego czujnika bezpieczeństwa (ogranicznik ciśnienia, zabezpieczenie strumienia wody itp.).	Naciśnij przycisk zerowania, usuń usterkę.
20	Test przekaźnika GKV	Nieprawidłowy wynik testu przekaźnika wewnętrznego.	Naciśnij przycisk zerowania, wymień automat zapalający.
21	Usterka zaworu gazowego		
24	Prędkość obrotowa wentylatora <	Wentylator nie osiąga zadanej prędkości obrotowej.	Sprawdź PWM oraz zasilanie elektryczne wentylatora, sprawdź wentylator, naciśnij przycisk zerowania.
26	Prędkość obrotowa wentylatora >	Wentylator nie zatrzymuje się.	Sprawdź PWM oraz zasilanie elektryczne wentylatora, sprawdź wentylator, naciśnij przycisk zerowania, sprawdź, czy w przewodzie wylotu spalin nie występuje zbyt duży ciąg.
30	Automat zapłonowy CRC	Nieprawidłowy zestaw danych EEPROM.	Wyłącz i włącz zasilanie sieciowe, w przypadku dalszego występowania usterki wymień aparat zapłonowy.
32	Usterka zasilania 23 VAC	Niedopuszczalne parametry zasilania 23 VAC (np. zwarcie).	Wyłącz i włącz zasilanie sieciowe, w przypadku dalszego występowania usterki wymień płytkę sterowania.
35	Brak BBC	Wtyczka parametrów została usunięta lub nieprawidłowo włożona.	Założ prawidłową wtyczkę parametrów.
36	Usterka BCC	Usterka wtyczki parametrów.	Wymień wtyczkę parametrów.
37	Nieprawidłowe BCC	Wtyczka parametrów nie jest kompatybilna z płytką sterowania.	Założ prawidłową wtyczkę parametrów.
38	Konieczna aktualizacja BCC	Usterka wtyczki parametrów, płytka wymaga zastosowania nowej wtyczki parametrów (część zamienna).	Ponownie włóż wtyczkę parametrów, wymień wtyczkę parametrów.
39	Usterka systemowa BCC	Usterka wtyczki parametrów.	Wymień wtyczkę parametrów.
41	Nadzór strumienia	Temperatura powrotu > temperatura zasilania	Odpowietrz system, sprawdź pompę obwodu grzewczego, sprawdź przyłącza rury wylotowej i zwrotnej.
42	Pompa kondensatu nie działa	Usterka pompy kondensatu, przewód wylotowy niedrożny, usterka zasilania pompy.	Sprawdź pompę, sprawdź przewód wylotowy, sprawdź wtyczkę oraz przewód sieciowy
44	Czujnik ciśnienia spalin	Przeciwcisnienie w systemie odprowadzania spalin zbyt wysokie.	Zanieczyszczenie wymiennika ciepła, sprawdź system wylotu spalin, sprawdź kłapę wylotu spalin, naciśnij przycisk zerowania
52	Maks. czas ładowania zasobnika	Podgrzewanie zasobnika wody użytkowej trwa zbyt długo.	Sprawdź czujnik i wiązkę, naciśnij przycisk zerowania
53	Odchyłka sterownika IO	Rozpoznanie wiatru, silny sztorm, niewystarczający sygnał jonizacji w trakcie pracy, zanieczyszczenie palnika	Sprawdź elektrodę kontrolną, sprawdź system wylotu spalin, naciśnij przycisk zerowania, oczyść palnik
60	Niedrożność syfonu	Syfon lub system odprowadzania spalin jest niedrożny	Oczyść syfon, sprawdź system odprowadzania spalin, sprawdź dolot, sprawdź elektrodę kontrolną
78	Usterka czujnika kolektora	Usterka czujnika lub wiązki.	Sprawdź i w razie potrzeby wymień czujnik lub wiązkę.

Kod usterki	Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
90	Komunikacja FA	Wyłączenie awaryjne przez ChipCom, usterka komunikacji pomiędzy płytką sterowania i automatem zapłonowym	Wyłącz i włącz zasilanie sieciowe, w przypadku dalszego występowania usterki zwróć się o fachową pomoc.
95	Tryb programowania	Sterowanie aparatu zapłonowego z PC	Brak
96	Reset	Zbyt częste wykorzystanie przycisku resetowania	Wyłącz i włącz zasilanie sieciowe, w przypadku dalszego występowania usterki zwróć się o fachową pomoc.
98	Wzmacniacz płomienia	Wewnętrzna usterka automatu zapłonowego Zwarcie elektrody kontrolnej	Naciśnij przycisk zerowania Wyłącz i włącz zasilanie sieciowe, w przypadku dalszego występowania usterki zwróć się o fachową pomoc.
99	Usterka systemowa aparatu	Wewnętrzna usterka automatu zapłonowego	Wyłącz i włącz zasilanie sieciowe, w przypadku dalszego występowania usterki zwróć się o fachową pomoc.
107	Ciśnienie obwodu grzewczego (HK)	Zbyt niskie ciśnienie wody, zbyt wysokie ciśnienie wody.	Sprawdź ciśnienie systemu, sprawdź przewód, naciśnij przycisk zerowania, sprawdź czujnik ciśnienia wody.

32.1 Ostrzeżenia

System może przekazać następujące ostrzeżenia

Numer	Usterka	Opis	Przyczyna sposób usunięcia
1	Wymieniono automat zapłonowy	Płytką sterującą rozpoznała wymianę automatu zapłonowego.	Włóż wtyczkę parametrów odpowiadającą mocy urządzenia, w razie potrzeby zastosuj nową wtyczkę.
2	Ciśnienie obwodu grzewczego	Ciśnienie wody ciągle poniżej wartości granicznej	Sprawdź ciśnienie systemu, sprawdź czujnik
3	Zmiana parametru	Włożono inną wtyczkę parametrów.	Sprawdź, czy założono prawidłową wtyczkę parametrów, w razie potrzeby ponownie włóż wtyczkę parametrów.
4	Brak płomienia	W trakcie ostatniej próby rozruchu palnika nie rozpoznano płomienia.	Wykonaj kilka prób uruchomienia, sprawdź elektrodę zapłonową i transformator, sprawdź elektrodę kontrolną, sprawdź ciśnienie
5	Zanik płomienia w fazie stabilizacji Zanik płomienia po zakończeniu fazy	Zaniknięcie płomienia w trakcie pracy	Usterka elektrody kontrolnej, niedrożne odprowadzenie spalin, niedrożny odpływ kondensatu, sprawdź ciśnienie zasilania gazu
24	Prędkość obrotowa poniżej lub powyżej granicy	Prędkość obrotowa wentylatora nie osiąga wartości zadanej lub wentylator nie zatrzymuje się.	Sprawdź system odprowadzania spalin, przewody PWM oraz zasilający dmuchawę
32	Ustawienie trybu programowania FA	Sterowanie aparatu zapłonowego z PC	Brak

33 Wycofanie z eksploatacji i utylizacja

33.1 Wycofanie z eksploatacji

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

33.2 Utylizacja i recykling



Urządzenie

Po wycofaniu z eksploatacji, moduł obsługowy BM-2 nie może zostać zutylizowany wraz z odpadkami domowymi.

- ▶ Zapewnij przepisową utylizację modułu obsługowego BM-2 wraz z zastosowanym wyposażeniem dodatkowym, dostarczonym do miejsca utylizacji w odpowiednim opakowaniu.

Opakowanie

- ▶ Zapewnij przepisową utylizację modułu obsługowego BM-2 wraz z zastosowanym wyposażeniem dodatkowym, dostarczonym do miejsca utylizacji w odpowiednim opakowaniu.

33.3 Konserwacja/czyszczenie

Moduł obsługowy BM-2 jest urządzeniem nie wymagającym serwisowania, do ewentualnego czyszczenia nie wykorzystuj żadnych środków czyszczących. Stosuj wyłącznie wilgotny kawałek tkaniny.

34 Wskazówki dotyczące dokumentacji

34.1 Dokumentacja dodatkowa

Instrukcja montażu dla instalatorów – Moduł obsługowy BM-2, Instrukcja obsługi dla użytkownika – moduł obsługowy BM02 Instrukcja montażowa urządzenia grzewczego.

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

34.2 Przechowywanie dokumentacji

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

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

34.3 Zakres obowiązywania instrukcji

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

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

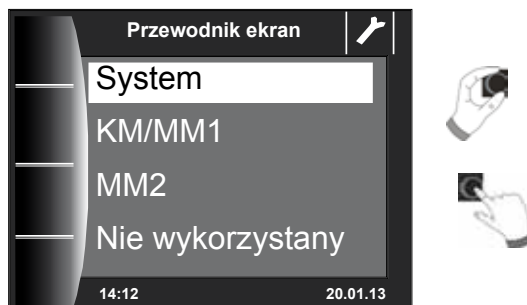
35 Dane techniczne

Opis	
Ekran	LCD Display 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. 35.1 Dane techniczne

36 Kreator uruchomienia (przewodnik ekranowy)

- ▶ W przypadku wyposażenia systemu WRS (Wolf-Regelungs-System) tylko w jeden moduł obsługowy BM-2, przyporządkowanie wszystkich obwodów grzewczych i modułów rozszerzenia następuje automatycznie.
- ▶ W przypadku wyposażenia systemu WRS (Wolf-Regelungs-System) w co najmniej dwa moduły obsługowe BM-2, automatycznie uruchomiony zostanie kreator uruchomienia, którego obsługa następuje za pomocą obrotów i naciskania pokrętła sterowania.



Poszczególne możliwości ustawień opisane zostały w rozdziale 22.2.1, funkcja BM-2 (adres Bus). Zastrzegamy prawo wprowadzania późniejszych korekt.

37 Notatki

A

Adres magistrali Bus.....	44
Automatyczny tryb czasowy	32

B

Blokada przycisków	35
BM2 jako zdalne sterowanie.....	8
BM2 oraz BM.....	11

C

Czasy przełączania	26
Czyszczenie	75

D

Dane techniczne.....	77
Dolna temp. graniczna.....	47

E

ECO-ABS	33
Edycja godzin przełączania	39
Ekran temperatury zadanej i aktualnej	30

F

Funkcja antybakteryjna	45, 48
------------------------------	--------

H

Hasło	41
Historia usterek.....	63

I

Instalacja elektryczna mocowania ściennego.....	14
---	----

J

Jednorazowe podgrzanie wody	20
-----------------------------------	----

K

Komunikaty ostrzegawcze.....	27
Konserwacja	75
Krzywa grzania	54, 64

L

Lista dostępnych parametrów systemu ogrzewania.....	44
Lista parametrów urządzenia grzewczego	50

Lista parametrów modułu kaskadowego	57
Lista parametrów modułu mieszacza	59
Lista parametrów modułu solarnego	61

M

Menu główne	29
Minimalne podświetlenie ekranu	35
Minimalna temp. ciepłej wody.....	47
Mocowanie ściennie	13
Moduł kaskadowy	56
Montaż.....	10

N

Normalna temperatura zewnętrzna	54
---------------------------------------	----

O

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	9
Opis ogólny modułu obsługowego BM-2	16
Opis złącz czujnika zewnętrznego.....	15
Osuszanie jastrychu obwodu grzewczego	55

P

Parametry urządzenia	44
Pokrętko	17
Praca w trybie równoległym.....	46
Priorytet ogrzewania wody bieżącej	43
Programy czasowe	36
Przechowywanie dokumentacji	76
Przekazanie użytkownikowi.....	76
Przełączanie trybu zimowego/letniego	32
Przyciski szybkiego dostępu.....	16
Przykład obliczeniowy dla trybu ekonomicznego	65
Przyłączanie czujnika zewnętrznego.....	14
Punkt początkowy krzywej ogrzewania	54

R

Reset parametrów	52
------------------------	----

S

Strona komunikatów	27
Strona mieszacza	24
Strona obwodu grzewczego	23
Strona obwodu solarnego	25
Strony stanu pracy	19
Strona stanu zasobnika ciepłej wody	22
Strona urządzenia grzewczego	20
Strona wentylacji	26
Struktura menu strony ustawień specjalnych	42
Sygnał zdalnego sterowania	14
Symbole i wskazówki ostrzegawcze	10

T

Temperatura dzienna	33
Temperatura podstawy	54
Temperatura pomieszczenia	47
Temperatura zasilania	54
Test przekaźnika kotła CGB-2	51
Test przekaźników mieszacza	59
Test przekaźników modułu kaskadowego	57
Tryb gotowości Standby	32
Tryb kominiarski	21

U

Ustawianie parametru współczynnika pomieszczenia	33
Ustawienia podstawowe	31
Usterki przyczyny/usuwanie	72
Usuwanie godzin przełączania	39
Uśredniona temperatura zewnętrzna	45
Utylizacja i recykling	75

W

Wentylacja	62
Wersja oprogramowania	16
Wpływ pomieszczenia	65
Wskazówki ostrzegawcze	10
Wstępnie zaprogramowane programy czasowe	36
Wycofanie z eksploatacji	75

Wygaszacz ekranu	35
Wychładzanie	47
Wskazówki dotyczące dokumentacji	76
Współczynnik oszczędności	32, 64
Współczynnik pomieszczenia	45
Wybór temperatury -4 ... +4 obwodu grzewczego	64
Wybór temperatury -4...+4 obwodu mieszcacza	66
Z	
Zakres dostawy	7
Zatwierdzanie usterek przez instalatora	28
Zatwierdzanie usterek przez użytkownika	27
Zestawienie symboli	67

Wolf GmbH

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

Internet: www.wolf-heiztechnik.de