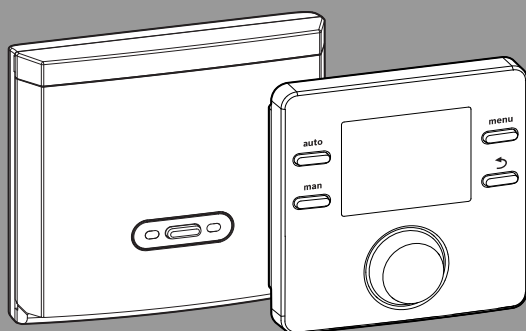


Przed obsługą dokładnie przeczytać.

EMS plus



CE/EAC



1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeŃstwa

1.1 Objąśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i cięŜar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



OSTRZEŻENIE:

OSTRZEŻENIE oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.



OSTROŻNOŚĆ:

OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA:

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeŃstwa

⚠ Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do użytkownika instalacji ogrzewczej.

Należy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach. Ignorowanie tych wskazówek grozi uszkodzami materialnymi i urazami cielesnymi ze śmiercią włącznie.

- ▶ Przed obsługą należy przeczytać instrukcje obsługi (źródeł ciepła, regulatorów ogrzewania itp.) i zachować je.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeŃstwa oraz ostrzegawczymi.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- ▶ Produkt jest przeznaczony wyłącznie do regulacji instalacji ogrzewczych.

Jakiegokolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego stosowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

⚠ Uszkodzenia wskutek działania mrozu

Jeżeli instalacja ogrzewcza nie pracuje, istnieje niebezpieczeństwo jej zamarznięcia:

- ▶ Przestrzegać wskazówek dotyczących ochrony przed zamarzaniem.
- ▶ Instalację należy zawsze pozostawiać włączoną z uwagi na dodatkowe funkcje, np. przygotowanie c.w.u. lub zabezpieczenie przed blokadą.
- ▶ Niezwłocznie usunąć usterki.

⚠ Niebezpieczeństwo oparzenia w punktach poboru ciepłej wody

- ▶ Jeśli temperatura ciepłej wody zostanie ustawiona powyżej 60 °C lub włączono dezynfekcję termiczną, należy zainstalować mieszacz. W razie wątpliwości zwrócić się do instalatora.

2 Informacje o produkcie

Moduł obsługowy RC200 RF to regulator radiowy bez czujnika temperatury zewnętrznej.

Moduł obsługowy RC200 RF można stosować z czujnikiem temperatury zewnętrznej (osprzęt dodatkowy). Czujnik temperatury zewnętrznej podłącza się do urządzenia grzewczego.

2.1 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Przedstawione dane produktu odpowiadają wymogom rozporządzenia UE nr 811/2013 w ramach uzupełnienia dyrektywy (UE) 2017/1369. Klasa regulatora temperatury jest potrzebna do obliczenia efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla instalacji zespolonej i jest wpisywana do karty danych systemu.

Funkcja modułu RC200 RF	Klasa ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
RC200 RF i moduł radiowy			
Regulacja wg temperatury w pomieszczeniu, z modulacją	V	3,0	●
RC200 RF, moduł radiowy i czujnik temperatury zewnętrznej			
Regulacja wg temperatury zewnętrznej, z modulacją	II	2,0	○
Regulacja wg temperatury zewnętrznej z uwzględnieniem temperatury w pomieszczeniu, z modulacją	VI	4,0	○

Tab. 1 Dane produktu dotyczące efektywności energetycznej modułu obsługowego

- Stan dostawy
- Możliwe do ustawienia
- 1) Klasyfikacja modułu obsługowego zgodnie z rozporządzeniem UE nr 811/2013 dotyczącym etykietowania instalacji zespolonych
- 2) Udział w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w %

2.2 Skrócona deklaracja zgodności UE dot. urządzeń radiowych

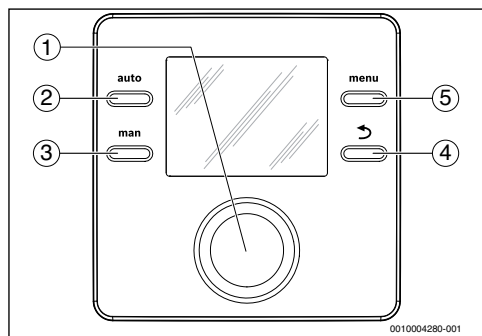
Bosch Thermotechnik GmbH oświadcza niniejszym, że wyrób RC200 RF technologii radiowej opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.buderus.pl.

2.3 Zakres obowiązywania dokumentacji technicznej

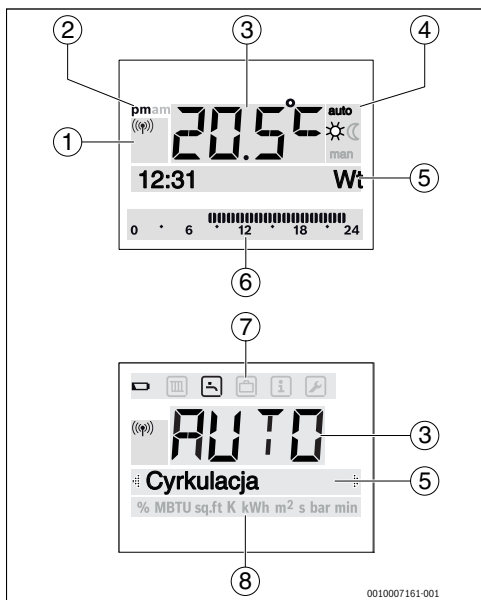
Dane zawarte w dokumentacji technicznej urządzeń grzewczych, regulatorów ogrzewania lub magistrali BUS dotyczą również niniejszego modułu obsługowego.

3 Przegląd elementów obsługowych i symboli



Rys. 1 Elementy obsługowe

- [1] Pokrętko nastawcze: wybór (obróć), potwierdzanie (naciśnięcie), wybudzanie ze stanu spoczynku (krótkie naciśnięcie) i równoczesne włączenie podświetlania wyświetlacza (naciśnięcie na dłużej niż jedną sekundę)
- [2] Przycisk auto: tryb automatyczny z programem czasowym
- [3] Przycisk man: tryb ręczny
- [4] Przycisk ↵: wywoływanie nadrzędnego menu lub anulowanie wartości (krótkie naciśnięcie), powrót do wskazania standardowego (długie naciśnięcie)
- [5] Przycisk menu: otwieranie menu głównego (krótkie naciśnięcie)



Rys. 2 Symbole na wyświetlaczu (przykładowe ilustracje)

Poz.	Symbol	Nazwa: wyjaśnienie
1	(Ⓜ)	Moduł obsługowy jest zarejestrowany i połączony radiowo z modulem radiowym. Gdy ten symbol miga, trwa próba ponownego nawiązania połączenia.
2	pm/am	Wyświetlanie pory dnia: popołudnie/przedpołudnie w formacie 12-godzinny (ustawienie podstawowe to format 24-godzinny)
3	20.5°C	Wskazanie wartości: - Wyświetlenie aktualnej temperatury w pomieszczeniu i pole wprowadzania danych dla żądanej temperatury - Wyświetlenie informacji i pola wprowadzania danych dla wartości ustawianych
4	auto	Tryb pracy: tryb automatyczny jest aktywny (zgodnie z programem czasowym)
	man	Tryb pracy: tryb ręczny jest aktywny
	☀	Tryb pracy: tryb grzania jest aktywny
	☁	Tryb pracy: tryb obniżenia jest aktywny

Poz.	Symbol	Nazwa: wyjaśnienie
5	–	Linijka tekstu: - Wyświetlanie godziny (np. 14:03) i aktualnego dnia tygodnia (np. pn.) - Wyświetlanie punktów menu, ustawień, tekstów informacyjnych itp. Kolejne teksty oznaczone są za pomocą strzałek kierunkowych i widoczne po obróceniu pokrętki nastawczego.
6		Wskazanie segmentowe – pełne segmenty: przedział czasowy dla obiegu grzewczego w bieżącym dniu (1 segment = 30 min)
		Brak segmentów: przedział czasowy dla trybu obniżenia w danym dniu
7		Niski poziom naładowania baterii.
		Menu Ogrzewanie: menu z ustawieniami ogrzewania
		Menu C.w.u.: menu z ustawieniami dotyczącymi przygotowania c.w.u.
		Menu Urlop: menu z ustawieniami dotyczącymi programu urlopowego
		Menu Info: menu służące do wyświetlania aktualnych informacji o instalacji ogrzewczej, np. c.o., c.w.u., instalacji solarnej
8	–	Menu Ustawienia: menu z ustawieniami ogólnymi, np. język, godzina/data, formaty
		Linijka jednostek: jednostki fizyczne wyświetlanych wartości, np. w menu „Informacje” % MBTU sq.ft K kWh m² s bar min

Tab. 2 Symbole na wyświetlaczu

4 Obsługa

Przegląd struktury menu głównego i pozycji poszczególnych punktów menu przedstawiono na końcu niniejszego dokumentu.

Punktem wyjścia w poniższych opisach w każdym przypadku jest wskazanie standardowe (→ str. 4, rys. 2).

4.1 Stan spoczynku i podświetlenie

Po upływie określonego czasu bez aktywności użytkownika wskaźnik przechodzi w stan spoczynku, aby w ten sposób oszczędzać energię.



W stanie spoczynku wyświetlana jest tylko temperatura w pomieszczeniu, informacja o niskim poziomie naładowania baterii i dostępności sygnału radiowego. Wskazanie jest aktualizowane co kilka minut.

Aby opuścić stan spoczynku:

- nacisnąć krótko pokrętkę nastawczą.

-lub-

- Przytrzymać pokrętkę nastawczą wciśniętą przez ok. 1 s, aby dodatkowo włączyć podświetlenie.

Pojawia się wskazanie standardowe lub wskazanie wyświetlane uprzednio. Jeśli istnieje aktywna usterka, wówczas będzie ona wyświetlana.

4.2 Zmiana temperatury w pomieszczeniu

Sprawdzanie zadanej temperatury w pomieszczeniu

Gdy tryb automatyczny jest aktywny (wskazanie **auto**):

- nacisnąć przycisk **auto**.

Na kilka sekund pojawia się aktualna zadana temperatura w pomieszczeniu. Następnie przez kilka sekund wyświetlany będzie okres obowiązywania aktualnego ustawienia (godzina następnego przełączenia).



Gdy tryb ręczny jest aktywny (wskazanie **man**):

- ▶ Nacisnąć przycisk **man**.

Na kilka sekund pojawia się aktualna zadana temperatura w pomieszczeniu. Następnie przez kilka sekund wyświetlana będzie informacja, że aktualne ustawienie obowiązuje stale (bez ograniczeń czasowych).



0010007394-001

Tymczasowa zmiana temperatury w pomieszczeniu w trybie automatycznym

Jeśli danego dnia jest zbyt zimno lub zbyt ciepło:

- ▶ Obrócić pokrętkę nastawcze i potwierdzić ustawienie (lub zaczekać kilka sekund).

Wartość nastawy przestaje migać. Zmiana obowiązuje do momentu osiągnięcia kolejnego czasu przełączenia aktywnego programu czasowego. Temperatura ustawiona w trybie automatycznym jest wtedy znów aktywna.

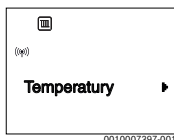


0010007396-001

Zmiana zadanej temperatury w pomieszczeniu dla trybu pracy Ogrzewanie lub Obniżenie

Jeśli jest stale zbyt zimno lub zbyt ciepło:

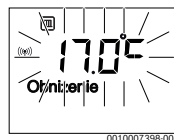
- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **Ogrzewanie** i potwierdzić.



0010007397-001

- ▶ Potwierdzić menu **Temperatury**.
 - ▶ Wybrać punkt menu **Ogrzewanie** lub **Obniżenie** i potwierdzić.
- Aktualne ustawienie miga.

- ▶ Ustawić zadaną temperaturę w pomieszczeniu dla wybranego trybu pracy i potwierdzić.
- Wartość nastawy przestaje migać.



0010007398-001

Aktywacja trybu ręcznego i ustawianie zadanej temperatury w pomieszczeniu

Jeśli na dowolny okres ma zostać ustawiona temperatura w pomieszczeniu różniąca się od temperatury w trybie Ogrzewanie lub Obniżenie:

- ▶ Nacisnąć przycisk **man**.
Moduł obsługowy na stałe ustawia temperaturę zadaną dla trybu ręcznego.
- ▶ Począkać kilka sekund, aż na wyświetlaczu znów aktywne będzie wskazanie standardowe lub potwierdzić dwukrotnie.
- ▶ Ustawić zadaną temperaturę w pomieszczeniu i zatwierdzić (lub poczekać kilka sekund).
Wartość nastawy przestaje migać. Moduł obsługowy pracuje stale i bez ograniczeń czasowych ze zmienionymi ustawieniami (bez obniżania).



0010007399-001

4.3 Ustawianie c.w.u.

Aktywacja jednorazowego ładowania (natychmiastowa funkcja c.w.u.)

Jeśli ciepła woda jest potrzebna poza porami ustawionymi w programie czasowym:

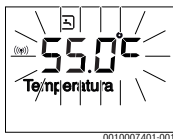
- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **C.w.u.** i potwierdzić.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Aktualne ustawienie miga.
- ▶ Wybrać **WL** i potwierdzić. Temperatura wody w zbiorniku jest podnoszona przez określony czas lub na określony czas włączane jest podtrzymanie ciepła.



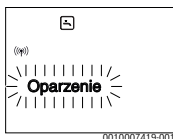
Zmiana temperatury c.w.u.

Jeśli c.w.u. jest za zimna lub za ciepła (opcja niedostępna, jeśli moduł obsługowy został zainstalowany jako moduł zdalnego sterowania):

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **C.w.u.** i potwierdzić.
- ▶ Wybrać punkt menu **Temperatura** i potwierdzić. Aktualne ustawienie miga.



- ▶ Ustawić zadaną temperaturę c.w.u. i potwierdzić. Jeśli wartość maksymalna temperatury c.w.u. przekracza 60 °C, miga ostrzeżenie przed oparzeniem.



- ▶ Nacisnąć przycisk , ustawić wartość ≤ 60 °C i potwierdzić.

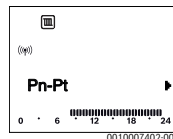
-lub-

- ▶ Potwierdzić ustawienie > 60 °C.

4.4 Ustawianie programu czasowego

Otwarcie programu czasowego na kilka dni lub poszczególnie dni tygodnia

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **Ogrzewanie** i potwierdzić.
- ▶ Wybrać menu **Program czas.** i potwierdzić. Wyświetla się punkt menu **Pn-Pt**.



- ▶ Wybrać **Pn-Pt** (zmiana czasów przełączenia dla wszystkich dni roboczych łącznie) lub **Sobota ...** Wybrać **Piątek** (zmiana czasów przełączenia dla pojedynczych dni tygodnia) i potwierdzić. Wyświetla się punkt menu **Pocz.grzania1**.



Przełożenie na wcześniej lub na później początku ogrzewania lub obniżania (przesunięcie czasu przełączenia)

- ▶ Otworzyć program czasowy dla wszystkich dni roboczych lub poszczególnego dnia tygodnia.
- ▶ Wybrać czas przełączenia i potwierdzić. Godzina ustawiona aktualnie dla czasu przełączenia i przynależny segment we wskazaniu segmentowym migają.



- ▶ Przesunąć czas przełączenia na żądaną godzinę. Ustawienie można zmienić we wskazaniu wartości w odstępach 15-minutowych, a we wskazaniu segmentowym w odstępach 30-minutowych.
- ▶ Potwierdzić ustawienie.

Dodawanie nowej fazy grzewczej (np. Począz grzania2 do Począz. obniż.2)

Jeśli nie używa się wszystkich sześciu czasów przełączania w programie czasowym, można dodać nową fazę grzewczą.

- ▶ Otworzyć program czasowy dla wszystkich dni roboczych lub poszczególnego dnia tygodnia.
- ▶ Wybrać **Począz grzania2** i potwierdzić.



Nowy czas przełączania zostaje dodany. Godzina i przynależny segment we wskazaniu segmentowym migają.

- ▶ Ustawić czas przełączenia dla **Począz grzania2**, np. godz. 14:00, i potwierdzić.

Nowa faza grzewcza o czasie trwania pół godziny została dodana. **Począz. obniż.2** ustawiono na godz. 14:30. Ew. przesunąć **Począz. obniż.2** np. na godz. 23:00.



Przerwanie fazy grzewczej fazą obniżania (np. wstawienie fazy obniżania pomiędzy Począz grzania2 i Począz. obniż.2)

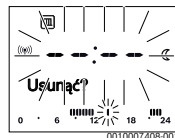
- ▶ Otworzyć program czasowy dla wszystkich dni roboczych lub pojedynczego dnia tygodnia.
- ▶ Wybrać **Począz. obniż.2** (koniec przerywanej fazy grzewczej).
- ▶ Przełożyć **Począz. obniż.2** na początek przerwy, np. godz. 18:00.
- ▶ Dodać nową fazę grzewczą i ustawić początek ogrzewania i obniżania, np. **Począz grzania3** (godz. 21:00) do **Począz. obniż.3** (godz. 23:00).

Moduł obsługowy automatycznie sortuje fazy grzewcze w sposób chronologiczny.



Usuwanie fazy grzewczej (np. Począz grzania2 do Począz. obniż.2)

- ▶ Otworzyć program czasowy dla wszystkich dni roboczych lub pojedynczego dnia tygodnia.
- ▶ Wybrać **Począz. obniż.2** i potwierdzić. Godzina ustawiona aktualnie dla czasu przełączania i przynależny segment we wskazaniu segmentowym migają.
- ▶ Ustawić **Począz. obniż.2** na tę samą godzinę co **Począz grzania2**.
W linijce tekstu pojawia się **Usunąć?**
- ▶ Potwierdzić pytanie **Usunąć?**, aby usunąć fazę grzewczą.



4.5 Ustawienie programu urlopowego

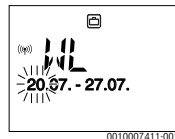
Otwarcie menu urlop

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **Urlop** i potwierdzić.
Wyświetla się punkt menu **Progr. urlop**.



Aktywacja programu urlopowego i ustawienie okresu urlopowego

- ▶ Wybrać menu **Urlop** i potwierdzić, tak aby wartość nastawy **WYL** zaczęła migać.
- ▶ Wybrać **WL** i potwierdzić.
Wyświetli się data początku urlopu (ustawienie podstawowe: 1. dzień urlopu = aktualna data) i data zakończenia urlopu (ustawienie podstawowe: ostatni dzień urlopu = tydzień po aktualnej dacie). Dzień rozpoczęcia urlopu miga.



- ▶ Wybrać dzień rozpoczęcia urlopu i potwierdzić.
Dzień został zmieniony, miesiąc rozpoczęcia urlopu miga.

- ▶ Wybrać miesiąc rozpoczęcia urlopu i potwierdzić.
Miesiąc został zmieniony, dzień zakończenia urlopu miga.



- ▶ Wybrać dzień zakończenia urlopu i potwierdzić.
Miesiąc został zmieniony, dzień zakończenia urlopu miga.
- ▶ Wybrać miesiąc zakończenia urlopu i potwierdzić.
Program urlopowy uruchomi się automatycznie na początku urlopu. Okres urlopu dla przedstawionego przykładu trwa od godz. 00:00 w dniu 06.08. do godz. 24:00 w dniu 21.08.



Jeśli rozpoczęcie urlopu zostanie ustawione na miniony dzień, wówczas program urlopowy zostanie rozpoczęty dopiero w następnym roku.

Jeśli zakończenie urlopu zostanie ustawione na dzień nadchodzący przed rozpoczęciem urlopu, wówczas program urlopowy zostanie zakończony dopiero w następnym roku.

Przerwanie programu urlopowego

- ▶ Nacisnąć przycisk man.
Moduł obsługowy ustawia na stałe temperaturę zadaną dla trybu ręcznego. Ciepła woda dostępna jest tylko wtedy, gdy jednorazowe ładowanie zasobnika jest włączone lub tryb pracy przygotowania c.w.u. jest **WL**.
- ▶ Ew. ustawić zadaną temperaturę w pomieszczeniu.
Moduł obsługowy ustawia na stałe na nowo zadaną temperaturę pomieszczenia.



- ▶ Nacisnąć przycisk auto, aby kontynuować program urlopowy.

Wcześniejsze zakończenie programu urlopowego

- ▶ Wybrać menu **Urlop** i potwierdzić, tak aby wartość nastawy **WL** zaczęła migać.
- ▶ Wybrać **WYL** i potwierdzić.



Program urlopowy został wcześniej zakończony.
Wartości nastawy zostały usunięte.

4.6 Inne ustawienia

Ustawienie godziny i daty

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **Ustawienia** i potwierdzić.
- ▶ Wybrać menu **Godzina/data** i potwierdzić.
Wyświetla się punkt menu **Godzina**.



- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.
Godziny zaczynają migać.
- ▶ Ustawić godzinę i potwierdzić.
Minuty zaczynają migać.
- ▶ Ustawić minutę i potwierdzić.



- ▶ Wybrać punkt menu **Data** i potwierdzić.
Data miga (uwzględnić ustawienia w menu **Format > Format daty > Ustawienia**).
- ▶ Ustawić dzień, miesiąc i rok w ten sam sposób co godziny i minuty.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.
Wartość nastawy przestaje migać.



Włączenie/wyłączenie blokady przycisków

- ▶ Nacisnąć równocześnie pokrętko nastawcze i przycisk auto i przytrzymać przez kilka sekund, aż wyświetli się **Blokada przyc.**



- ▶ Jeśli przy aktywnej blokadzie przycisków zostanie naciśnięty któryś z elementów obsługowych, pojawi się wskazanie **Blokada przyc.**
- ▶ **Zatrzymywanie blokady przycisków:** nacisnąć równocześnie pokrętko nastawcze i przycisk auto i przytrzymać przez kilka sekund, aż **Blokada przyc.** przestanie się wyświetlać.

4.7 Wyświetlanie siły sygnału radiowego

W przypadku kontroli siły sygnału na regulatorze:

- ▶ Otworzyć menu główne.
- ▶ Wybrać menu **Info** i potwierdzić.
- ▶ Wybrać menu **Sygn. radiowy** i potwierdzić.



Siła sygnału radiowego wyświetlana jest we wskazaniu segmentowym. Im dłuższy pasek, tym silniejszy sygnał.



Nie wyświetlać siły sygnału zbyt długo, ponieważ wpływa to na szybsze rozładowanie baterii.

5 Menu główne

W zależności od urządzenia grzewczego i sposobu jego użytkowania nie wszystkie punkty menu są dostępne do wybrania, patrz przegląd menu głównego na końcu niniejszego dokumentu.

5.1 Menu ogrzewanie

Ustawienia programu czasowego

Menu **Ogrzewanie** > **Program czas.**

Punkt menu	Opis
Pn-Pt	Dla każdego dnia można ustawić 6 czasów przełączania (3 czasy przełączania dla początku ogrzewania i 3 czasy przełączania dla początku obniżania). Minimalny czas trwania fazy grzewczej wynosi 30 minut.
Sobota	
Niedziela	
Poniedziałek	
Wtorek	Przy ustawieniu podstawowym ustawiono:
Środa	• Pn-Pt: Pocz.grzania1: 06:00 do Pocz. obniż. 1: 23:00
Czwartek	• Sobota i Niedziela: Pocz.grzania1: 08:00 do Pocz. obniż. 1: 23:00
Piątek	W ten sposób od godz. 23:00 do godz. 06:00 danego dnia ogrzewanie będzie ograniczone do temperatury obniżenia (w soboty i niedziele do godz. 08:00).

Tab. 3

Reset programu czasowego do ustawień podstawowych

Menu **Ogrzewanie** > **Reset czasow**

Punkt menu	Opis
Reset czasow	Za pomocą opcji TAK można przywrócić ustawienia podstawowe dla indywidualnego programu czasowego.

Tab. 4

Wyłączenie latem (dostępny tylko w przypadku regulacji wg temperatury zewnętrznej)

Menu **Ogrzewanie** > **Lato/zima** (☀️)

Punkt menu	Opis
Lato/zima (☀️)	Gdy aktywna jest opcja ogrzew. nigdy, ogrzewanie jest wyłączone (np. w lecie). Gdy aktywna jest opcja ogrzew. zawsze, ogrzewanie jest włączone bez przerwy. Gdy aktywna jest opcja wg temp. zewn., ogrzewanie jest włączane i wyłączane w zależności od ustawienia w polu Próg temp.
Próg temp. (☀️)	Jeśli temperatura zewnętrzna przekroczy ustawiony tu próg temperatury (10,0 °C ... 30,0 °C), ogrzewanie wyłączy się. Jeśli temperatura zewnętrzna przekroczy ustawiony tu próg temperatury o 1 K (°C), ogrzewanie włączy się. Ten punkt menu jest dostępny tylko wtedy, gdy opcja Lato/zima ustawiona jest na wg temp. zewn..

Tab. 5

5.2 Menu C.w.u.

Punkt menu	Opis
Jednoraz.ład.	Gdy jednorazowe ładowanie zasobnika zostanie włączone (WL), natychmiast włącza się przygotowanie c.w.u. lub podtrzymanie ciepła.
Temperatura ¹⁾	Temperaturę c.w.u. można ustawić za pomocą modułu obsługowego, jeśli funkcja przygotowania c.w.u. na urządzeniu grzewczym ustawiana jest na tryb automatyczny lub wartość maksymalną.
C.w.u. ¹⁾	Tryb automatyczny dla przygotowania c.w.u. jest aktywny, jeśli w punkcie menu we wskazaniu wartości wyświetla się AUTO. Program czasowy dla ogrzewania wyznacza również czasy przełączenia dla przygotowania c.w.u. Przygotowanie c.w.u. lub podtrzymanie ciepła bez przerwy jest włączone, gdy we wskazaniu wartości wyświetla się WL. Przygotowanie c.w.u. lub podtrzymanie ciepła jest wyłączone, gdy we wskazaniu wartości wyświetla się WYL.

Punkt menu	Opis
Cyrkulacja ¹⁾	Dzięki cyrkulacji natychmiast dostępna jest ciepła woda w punktach poboru ciepłej wody. - Jeśli ustawiono opcję WL, ciepła woda jest przez krótki czas pompowana przez przewody cyrkulacyjne. - Jeśli ustawiono opcję AUTOWŁ., w czasie z aktywnym przygotowaniem c.w.u. ciepła woda jest przez krótki czas pompowana przez przewody cyrkulacyjne. - Ustawić opcję WYL, aby oszczędzać energię.
Dezynfekcja ¹⁾	Dezynfekcja termiczna zapewnia odpowiednią pod względem higienicznym jakość ciepłej wody. Jeśli ustawiono AUTO, w każdy wtorek od godz. 2:00 (w nocy) ciepła woda zostaje jednokrotnie podgrzana do 70 °C.
Codzien. 60°C ¹⁾	Jeśli ustawiona jest opcja TAK, w przypadku instalacji solarnych codziennie od godz. 2:00 (w nocy) ciepła woda zostaje jednorazowo podgrzana do 60 °C, podobnie jak w przypadku dezynfekcji termicznej (dostępne tylko w przypadku urządzenia grzewczego EMS plus).

1) Można ustawić tylko na sterowniku regulacyjnym RC200 dla HK1, a nie na sterownikach regulacyjnych dla HK2...4.

Tab. 6

5.3 Menu Info

W menu **Info** można odczytać aktualne wartości i aktywne stany pracy instalacji. Zmiany nie są możliwe.

Menu Info > Ogrzewanie

Punkt menu	Opis (możliwe wskazania)
Przyporz. OG	Wyświetlany jest numer obiegu grzewczego.
Temp. zewn. (☀)	Aktualnie mierzona temperatura zewnętrzna. Opcja dostępna tylko wtedy, gdy zamontowany jest czujnik temperatury zewnętrznej.
Status pracy	W tym miejscu wyświetlany jest aktualnie aktywny status: - Jeśli wyświetlane jest wskazanie WYL, ogrzewanie jest wyłączane, ochrona przed zamarzaniem jest jednak wciąż aktywna. - Jeśli wyświetlane jest wskazanie Ogrzewanie lub Obniżenie, ogrzewanie pracuje w trybie automatycznym. Zgodnie z programem czasowym ogrzewanie podgrzewa do temperatury ustawionej dla danego trybu pracy. - Jeśli wyświetlane jest wskazanie Lato, ogrzewanie jest wyłączane z powodu wyłączenia latem (☀). Ciepła woda dostępna jest odpowiednio do ustawionego trybu pracy. - Jeśli wyświetlane jest wskazanie Ręczny, ogrzewanie pracuje w trybie ręcznym.
Temp. w pom.	Aktualnie mierzona temperatura w pomieszczeniu.

Tab. 7

Menu Info > C.w.u.

Punkt menu	Opis (możliwe wskazania)
Status pracy	Wskazanie aktualnego trybu pracy przygotowania c.w.u.: WL lub WYL
Temp. zadana	Zadana temperatura c.w.u.
T. rzeczyw.	Aktualnie mierzona temperatura c.w.u.

Tab. 8

Menu Info > Solar.

Punkt menu	Opis (możliwe wskazania)
Uzysk solarny lub Solar. (MWh)	Łączny uzysk solarny od pierwszego uruchomienia instalacji solarnej, np. 120 kWh .
T. kolektora	Aktualnie mierzona temperatura kolektora.
T. podgrzewacz	Aktualnie mierzona temperatura ciepłej wody w zasobniku solarnym.
Pompa solarna	Wskazanie aktualnego trybu pracy pompy solarnej (z regulowaną liczbą obrotów): 100 % = WL, maksymalna liczba obrotów; 0 % = WYL

Tab. 9

Menu Info > Zuż. energii

Punkt menu	Opis (możliwe wskazania)
24h: ogrz. gaz	Zużycie paliwa do ogrzewania poprzedniego dnia (0 – 24 h), np. 240 kWh
24h ogrz. el.	Zużycie prądu elektrycznego do ogrzewania poprzedniego dnia (0 – 24 h), np. 3,5 kWh
24h: c.w. gaz	Zużycie paliwa dla c.w.u. poprzedniego dnia (0 – 24 h), np. 120 kWh
24h: c.w. el.	Zużycie prądu elektrycznego dla c.w.u. poprzedniego dnia (0 – 24 h), np. 1,8 kWh
30d: ogrz. gaz	Zużycie paliwa do ogrzewania w środku dnia ¹⁾ (0 – 24 h), np. 240 kWh
30d ogrz. el.	Zużycie prądu elektrycznego do ogrzewania w środku dnia ¹⁾ (0 – 24 h), np. 3,5 kWh
30d: c.w. gaz	Zużycie paliwa dla c.w.u. w środku dnia ¹⁾ (0 – 24 h), np. 120 kWh
30d: c.w. el.	Zużycie prądu elektrycznego dla c.w.u. w środku dnia ¹⁾ (0 – 24 h), np. 1,8 kWh

1) Wartość średnia z ostatnich 30 dni

Tab. 10

Menu Info > Sygn. radiowy

Punkt menu	Opis (możliwe wskazania)
Siła sygnału	Wskazanie siły sygnału radiowego. Im silniejszy sygnał, tym więcej kresek jest wyświetlanych. Nie wyświetlać sygnału radiowego zbyt długo, ponieważ wpływa to na szybsze rozładowanie baterii.

Tab. 11

5.4 Menu Ustawienia

Menu **Ustawienia** > „Język”

Punkt menu	Opis działania
„Język” ¹⁾	Istnieje możliwość zmiany języka menu i punktów menu.

1) Na wyświetlaczu pokazywany jest ustawiony język.

Tab. 12

Menu **Ustawienia** > **Godzina/data**

Punkt menu	Opis działania
Godzina	Ustawić aktualną godzinę.
Data	Ustawić aktualną datę.
Czas letni	Włączanie lub wyłączanie automatycznego przełączenia pomiędzy czasem letnim a zimowym. Jeśli ustawiono opcję WL, przestawienie czasu następuje automatycznie (w ostatnią niedzielę marca z godz. 02:00 na godz. 03:00, w ostatnią niedzielę października z godz. 03:00 na godz. 02:00).
Korekta czasu	Korekta czasu wewnętrznego zegara modułu obsługowego w sekundach na tydzień (- 20 s/tydzień ... 20 s/tydzień). Na wyświetlaczu wyświetla się jedynie jednostka s (sekundy) zamiast s/tydzień (sekundy na tydzień).

Tab. 13

Menu **Ustawienia** > **Format**

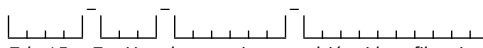
Punkt menu	Opis działania
Format daty	Format daty we wszystkich menu (DD.MM.RRRR lub MM/DD/RRRR), przy czym: D = dzień, M = miesiąc, R = rok. Jeśli nie został podany rok, wyświetla się tylko DD.MM. lub MM/DD/.
Format godz.	Czas może być wskazywany w dwóch formatach: format 24-godzinny (24h) i format 12-godzinny (12h, am i pm).
Format temp.	Temperatura może być wskazywana w jednostkach °C i °F .
Kalibr.czuajn.	Jeśli temperatura w pomieszczeniu wyświetlana przez moduł obsługowy nie zgadza się, skorygować odchylenie o maks. ± 3 °C .
Kontrast	Jeśli wskazanie na wyświetlaczu jest słabo widoczne ze względu na warunki oświetlenia, dostosować kontrast wyświetlacza (36 % ... 64 %).

Tab. 14

6 Usuwanie usterek

Jeżeli nie można usunąć usterek:

- Potwierdzić usterkę.
- Usterki, które nadal są aktywne, zostają na nowo wskazane po kolejnym wybudzeniu ze stanu spoczynku.
- Zadzwonić do uprawnionego instalatora lub serwisu technicznego i podać kod usterki, kod dodatkowy oraz nr ident. modułu obsługowego.



Tab. 15 Tutaj instalator musi wprowadzić nr identyfikacyjny.

7 Konserwacja

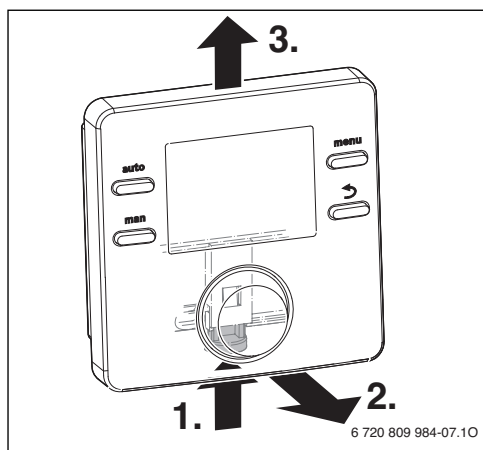
7.1 Wymiana baterii

Moduł obsługowy jest zasilany elektrycznie przez baterie: 2 AAA.

W celu włożenia/wyjęcia baterii:

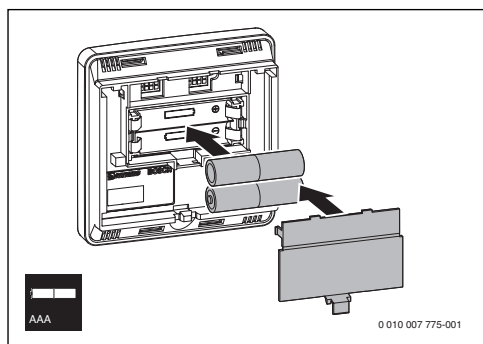
► Zdjąć moduł obsługowy z uchwytu:

1. Wcisnąć przycisk na dole uchwytu.
2. Na dole pociągnąć moduł obsługowy do przodu.
3. Zdjąć moduł obsługowy ku górze.



Rys. 3 Zdjęcie modułu obsługowego

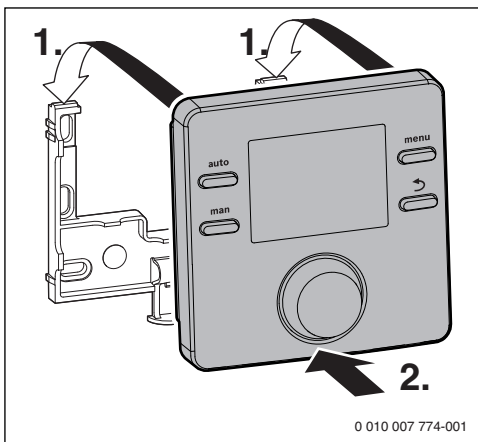
- Otworzyć kieszeń na baterie z tyłu.
► Usunąć stare baterie i zastąpić je nowymi.



Rys. 4 Wkładanie baterii

► Ponowne zawieszenie modułu obsługowego:

1. Zawiesić moduł obsługowy u góry.
2. Zatrzasnąć moduł obsługowy na dole.



Rys. 5 Zawieszenie modułu obsługowego

8 Ochrona środowiska/utylizacja

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny musi być gromadzony oddzielnie i poddawany recyklingowi w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska (europejska dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

W celu utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy skorzystać z systemu zbiórki tego typu odpadów obowiązującego w danym kraju.

Baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi. Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym systemem zbiórki.

9 Przegląd Menu główne

Funkcje oznaczone symbolem  są dostępne tylko wtedy, gdy zamontowany jest czujnik temperatury zewnętrznej.

Ogrzewanie

- Temperatury (tryb automatyczny)
 - Ogrzewanie (temperatura ogrzewania/dzienna)
 - Obniżenie (temperatura obniżenia/nocna)
- Program czas. (przełączanie ogrzewanie/obniżenie)
- Reset czasow (reset czasów przełączania)
-  Lato/zima (tryb letni/zimowy)
-  Próg temp. (próg temperatury)

C.w.u.

- Jednoraz.ład. (natychmiastowa funkcja c.w.u.)
- Temperatura^{1), 2)} (temperatura c.w.u.)
- C.w.u.¹⁾ (tryby pracy c.w.u.)
- Cyrkulacja^{1), 2)} (tryby pracy cyrkulacji)
- Dezynfekcja^{1), 2)} (dezynfekcja termiczna)
- Codzien. 60°C^{1), 2), 3)} (codzienne ogrzewanie c.w.u.)

Urlop

- Progr. urlop. (program urlopowy)

Info

- Ogrzewanie
 - Przyporz. OG (przypisany obieg grzewczy)
 -  Temp. zewn. (temperatura zewnętrzna)
 - Status pracy (status roboczy)
 - Temp. w pom. (temperatura w pomieszczeniu)
- C.w.u.²⁾
 - Status pracy²⁾ (status roboczy)
 - Temp. zadana²⁾ (zadana temperatura c.w.u.)
 - T. rzeczyw.²⁾ (aktualna temperatura c.w.u.)

- Solar.
 - Uzysk solarny (od uruchomienia instalacji solarnej)
 - T. kolektora²⁾ (temperatura kolektora)
 - T.podgrzewacz²⁾ (temperatura zasobnika solarnego)
 - Pompa solarna²⁾ (stan pracy pompy solarnej)
- Zuż. energii
 - 24h: ogrz.gaz²⁾ (zużycie gazu (ogrzewanie) w ostatnich 24 godz.)
 - 24h ogrz. el.²⁾ (zużycie prądu (ogrzewanie) w ostatnich 24 godz.)
 - 24h: c.w. gaz²⁾ (zużycie gazu (c.w.u.) w ostatnich 24 godz.)
 - 24h: c.w. el.²⁾ (zużycie prądu (c.w.u.) w ostatnich 24 godz.)
 - 30d: ogrz.gaz²⁾ (średnie dzienne zużycie gazu (ogrzewanie) w ostatnich 30 dniach)
 - 30d ogrz. el.²⁾ (średnie dzienne zużycie prądu (ogrzewanie) w ostatnich 30 dniach)
 - 30d: c.w. gaz²⁾ (średnie dzienne zużycie gazu (c.w.u.) w ostatnich 30 dniach)
 - 30d: c.w. el.²⁾ (średnie dzienne zużycie prądu (c.w.u.) w ostatnich 30 dniach)
- Sygn. radiowy
 - Siła sygnału (wyświetlanie siły sygnału radiowego)

Ustawienia

- polski⁴⁾
- Godzina/data
 - Godzina
 - Data
 - Czas letni (czas letni/zimowy)
 - Korekta czasu (modułu obsługowego w s/tydzień)
- Format
 - Format daty
 - Format godz.
 - Format temp. (jednostka temperatury)
 - Kalibr.czuyn. (korekta temperatury w pomieszczeniu)
 - Kontrast

Serwis⁵⁾

- 1) Można ustawić tylko na sterowniku regulacyjnym RC200 dla HK1, a nie na sterownikach regulacyjnych dla HK2...4.
- 2) Ten punkt menu jest wyświetlany tylko w przypadku zastosowania w charakterze regulatora.
- 3) Tylko urządzenie grzewcze z EMS plus.

- 4) Ustawiony język.
- 5) Tylko instalator może dokonywać zmian w menu serwisowym (opcja niewyświetlana standardowo).

Buderus

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa
Infolinia Buderus 801 777 801
www.buderus.pl