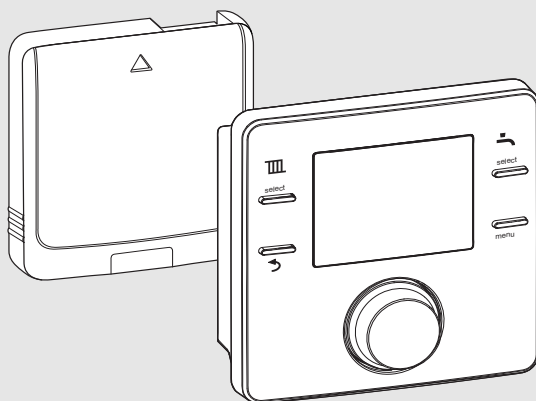




# BOSCH

Instrukcja montażu i obsługi

## Moduł obsługowy i Key KCR 110 RF



CE



---

**Spis treści**


---

<b>1</b>	<b>Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>3</b>
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	3
<b>2</b>	<b>Informacje o produkcie</b>	<b>4</b>
2.1	Sterownik	4
2.2	Key	5
<b>3</b>	<b>Montaż i uruchomienie</b>	<b>5</b>
3.1	Montaż i uruchomienie kluczyka	5
3.2	Montaż i uruchomienie modułu obsługowego	6
3.3	Uruchamianie modułu obsługowego	7
<b>4</b>	<b>Obsługa modułu obsługowego</b>	<b>7</b>
4.1	Wskazanie standardowe	7
4.2	Otwieranie/wprowadzanie ustawień temperatury dla trybów pracy	7
4.2.1	Wskazanie temperatury w pomieszczeniu w trybie pracy Auto	7
4.2.2	Wskazanie temperatury w pomieszczeniu w trybie pracy On	7
4.2.3	Wskazanie temperatury w pomieszczeniu w trybie pracy Off	8
4.2.4	Ustawianie temperatury w pomieszczeniu	8
4.3	Blokada przyc.	8
<b>5</b>	<b>Ustawienia w menu głównym</b>	<b>8</b>
5.1	Ustawianie harmonogramu ogrzewania	8
5.2	Ustawianie programu czasowego dla c.w.u.	9
5.3	Dezaktywacja czasów przełączania	10
5.4	Resetowanie harmonogramu	10
5.5	Ustawienie temperatury	10
5.6	Urlop	10
5.7	Informacja	10
5.8	Ustawienia	11
<b>6</b>	<b>Ustawienia w trybie serwisowym</b>	<b>11</b>
6.1	Przywracanie ustawień podstawowych (Reset. wszystko)	11
6.2	Obieg grzewczy	11
6.3	Konserwacja	12
6.4	Informacje sys.	12
6.5	Ust. radiowe – łączenie/rozłączanie	12

6.6	Ustawienia krzywej grzania	13
-----	----------------------------	----

<b>7</b>	<b>Key</b>	<b>15</b>
7.1	Łączenie z czujnikiem temperatury zewnętrznej lub nowym modulem obsługowym	15
7.2	Reset Key do ustawień fabrycznych	15
<b>8</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	<b>15</b>
8.1	Usuwanie usterek	15
8.1.1	Usterki modułu obsługowego lub Key	15
<b>9</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>17</b>
9.1	Wymiana baterii w module obsługowym	17
<b>10</b>	<b>Dane produktu dotyczące zużycia energii</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Skrócona deklaracja zgodności UE dot. urządzeń radiowych</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>Ochrona środowiska i utylizacja</b>	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>Główny widok</b>	<b>19</b>

## 1 Objąsnienie symboli i wskazówki dotyczĄce bezpieczeŃstwa

### 1.1 Objąsnienie symboli

#### Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczajĄce rodzaj i cięŜar gatunkowy następstw zaniechania dziełaŃ zmierzajĄcych do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujĄce wyrazy ostrzegawcze uŹywane w niniejszym dokumencie:



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza powaŹne ryzyko wystąpienia obraŹeŃ ciała zagraŹajĄcych Źyciu.



#### **OSTRZEŹENIE**

**OSTRZEŹENIE** oznacza moŹliwość wystąpienia cięŹkich obraŹeŃ ciała, a nawet zagroŹenie Źycia.



#### **OSTROŹNOŚĆ**

**OSTROŹNOŚĆ** oznacza ryzyko wystąpienia obraŹeŃ ciała w stopniu lekkim lub Źrednim.

#### **WSKAZÓWKA**

**WSKAZÓWKA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

#### Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeŹeŃ przed zagroŹeniami dotyczĄcymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

### 1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeŃstwa

**⚠ Wskazówki dla grupy docelowej**  
Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do uŹytkownika instalacji ogrzewczej.

NaleŹy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach. Ignorowanie tych wskazówek grozi szkodami materialnymi i urazami cielesnymi ze ŹmierciĄ włącznie.

- ▶ Przed przystąpieniem do obsługi naleŹy przeczytać instrukcje obsługi (urządzeŃ grzewczych, regulatorów ogrzewania itp.) i zachować je.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczĄcymi bezpieczeŃstwa oraz ostrzegawczymi.

#### **⚠ Niebezpieczeństwo oparzenia w punktach poboru ciepłej wody**

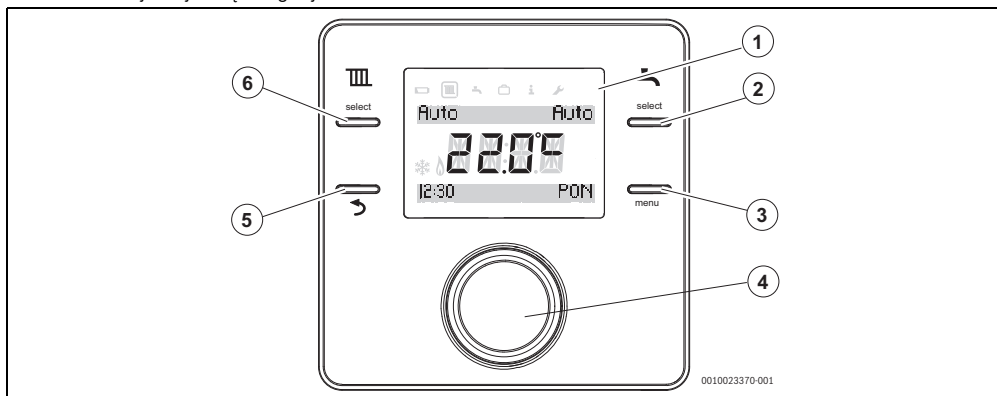
- ▶ JeŹli temperatura ciepłej wody zostanie ustawiona powyŹej 60 °C lub włączono dezynfekcję termiczną, naleŹy zainstalować mieszacz. W razie wątpliwoŹci zwrócić się do instalatora.

## 2 Informacje o produkcie

KCR 110 RF obejmuje ścienny moduł obsługowy  
KCR 110 RF z możliwością programowania do zdalnej obsługi  
oraz Key montowany w urządzeniu grzewczym.

### 2.1 Sterownik

Moduł obsługowy to regulator sterujący wg temperatury pomieszczenia. Moduł obsługowy można stosować z czujnikiem temperatury zewnętrznej (połączenie kablowe lub bezprzewodowe) jako sterownik bezprzewodowy z regulacją wg temperatury zewnętrznej. Moduł obsługowy służy do zdalnej obsługi instalacji grzewczej i jest montowany na ścianie. Moduł obsługowy nadaje się do stosowania w przypadku ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. poprzez regulator ogrzewania z modulacją. Na grzejnikach w pomieszczeniu i na module obsługowym całkowicie otworzyć zawory termostatyczne i przez regulowany śrubunek powrotny ustawić możliwie jak najniższą moc grzejników.



Rys. 1 Sterownik

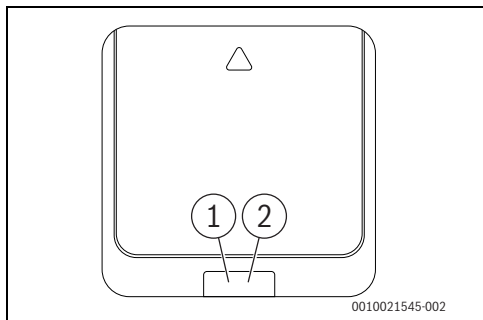
1	Wskazanie	Temperatura, godzina, data, ogrzewanie i ciepła woda użytkowa (c.w.u.), kod błędu, symbole menu i symbole
2	Przycisk C.W.U.	On (On ), Off (Off), Auto
3	Przycisk menu	Długie wciśnięcie – otwiera się menu główne
4	Pokrętko nastawcze	Wybór (obrót) i potwierdzenie (naciśnięcie)
5	Przycisk ↵	Jednokrotne wciśnięcie – powrót do menu nadrzędnego
6	Przycisk C.O.	On (On ), Off (Off), Auto

Tab. 1

## 2.2 Key

Key stosuje się wyłącznie w połączeniu z modułem obsługowym.

Key montuje się w urządzeniu grzewczym.



Rys. 2 Key

[1] Przycisk na Key

[2] LED na Key

Opis wskazań LED	Przykład
<p>Miga na czerwono:</p> <p>Błąd, np. brak połączenia EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ponownie zamontować Key, przywrócić ostatni stan działania.</li> </ul> <p>Miga na żółto:</p> <p>Tryb parowania, można zarejestrować nowe/ dodatkowe urządzenie bezprzewodowe.</p> <p>Miga na zielono:</p> <p>Brak błędu, trwa proces inicjalizacji.</p>	
<p>Świeci na czerwono:</p> <p>Tymczasowy błąd, np. brak urządzenia bezprzewodowego w zasięgu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zaczekać aż do powrotu do normalnego trybu pracy.</li> </ul> <p>Świeci na żółto:</p> <p>Brak błędu, brak urządzenia bezprzewodowego zarejestrowanego/połączonego z Key:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odłączyć moduł obsługowy, a następnie ponownie połączyć z Key (→ rozdział 6.5, str. 12).</li> </ul>	
<p>Świeci na zielono:</p> <p>Brak błędu, normalny tryb pracy.</p>	
<p>LED wył.:</p> <p>Brak błędu, tryb oszczędny lub urządzenie wyłączone.</p>	

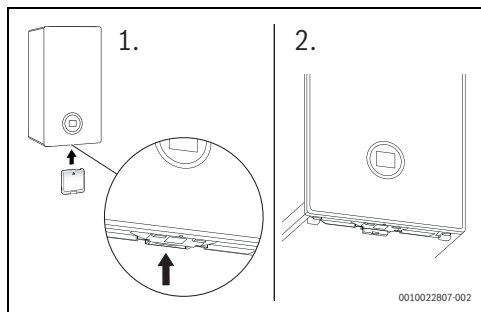
Tab. 2 Wskazania LED na Key

## 3 Montaż i uruchomienie

### 3.1 Montaż i uruchomienie kluczyka

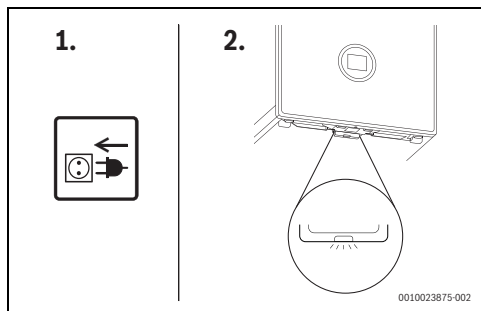
#### Montaż w urządzeniu grzewczym

- ▶ Key zamontować w urządzeniu grzewczym. W przypadku urządzeń gazowych z reguły poprzez wsunięcie od dołu w gniazdo na Key. Więcej informacji na temat montażu w urządzeniu grzewczym → Dokumentacja techniczna urządzenia grzewczego.



Rys. 3 Key – montaż

- ▶ Włączyć urządzenie grzewcze.



Rys. 4 Nawiązywanie połączenia



Moduł obsługowy i Key są fabrycznie połączone i automatycznie wykrywają się wzajemnie po włączeniu.

- ▶ Włożyć baterie w moduł obsługowy (→ rozdział 9.1, str. 17).
- ▶ Key i moduł obsługowy łączą się automatycznie.

Po zamontowaniu wyświetlacz wskazuje po nawiązaniu połączenia aktualną temperaturę w pomieszczeniu.

### 3.2 Montaż i uruchomienie modułu obsługowego

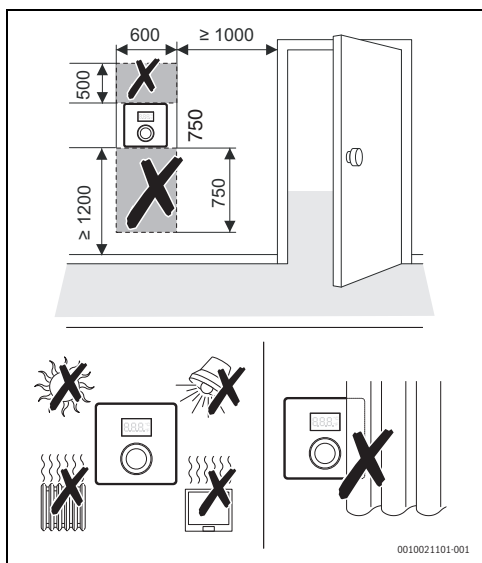
#### Miejsce instalacji

Moduł obsługowy korzysta z częstotliwości radiowych. Pozwala to na swobodny dobór jego położenia. Podłączenie kabli nie jest wymagane.

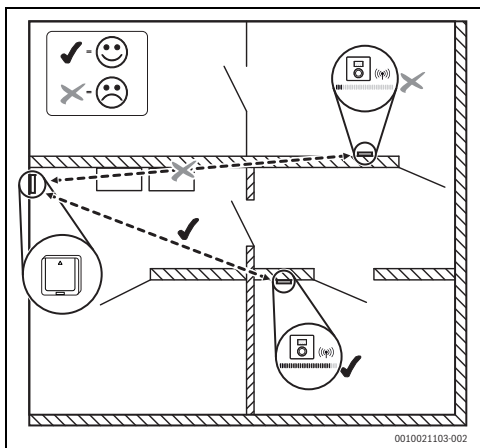
Moduł obsługowy wymaga swobodnej cyrkulacji powietrza i należy go montować na otwartej powierzchni, nieograniczonej zasłonami ani meblami. Moduł obsługowy nie może znajdować się w odległości mniejszej niż 300 mm od obiektów metalowych, w tym skrzynek metalowych zamontowanych na ścianie.

Modułu obsługowego nie należy montować na ścianie wystawionej na działanie promieniowania słonecznego lub przeciągów – preferuje się montaż na ścianie wewnętrznej w odległości 1,2 m od podłogi.

Moduł obsługowy nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie grzejników lub innych obiektów oddających ciepło, jak np. telewizor lub lampa stołowa.

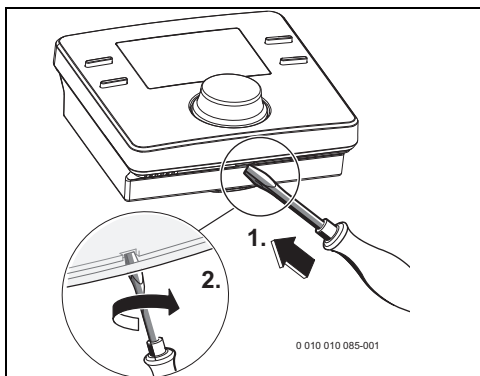


Rys. 5 Miejsce instalacji modułu obsługowego



Rys. 6 Przebieg fal radiowych

#### Zdejmowanie modułu obsługowego z panelu ściennego



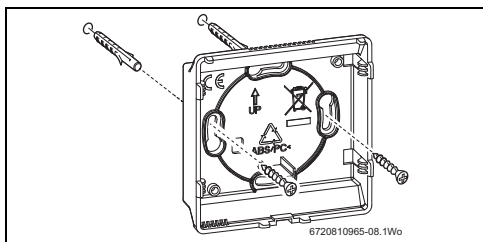
Rys. 7 Zdejmowanie modułu obsługowego z panelu ściennego

- ▶ Śrubokręt umieścić w zagłębieniu w dolnej części modułu obsługowego.
- ▶ Lekko przekręcić śrubokrętem, aż do otwarcia się blokad.

#### Montaż na ścianie

Przed zainstalowaniem modułu obsługowego na ścianie znaleźć położenie z dobrą siłą sygnału.

Jeśli siła sygnału jest zbyt mała, przetestować inne położenie w pomieszczeniu, aż do osiągnięcia najlepszej możliwej siły sygnału (→ rozdział "Siła sygnału", str. 10).



Rys. 8 Montaż panelu ściennego modułu obsługowego

### 3.3 Uruchamianie modułu obsługowego

▶ Włączyć urządzenie grzewcze.

Po nawiązaniu połączenia wyświetlacz wskazuje ustawioną fabrycznie datę i godzinę oraz tryb **Auto** dla ogrzewania i c.w.u. oraz aktualną temperaturę w pomieszczeniu.

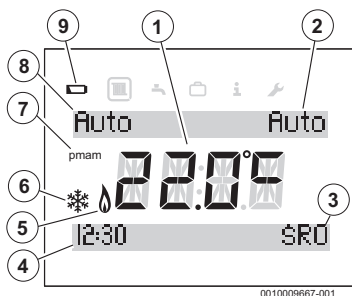
## 4 Obsługa modułu obsługowego

W module obsługowym ustawiono wstępnie czasy przełączenia dla ogrzewania i c.w.u. (→ tabela 3). Te ustawienia można dostosować w menu do wymagań użytkownika (→ rozdział 5).

Czas przełączenia	06:30	08:30	16:30	22:30
Temperatura grzania	20 °C	16 °C	21 °C	10 °C
C.w.u.	On	Off	On	Off

Tab. 3

### 4.1 Wskazanie standardowe



Rys. 9 Wskazanie standardowe wyświetlacza

- [1] Aktualna temperatura w pomieszczeniu
- [2] Tryb pracy c.w.u.
- [3] Dzień tygodnia
- [4] Godzina

- [5] Palnik w trybie pracy (świeci, gdy urządzenie grzewcze jest w trybie grzania; do 6 min opóźnienia)
- [6] Ochrona przed zamarzaniem (świeci w trybie grzania **Off**)
- [7] **am** lub **pm** (świeci w przypadku 12-godzinnego formatu godziny)
- [8] Tryb pracy ogrzewania
- [9] Słaba bateria

- Wcisnąć przycisk **select** dla programu grzewczego, aby wybrać jeden z poniższych trybów pracy:
  - **On** = ogrzewanie włączone na stałe
  - **Off** = ogrzewanie wyłączone na stałe
  - **Auto** = zaprogramowane czasy przełączania są realizowane
- Wcisnąć przycisk **select** dla programu c.w.u., aby wybrać jeden z poniższych trybów pracy:
  - **On** = przygotowanie c.w.u. włączone na stałe
  - **Off** = przygotowanie c.w.u. wyłączone na stałe
  - **Auto** = zaprogramowane czasy przełączania są realizowane

### 4.2 Otwieranie/wprowadzanie ustawień temperatury dla trybów pracy

#### 4.2.1 Wskazywanie temperatury w pomieszczeniu w trybie pracy Auto

Jeśli moduł obsługowy pracuje w trybie **Auto**, to należy wcisnąć pokrętkę nastawcze, aby wyświetlić wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu oraz moment kolejnego czasu przełączenia.



Rys. 10 Ogrzewanie automatyczne

#### 4.2.2 Wskazywanie temperatury w pomieszczeniu w trybie pracy On

Jeśli moduł obsługowy pracuje w trybie **On**, to należy wcisnąć pokrętkę nastawcze, aby wyświetlić tekst **Stale** i wyświetlić ustawioną, stałą temperaturę w pomieszczeniu.

### 4.2.3 Wskazanie temperatury w pomieszczeniu w trybie pracy Off

Jeśli moduł obsługowy jest w trybie **Off**, wyświetla się komunikat **Stale** oraz temperatura 5 °C.

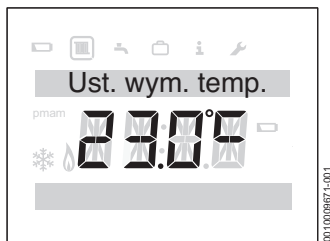
Po trzech sekundach wyświetlacz wraca do aktualnej temperatury w pomieszczeniu. Wskazywany jest symbol ochrony przed zamarzaniem (→ rys. 9, poz. [6]). Urządzenie grzewcze grzeje, dopóki temperatura w pomieszczeniu spada poniżej 5 °C, chroniąc w ten sposób instalację przed zamarznięciem.

### 4.2.4 Ustawianie temperatury w pomieszczeniu

W trybie normalnym wyświetlacz wskazuje aktualną temperaturę w pomieszczeniu.

W trybie pracy **Auto** lub **On** przekręcić pokrętkę nastawcze w lewo, aby zmniejszyć wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu, lub w prawo, aby tę wartość zwiększyć. Ustawiona temperatura miga przez trzy sekundy.

Na wyświetlaczu pojawia się na krótko nowa temperatura oraz informacja, do którego czasu przełączenia ta temperatura obowiązuje.



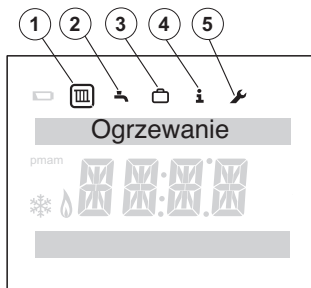
Rys. 11 Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu

### 4.3 Blokada przyc.






Blokada przycisków jest włączana/wyłączana przez równoczesne wciśnięcie przycisku c.o. (z lewej strony u góry) i pokrętką nastawczego.


## 5 Ustawienia w menu głównym

- ▶ Naciskać przycisk **menu**, aż wyświetli się menu główne.



Rys. 12 Menu główne

- [1] Ogrzewanie 
- [2] C.w.u. 
- [3] Urlop 
- [4] Informacja 
- [5] Ustawienia 

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze w celu wybrania symbolu. Wybrany symbol jest otoczony ramką.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze, aby otworzyć menu. Migające strzałki sygnalizują, że dostępne są inne menu.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do menu nadrzędnego.




Podświetlenie wyświetlacza wyłącza się po upływie 20 s bez wprowadzenia użytkownika i włącza się ponownie po wciśnięciu jakiegось przycisku lub wciśnięciu/przekręceniu pokrętką nastawczego.

Po upływie 60 s bez wprowadzenia użytkownika wyświetlacz przełącza się na wskazanie standardowe.

### 5.1 Ustawianie harmonogramu ogrzewania

Ten harmonogram służy do ustawiania temperatury od konkretnego czasu przełączenia.

- ▶ W menu głównym wybrać symbol „Ogrzewanie“ .
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Wyświetla się **Program czasowy**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Wyświetla się **Pn-pt**.



- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić inny przedział czasowy. Można wybrać następujące przedziały czasowe:
  - **Pn-pt**
  - **So-nd**
  - **Poniedziałek**
  - ...
  - **Niedziela**
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **Ust. czasu 1**. Jest to czas pierwszej zmiany temperatury, np. pierwsza faza grzania w danym dniu. Miga wskaźnik godziny.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić godzinę.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga wskaźnik minut.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić minuty.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **Ust. temp. 1**. Jest to temperatura po czasie pierwszej zmiany temperatury, np. dla pierwszej fazy grzania w danym dniu. Miga wskaźnik temperatury.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić temperaturę.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **Ust. czasu 2**.  
Miga wskaźnik godziny.
- ▶ Ustawić **Ust. czasu 2** i **Ust. temp. 2**.
- ▶ W razie potrzeby ustawić **Ust. czasu 3** do **Ust. temp. 6** lub wyłączyć (→ rozdział 5.3).



Jeśli jakiś czas przełączenia nie jest potrzebny i nie ustawiono żadnych wartości:

- ▶ Po ostatniej ustawionej temperaturze wcisnąć ponownie pokrętkę nastawcze bez wprowadzania dalszych ustawień.

Przykład ustawienia czasów przełączenia:

- **Ust. czasu 1, Ust. temp. 1:** czas przed wstaniem i przyjemna temperatura na czas wstawania.
- **Ust. czasu 2, Ust. temp. 2:** czas i temperatura po opuszczeniu domu.
- **Ust. czasu 3, Ust. temp. 3:** czas przed powrotem do domu i przyjemna temperatura na czas pobytu w domu.
- **Ust. czasu 4, Ust. temp. 4:** czas po zaśnięciu i temperatura w nocy, aż do kolejnego czasu przełączenia.


- Jeśli potrzebne są dodatkowe czasy przełączenia, powtórzyć proces dla **Ust. czasu 5, Ust. czasu 6** i **Ust. temp. 5, Ust. temp. 6**.

## 5.2 Ustawianie programu czasowego dla c.w.u.

Ten harmonogram służy do ustawiania czasów włączenia i wyłączenia przygotowania c.w.u. Moduł obsługowy ma następujące ustawienia podstawowe:

Czas przełączenia	06:30	08:30	16:30	22:30
C.w.u.	On	Off	On	Off

Tab. 4

- ▶ W menu głównym wybrać symbol „c.w.u.” .
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **Program czasowy**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **Pn-pt**.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić inny przedział czasowy. Można wybrać następujące przedziały czasowe:
  - **Pn-pt**
  - **So-nd**
  - ...
  - **Niedziela**
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **CWU 1 Wł.**.  
Miga wskaźnik godziny.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić godzinę.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga wskaźnik minut.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić minuty.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **CWU 1 Wył.**.  
Miga wskaźnik godziny.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić godzinę.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga wskaźnik minut.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić minuty.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Wyświetla się **CWU 2 Wł.**.  
Miga wskaźnik godziny.
- ▶ Ustawić **CWU 2 Wł.** i **CWU 2 Wył.**

- ▶ W razie potrzeby ustawić **CWU 3 Wł.** i **CWU 3 Wyt.** lub wyłączyć (→ rozdział 5.3).




Jeśli trzeci czas przełączenia nie jest potrzebny i nie ustawiono żadnych wartości:

- ▶ Po **CWU 2 Wyt.** wcisnąć ponownie pokrętło nastawcze bez wprowadzania dalszych ustawień.


### 5.3 Dezaktywacja czasów przełączania

- ▶ W harmonogramie ogrzewania lub c.w.u. wcisnąć pokrętło nastawcze aż do wyświetlenia czasu przełączenia, który ma być wyłączony.  
Miga wskaźnik godzinny.
- ▶ Przekręcić pokrętło nastawcze, aby migający wskaźnik godzin przestawił na **00**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Miga wskaźnik minut.
- ▶ Pokrętło nastawcze przekręcić w prawo poza **00**, tak aby pojawiły się kreski.  
Czas przełączenia jest nieaktywny.


### 5.4 Resetowanie harmonogramu

- ▶ W menu głównym wybrać symbol „c.w.u.” .
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.
- ▶ Przekręcić pokrętło nastawcze, aby wybrać **Reset programu**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.
- ▶ Przekręcić pokrętło nastawcze, aby wybrać **TAK**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Harmonogram został zresetowany.

### 5.5 Ustawienie temperatury

- ▶ W menu głównym wybrać symbol „c.w.u.” .
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.
- ▶ Przekręcić pokrętło nastawcze, aby wybrać **Temperatura**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.
- ▶ Przekręcić pokrętło nastawcze, aby ustawić temperaturę.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Temperatura jest ustawiona.

### 5.6 Urlop



- ▶ W menu głównym wybrać symbol „Urlop” .
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Wyświetla się **Prog. wakacyjny**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.
- ▶ Miga **Off**.
- ▶ **On** Wybrać .

- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Wyświetlają się daty rozpoczęcia i zakończenia urlopu.  
Miga dzień daty rozpoczęcia.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętło nastawcze, aby ustawić dzień.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Miga miesiąc daty rozpoczęcia.
- ▶ W razie potrzeby przekręcić pokrętło nastawcze, aby ustawić miesiąc.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Miga dzień daty zakończenia.
- ▶ Ustawić datę zakończenia (dzień/miesiąc).  
Po ustawieniu wskazania miesiąca w dacie zakończenia menu zostanie zamknięte.


Jeśli program urlopowy jest ustawiony, staje się aktywny o północy pierwszego ustawionego dnia, a nieaktywny o północy ostatniego ustawionego dnia.

W trakcie programu urlopowego ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. są wyłączone. Po zakończeniu urlopu wrócić do normalnego trybu pracy. Symbol ochrony przed zamarzaniem jest wyświetlany, aby poinformować, że urządzenie grzewcze jest wyłączone, ale zostanie włączone przy temperaturach niższych niż 5 °C jako zabezpieczenie przed zamarznięciem.

### Anulowanie programu urlopowego:

- ▶ W menu głównym wybrać symbol „Urlop” .
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Wyświetla się **Prog. wakacyjny i On**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.  
Miga **On**.
- ▶ Przekręcić pokrętło nastawcze, aby wybrać **Off**.
- ▶ Nacisnąć pokrętło nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do wskazania standardowego.

### 5.7 Informacja

- ▶ W menu głównym wybrać symbol „Informacja” .
- W menu „Informacja” można wybrać następujące punkty:

#### Ciśnienie syst.

Ciśnienie w obiegu grzewczym

#### Temp. zewn.

Jeśli zainstalowany jest czujnik temperatury zewnętrznej (osprzęt dodatkowy) to wyświetlana jest aktualna temperatura zewnętrzna.

#### CWU

Aktualna temperatura c.w.u.

#### Siła sygnału

Siła sygnału jest wyświetlana w postaci liczbowej od 0 do 10.

0	=	brak zasięgu
1 – 3	=	słaby zasięg
4 – 6	=	dobry zasięg
7 – 10	=	bardzo dobry zasięg



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

## Żużycie energii

Wskazanie zużycia energii obliczone w przybliżeniu w celu spełnienia przepisów prawnych obowiązujących na rynku francuskim

## 5.8 Ustawienia

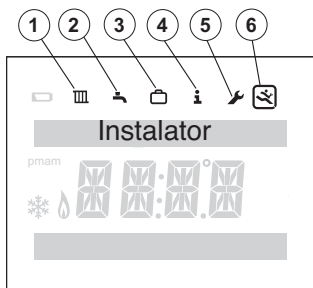
▶ W menu głównym wybrać symbol „Ustawienia“

W menu „Ustawienia“ można wybrać następujące punkty:

- **Język** (ustawienie podstawowe FR)
- **Godzina/data**
- **Format**
  - **Format daty** (ustawienie podstawowe: DD.MM.RRR)
  - **Format godziny**
- **Kalib. czujnika** (ustawienie podstawowe: 0,0 °C)  
Jeśli wyświetlana temperatura w pomieszczeniu nie zgadza się, wykonać kalibrację o maks. ±3 °C.
- **Kontrast** (ustawienie podstawowe: 10)
- **Reset. wszystko** resetuje wszystkie ustawienia modułu obsługowego w menu głównym do ustawień podstawowych. Ustawienia podstawowe można znaleźć w poszczególnych opisach punktów menu.

## 6 Ustawienia w trybie serwisowym

Z poniższych funkcji korzysta wyłącznie instalator. Są one stosowane podczas montażu KCR 110 RF i wyszukiwania usterek.



011000675/01

Rys. 13 Wskaźnik menu Instalator

- [1] Ogrzewanie
- [2] C.w.u.
- [3] Urlop
- [4] Informacja
- [5] Ustawienia
- [6] Menu serwisowe

- ▶ Nacisnąć przycisk **menu** , aż wyświetli się menu główne wraz z menu serwisowym (→ rys. 13).
- ▶ Przekręcić pokrętko nastawcze w celu wybrania symbolu „Menu serwisowe“ .
- ▶ Nacisnąć pokrętko nastawcze.

W menu serwisowym można wybrać następujące punkty:

- **Reset. wszystko**
- **Obieg grzewczy**
- **Konserwacja**
  - **Historia błędów**
  - **Konserwacja**
- **Informacje sys.**
- **Ust. radiowe**
- **Ster. pogodowe**

Na górnej wstążce tekstowej na wyświetlaczu są wskazywane punkty menu. Migające strzałki sygnalizują, że dostępne są inne menu.

### 6.1 Przywracanie ustawień podstawowych (Reset. wszystko)

Punkt menu **Reset. wszystko** resetuje wszystkie ustawienia w menu serwisowym do ustawień podstawowych. Ustawienia podstawowe można znaleźć w poszczególnych opisach punktów menu.

- ▶ Przekręcić pokrętko nastawcze, aby wybrać **Reset. wszystko**.
- ▶ Nacisnąć pokrętko nastawcze.  
Miga **NIE**.
- ▶ Przekręcić pokrętko nastawcze, aby wybrać **NIE** lub **TAK**.
- ▶ Nacisnąć pokrętko nastawcze.

W przypadku wybrania **TAK**, wszystkie ustawienia w menu instalatora zostaną zresetowane do ustawień podstawowych. Kolejno na wyświetlaczu będą pojawiać się cztery linie, aż do zakończenia resetu. Jeśli wybrano **NIE**, reset nie jest wykonywany.


### 6.2 Obieg grzewczy

Ten punkt menu pozwala instalatorowi/serwisantowi na ustawienie maksymalnej temperatury zasilania dla ogrzewania oraz rodzaju regulacji w celu podniesienia wydajności instalacji grzewczej. Ustawienie podstawowe to 85 °C i regulacja wg temperatury w pomieszczeniu. Można wybrać następujące rodzaje regulacji:


Rodzaj regulacji	Informacja
Algorytm WDC	Regulacja wg temperatury zewnętrznej (dostępna tylko z zamontowanym czujnikiem temperatury zewnętrznej.)
Alg. temp. pom.	Regulacja wg temperatury w pomieszczeniu (ustawienie podstawowe)

Tab. 5 Rodzaje regulacji

### Ustawianie maksymalnej temperatury zasilania


- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Obieg grzewczy**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Wyświetla się **Maks. przepływ**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Miga temperatura.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby ustawić żądaną temperaturę odpowiednio do wymagań instalacji grzewczej.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do **Obieg grzewczy**.




### Ustawianie rodzaju regulacji

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Obieg grzewczy**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Miga **Maks. przepływ**.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Algorytm ogrz.**
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze. Wyświetlone zostaną dostępne rodzaje regulacji.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać żądany rodzaj regulacji.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do **Obieg grzewczy**.

### 6.3 Konserwacja

#### Wczytywanie opcji Historia błędów

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Konserwacja**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Aby wyświetlić **Błędy kotła**, nacisnąć pokrętkę nastawcze. Usterki urządzenia grzewczego są wyświetlane w tym miejscu i na urządzeniu grzewczym.
- ▶ Wcisnąć pokrętkę nastawcze, aby wyświetlić pierwszych pięć usterek wraz z kodem i datą wystąpienia. Obrócenie pokrętki nastawczego umożliwia przegląd całego wskazania.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do **Błędy kotła**.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Błędy kont..**

- ▶ Wcisnąć pokrętkę nastawcze, aby wyświetlić pierwszych pięć usterek modułu obsługowego wraz z kodem i datą wystąpienia. Obrócenie pokrętki nastawczego umożliwia przegląd całego wskazania.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do **Błędy kont..**
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby powrócić do **Historia błędów**.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Konserwacja** lub wcisnąć przycisk , aby wrócić do **Konserwacja**.

### Konserwacja

Ten punkt menu umożliwia ustawienie przypomnienia o konserwacji. W zależności od ustawionej częstotliwości klient otrzyma informację o nadejściu terminu konserwacji.

Możliwe są następujące ustawienia:

- Typ konserwacji
- Czas pr. palnik (1000 ... 6000 godz.)
- Czas pr. kotła (0 ... 72 miesiące)
- Data serwisu (data)

### 6.4 Informacje sys.

- Data instalacji: data montażu
- Sterownik SW: wersja oprogramowania modułu obsługowego
- **Stacja SW**: wersja oprogramowania dla Key

### 6.5 Ust. radiowe – łączenie/rozłączanie



#### Moduł obsługowy i Key są fabrycznie połączone i automatycznie wykrywają się wzajemnie po włączeniu.

W celu przeprowadzenia pomyślnego łączenia Key musi znajdować się w trybie parowania (→ rozdział 7.1, str. 15).

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Ust. radiowe**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Rozłączanie** lub **Parowanie**.
- ▶ Przed połączeniem odłączyć moduł obsługowy ze względu na bezpieczeństwo (przeprowadzić Rozłączanie). Następnie wybrać Parowanie i wcisnąć pokrętkę nastawcze. Wyświetla się **Parowanie**, a zegar sterujący uruchamia się po 120 s. Po nawiązaniu połączenia zegar sterujący przerywa działanie, a na wyświetlaczu pojawia się liczba połączonych modułów obsługowych w celu potwierdzenia.

-lub-

- ▶ W celu odłączenia modułu obsługowego wybrać **Rozłączanie** i wcisnąć pokrętkę nastawcze. **Rozłączanie** jest wyświetlane z paskiem postępu. Po rozłączeniu na wyświetlaczu pojawia się liczba 0 w celu potwierdzenia.

## 6.6 Ustawienia krzywej grzania



Ten punkt jest dostępny tylko po uprzednim ustawieniu regulacji wg temperatury zewnętrznej (→ rozdział "Ustawianie rodzaju regulacji", str. 12).

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Ster. pogodowe**.
- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Na wyświetlaczu pojawia się rodzaj obiegu grzewczego (**Rodzaj obiegu**).
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać wskazanie opcji ustawień zgodnie z tabelą 6.


Wskazanie	Ustawienia
<b>Rodzaj obiegu</b>	Rodzaj obiegu grzewczego
<b>Ogranicznik</b>	Opcjonalny ogranicznik zapobiegający przekroczeniu wartości zadanej grzania
<b>Maks. tem. zew.</b>	Temperatura zewnętrzna dla wyłączenia ogrzewania
<b>Żąd. tem. prze.</b>	Temperatura zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania
<b>Tem. prze. baz.</b>	Temperatura zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania
<b>Temp. zewn.</b>	Referencyjna temperatura zewnętrzna dla pomiaru elementów grzewczych
<b>Wpływ na pom.</b>	Przesunięcie równoległe krzywej grzania odpowiednio do odchylenia temperatury w pomieszczeniu

Tab. 6 Ustawienia krzywej grzania

### Rodzaj obiegu grzewczego

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Rodzaj obiegu**, i wcisnąć celem potwierdzenia.  
Na wyświetlaczu pojawia się właśnie zaprogramowany rodzaj obiegu grzewczego.

W celu zmiany rodzaju obiegu grzewczego:

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać
  - ogrzewanie podłogowe (podłoga) lub
  - ogrzewanie tradycyjne (grzejniki).
- ▶ Aby potwierdzić wybór, nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk „Wstecz” , aby powrócić do **Rodzaj obiegu**.

### Ogranicznik

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Ogranicznik**, i wcisnąć celem potwierdzenia.  
Na wyświetlaczu pojawia się informacja, czy został już zaprogramowany ogranicznik (**TAK** lub **NIE**).

W celu zmiany aktualnego ustawienia:


- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać
  - opcję Ogranicznik zamontowany (TAK) lub
  - Brak zamontowanego ogranicznika (NIE).
- ▶ Aby potwierdzić wybór, nacisnąć pokrętkę nastawcze.

### Temperatura zewnętrzna dla wyłączenia ogrzewania

W celu wyświetlenia aktualnej wartości temperatury zewnętrznej dla wyłączenia ogrzewania:

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Maks. tem. zew.**, i wcisnąć celem potwierdzenia.  
Na wyświetlaczu pojawia się aktualna wartość progowa maksymalnej temperatury zewnętrznej.

W celu zmiany wartości progowej maksymalnej temperatury zewnętrznej:

- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga aktualna wartość temperatury zewnętrznej dla wyłączenia ogrzewania.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze w celu dokonania wyboru żądanej temperatury zewnętrznej dla wyłączenia ogrzewania.
- ▶ Aby potwierdzić wybór, nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk „Wstecz” , aby powrócić do **Maks. tem. zew.**.

### Temperatura zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania


W celu wyświetlenia aktualnej wartości temperatury zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania:

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Żąd. tem. prze.**, i wcisnąć celem potwierdzenia.  
Wyświetlacz wskazuje aktualną wartość temperatury zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania.



Temperaturę zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania można ustawić dla obiegu grzewczego typu „Grzejniki” w zakresie od 30 °C do 85 °C, a dla obiegu grzewczego typu „Ogrzewanie podłogowe” w zakresie od 30 °C do 50 °C (dokładność w obu przypadkach 1 °C).

W celu zmiany aktualnej wartości temperatury zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania:

- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga aktualna wartość temperatury zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze w celu dokonania wyboru żądanej temperatura zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania.
- ▶ Aby potwierdzić wybór, nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk „Wstecz” , aby powrócić do **Żąd. tem. prze.**

### Temperatura zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania


W celu wyświetlenia aktualnej wartości temperatury zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania:

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Tem. prze. baz.**, i wcisnąć celem potwierdzenia.  
Wyświetlacz wskazuje aktualną wartość temperatury zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania.



Temperaturę zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania można ustawić w zakresie od 20 °C do wartości temperatury zasilania (z dokładnością do 1 °C).

W celu zmiany aktualnej wartości temperatury zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania:

- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga aktualna wartość temperatury zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze w celu dokonania wyboru żądanej temperatura zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania.
- ▶ Aby potwierdzić wybór, nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk „Wstecz” , aby powrócić do **Tem. prze. baz.**


### Referencyjna temperatura zewnętrzna dla pomiaru elementów grzewczych

W celu wyświetlenia aktualnej wartości referencyjnej temperatury zewnętrznej dla pomiaru elementów grzewczych:

- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze, aby wybrać **Temp. zewn.**, i wcisnąć celem potwierdzenia.  
Na wyświetlaczu pojawia się aktualna wartość referencyjnej temperatury zewnętrznej.



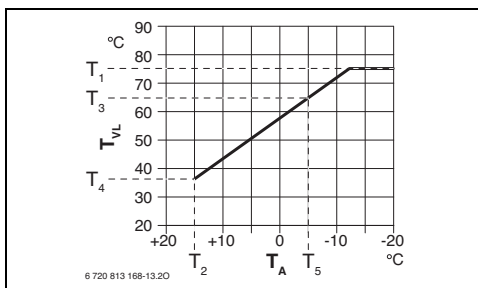
Referencyjną temperaturę zewnętrzną dla pomiaru elementów grzewczych można ustawić w zakresie od -20 °C do 0 °C (z dokładnością do 1 °C).

- ▶ Nacisnąć pokrętkę nastawcze.  
Miga aktualna wartość referencyjnej temperatury zewnętrznej.
- ▶ Przekręcić pokrętkę nastawcze w celu dokonania wyboru żądanej referencyjnej temperatury zewnętrznej.
- ▶ Aby potwierdzić wybór, nacisnąć pokrętkę nastawcze.
- ▶ Nacisnąć przycisk „Wstecz” , aby powrócić do **Temp. zewn.**

Rysunek 14 przedstawia przykład krzywej grzania dla tradycyjnych grzejników i zawiera temperatury które należy ustawić na tym etapie.

### Przesunięcie równoległe krzywej grzania odpowiednio do odchylenia temperatury w pomieszczeniu

Odchylenia temperatury w pomieszczeniu od w ustawionej wysokości są kompensowane przez przesunięcie równoległe krzywej grzania. Im wyższa jest wartość nastawcza, tym wyższa jest ocena odchylenia temperatury pomieszczenia i maksymalnego możliwego wpływu temperatury pomieszczenia na krzywą grzania.



Rys. 14 Wykres dla ogrzewania tradycyjnymi grzejnikami

- $T_1$  Maksymalna temperatura zasilania
- $T_2$  Temperatura zewnętrzna dla wyłączenia ogrzewania
- $T_3$  Temperatura zasilania dla najwyższego punktu krzywej grzania
- $T_4$  Temperatura zasilania dla najniższego punktu krzywej grzania
- $T_5$  Referencyjna temperatura zewnętrzna dla pomiaru elementów grzewczych

## 7 Key

Key (→ rys. 2 na str. 5) jest połączony z modułem obsługowym. Oba urządzenia komunikują się za pomocą sygnałów radiowych.

### 7.1 Łączenie z czujnikiem temperatury zewnętrznej lub nowym modułem obsługowym



**Moduł obsługowy i Key są fabrycznie połączone i automatycznie wykrywają się wzajemnie po włączeniu. Dostępny opcjonalnie bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej musi być połączony z Key.**

Jeśli zachodzi potrzeba połączenia innego/dodatkowego urządzenia bezprzewodowego z Key, wówczas Key musi być włączony w trybie parowania. W trybie normalnym Key pracuje w sposób energooszczędny. LED jest wył.

- ▶ Naciśnąć krótko przycisk na Key.  
Dioda LED wskazuje aktualny status kluczyka (→ tab. 2 na str. 5)
- ▶ Ponownie krótko nacisnąć przycisk.  
LED miga na żółto. Tryb parowania jest włączony.
- ▶ W tym czasie nowe urządzenie bezprzewodowe (moduł obsługowy lub bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej) również przełączy się w tryb parowania.

Dioda LED 5 s po pomyślnym połączeniu świeci na zielono.

W przypadku niepomyślnego nawiązania połączenia, tzn. niepodłączenia nowego urządzenia bezprzewodowego, dioda LED 5 s świeci na czerwono.



W przypadku wymiany urządzenia bezprzewodowego wszystkie pozostałe urządzenia bezprzewodowe należy osobno zresetować/odłączyć i połączyć na nowo.

## 7.2 Reset Key do ustawień fabrycznych

- ▶ W celu przeprowadzenia resetu do ustawień fabrycznych przycisk na Key wcisnąć na dłużej niż 5 s.  
Key traci wszystkie połączenia i przechodzi automatycznie w tryb parowania, tzn. miga przez maks. 3 min na żółto, a połączenie ze wszystkimi urządzeniami bezprzewodowymi należy wykonać na nowo.



Przed ponownym połączeniem z urządzeniami bezprzewodowymi należy je wpięrow odłączyć. W tym celu moduł obsługowy odłączyć z poziomu menu serwisowego (instalator). Czujnik temperatury zewnętrznej odłączyć wykonując reset.

## 8 Usuwanie usterek

### Jeżeli nie można usunąć usterek:

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



Tab. 7 Tutaj instalator musi wprowadzić nr identyfikacyjny.

### 8.1 Usuwanie usterek



Struktura nagłówek tabel:  
Kod - [Przyczyna lub opis usterek].

#### 8.1.1 Usterki modułu obsługowego lub Key

##### Sterownik

W przypadku usterek wyświetla się kod.

[Pusty wyświetlacz lub symbol słabych baterii]	
Opis	Czynności zaradcze
Baterie są zużyte.	Wymienić baterie.

Tab. 8

207 - [Niskie ciśnienie robocze]	
Opis	Czynności zaradcze
Niskie ciśnienie robocze.	Napełnić system.

Tab. 9

1004 - [Usterka innego modułu obsługowego]	
Opis	Czynności zaradcze
Usterka innego modułu obsługowego w systemie.	Sprawdzić inne moduły obsługowe w systemie pod kątem usterek.

Tab. 10

1007 - [Brak sygnału radiowego]	
Opis	Czynności zaradcze
Moduł obsługowy nie nawiązał połączenia bezprzewodowego z Key.	Sprawdzić siłę sygnału i ustawić moduł obsługowy w lepszym położeniu.

Tab. 11

1009 - [Brak sygnału radiowego lub nieudana próba połączenia]	
Opis	Czynności zaradcze
Moduł obsługowy nie nawiązał połączenia bezprzewodowego z Key.	Ponownie połączyć z urządzeniem bezprzewodowym.

Tab. 12

1010 - [Brak komunikacji z urządzeniem grzewczym poprzez EMS-BUS]	
Opis	Czynności zaradcze
Brak komunikacji mimo kompatybilności urządzenia grzewczego z EMS.	Wymienić połączenia/złącza z EMS.

Tab. 13

1017 - [Zbyt niskie ciśnienie robocze]	
Opis	Czynności zaradcze
Zbyt niskie ciśnienie robocze.	Napełnić system.

Tab. 14

1037 - [Regulacja wg temperatury zewnętrznej bez czujnika temperatury zewnętrznej]	
Opis	Czynności zaradcze
Ustawiono regulację wg temperatury zewnętrznej. Nie podłączono czujnika temperatury zewnętrznej lub jego baterie są zużyte.	Wybrać regulację wg temperatury w pomieszczeniu lub podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej. Wymienić bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej.

Tab. 15

1070 - [Konserwacja wymagana w dniu ...]	
Opis	Czynności zaradcze
Następna konserwacja jest wymagana w dniu <dd.mm.rrrr>.	Poinformować instalatora, że w ciągu najbliższych 30 dni należy przeprowadzić konserwację urządzenia.

Tab. 16

1071 - [Konserwacja wymagana teraz]	
Opis	Czynności zaradcze
Konserwacja jest wymagana teraz.	Poinformować instalatora, że należy przeprowadzić konserwację urządzenia.

Tab. 17

1072 - [Upłynął termin konserwacji]	
Opis	Czynności zaradcze
Upłynął termin konserwacji.	Poinformować instalatora, że konserwacja urządzenia jest wymagana od 14 dni.

Tab. 18

309x; x=numer obiegu grzewczego - [Czujnik temperatury modułu obsługowego uszkodzony]	
Opis	Czynności zaradcze
Czujnik temperatury modułu obsługowego poza dopuszczalnym zakresem.	Wymienić moduł obsługowy.

Tab. 19



## 9 Konserwacja

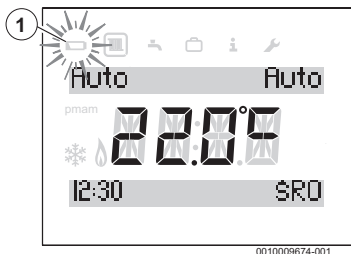
Moduł obsługowy i Key nie wymagają konserwacji, z wyjątkiem wymiany baterii w module obsługowym.

Obudowę można czyścić suchą ściereczką. Nie stosować środków ani płynów czyszczących.

### 9.1 Wymiana baterii w module obsługowym

Baterie należy wymienić w ciągu 60 dni od pojawienia się symbolu słabych baterii w normalnym trybie pracy, w przeciwnym razie zaprogramowane ustawienia zostaną utracone.

- ▶ Wymienić baterie na nowe tego samego typu: LR6/AA 1.5 V alkaliczne.



Rys. 15 Wskazanie słabych baterii

#### Dostęp do baterii

W celu zdjęcia modułu obsługowego z panelu ściennego:

1. Śrubokręt płaski umieścić w zagłębieniu w dolnej części modułu obsługowego.
2. Lekko przekręcić śrubokrętem, aż do otwarcia się blokady.
3. Zdjąć moduł obsługowy z panelu ściennego.

#### Wymiana baterii

- ▶ Wymienić zużyte baterie na nowe tego samego typu (AA).
- ▶ Upewnić się, że biegun + baterii pokrywa się z biegunem + schowka na baterie.
- ▶ Montaż modułu obsługowego na panelu ściennym: najpierw wprowadzić w zaczepy [1] u góry, a następnie zatrasnąć spodnią część.

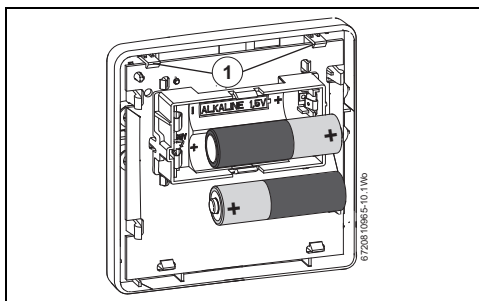


#### OSTROŻNOŚĆ

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wybuchu baterii!

Stosowanie nieprawidłowego typu baterii może doprowadzić do ich wybuchu.

- ▶ Usunąć zużyte baterie i zastąpić je nowymi tego samego typu.
- ▶ Zużyte baterie zutylizować zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska.



Rys. 16 Wymiana baterii

## 10 Dane produktu dotyczące zużycia energii

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

Sposób działania modułu obsługowego	Klasa <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>	
KCR 110 RF & Key			
Regulacja wg temperatury w pomieszczeniu, z modulacją	<b>V</b>	<b>3,0</b>	●
KCR 110 RF + Key + czujnik temperatury zewnętrznej (osprzęt dodatkowy)			
regulacja wg temperatury zewnętrznej	<b>VI</b>	<b>4,0</b>	○

Tab. 20 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 %

## 11 Skrócona deklaracja zgodności UE dot. urządzeń radiowych

Bosch Thermotechnik GmbH oświadcza niniejszym, że wyrób KCR 110 RF technologii radiowej opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: [www.junkers.pl](http://www.junkers.pl).

## 12 Dane techniczne

	KCR 110 RF	Key
<b>Protokół transmisji (bezwolnowo)</b>	X3D-C	
<b>Częstotliwość transmisji</b>	868,00 MHz	
<b>Szerokość pasma częstotliwości</b>	868,7... 869,2 MHz	
<b>Maksymalna moc nadawania</b>	10 mW	
<b>Wysokość montażu</b>	-5 ... 1800 m n.p.m.	
<b>Temperatura robocza</b>	0 ... 60 °C	
<b>Temperatura składowania</b>	-20 ... +85 °C	
<b>Względna wilgotność powietrza 23 °C</b>	0 ... 80%	
<b>Względna wilgotność powietrza 40 °C</b>	0 ... 93%	
<b>Stopień ochrony wg DIN 40050</b>	IP20	IPX4D
<b>Kategoria odbiornika</b>	2	
<b>Wibracje</b>	EN ISO 1335 ASTM 4728	
<b>Wymagane baterie</b>	AAA	AA
<b>Okres żywotności baterii</b>	2 lata	
<b>Temperatura kontroli ciśnienia w zaworze kulowym</b>	75 °C	
<b>Stopień zabrudzenia</b>	2	

Tab. 21

## 13 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

### Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

### Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produkt nie może być usunięty wraz z innymi odpadami, lecz należy go oddać do punktu zbiórki odpadów w celu przetworzenia, przejęcia, recyklingu lub utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów z regulacjami prawnymi dotyczącymi odpadów elektrycznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektryczny może zawierać substancje niebezpieczne, należy poddawać go recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby dzięki temu zminimalizować ryzyko potencjalnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Ponadto recykling odpadów elektronicznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w odpowiednich urzędach lokalnych, w zakładzie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego nabyto produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

## Baterie

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

## 14 Główny widok

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

### Ogrzewanie

- Program czasowy
  - Pn-pt
  - So-nd
  - Poniedziałek
  - ...
  - Niedziela
- Reset programu
  - NIE
  - TAK


### CWU

- Program czasowy
  - Pn-pt
  - So-nd
  - Poniedziałek
  - ...
  - Niedziela
- *Reset programu*
  - NIE
  - TAK
- *Temperatura*

### Wakacje

- Prog. wakacyjny
- Ustaw datę
- Ust. temp. wak.

### Info

- *Ciśnienie syst.*
-  *Temp. zewn.*
- *CWU*
  - Bieżąca temp.
- *Siła sygnału*
- *Zużycie energii*

### Ustawienia

- Język
- Godzina/data
  - Godzina
  - Data
  - Czas letni wł.
- Format
  - Format daty
  - Format godziny
- Kalib. czujnika
- Kontrast
- Reset. wszystko

### Instalator

- Reset. wszystko
- Obieg grzewczy
  - Maks. przepływ
  - *Algorytm ogrz.*
- Konserwacja
  - Historia błędów
  - Konserwacja
- Informacje sys.
  - Data instalacji
  - Sterownik SW
  - *Stacja SW*
- Ust. radiowe
  - Parowanie
  - Rozłączanie
- *Ster. pogodowe*
  - *Rodzaj obiegu*
  - *Ogranicznik*
  - *Maks. tem. zew.*
  - *Żąd. tem. prze.*
  - *Tem. prze. baz.*
  - *Temp. zewn.*
  - *Wpływ na pom.*

Robert Bosch Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 105  
02-231 Warszawa

Infolinia Handlowa 801 600 801\*  
Serwis Bosch Termotechnika 801 300 810\*  
[www.bosch-termotechnika.pl](http://www.bosch-termotechnika.pl)

\* koszt połączenia wg stawek operatora