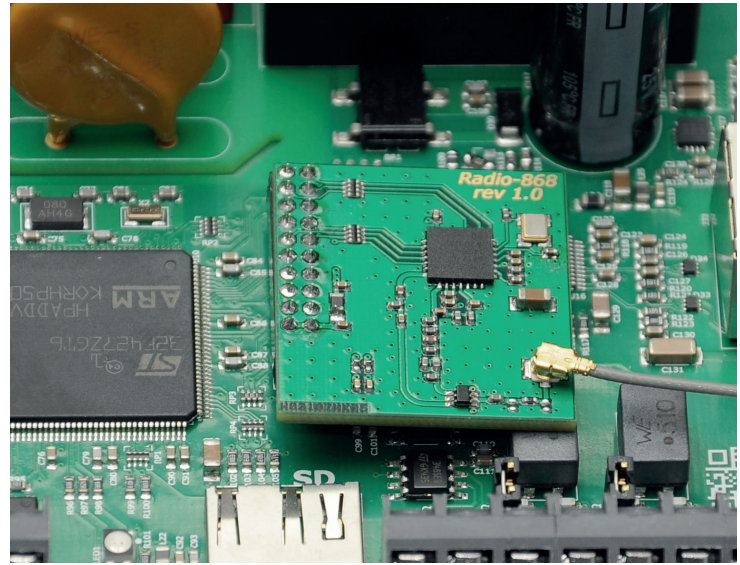
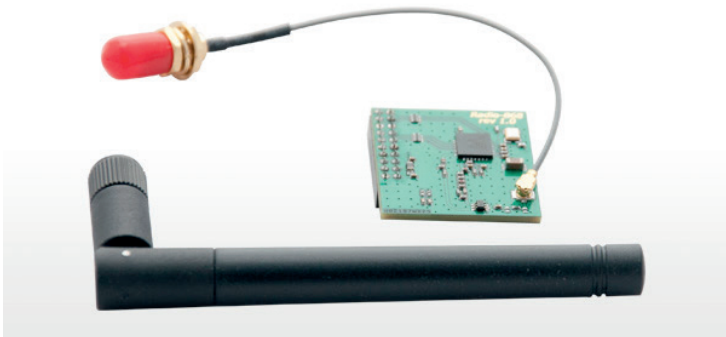


## Skrócona instrukcja montażu systemu radiowego

Moduł radiowy przeznaczony jest do montażu w sterownikach: eCoal.pl v3.5, DEFRO SMART II v3.5, Bruli.pl v3.5. Moduł radiowy umożliwia sterownikowi obsługę wszystkich urządzeń radiowych z systemu Bero: czujnik temperatury i wilgotności, moduł przekaźnika, głowica termostaticzna. Moduł radiowy dla sterowników w wersji v3.5 poszerza ich funkcjonalność o zdalną kontrolę temperatury w pomieszczeniach przy pomocy mobilnej aplikacji lub przeglądarki internetowej. Pozwala na niezależne

zarządzanie temperaturą w pomieszczeniach oraz na kontrolę poziomu wilgotności powietrza. Za pomocą systemu radiowego możesz kontrolować do 20 pomieszczeń, w których może być zamontowanych do 50 głowic termostaticznych. System pozwala również stosować czujniki radiowe temperatury i wilgotności do sterowania obiegami grzewczymi CO.1 oraz CO.2. System ten jest prosty w montażu oraz przyjazny w obsłudze a szyfrowana transmisja radiowa zapewnia bezpieczeństwo.



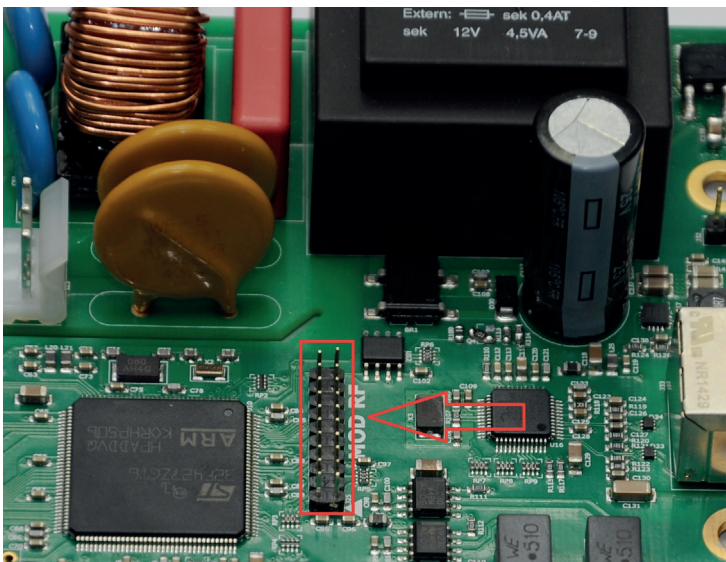
Rysunek 2: Zamontowanie modułu radiowego

### Montaż anteny:

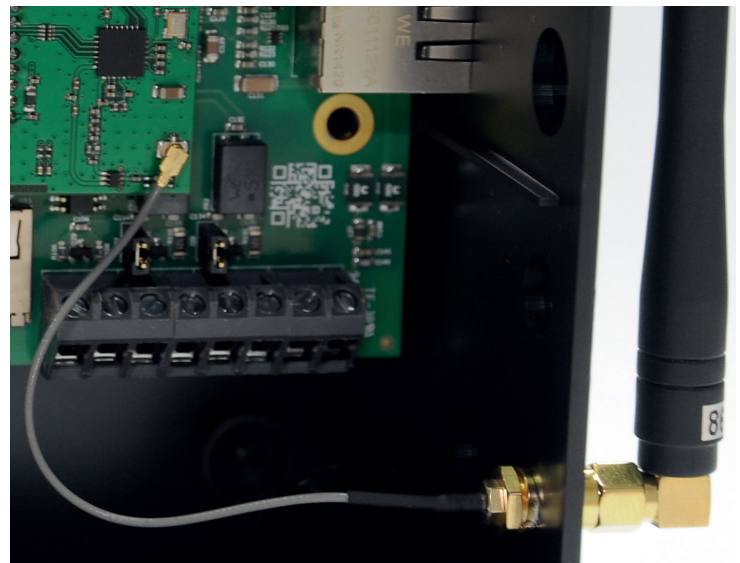
1. Odkręć nakrętkę ze złącza antenowego.
2. Złącze antenowe przewód przez otwór w obudowie jak zaznaczono na *rysunku 3*
3. i dokręć od zewnątrz nakrętką. Do wystającego złącza antenowego przykręć antenę znajdującą się w zestawie.

## Montaż systemu radiowego w sterowniku:

1. Wyłącz zasilanie sterownika oraz wyjmij wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.
2. Odkręć cztery śruby pokrywy sterownika.
3. Zdejmij pokrywę sterownika.
4. Umieść moduł radiowy w złączu (*rysunek 1*) na płycie głównej.
5. Montaż odbywa się poprzez wsunięcie złącza modułu radiowego na kołki na płycie głównej sterownika. Moduł powinien być osadzony na kołkach złącza na płycie tak aby wszystkie kołki były umieszczone w złączu modułu radiowego. Zwróć uwagę na kierunek montażu modułu radiowego (*rysunek 2*).



Rysunek 1: Miejsce montażu modułu radiowego



Rysunek 3: Zamontowanie gniazda antenowego oraz anteny 868 MHz

### Parametry techniczne modułu radiowego

Częstotliwość: 869.85 MHz  
Moc nadajnika: < 5 dBm e.r.p.  
Zasięg radiowy: do 1 km w otwartej przestrzeni  
Temp. pracy: +5° ... +45 °C (bez kondensacji)

### W razie pytań zapraszamy do kontaktu:

Elektro-System s.c.  
ul. Sienkiewicza 25  
99-300 Kutno

info@mybero.com  
tel.: +48 24 253 76 63  
(w dni powszednie w godz. 7:00 - 18:00)

### Skrócona instrukcja montażu czujnika i głowicy BERO

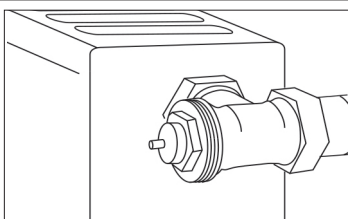
BERO to system umożliwiający zdalną kontrolę temperatury w pomieszczeniach przy pomocy mobilnej aplikacji lub przeglądarki internetowej. Pozwala na niezależne zarządzanie temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach oraz na sprawdzanie poziomu wilgotności powietrza. Za pomocą systemu BERO możesz kontrolować do 20 pomieszczeń, w których może być zamontowanych do 50 głowic termostatycznych. Urządzenie BERO jest proste w montażu oraz przyjazne w obsłudze. Posiada deklarację zgodności CE. Wszystkie połączenia między elementami systemu są szyfrowane, co zapewnia bezpieczeństwo użytkownika.



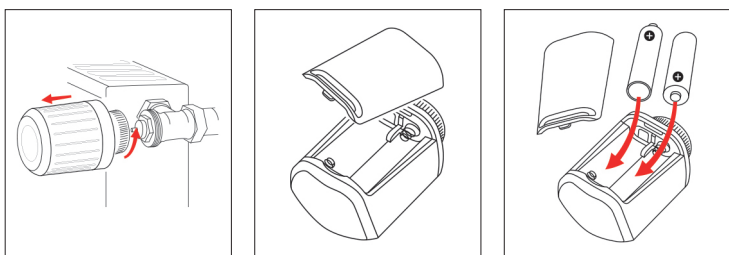
#### Krok 1: Przygotowanie

Upewnij się, że głowica pasuje do zaworu od Twojego grzejnika. Najlepiej zdejmij z grzejnika głowicę i sprawdź typ zaworu. Głowica BERO jest dedykowana do montażu na zaworach z gwintem dla głowicy M30/1,5.

Przygotuj spinacz biurowy do obsługi czujnika temperatury i wilgotności.



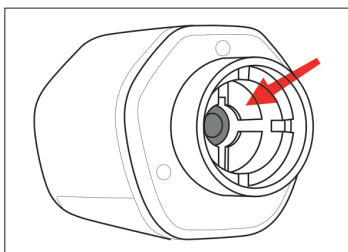
#### Krok 2: Zakładanie głowicy na zawór grzejnika



1. Odkręć z grzejnika starą głowicę i załóż redukcję, jeżeli jest potrzebna.
2. Zdejmij z głowicy BERO pokrywę baterii.
3. Włóż dwie baterie typu AA.

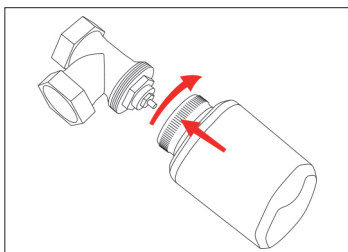


4. Zbliż pokrywę baterii do czoła głowicy na 5 sekund aż dioda zaświeci się ciągłym białym światłem.



5. Odsuń pokrywę od głowicy - trzpień wewnątrz głowicy cofnie się maksymalnie.

6. Załóż głowicę na zawór. Po 60 sekundach trzpień wróci do pozycji początkowej – jeżeli chcesz, żeby trzpień cofnął się szybciej wystarczy na 1 sekundę przyłożyć pokrywę do czoła głowicy.– rys.



#### Parametry techniczne:

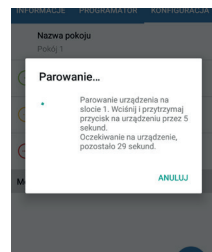
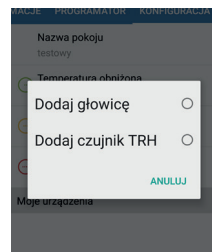
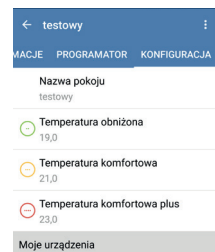
##### Czujnik TRH:

Zasilanie: bateria CR2450 3 VDC  
 Częstotliwość: 869.85 MHz  
 Moc nadajnika: < 5 dBm e.r.p.  
 Zasięg radiowy: do 1 km w otwartej przestrzeni  
 Temp. pracy: -20 – +50 °C (bez kondensacji)  
 Zakres pomiaru temp.: -20 °C - +50 °C  
 Zakres pomiaru wilgotności: 0 - 100%  
 Stopień ochrony: IP 20

##### Głowica:

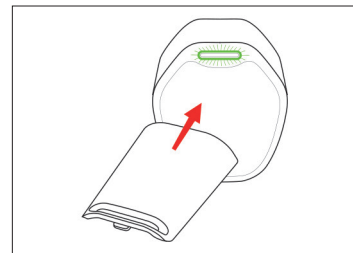
Zasilanie: bateria alkaliczna 2 x 1,5V - typ AA  
 Częstotliwość: 869.85 MHz  
 Moc nadajnika: < 5 dBm e.r.p.  
 Zasięg radiowy: do 1 km w otwartej przestrzeni  
 Temperatura pracy: 5-40 °C (bez kondensacji)  
 Stopień ochrony: IP 30

#### Krok 3: Podłączanie głowicy termostatycznej do centralki



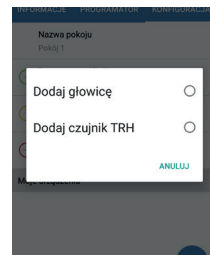
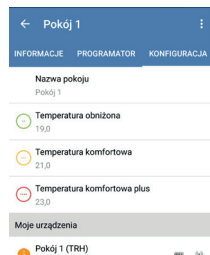
1. W aplikacji BERO wejdź do zakładki „Konfiguracja pokoju”.
2. Z menu w prawym górnym rogu wybierz „Dodaj urządzenie” lub kliknij znak „+” w prawym dolnym rogu. Wybierz opcję „Dodaj głowicę”.
3. Masz 30 sekund na sparowanie głowicy. Zbliż pokrywę do czoła głowicy i poczekaj aż dioda zaświeci się zielonym ciągłym światłem.

4. Głowica jest gotowa do pracy. Załóż pokrywę baterii.

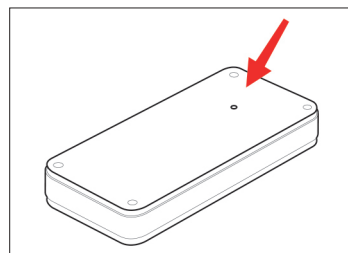


Jeżeli instalujesz w pomieszczeniu więcej niż jedną głowicę, powtórz kroki 1-8.

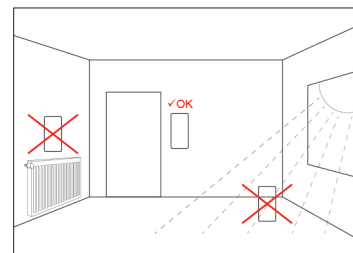
#### Krok 4: Podłączanie czujnika temperatury i wilgotności



1. W aplikacji wejdź do zakładki „Konfiguracja pokoju”.
2. Z menu w prawym górnym rogu wybierz „Dodaj urządzenie” lub kliknij znak „+” w prawym dolnym rogu. Wybierz opcję dodaj czujnik TRH.



3. Masz 30 sekund na sparowanie czujnika: zdejmij silikonową osłonkę z czujnika i naciśnij wcześniej przygotowanym spinaczem biurowym przycisk z tyłu, aż dioda zapali się ciągłym zielonym światłem. Czujnik rozpocznie pracę.



4. Umieść czujnik w pokoju. Zwróć uwagę na to, żeby znajdował się on z dala od źródeł ciepła, oraz nie był narażony na działanie promieni słonecznych (mogą zafałszować odczyt temperatury).

Powtarzaj krok 9 we wszystkich pomieszczeniach, w których instalujesz czujniki BERO.

#### W razie pytań zapraszamy do kontaktu:

Elektro-System s.c.  
 ul. Sienkiewicza 25  
 99-300 Kutno

info@mybero.com  
 tel.: +48 24 253 76 63  
 (w dni powszednie w godz. 7:00 - 18:00)