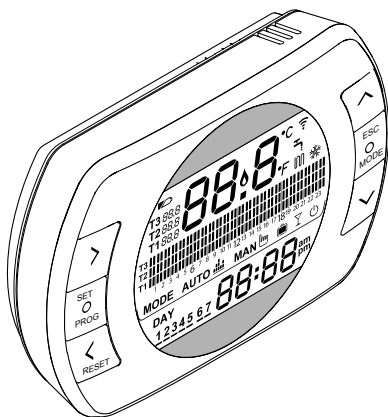


Instrukcja instalacji i użytkowania

BeSMART

Programator | Modem WiFi Box i odbiornik radiowy RF

PL Instrukcja instalacji i użytkowania



Szanowny kliencie,
Dziękujemy za wybór naszego urządzenia **BeSMART**. Niniejszy programator sterujący systemem ogrzewania (i chłodzenia) oraz kotłem jest łatwy w montażu i, jeśli jest prawidłowo użytkowany, oferuje zwiększenie komfortu i umożliwia oszczędzanie energii.

Termostat został zaprojektowany tak, aby wytrzymywał maksymalne obciążenie elektryczne 2A przy 30VDC lub 0,25A przy 230VAC (parametry wewnętrznego przełącznika przełączającego połączenia „termostatu” kotła).

 Jeśli instalacja została przeprowadzona przez personel zewnętrzny, upewnić się, że niniejszy podręcznik został dostarczony do końcowego użytkownika.

 Niniejsza instrukcja musi być przechowywana przez użytkownika.

ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWAMI

Programator do zdalnego sterowania **BeSMART** jest zgodny z poniższymi dyrektywami:

- Dyrektywa Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/UE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE



W niektórych częściach instrukcji zastosowano następujące symbole:

 **UWAGA** = dotyczy czynności wymagających szczególnej uwagi i odpowiedniego przygotowania.

 **ZABRONIONE** = dotyczy czynności, które w żadnym wypadku NIE MOGĄ być wykonywane.

1 OGÓLNE INFORMACJE4	3 PROGRAMOWANIE.....41
1.1 Uwagi ogólne.....4	3.1 Interfejs użytkownika41
1.2 Do czego służy BeSMART?...5	3.2 Sygnalizacje na wyświetlaczu42
1.3 Możliwości BeSMART6	3.3 Ustawianie daty i godziny ..43
1.4 Wyjaśnienie terminów technicznych6	3.4 Ustawianie trybu ogrzewania/chłodzenia44
1.5 Deklaracja klasy regulacji BeSMART w odniesieniu do dyrektywy ErP8	3.5 Ustawianie trybu pracy45
2 INSTALACJA10	3.6 Ustawianie funkcji specjalnych47
2.1 Zawartość opakowania10	3.7 Ustawianie programu czasowego ogrzewania/chłodzenia w trybie AUTO...49
2.2 Schematy instalacji14	3.8 Ustawianie programu czasowego ciepłej wody użytkowej.....50
2.2.1 Schemat 114	3.9 Ustawianie zadanych temperatur otoczenia ogrzewania/chłodzenia52
2.2.2 Schemat 215	3.10 Ustawianie zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej54
2.2.3 Schemat 315	3.11 Wyświetlanie informacji o stanie pracy55
2.2.4 Schemat 416	3.12 Menu techniczne - programowanie zaawansowane59
2.2.5 Schemat 517	3.13 Funkcja kodowania68
2.2.6 Schemat 617	4 ALARMY I STAN PRACY...71
2.2.7 Schemat 718	4.1 Lista sygnalizacji LED modemu WiFi Box i odbiornika RF kotła **71
2.2.8 Schemat 819	4.2 Alarmy BeSMART i kotła72
2.2.9 Schemat 920	
2.2.10 Schemat 1020	
2.2.11 Schemat 1121	
2.2.12 Schemat 1222	
2.2.13 Schemat 1323	
2.2.14 Schemat 1424	
2.2.15 Schemat 1525	
2.2.16 Schemat 1626	
2.2.17 Schemat 1727	
2.2.18 Schemat 1828	
2.2.19 Schemat 1929	
2.3 Dane techniczne30	
2.4 Wymiary32	
2.5 Montaż w 3 krokach.33	

1 OGÓLNE INFORMACJE

1.1 Uwagi ogólne

Prosimy o przeczytanie niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia.

 Ryzyko porażenia prądem. Urządzenie musi być instalowane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie instalacji elektrycznych. Przed przystąpieniem do instalacji zawsze należy odłączyć zasilanie elektryczne.

 Uwagi dla instalatora:

- Produkt jest dostarczany z większością parametrów ustawionych fabrycznie; w przypadku aktywacji bez podłączenia WiFi, należy ustawić przynajmniej godzinę i datę na termostacie (ustawienia są tracone przy każdym wyjęciu baterii w razie braku aktualizacji z sieci internetowej). Pozostałe parametry, jak również komunikacja między odbiornikiem i nadajnikiem (w przypadku zestawu standard **BeSMART** WiFi), tryb pracy, temperatury itp. są już wstępnie skonfigurowane.

 Niniejsze instrukcje należy czytać razem ze wskazówkami umieszczonymi w instrukcji kotła dotyczącymi sterowania termostatem/zdalnego sterowania kotła. Urządzenie powinno być instalowane przez Autoryzowany Serwis Beretta.

 **BeSMART** należy instalować w pomieszczeniu najczęściej użytkowanym (zazwyczaj jest to pokój dzienny).

 Aby umożliwić łatwiejszy odczyt danych na wyświetlaczu, urządzenie **BeSMART** należy umieścić, jak przewidziano w przepisach, na wysokości 1,5 metra nad ziemią.

 **BeSMART** jest zasilany przez 2 baterie typu AA (na wyposażeniu).

 Programator **BeSMART** powinien znajdować się daleko od źródeł ciepła i okien: mogą one zakłócić prawidłowość pomiarów wbudowanego czujnika.

 W żadnym razie nie otwierać urządzenia **BeSMART** z wyjątkiem konieczności wymiany baterii. Urządzenie nie wymaga przeglądów.

 Nie wywierać nacisku na szybkę wyświetlacza ciekłokrystalicznego: może to spowodować uszkodzenie szybki i problemy z wyświetlaniem danych.

 Do czyszczenia wyświetlacza używać wyłącznie suchej szmatki: ewentualne przecieki wody mogą uszkodzić wyświetlacz ciekłokrystaliczny.



W przypadku przewodowego podłączenia modemu WiFi BOX w trybie ON/OFF z kotłem lub innym urządzeniem i kiedy wszystkie termostaty są uszkodzone lub mają rozładowane baterie, przełącza się on w tryb OFF (brak zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania/chłodzenia). Z poziomu aplikacji można ręcznie wymusić włączenie lub wyłączenie przekaźnika modemu WiFi Box.



W przypadku przewodowego podłączenia modemu WiFi BOX w trybie komunikacji cyfrowej OT z kotłem i kiedy wszystkie termostaty są uszkodzone lub mają rozładowane baterie, pozostaje on w ostatnim trybie pracy. Z poziomu aplikacji można ręcznie wymusić włączenie lub wyłączenie kotła w trybie ogrzewania.



W przypadku programatora **BeSMART** połączonych w trybie ON/OFF przewodowo z kotłem lub innym urządzeniem, kiedy jest uszkodzony lub z rozładowanymi bateriami, jego przekaźnik pozostaje w ostatnim trybie pracy.



W przypadku przewodowego podłączenia modemu WiFi BOX w trybie ON/OFF lub OTBus z kotłem, w razie braku zasilania, modem WiFi Box pozostaje w ostatnim trybie pracy.

1.2 Do czego służy BeSMART?

BeSMART oferuje możliwość regulacji temperatury w domu i działanie kotła bez konieczności bezpośredniego dostępu do niego. **BeSMART** jest instalowany zazwyczaj w największym pomieszczeniu w domu, gdzie ułatwione są czynności związane z kontrolą i regulacją ustawień.

W razie montażu z kotłami niewyposażonymi w odpowiednie magistrale komunikacyjne, **BeSMART** oferuje możliwość regulacji temperatury bez funkcji zdalnego sterowania kotłem (w zakresie regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej i zarządzania parametrami i alarmami kotła).

Dla obu typów instalacji system **BeSMART** oferuje możliwość regulacji temperatury w różnych strefach domu w przypadku dostępności zaworów strefowych i kiedy każdy z nich jest podłączony do pojedynczego, dodatkowego programatora **BeSMART** (zarządzanie wieloma strefami).

Jeśli **BeSMART** został zainstalowany w połączeniu z modemem WiFi Box i w domu dostępne jest połączenie WiFi, system **BeSMART** umożliwia zdalny dostęp na smartfonie do tych samych funkcji, które są dostępne w programatorze **BeSMART**

1.3 Możliwości BeSMART

BeSMART umożliwia bardziej precyzyjne sterowanie ogrzewaniem domowym, ponieważ użytkownik może decydować jak i kiedy włączyć kocioł w celu ogrzania pomieszczeń. Ponadto umożliwia ustawianie temperatury wody użytkowej bez konieczności dostępu do panelu sterowania kotła (w przypadku połączenia z kotłem w trybie komunikacji cyfrowej OTBus). W niniejszej instrukcji zostały opisane różne tryby pracy i powiązane z nimi funkcje.

1.4 Wyjaśnienie terminów technicznych

Woda grzewcza: woda, która płynie przez elementy grzewcze (grzejniki, podłogówkę) po ogrzaniu przez kocioł.

Ciepła woda użytkowa: woda podgrzana przez kocioł, służąca np. o mycia czy gotowania..

Kod błędu: kod, który pojawia się na wyświetlaczu i sygnalizuje ewentualny błąd w pracy kotła lub programatora **BeSMART**

Konfiguracja początkowa: konfiguracja, w której na panelu sterowania pojawiają się komendy, jak po pierwszym uruchomieniu lub po operacji resetowania.

Wyświetlacz: ekran ciekłokrystaliczny, na którym wyświetlają się wszystkie symbole odpowiadające poszczególnym funkcjom.

Funkcja zapobiegania zamarzaniu: jest to funkcja, dzięki której ewentualne obniżenie temperatury nie spowoduje zamarznięcia wody zasilającej instalację c.o., co mogłoby spowodować uszkodzenie instalacji ogrzewania. Ta funkcja aktywuje się, kiedy temperatura otoczenia spada poniżej 5 °C (ustawienie fabryczne, możliwość modyfikacji przez Autoryzowany Serwis Beretta).

UWAGA

Powyższa funkcja jest aktywna wyłącznie, jeśli kocioł pracuje prawidłowo (kocioł zasilany elektrycznie i nie jest zablokowany).

Przywracanie ustawień fabrycznych: jest to czynność umożliwiająca przywrócenie początkowej konfiguracji sterownika poprzez wyzerowanie wszystkich ustawień użytkownika, z wyjątkiem zegara systemu.

Lato: tryb, Funkcja, w której grzanie na potrzeby c.o. jest wyłączone.

Kocioł może produkować ciepłą wodę użytkową. Jeśli **BeSMART** jest prawidłowo podłączony i skonfigurowany (tryb chłodzenia), latem steruje także instalacją chłodzenia, włączając przekąźnik w trybie ON/OFF, odwrotnie niż w funkcji zima: przekąźnik stale wysyła żądanie do podłączonego urządzenia (na przykład zawór strefowy) do momentu, kiedy temperatura otoczenia nie spadnie poniżej określonego progu. Tryb chłodzenia wymaga odpowiedniej instalacji i generatora.

Zima: funkcja, w której programator **BeSMART** steruje systemem ogrzewania c.o. i

obiegami c.w.u.

Temperatura antyzamarzaniowa T1: temperatura ustawiana w przypadku niezamieszkałych pomieszczeń.

Temperatura ekonomiczna T2: temperatura ustawiana w pomieszczeniach niezamieszkałych w dzień; dla godzin nocnych lub w czasie wakacji.

Temperatura komfortowa T3: temperatura ustawiana w przypadku ogrzewania pomieszczeń zamieszkałych w ciągu dnia.

Temperatura otoczenia: temperatura zmierzona w pomieszczeniu, w którym zainstalowano **BeSMART** (patrz "UWAGA 1" na stronie 8).

Zadana temperatura otoczenia: żądana temperatura w pomieszczeniu.

Temperatura zewnętrzna: temperatura zmierzona na zewnątrz budynku przez sondę zewnętrzną połączoną do kotła lub pobrana ze strony internetowej (patrz "UWAGA 2" na stronie 8).

Krzywa grzewcza: zależność temperatury zasilania c.o. od temperatury zewnętrznej. Temperatura wody grzewczej jest regulowana automatycznie na podstawie zmian temperatury zewnętrznej, w celu utrzymania stałej, zadanej temperatury w pomieszczeniu. Krzywa grzewcza jest wybierana przez instalatora na podstawie położenia geograficznego i rodzaju instalacji.

Podłączenie sterownika w trybie komunikacji cyfrowej OTBus: jest to sposób komunikacji między BeSMART a kotłem, podczas której wymieniane są złożone informacje między dwoma systemami elektronicznymi. To podłączenie jest przeciwieństwem prostego ON/OFF (styk otwarty/zamknięty) i zostało zaprojektowane przez producenta kotła w celu poszerzenia funkcjonalności programatora **BeSMART**.

Wcześniej należy sprawdzić kompatybilność posiadanego kotła z programatorem BeSMART w trybie komunikacji cyfrowej.

Podłączenie sterownika w trybie ON/OFF (TA – termostat kotła): jest to prosty sposób komunikacji między **BeSMART** a kotłem (lub innym urządzeniem), gdzie wysyłane jest polecenie włączenia/wyłączenia poprzez styk TA (termostat) w kotle od przełącznika znajdującego w **BeSMART** (lub przekaźnik modemu WiFi Box/odbiornika). Podłączenie ON/OFF jest również wykorzystywane w przypadku wysyłania polecenia do innych podzespołów instalacji, jak zawory strefowe lub podobne elementy.

Styk ON/OFF w **BeSMART** zachowuje zawsze te same parametry techniczne (przełącznik **BeSMART**, przełącznik w WiFi Box, przełącznik odbiornika RF kotła) i muszą być one przestrzegane przy połączeniu przewodowym między przełącznikiem i odbiornikami, którymi steruje. UWAGA: Nigdy nie przekraczać maksymalnych obciążeń elektrycznych.

UWAGA 1

Temperatura otoczenia jest wyświetlana w przedziale od -7°C do +50°C.

UWAGA 2

Temperatura zewnętrzna jest wyświetlana w przedziale od -40°C do +60°C
Temperatury poza powyższymi przedziałami są wyświetlane jako trzy kreski "- - -".

1.5 Deklaracja klasy regulacji BeSMART w odniesieniu do dyrektywy ErP

W związku z Delegowanym Rozporządzeniem Komisji (EU) 811/2013, poniższa tabela przedstawia dane niezbędne do uzupełnienia karty i etykiety systemowej, kombinacji kilku urządzeń (np. kotła, zasobnika, kolektora).

Producent / Marka	Model
RIELLO SpA / BeSMART	BeSMART

Możliwe konfiguracje z **BeSMART**, klasy konfiguracji i efektywność energetyczna systemu.

Parametry kotła	Konfiguracja BeSMART	Klasa i efektywność
Kocioł ze stałą temperaturą zasilania (sterowanie ON/OFF)	Programator BeSMART podłączony ON/OFF	I = 1%
Kocioł z modulowaną temperaturą zasilania (sterowanie protokołem bus)	Programator BeSMART podłączony z wykorzystaniem protokołu bus. Temperatura zasilania jest ustalana wyłącznie na podstawie temperatury w pomieszczeniu.	V = 3%
Kocioł z modulowaną temperaturą zasilania (sterowanie protokołem bus)	Programator BeSMART podłączony z wykorzystaniem protokołu bus. Temperatura zasilania jest ustalana na podstawie temperatury w pomieszczeniu i temperatury zewnętrznej. (odczyt temp. z sondy zewnętrznej lub ze strony internetowej). Obliczanie temperatury na zasilaniu do kotła na podstawie temperatury otoczenia i temperatury zewnętrznej (przesyłanej z sondy zewnętrznej lub ze strony internetowej)	VI = 4%

Parametry kotła	Konfiguracja BeSMART	Klasa i efektywność
Kocioł z modulowaną temperaturą zasilania (sterowanie protokołem bus)	Programator BeSMART podłączony z wykorzystaniem protokołu bus. Temperatura zasilania jest ustalana na podstawie 3 temperatur w 3 różnych pomieszczeniach. W tym przypadku należy podłączyć trzy programatory BeSMART (3 sondy) do 3 do zaworów strefowych (siłowników). Wymagane są przynajmniej 3 urządzenia BeSMART (czujniki) podłączone do przynajmniej 3 zaworów strefowych (siłowniki)	VIII = 5%

Definicja klas

Klasa I – Termostat pokojowy ON/OFF: Termostat pokojowy, który steruje włączaniem i wyłączaniem urządzenia grzewczego. Parametry wydajności, w tym histereza i dokładność regulacji temperatury pokojowej, zależą od budowy mechanicznej termostatu.

Klasa V – Modulacyjny programator pokojowy przeznaczony do stosowania z modułacyjnymi urządzeniami grzewczymi: Elektroniczny programator pokojowy ustala temperaturę zasilania instalacji na podstawie zmierzonego odchylenia temperatury pokojowej od wartości zadanej na programatorze. Regulacja polega na modulowaniu mocy wyjściowej urządzenia grzewczego.

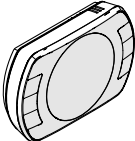
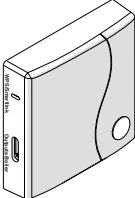
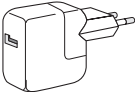
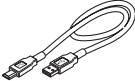
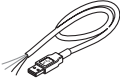
Klasa VI – Programator pogodowy z czujnikiem temperatury pokojowej przeznaczony do stosowania z modułacyjnymi urządzeniami grzewczymi: Programator ustala temperaturę zasilania instalacji w zależności od panującej na zewnątrz temperatury i wybranej krzywej grzewczej. Czujnik temperatury pokojowej monitoruje temperaturę pokojową i dostosowuje równolegle przesunięcie krzywej grzewczej w celu poprawy komfortu termicznego pomieszczenia. Regulacja polega na modulowaniu mocy wyjściowej urządzenia grzewczego.

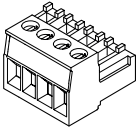
Klasa VIII – Wieloczujnikowy regulator temperatury pokojowej przeznaczony do stosowania z modułacyjnymi urządzeniami grzewczymi: Elektroniczny programator wyposażony w co najmniej 3 czujniki temperatury pokojowej, ustalający temperaturę zasilania instalacji w zależności od zmierzonego łącznego odchylenia temperatury pokojowej od wartości zadanych czujników temperatury pokojowej. Regulacja polega na modulowaniu mocy wyjściowej urządzenia grzewczego.

2 INSTALACJA

2.1 Zawartość opakowania

W opakowaniu **BeSMART** WiFi - zestaw standard (kod: 20111876) znajdują się następujące elementy:

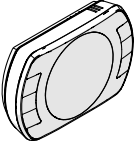
Ilość	Element	Opis
1		BeSMART = urządzenie do zdalnego sterowania kotłem z funkcją sterowania w trybie komunikacji cyfrowej (*) lub termostatu programowalnego (**). (*) jeśli aktywne połączenie OTBus w jednej z poniższych konfiguracji: między modemem WiFi Box a kotłem, między odbiornikiem RF (opcja) a kotłem, między BeSMART a kotłem, (**) jeśli aktywne połączenie TA między modemem WiFi Box a kotłem
1		Modem WiFi Box = urządzenie komunikujące się z programatorem BeSMART . JEST w stanie współpracować z odbiornikiem RF kotła (opcja) na częstotliwości radiowej, z samym kotłem poprzez przewód dostarczony w komplecie i z routerem domowym poprzez WiFi. Tylna część jest magnetyczna, umożliwia jego zamocowanie na powierzchni metalowej kotła.
1		Zasilacz USB
1		Przewód USB A – USB Mini B = przewód zasilania modemu WiFi Box
1		Przewód USB A = przewód połączeniowy modemu WiFi Box – kocioł
2		Baterie 1,5V AA
2		Szybki przewodnik

Ilość	Element	Opis
1		Instrukcja instalacji i użytkowania
2		Śruby z kołkami
1		Kostka przyłączeniowa OTBus (do wykorzystania w przypadku kotłów niewyposażonych w to złącze) do podłączenia w trybie komunikacji cyfrowej OTBus modemu WiFi Box do kotła lub odbiornika RF kotła (opcja) do kotła lub programatora BeSMART do kotła. Może być używane także do ewentualnego podłączenia sondy zewnętrznej (opcja).



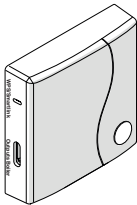
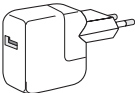
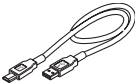
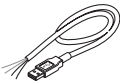
W przypadku instalowania dodatkowych programatorów **BeSMART** lub odbiornika RF kotła należy wykonać procedurę kodowania z modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

W opakowaniu **BeSMART** (kod: 20111878) znajdują się następujące elementy:

Ilość	Element	Opis
1		BeSMART = urządzenie do zdalnego sterowania kotłem z funkcją sterowania w trybie komunikacji cyfrowej (*) lub termostatu programowalnego (**). (*) jeśli aktywne połączenie OTBus w jednej z poniższych konfiguracji: między modemem WiFi Box (opcja) a kotłem, między odbiornikiem RF (opcja) a kotłem, między BeSMART a kotłem, (**) jeśli aktywne połączenie TA między modemem WiFi Box (opcja) a kotłem
2		Baterie 1,5V AA
1		Szybki przewodnik
1		Instrukcja instalacji i użytkowania
2		Śruby z kołkami

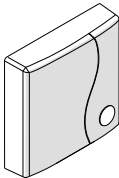
 W przypadku instalowania dodatkowych programatorów **BeSMART** lub odbiornika RF kotła należy wykonać procedurę kodowania z modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

W zestawie modemu WiFi BOX (kod: 20111885) znajdują się następujące elementy:

Ilość	Element	Opis
1		Modem WiFi BOX
1		Zasilacz USB
1		Przewód USB A – USB Mini B = przewód zasilania modemu WiFi Box
1		Przewód USB A = przewód połączeniowy modemu WiFi Box – kocioł
1		Szybki przewodnik
1		Instrukcja instalacji i użytkowania

 W przypadku instalowania dodatkowych programatorów **BeSMART** lub odbiornika RF kotła należy wykonać procedurę kodowania z modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

W zestawie odbiornika radiowego RF (kod:20112079) znajdują się następujące elementy:

Odbiornik RF kotła		
Ilość	Element	Opis
1		Odbiornik RF kotła
1		Szybki przewodnik



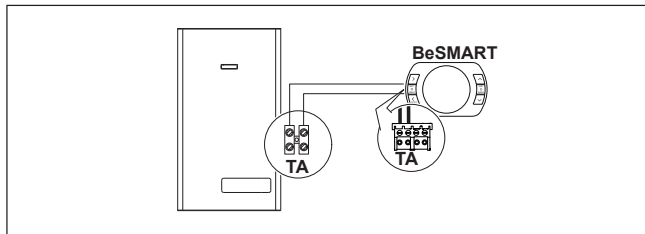
W przypadku instalowania dodatkowych programatorów **BeSMART** lub odbiornika RF kotła należy wykonać procedurę kodowania z modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

2.2 Schematy instalacji

Legenda	
	Komunikacja na częstotliwości radiowej (868 MHz)
	Komunikacja WiFi (2.4 GHz)
	Modem/router WiFi
	Połączenie internetowe
	Smartfon/Tablet (android/IOS)
L	Faza
N	Neutrum
TA	Podłączenie termostatu, styk bezpotencjałowy ON/OFF (maks. 0,25A@230V)
OT	Podłączenie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, styk do własnego protokołu komunikacji
	Zawór strefowy z zarządzaniem stykiem wyłącznika krańcowego

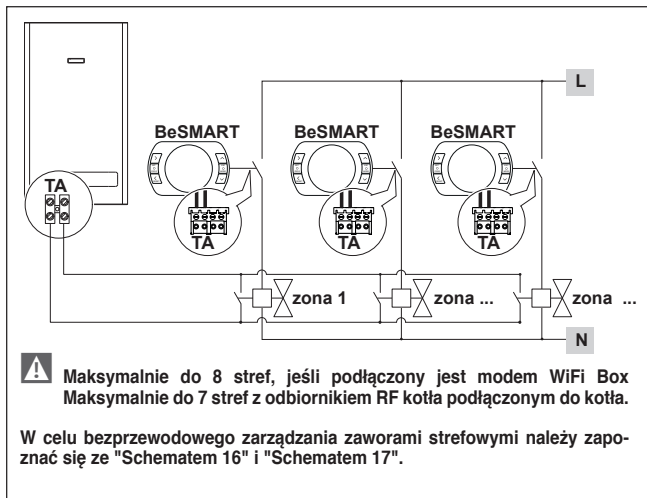
2.2.1 Schemat 1

**Programowalny termostat ze sterowaniem ON/OFF.
Jedna strefa grzewcza w trybie ON/OFF.**



2.2.2 Schemat 2

Programowalny termostat ze sterowaniem ON/OFF.
Instalacja wielostrefowa w trybie ON/OFF.

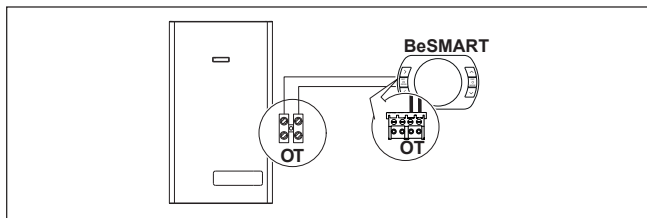


2.2.3 Schemat 3

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm.

Jedna strefa grzewcza w trybie OpenTherm.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.



2.2.4 Schemat 4

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm.

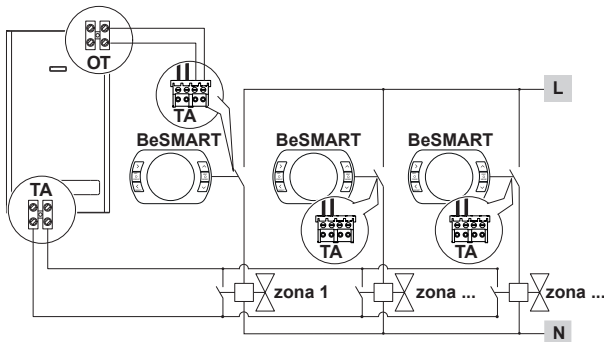
Jedna strefa grzewcza w trybie OpenTherm.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Instalacja wielostrefowa w trybie ON/OFF.



Ustawić kocioł w tryb "zawór strefowy".



Maksymalnie do 8 stref, jeśli dostępny jest WiFi Box
Maksymalnie do 7 stref z odbiornikiem RF kotła podłączonym do kotła.

W celu bezprzewodowego zarządzania zaworami strefowymi zapoznać się ze "Schemat 16" i "Schemat 17"

2.2.5 Schemat 5

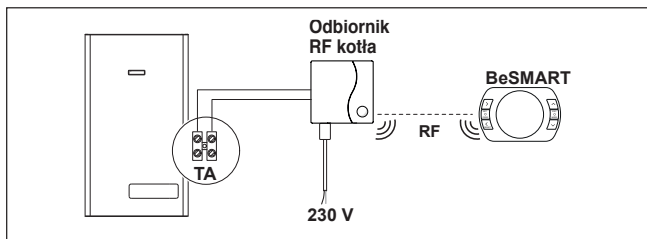
Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie ON/OFF.

Jedna strefa grzewcza w trybie ON/OFF.

Instalacja bezprzewodowa.



Do odbiornika RF kotła można podłączyć tylko jeden programator BeSMART.



2.2.6 Schemat 6

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm.

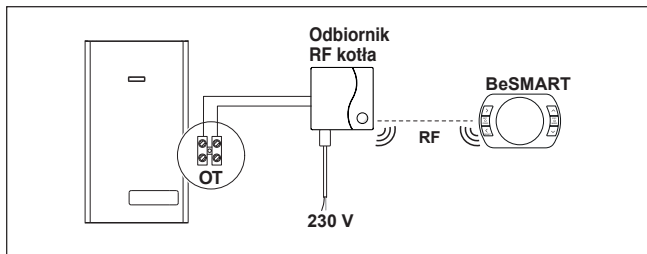
Jedna strefa grzewcza w trybie OpenTherm.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Instalacja bezprzewodowa.



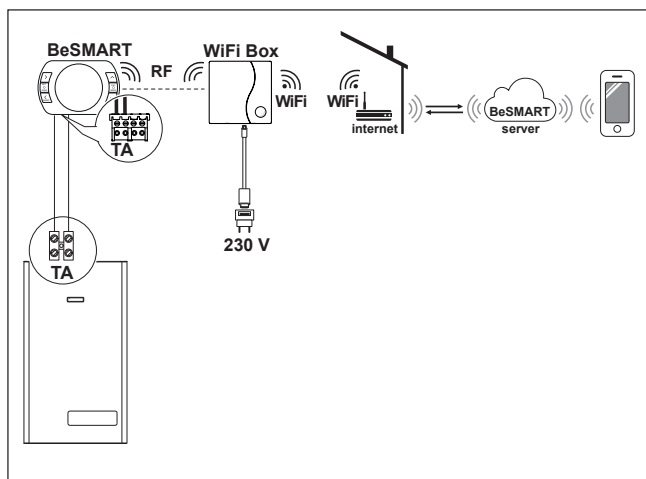
Do odbiornika RF kotła można podłączyć tylko jeden programator BeSMART.



2.2.7 Schemat 7

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie ON/OFF ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

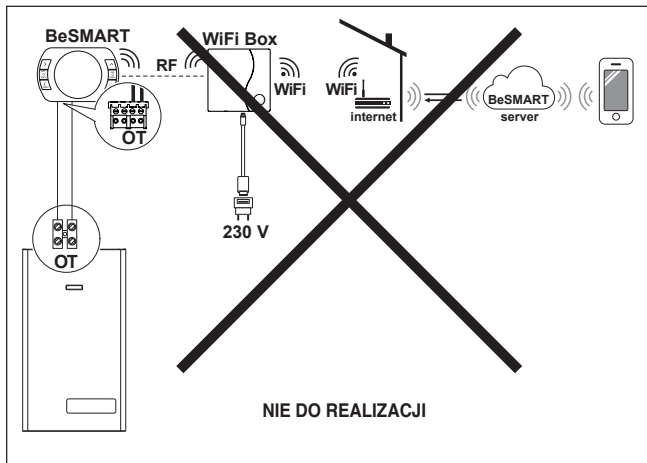
Jedna strefa grzewcza w trybie ON/OFF.



Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

Jedna strefa grzewcza w trybie OpenTherm.

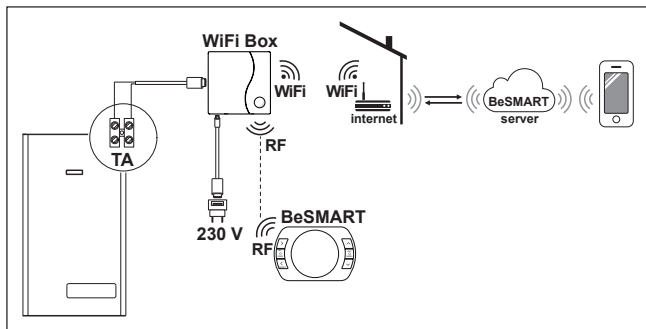
OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.



2.2.9 Schemat 9

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie ON/OFF ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

Instalacja bezprzewodowa.



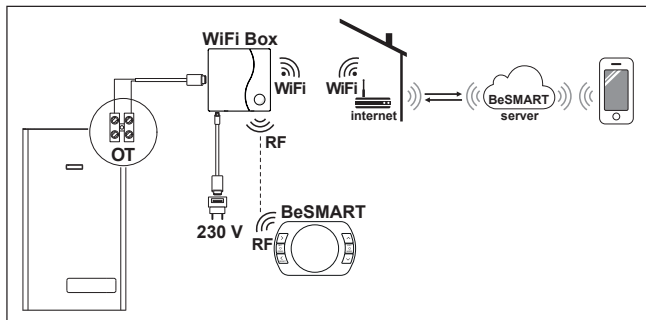
2.2.10 Schemat 10

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

Jedna strefa grzewcza w trybie OpenTherm.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Instalacja bezprzewodowa.



Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie ON/OFF ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

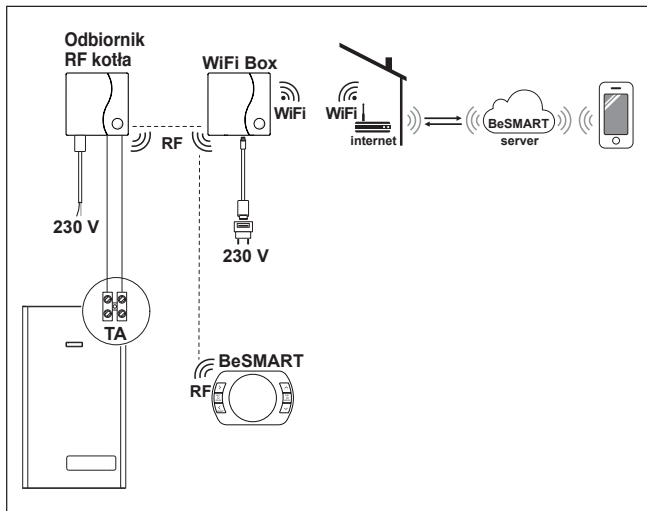
Jedna strefa grzewcza w trybie ON/OFF.

Z odbiornikiem RF kotła do zainstalowania, jeśli sygnał WiFi przy kotle jest słaby lub go brak.

Instalacja bezprzewodowa.



Zamiast odbiornika RF do wzmocnienia sygnału WiFi można użyć również wzmacniacza sygnału WiFi (kod: 20112112).



Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

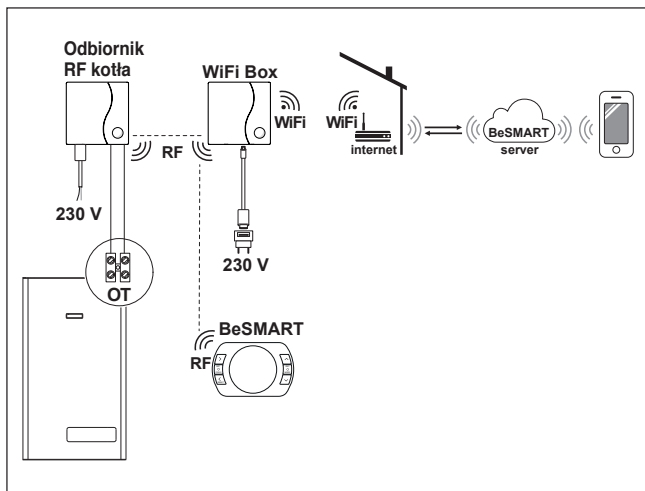
Jedna strefa grzewcza w trybie OpenTherm.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Z odbiornikiem RF kotła do zainstalowania, jeśli sygnał WiFi przy kotle jest słaby lub go brak.

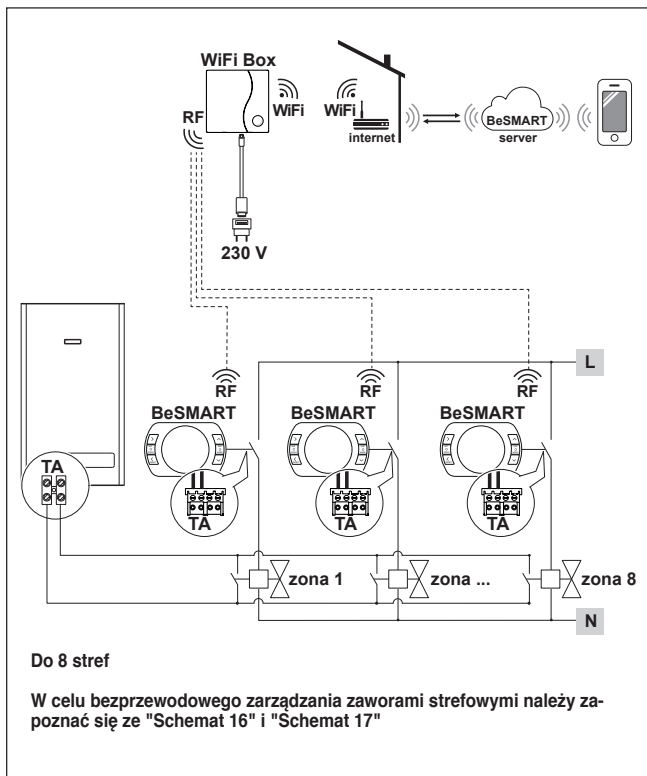
Instalacja bezprzewodowa.

 **Zamiast odbiornika RF do wzmocnienia sygnału WiFi można użyć również wzmacniacza sygnału WiFi (kod: 20112112).**



Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie ON/OFF ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

Instalacja wielostrefowa w trybie ON/OFF.



Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

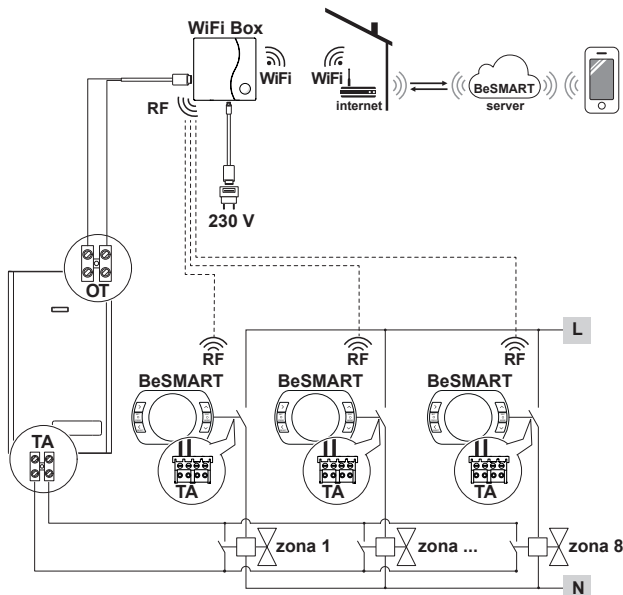
Instalacja wielostrefowa w trybie OpenTherm.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Termoregulacja w każdej pojedynczej strefie z automatycznym wyborem największej zadanej temperatury dla poszczególnych stref.



Kocioł należy ustawić w tryb "zawór strefowy" .



Maksymalnie do 8 stref

W celu bezprzewodowego zarządzania zaworami strefowymi należy zapoznać się ze "Schemat 16" i "Schemat 17"

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

Instalacja wielostrefowa w trybie OpenTherm.

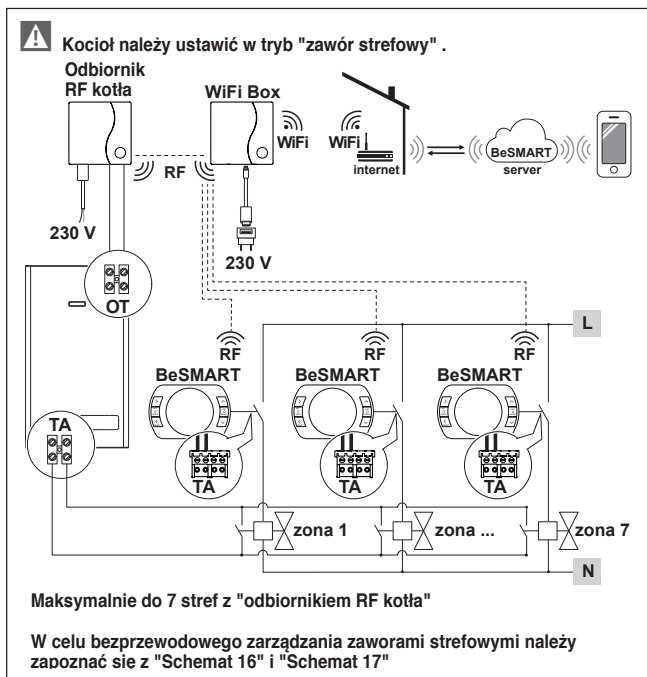
OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Termoregulacja w każdej pojedynczej strefie z automatycznym wyborem największej zadanej temperatury dla poszczególnych stref.

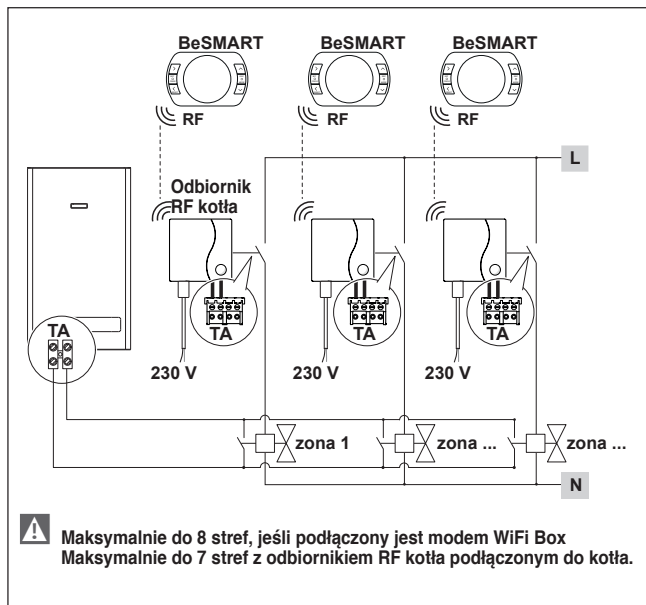
Z odbiornikiem RF kotła do zainstalowania, jeśli sygnał WiFi przy kotle jest słaby lub go brak.



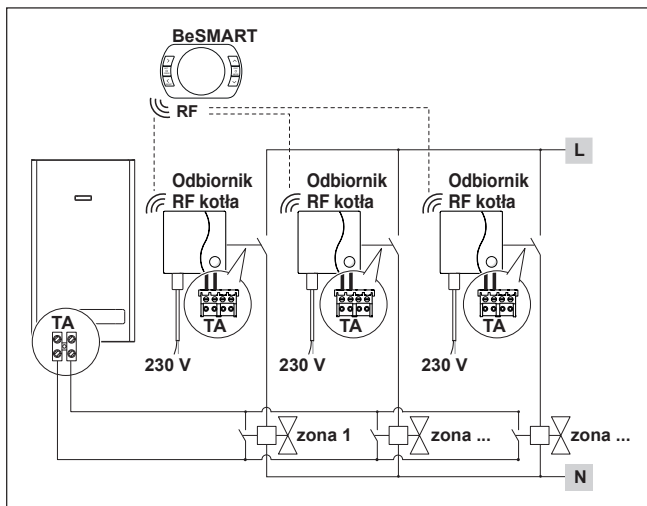
Zamiast odbiornika RF do wzmocnienia sygnału WiFi można użyć również wzmacniacza sygnału WiFi (kod: 20112112).



Bezprzewodowe zarządzanie zaworami strefowymi poprzez odbiornik RF kotła.
Zastosowanie ogólne zarówno w instalacjach ON/OFF, jak i OT, z lub bez WiFi.



Bezprzewodowe zarządzanie kilkoma urządzeniami sterowanymi z jednego poziomu programatora BeSMART i zaworami strefowymi poprzez odbiornik RF kotła.



Zarządzanie strefą z alternatywnym źródłem ciepła.

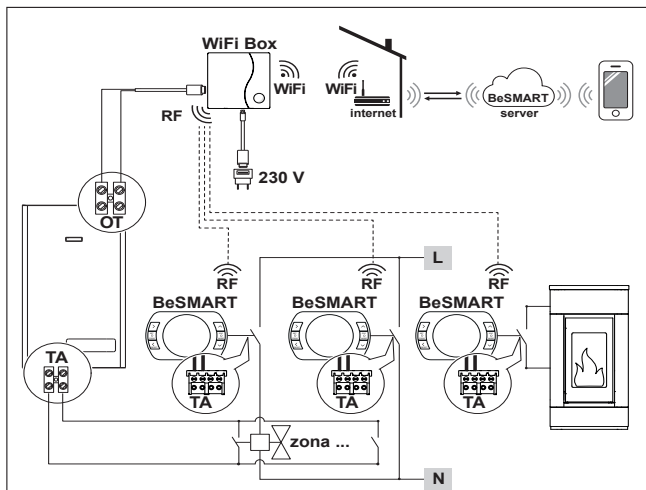
Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi i programowalny termostat ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi.

Instalacja wielostrefowa w termoregulacji modułowanej.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

Termoregulacja w każdej pojedynczej strefie z automatycznym wyborem największej zadanej temperatury dla poszczególnych stref.

Instalacja wielostrefowa w trybie ON/OFF.



Ustawić kocioł w tryb "zawór strefowy".

Maksymalnie do 8 stref

W celu bezprzewodowego zarządzania zaworami strefowymi należy zapoznać się ze "Schemat 16" i "Schemat 17"

Ustawić parametr 29 strefy odpowiedniej do alternatywnego źródła energii w trybie OFF.

Zarządzanie strefą z alternatywnym źródłem ciepła.

Programowalny termostat ze sterowaniem w trybie komunikacji cyfrowej OpenTherm ze zdalnym sterowaniem poprzez WiFi i programowalny termostat ze sterowaniem ON/OFF.

Instalacja wielostrefowa w termoregulacji modułowanej.

OT: kompletne sterowanie kotłem; ogrzewanie c.o., ciepła woda użytkowa, parametry, kody błędów.

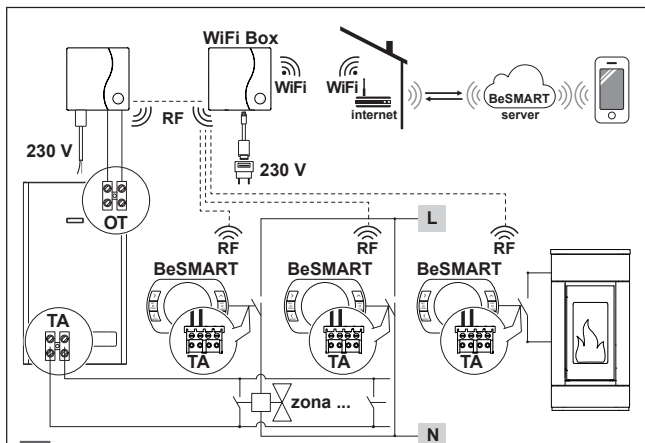
Termoregulacja w każdej pojedynczej strefie z automatycznym wyborem największej zadanej temperatury dla poszczególnych stref.

Z odbiornikiem RF kotła do zainstalowania, jeśli jest sygnał WiFi koło kotła jest słaby lub go brak.

Instalacja wielostrefowa w trybie ON/OFF.



Zamiast odbiornika RF do wzmacnienia sygnału WiFi można użyć również wzmacniacza sygnału WiFi (kod: 20112112).



Ustawić kocioł w tryb "zawór strefowy".

Maksymalnie do 7 stref

W celu bezprzewodowego zarządzania zaworami strefowymi należy zapoznać się ze "Schemat 16" i "Schemat 17"

Ustawić parametr 29 strefy odpowiedniej do alternatywnego źródła energii w trybie OFF.

! W przypadku instalacji dodatkowych programatorów **BeSMART** należy wykonać procedurę kodowania **BeSMART** z modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

! W przypadku instalowania odbiornika RF kotła podłączonego do kotła należy wykonać procedurę kodowania z modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

! W przypadku instalowania jednego lub więcej odbiorników RF kotła połączonych z jednym lub więcej urządzeniami **BeSMART** należy wykonać procedurę kodowania z termostatem **BeSMART** (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68).

2.3 Dane techniczne

Opis		Termostat BeSMART		Jednostka miary
Zasilanie na baterie		2 x 1,5 - typu AA		V
Żywotność baterii		18 miesięcy przy normalnym użytkowaniu		
Natężenie prądu na wyjściu przełącznika (TA) styku bezpotencjałowego	przy 30 Vcc/Vdc	min.	1	mA
		maks.	2	A
	przy 230 Vca/Vca	maks.	0,25	A
Pasmo częstotliwości radiowej (RF)		868		MhZ
Zakres nastawy temperatury otoczenia		1 - 35 rozdzielczość 0,2		°C
Zakres odczytu temperatury otoczenia		-9,9 - 50 rozdzielczość 0,2		°C
Poziomy temperatur ustawione fabrycznie T3 = Komfort		21		°C
T2 = Ekonomiczna		16		°C
T1 = Antyzamarzaniowa		5		°C
Maksymalna długość przewodów pomiędzy modemem WiFi Box a zaciskiem OTBus kotła lub BeSMART i zaciskiem OTBus kotła		30		m
Maksymalna odległość w wolnej przestrzeni między modemem WiFi Box i BeSMART lub pomiędzy modemem WiFi Box i odbiornikiem RF kotła (połączenie RF)		40		m
Wymiary (szer. x wys. x gł.)		135 x 89 x 28		mm

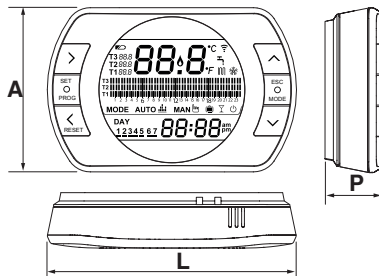
Opis		Termostat BeSMART	Jednostka miary
Odległość otworów do montażu na ścianie	skrzynka elektryczna 503	83,5	mm
	skrzynka elektryczna DIN	60,3	mm

Opis		WIFI Box		Jednostka miary
Zasilanie z transformatora	wejscie	100-240 / 0,1		Vca / A
	wyjscie	5 - 1		Vcc-Vdc / A
Natężenie prądu na wyjściu przełącznika (TA) styku bezpotencjałowego	przy 30 Vcc/Vdc	min.	1	mA
		maks.	2	A
	przy 230 Vca/Vca	maks.	0,25	A
Pasma częstotliwości radiowej (RF)		868		MhZ
Pasma WiFi		EEE 802.11 b/g/n		
		2,4		GHz
Miesięczny przepływ danych (30 gg)		16,95		MB
Maksymalny pobór mocy		0,5		W
Maksymalna długość przewodów pomiędzy modelem WiFi Box a kotłem		30		m
Minimalna temperatura otoczenia dla prawidłowego funkcjonowania		-15		°C
Procent sygnału WiFi dla zapewnienia prawidłowego działania systemu BeSMART		40		%

Opis		Odbiornik RF kotła		Jednostka miary
Zasilanie z transformatora	wejscie	100-240 / 0,1		Vca / A
	wyjscie	5 - 1		Vcc-Vdc / A
Natężenie prądu na wyjściu przełącznika (TA) styku bezpotencjałowego	przy 30 Vcc/Vdc	min.	1	mA
		maks.	2	A
	przy 230 Vca/Vca	maks.	0,25	A
Maksymalny pobór mocy		1,2		W
Maksymalna długość przewodów odbiornika RF a kotłem		30		m
Minimalna temperatura otoczenia dla funkcjonowania		-15		°C

2.4 Wymiary

		Jednostka miary
L - Szerokość	135	mm
A - Wysokość	89	mm
P - Głębokość	28	mm



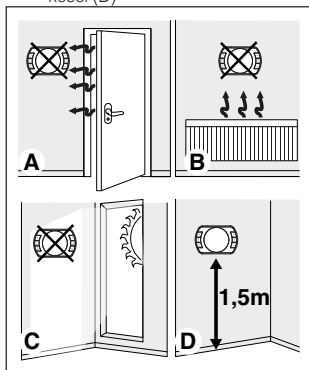
2.5 Montaż w 3 krokach

Przygotowanie

Przed montażem

Należy sprawdzić, czy termostat jest kompatybilny z kotłem (sprawdzić w instrukcji do kotła). Bezprzewodowy programator **BeSMART** można zainstalować praktycznie w każdym miejscu, korzystając ze wskazówek znajdujących się na schematach poniżej.

- Unikać miejsc narażonych na przeciągi (A)
- Nie instalować nad źródłami ciepła (B)
- Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych (C)
- Mocować na odpowiedniej wysokości (D)



Instalacja bezprzewodowa nie wymaga przewodów, dlatego ta czynność jest bardzo prosta.

Programator **BeSMART** można również zainstalować przy użyciu przewodów, jako zamiennik prawie każdego dostępnego na rynku programatora. W takim wypadku należy sprawdzić kompatybil-

ność z kotłem (patrz instrukcja montażu). Przed przystąpieniem do montażu należy odłączyć główne źródło zasilania kotła.

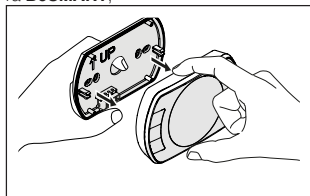
Podczas montażu

Niezbędne są następujące narzędzia:

- Śrubokręt krzyżakowy
- Mały śrubokręt płaski
- Obcęgi i szczypce do zdejmowania izolacji z przewodów

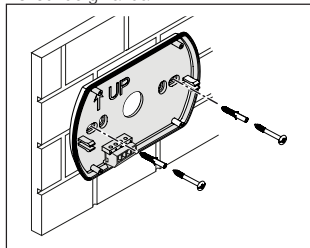
Instalacja BeSMART

Zdjąć tylną część obudowy programatora **BeSMART**;



Tylną część obudowy **BeSMART** należy zamontować na ścianie za pomocą dostarczonych śrub.

Użycie śrub innych niż DOŁĄCZONE może uniemożliwić prawidłowe zamknięcie części plastikowych. Należy uważać, aby te śruby prawidłowo wszedł do gniazda.



BeSMART może być instalowany na jeden z poniższych sposobów:

Bezprzewodowo

Instalacja bez przewodów.

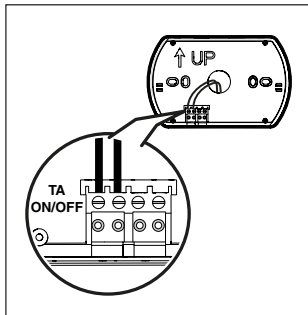
Zaleca się sprawdzenie maksymalnej odległości w wolnej przestrzeni, podanej w danych technicznych termostatu **BeSMART** na stronach 30-31.

Utrata komunikacji na częstotliwości radiowej jest sygnalizowana za pomocą kodu błędu E82. Zbyt duża odległość może także sporadycznie wygenerować alarm E82, powodując nieprawidłowe działanie systemu.

Przewodowo w trybie ON/OFF (styk TA w programatorze **BeSMART**)

Dotyczy wymiany starych termostatów lub nowej instalacji - za pomocą przewodów w trybie ON/OFF (włączony/wyłączony). **BeSMART** może być podłączony do kotła, zaworu strefowego lub innego urządzenia. Natężenie prądu na styku TA w **BeSMART** nie może przekraczać parametrów przełącznika (patrz "2.3 Dane techniczne" na stronie 30). Kiedy obciążenie elektryczne nie jest zgodne z parametrami technicznymi podanymi w danych technicznych termostatu **BeSMART**, zalecane jest użycie dodatkowego przełącznika oddzielającego.

Należy podłączyć przewody od zacisku TA kotła lub zasilania ewentualnych zaworów strefowych do zacisku TA w **BeSMART**.



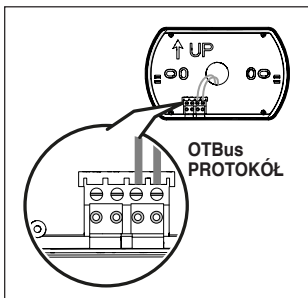
Przewodowo w trybie komunikacji cyfrowej OTBus (styk OTBus w programatorze **BeSMART**)

Dotyczy bezpośredniego podłączenia za pomocą dwóch przewodów do kotła wyposażonego w taki sam protokół komunikacji.

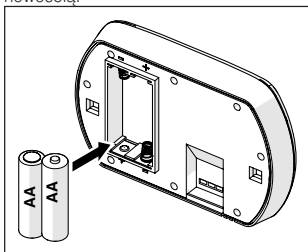
Zaleca się sprawdzenie maksymalnej długości przewodów między modelem WiFi Box a zaciskiem OTBus kotła lub **BeSMART** a zaciskiem OTBus kotła (patrz 2.3 Dane techniczne" na stronie 13). W celu podłączenia elektrycznego kotła należy się zapoznać z jego instrukcją obsługi.



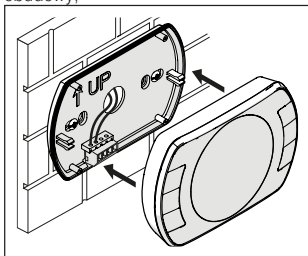
Podłączenie przewodowe w trybie komunikacji cyfrowej OTBus między programatorem **BeSMART** a kotłem jest zalecane w przypadku braku modemu WiFi Box. Przy tym podłączeniu i obecności modemu WiFi Box można zarządzać jedną strefą a sterowanie poprzez aplikację **BeSMART** nie jest gwarantowane.



Włożyć 2 baterie typu AA dołączone do wyposażenia, zgodnie z podaną biegunowością.



Zamontować **BeSMART** do tylnej części obudowy;



Montaż modemu WiFi Box

Opis modemu WiFi Box

Modem WiFi Box jest urządzeniem komunikującym się z termostatem **BeSMART** lub odbiornikiem RF kotła wyłącznie drogą radiową (beprzewodowo).

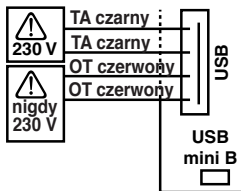
WYJŚCIA

W module WiFi Box znajduje się przełącznik (patrz "2.3 Dane techniczne" na stronie 30) odpowiadający przełącznikom termostatów **BeSMART** z nim połączonych. Jest zamknięty (ON), jeśli przynajmniej 1 z programatorów **BeSMART** żąda grzania, natomiast jest otwarty (OFF), kiedy wszystkie programatory **BeSMART** nie żądają grzania.

Modem WiFi Box można połączyć za pomocą przewodu z podłączeniem OTBus kotła. W tym przypadku modem WiFi Box przekształca się w odbiornik bezprzewodowy sterowania OTBus. Wszystkie informacje dostępne w **BeSMART** na kanale OTBus są powielane w odbiorniku, który przesyła je przewodowo do kotła; jest to więc komunikowanie złożonych informacji drogą radiową.

Wyjścia przełącznikowe (ON/OFF) i OTBus są identyfikowane w module WiFi Box z wyjściami (outputs) i są dostępne poprzez wtyczkę typu USB.

Poniżej podano oznaczenie pozycji i wyróżniono 2 wyjścia na wtyczce USB.



USB Outputs/Boiler:

TA styk bezpotencjałowy

Przełącznik ON/OFF

maks. 2A przy 30VDC

maks. 0,25A przy 230VAC

Styk OTBus

nigdy 230V

Zasilanie:

USB mini B 5V - 1A

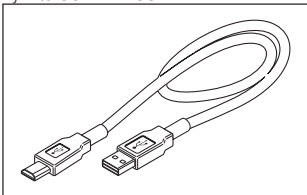
WiFi: IEEE 802.11 b/g/n - 2,4 GHz

Częstotliwość radiowa: 868 MHz

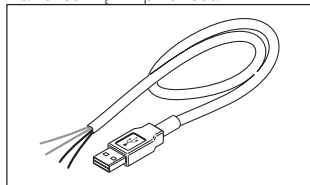
Moc pobierana: 0,5 W

Do wyposażenia dołączono 2 przewody USB, jeden do zasilania z zasilacza USB i drugi do połączenia modemu WiFi Box z kotłem.

Przewód łączący z zasilaniem elektrycznym to USB-mini USB.

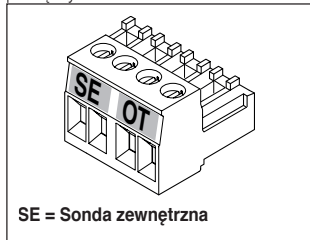


Przewód USB do połączenia z kotłem ma końcówkę z 4 przewodami.



Czarne przewody są przeznaczone do podłączenia w trybie ON/OFF (włączony/wyłączony) i należy je podłączyć do wyjścia "TA - termostat kotła".

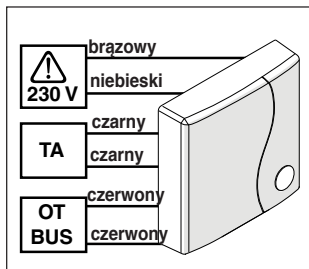
Czerwone przewody są przeznaczone do podłączenia przez OTBus i należy je podłączyć do zacisków "OTBus" kotła.



SE = Sonda zewnętrzna

Jeśli w systemie zainstalowano również odbiornik RF kotła, odtwarza on wszystkie informacje z modemu WiFi Box na odbiorniku na częstotliwości radiowej, wyposażonym w takie same zaciski (ON/OFF i OTBus) przeznaczone do przewodów o takich samych kolorach: czerwone = OTBus, czarne = ON/OFF

Poniżej przedstawiono odbiornik RF kotła i opisano jego połączenie elektryczne (6 przewodów)



Podłączenie modemu WiFi Box w trybie OT (tylko dla kotłów z kompatybilnym protokołem OTBus)

Podłączyć czerwone przewody przewodu USB do zacisku OTBus w kotle (należy zapoznać się z instrukcją do kotła). Jeśli kocioł nie jest wyposażony w zacisk OTBus, można użyć kostki przyłączeniowej OTBus dołączonej do zestawu standard programatora WiFi **BeSMART** (20111876) (tylko dla kotłów bez kostki).

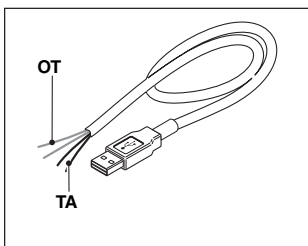
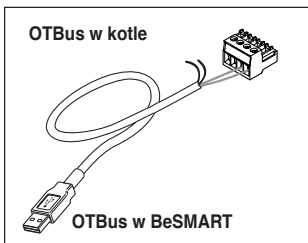
Tylko jeden z elementów systemu BeSMART (BeSMART, modem WiFi Box lub odbiornik RF kotła może być podłączony przez przewód na zacisku OTBus w kotle).

Podłączenie modemu WiFi Box w trybie ON/OFF

Podłączyć czarne przewody przewodu USB do zacisku termostatu w kotle (należy zapoznać się z instrukcją do kotła).

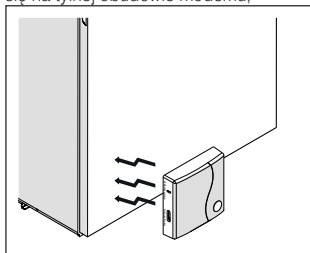


W przypadku termostatów **BeSMART** przewodowych w trybie ON/OFF lub wyłączników krańcowych zaworów strefowych należy podłączyć je do zacisku termostatu kotła i podłączyć modem WiFi Box z kotłem za pomocą przewodu wyłącznie w trybie OT-Bus (tylko dla kotłów z kompatybilnym protokołem OTBus).

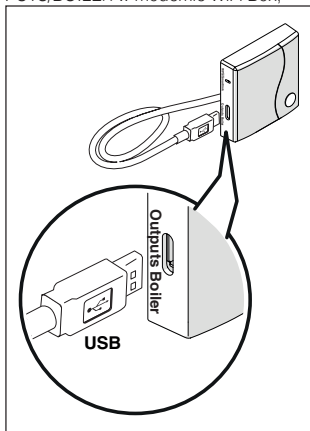


Czarne przewody = TA (ON/OFF)
Czerwone przewody = OTBus protokół komunikacji

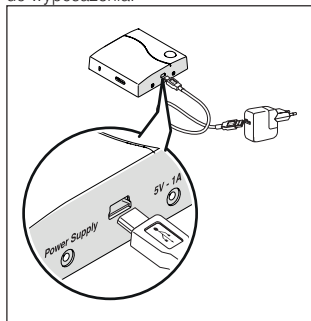
Umieścić modem WiFi Box na obudowie kotła, używając magnesu znajdującego się na tylnej obudowie modemu;



Podłączyć złącze USB uprzednio połączanego przewodu do wyjścia OUTPUTS/BOILER w modemie WiFi Box;



Zasilić WiFi Box przy pomocy odpowiedniego przewodu i zasilacza dołączonych do wyposażenia.



Reset funkcji automatycznej konfiguracji podłączenia OTBus

Urządzenie **BeSMART** jest skonfigurowane do pracy w trybie ON/OFF.

Jeśli zostanie ono podłączone do magistrali komunikacyjnej OTBus (przewodowo lub radiowo), **BeSMART** konfiguruje się automatycznie do trybu pracy "Zdalne sterowanie kotłem".

Aby zresetować termostat do początkowego trybu (ON/OFF), należy wyjąć i ponownie włożyć baterie.



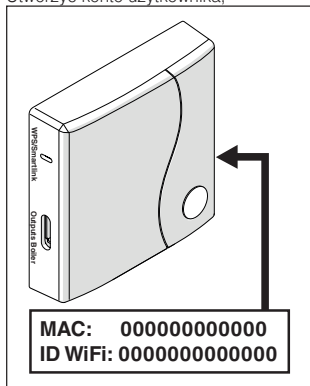
Alarm E82 może być spowodowany zmianą trybu pracy, z OTBus na ON/OFF lub odwrotnie.

Instalacja i konfiguracja aplikacji na smartfonie

Pobrać aplikację na smartfon lub tablet;

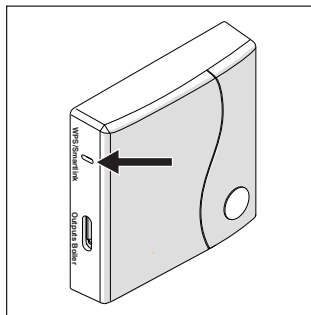


Utworzyć konto użytkownika;



Powiązać (wpisać) ID WiFi modemu WiFi Box z kontem użytkownika.

"Funkcja kodowania" na stronie 68 Programator **BeSMART** oraz modem WiFi zakupione w zestawie (kod: 20111876) są wstępnie skomunikowane. W przypadku braku komunikacji należy przeprowadzić procedurę kodowania, która została opisana na stronie 67.



Przypisać hasło własnego modemu domowego do modemu WiFi Box na jeden z poniższych sposobów.



Smartfon lub tablet muszą być podłączone do sieci WiFi, do której zostanie przypisany modem WiFi Box

Smart Link

- Nacisnąć 1 raz przycisk Smart Link na modemie WiFi Box, używając odpowiedniego narzędzia (np. spinacza).
- Zielona i czerwona dioda zaczynają szybko migać.
- Wybrać pole "Konfiguruj WiFi" w rozwijanym menu aplikacji, wprowadzić hasło modemu domowego i nacisnąć przycisk "Połącz".

Przypisywanie jest zakończone, jeśli aplikacja wyświetla powiadomienie "połączenie zakończone pomyślnie".



System, kiedy jest on-line, potrzebuje do 4 minut na automatyczną konfigurację.

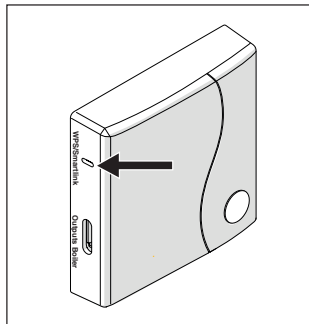
WPS (tylko dla modemów wyposażonych w tę funkcję)

- Przetawić modem domowy w tryb WPS.
- Przycisnąć dłużej (5 s) przycisk WPS na modemie WiFi Box, używając odpowiedniego narzędzia (spinacza), dopóki czerwona i zielona dioda nie zaczną szybko migać.

Przypisywanie jest zakończone, jeśli po kilku sekundach, czerwona dioda modemu WiFi Box zacznie szybko migać.



System, kiedy jest on-line, potrzebuje do 4 minut na automatyczną konfigurację.



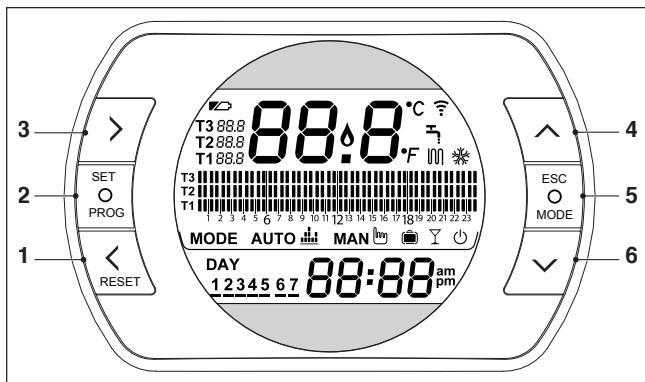
Po zakończeniu procedury ponownie uruchomić router WiFi.

UWAGA

Więcej informacji zamieszczono w instrukcji aplikacji **BeSMART**.

3 PROGRAMOWANIE

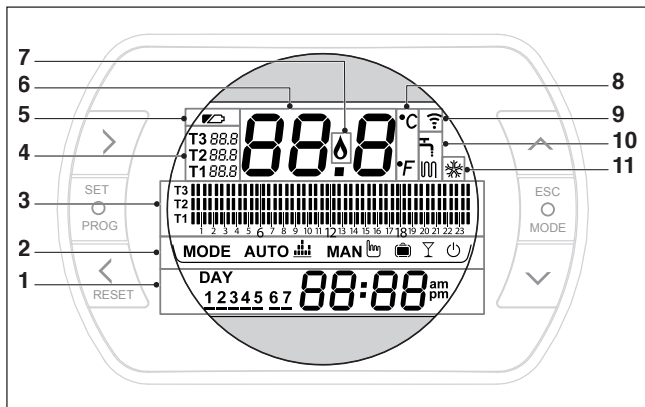
3.1 Interfejs użytkownika



- 1 **Przycisk BACK** = umożliwia wybór (przejsięcie do poprzedniego parametru) w menu, zresetowanie alarmu lub aktywowanie funkcji specjalnej ONE HOUR BOOSTER
- 2 **Przycisk SET/PROG** = umożliwia wejście do wybranego menu lub parametru i zapamiętanie wybranej wartości parametru
- 3 **Przycisk FORWARD** = umożliwia wybór (przejsięcie do następnego parametru) w menu lub aktywowanie zaawansowanego trybu ręcznego
- 4 **Przycisk UP** = umożliwia zwiększenie wartości wybranego parametru lub wyświetla temperaturę otoczenia dla bieżącego przedziału czasowego
- 5 **Przycisk ESC/MODE** = umożliwia wybranie trybu pracy, wyjście z programowania, aktywowanie funkcji kodowania lub funkcji specjalnej AUTOUZUPEŁNIANIA
ESC = wyjście
MODE = wybór trybu:

AUTO	AUTO
MAN	RĘCZNY
	WAKACJE
	PRZYJĘCIE
	LATO (wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus)
	OFF
- 6 **Przycisk DOWN** = umożliwia zmniejszenie wartości wybranego parametru lub wyświetla temperaturę zadaną dla bieżącego przedziału czasowego

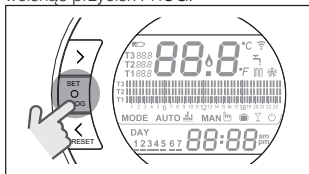
3.2 Sygnalizacje na wyświetlaczu



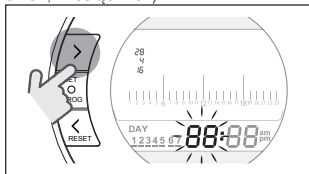
- 1 **Dzień tygodnia i zegar**
- 2 **Tryb pracy**
- 3 **Program czasowy** ogrzewania c.o. lub ciepłej wody użytkowej
- 4 **Zadana temperatura otoczenia** (ogrzewanie c.o.). **BeSMART** Jeśli aktywny jest tryb lato/ciepła woda użytkowa, wyświetla się zadana temperatura wody użytkowej (dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus ją przewiduje)
- 5 **Stan baterii** (symbol pojawia się w przypadku, gdy baterie są wyczerpane i wymagana jest ich wymiana)
- 6 **Pole temperatury otoczenia** odczytana przez czujnik termostatu **BeSMART**
- 7 **Symbol obecności płomienia** (w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus przewiduje lub jeśli występuje zapotrzebowanie na grzanie w trybie ON/OFF)
- 8 **Jednostka temperatury** (°C / °F)
- 9 **Aktywna komunikacja radiowa** z modemem WiFi Box lub odbiornikiem RF kotła
- 10 **Aktywny tryb ogrzewania c.o. lub ciepłej wody użytkowej**
- 11 **Aktywny tryb chłodzenia**

3.3 Ustawianie daty i godziny

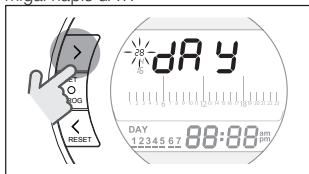
Na ekranie głównym należy dwukrotnie nacisnąć przycisk PROG.



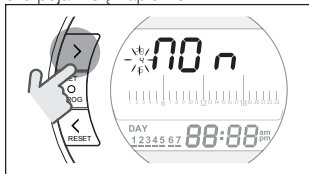
Przyciskiem FORWARD > lub BACK < wybrać żądane pole (godzina, minuty, dzień, miesiąc i rok).



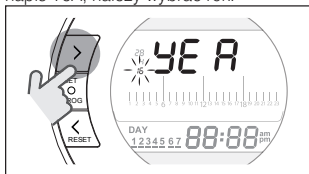
Aby ustawić datę, należy najpierw wybrać dzień, gdy na wyświetlaczu będzie migał napis DAY.



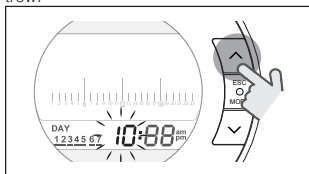
Następnie miesiąc, kiedy na wyświetlaczu pojawi się napis Non.



Z kolei kiedy na wyświetlaczu pojawi się napis YeA, należy wybrać rok.



Za pomocą przycisków UP ^ i DOWN v należy dokonać modyfikacji parametrów.



Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 30 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

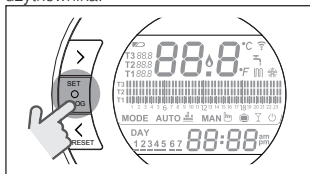
3.4 Ustawianie trybu ogrzewania/chłodzenia

BeSMART jest domyślnie ustawiony w tryb ogrzewania.

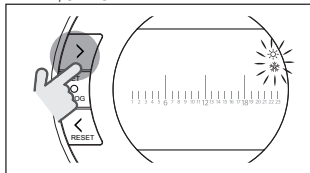
W trybie ogrzewania **BeSMART** aktywuje żądanie grzania, kiedy temperatura otoczenia jest **niższa** od temperatury ustawionej.

W trybie chłodzenia **BeSMART** aktywuje polecenie włączenia (jeśli układ chłodzenia jest dostępny), kiedy temperatura otoczenia jest **wyższa** od ustawionej temperatury.

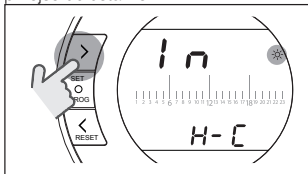
Na ekranie głównym należy wcisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.



Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać funkcję OGRZEWANIE/CHŁODZENIE.



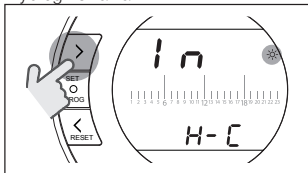
Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.



Nacisnąć przycisk UP ^ lub DOWN v, aby wybrać żądany tryb.

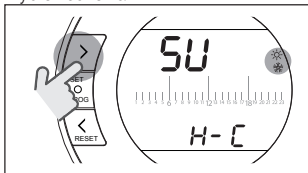
IN=ZIMA

Tryb ogrzewania.



SU=LATO

Tryb chłodzenia.



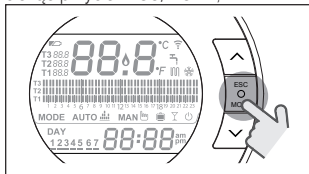
Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 30 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.



Jeśli przynajmniej jeden termostat **BeSMART** jest w trybie chłodzenia, nie jest wysyłane żądanie grzania przez OTBus.

3.5 Ustawianie trybu pracy

Z poziomu ekranu głównego należy nacisnąć przycisk ESC/MODE,



aby wybrać jeden z następujących trybów:

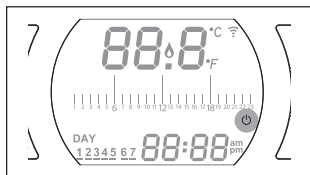
3.5.1 Tryb WYŁĄCZONY

BeSMART W trybie WYŁĄCZONY aktywna jest wyłącznie funkcja antyzamrażaniowa, której minimalną temperaturę wybiera się w menu technicznym PL (par. 01).

UWAGA

Funkcja aktywna wyłącznie w przypadku, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie i nie jest zablokowany.

W przypadku połączenia OTBus między WiFi Box i kotłem (łącznie z innymi rodzajami połączenia poprzez OTBus) kocioł pozostaje w trybie OFF, jeśli wszystkie termostaty **BeSMART** systemu są w trybie OFF. Kocioł w trybie OFF nie zapewnia grzania ani dostawy **cieplej wody użytkowej**.



3.5.2 Tryb LATO/WODA UŻYTKOWA

BeSMART w trybie LATO/WODA UŻYTKOWA. W tym trybie kocioł dostarcza ciepłą wodę użytkową na żądanie (nastychmiastowo).

Jeśli parametr 24 CLOC jest ustawiony na ON, **BeSMART** pracuje według przedziałów czasowych ustawionych w menu użytkownika – program czasowy c.w.u., podgrzewając wodę w zasobniku c.w.u. (tylko kotły z wbudowanym zasobnikiem).

W trybie LATO aktywna jest funkcja antyzamrażaniowa.

W przypadku połączenia OTBus między modemem WiFi Box i kotłem (łącznie z innymi rodzajami połączenia poprzez OTBus) kocioł pozostaje w funkcji LATO, jeśli przynajmniej jeden z termostatów jest w trybie lato, a pozostałe w trybie OFF (wyłączone).



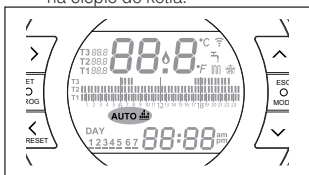
3.5.3 Tryb Zima/ AUTO

BeSMART w trybie AUTO pracuje według programu czasowego ustawionego w menu użytkownika-program czasowy ogrzewania.

W przypadku połączenia OTBus między WiFi Box i kotłem (łącznie z innymi rodzajami połączenia poprzez OTBus) kocioł pozostaje w trybie AUTO, jeśli przynajmniej jeden z termostatów jest w trybie ogrzewania.



W przypadku instalacji z kilkoma termostatami **BeSMART** połączonymi przez OTBus, jeśli jedno z urządzeń jest w trybie chłodzenia, nie jest wysyłane zapotrzebowanie na ciepło do kotła.



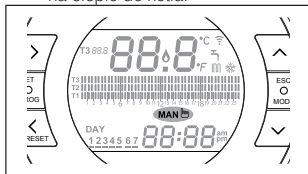
3.5.4 Tryb Zima/RĘCZNY

BeSMART w trybie RĘCZNY będzie realizował zadaną temperaturę otoczenia T3 (komfortową), ignorując program czasowy ogrzewania.

W przypadku połączenia OTBus między modemem WiFi Box i kotłem (łącznie z innymi rodzajami połączenia poprzez OTBus) kocioł pozostaje w trybie RĘCZNYM, jeśli przynajmniej jeden z termostatów jest w trybie ogrzewania.



W przypadku instalacji z kilkoma termostatami **BeSMART** połączonymi przez OTBus, jeśli jedno z urządzeń jest w trybie **chłodzenia**, nie jest wysyłane zapotrzebowanie na ciepło do kotła.



3.5.5 Tryb Zima/WAKACJE

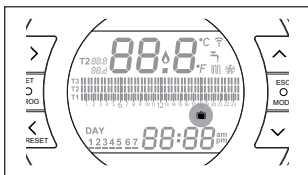
BeSMART w trybie WAKACJE będzie realizował zadaną temperaturę otoczenia T2 (ekonomiczną), ignorując program czasowy ogrzewania.

BeSMART wraca do trybu AUTO  po upływie liczby dni ustawionej w trybie WAKACJE .

W przypadku połączenia OTBus między modemem WiFi Box i kotłem (łącznie z innymi rodzajami połączenia poprzez OTBus) kocioł pozostaje w trybie Zima/WAKACJE, jeśli przynajmniej jeden z termostatów jest w trybie ogrzewania.



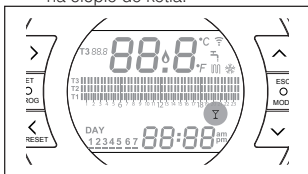
W przypadku instalacji z kilkoma termostatami **BeSMART** połączonymi przez OTBus, jeśli jedno z urządzeń jest w trybie **chłodzenia**, nie jest wysyłane zapotrzebowanie na ciepło do kotła.



3.5.6 Tryb PRZYJĘCIE

BeSMART w trybie PRZYJĘCIE będzie realizował zadaną temperaturę otoczenia T3 (komfort), ignorując program czasowy ogrzewania, aż do północy bieżącego dnia, aby później powrócić automatycznie do trybu **AUTO** . W przypadku połączenia OTBus między WiFi Box i kotłem (łącznie z innymi rodzajami połączenia poprzez OTBus) kocioł pozostaje w trybie PRZYJĘCIE, jeśli przynajmniej jeden z termostatów jest w trybie ogrzewania.

 W przypadku instalacji z kilkoma termostatami **BeSMART** połączonymi przez OTBus, jeśli jedno z urządzeń jest w trybie **chłodzenia**, nie jest wysyłane zapotrzebowanie na ciepło do kotła.

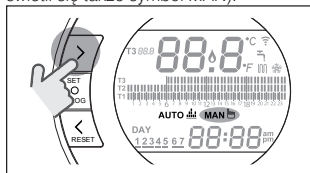


3.6 Ustawianie funkcji specjalnych

3.6.1 Tryb RĘCZNY ZAAWANSOWANY

Istnieje również możliwość skorzystania z trybu ręcznego, który służy do szybkiej zmiany poziomu temperatury z niższej (np. T2) na wyższą (np. T3) lub na odwrót w wybranym przedziale czasowym. Zmiana temperatury jest utrzymywana do końca danego przedziału czasowego, a kolejne przedziały realizowane są według wcześniej ustawionych temperatur. Funkcja ta aktywna jest wyłącznie w trybie **AUTO**.

Aby włączyć/wyłączyć tę funkcję, na ekranie głównym należy nacisnąć przycisk **FORWARD**  (jeśli aktywna, wyświetli się także symbol **MAN**).

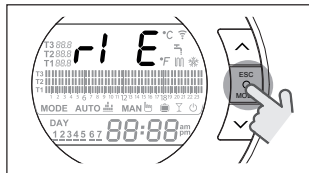
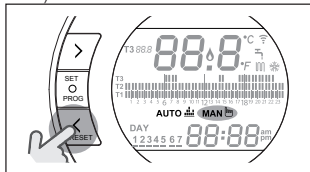


3.6.2 Funkcja ONE HOUR BOOSTER w trybie AUTO

Funkcja **ONE HOUR BOOSTER** umożliwia zmianę aktualnie zadanej temperatury na temperaturę komfortową T3 na kolejne 60 min.

 Jeśli przedział czasowy ogrzewania dla zadanej temperatury otoczenia T3 (komfort) jest już uruchomiony, aktywowanie funkcji powoduje przedłużenie o kolejną godzinę przedziału czasowego, ale nie dłużej niż do godziny 24.00 bieżącego dnia.

Aby włączyć/wyłączyć funkcję ONE HOUR BOOSTER, na ekranie głównym należy nacisnąć przycisk BACK < (jeśli aktywna, wyświetli się także symbol MAN).



Kiedy ciśnienie w instalacji zostaje przywrócone, **BeSMART** automatycznie wraca do normalnego trybu wyświetlania ekranu głównego.

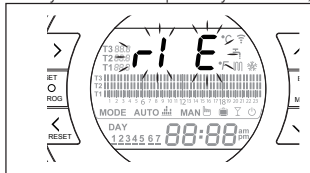


Jeśli funkcja AUTOUZUPEŁNIANIA nie zostanie zakończona w ciągu 90 sekund, na ekranie głównym wyświetli się ponownie migający szybko alarm rIE (1 s).

3.6.3 Funkcja AUTOUZUPEŁNIANIA

BeSMART Funkcja AUTOUZUPEŁNIANIA umożliwia przywrócenie prawidłowego ciśnienia w instalacji i jest dostępna wyłącznie dla kotłów wyposażonych w tę funkcję (dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus je przewiduje).

Jeśli na ekranie głównym wyświetla się szybko migający (0,5 s) alarm rIE w miejscu wyświetlania temperatury otoczenia,



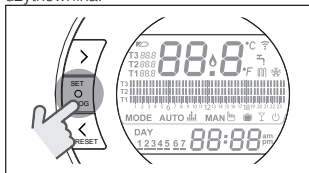
należy nacisnąć przez 5 sekund przycisk ESC/MODE, aby uruchomić procedurę autouzupełniania (napis rIE przestaje migać). Po zwolnieniu przycisku ESC/MODE napis rIE zaczyna powoli migać (2 s) aż do zakończenia procesu.

3.6.4 Funkcja BŁOKADY PRZYCISKÓW

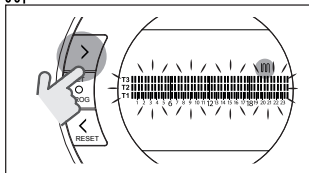
Aby aktywować/dezaktywować funkcję BŁOKADY PRZYCISKÓW, na ekranie głównym, nacisnąć jednocześnie przez 5 sekund przyciski FORWARD > i UP ^ (jeśli funkcja jest aktywna, wyświetli się napis LOC przez 5 sekund, jeśli jest nieaktywna, napis UnL przez 5 sekund).

3.7 Ustawianie programu czasowego ogrzewania/chłodzenia w trybie AUTO

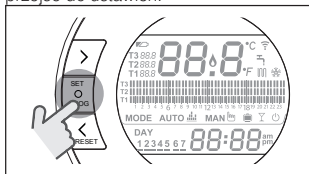
Na ekranie głównym należy wcisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.



Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać PROGRAM CZASOWY OGRZEWANIA/CHŁODZENIA.



Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.



Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać dzień lub przedział tygodniowy do zmiany.

Okres	Wyświetlacz
Poniedziałek - Piątek	
Sobota - Niedziela	
Poniedziałek - Niedziela	
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	

Okres	Wyświetlacz
Piątek	
Sobota	
Niedziela	

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zatwierdzić dzień lub przedział tygodniowy do zmiany.

Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać segment przedziału czasowego do zmiany.

Nacisnąć przycisk ESC/MODE, aby wybrać poziom zadanej temperatury otoczenia (T1, T2, T3).

Nacisnąć przycisk UP ^, aby skopiować poprzednie ustawienia w kolejnym segmencie przedziału czasowego (przyciskiem DOWN v można wrócić lub skopiować ustawienia do poprzedniego segmentu przedziału czasowego).

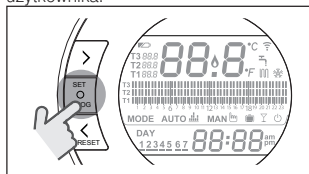
Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 30 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

3.8 Ustawianie programu czasowego ciepłej wody użytkowej

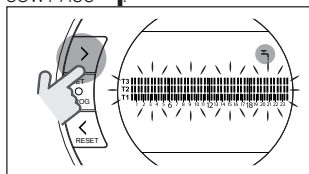
Funkcja jest dostępna wyłącznie, jeśli parametr 24 CLOC jest ustawiony na ON (menu techniczne PL).

Przedziały czasowe są ustawiane domyślnie na ON (funkcja ciepłej wody użytkowej aktywna).

Na ekranie głównym należy cisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.



Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać PROGRAM CZASOWY ACS.



Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.

Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać dzień lub przedział tygodniowy do zmiany.

Okres	Wyświetlacz
Poniedziałek - Piątek	
Sobota - Niedziela	
Poniedziałek - Niedziela	
Poniedziałek	
Wtorek	
Środa	
Czwartek	
Piątek	

Sobota	
Niedziela	

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zatwierdzić dzień lub przedział tygodniowy do zmiany.

Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK, < aby wybrać segment przedziału czasowego do zmiany.

Nacisnąć przycisk ESC/MODE, aby aktywować lub dezaktywować funkcję ciepłej wody użytkowej.

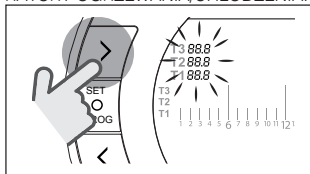
Nacisnąć przycisk UP ^, aby skopiować poprzednie ustawienia w kolejnym segmencie przedziału czasowego (przyciskiem DOWN v można wrócić lub skopiować ustawienia w poprzednim segmencie przedziału czasowego).

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 30 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

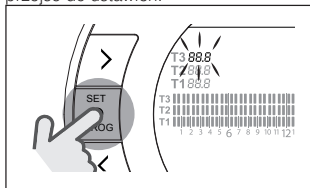
3.9 Ustawianie zadanych temperatur otoczenia ogrzewania/chłodzenia

Aby zmienić zadane temperatury otoczenia T1/T2/T3, na ekranie głównym home nacisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.

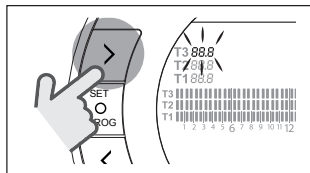
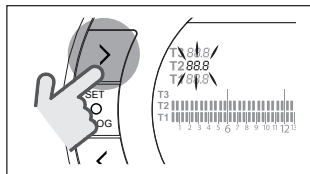
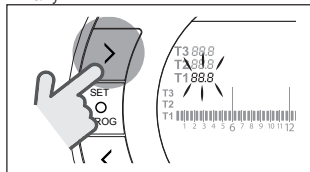
Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać parametr TEMPERATURY OGRZEWANIA/CHŁODZENIA.



Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.



Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać temperaturę do zmiany.



Nacisnąć przycisk UP ^ lub DOWN v, aby zmienić ustawienie zadanej temperatury otoczenia.



Temperatura T3 (komfort) nie może być wyższa niż 35°C i niższa/równa T2 (ekonomiczna).



Temperatura T2 (ekonomiczna) nie może być wyższa/równa T3 (komfort) i niższa/równa T1 (anty zamrażaniowa).



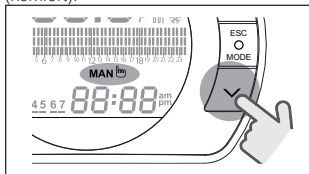
Temperatura T1 (anty zamrażania) nie może być wyższa/równa T2 (ekonomiczna) i niższa niż 1°C.

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 30 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

Zadane temperatury otoczenia mogą być także zmieniane od razu, jeśli **BeSMART** jest w trybie działania odpowiadającym zadanej temperaturze otoczenia do zmiany.

3.9.1 Ustawianie temperatur w trybie RĘCZNYM

Na ekranie głównym nacisnąć przycisk UP lub DOWN , aby ustawić żądaną temperaturę zadaną otoczenia T3 (komfort).

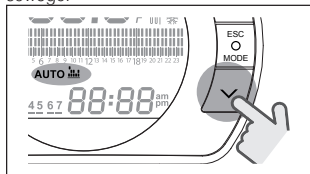


Ustawiona zadana temperatura otoczenia nie może być niższa/równa temperaturze T2 (ekonomiczna).

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do ekranu głównego, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wrócić do ekranu głównego lub też poczekać 5 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

3.9.2 Ustawianie temperatur w trybie AUTOMATYCZNYM

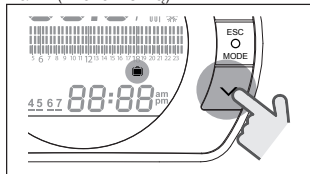
Na ekranie głównym należy nacisnąć przycisk UP lub DOWN , aby ustawić żądaną temperaturę zadaną otoczenia dla bieżącego przedziału czasowego.



Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do ekranu głównego, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wrócić do ekranu głównego lub też poczekać 5 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

3.9.3 Ustawianie temperatur w trybie WAKACJE

Na ekranie głównym należy nacisnąć przycisk UP lub DOWN , aby ustawić żądaną temperaturę zadaną otoczenia T2 (Ekonomiczną).



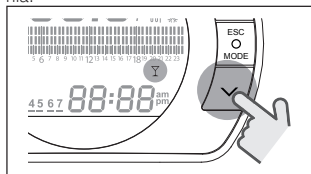


Ustawiona zadana temperatura otoczenia nie może być wyższa/równa T3 (komfort) i niższa/równa T1 (anty zamarzaniowa).

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do ekranu głównego, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wrócić do ekranu głównego lub też poczekać 5 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

3.9.4 Ustawianie temperatur w trybie PARTY

Na ekranie głównym należy nacisnąć przycisk UP $\wedge$ lub DOWN $\vee$, aby ustawić żądaną temperaturę zadaną otoczenia.



Ustawiona temperatura otoczenia nie może być wyższa/równa żądanej temperaturze zadaną otoczenia T3 (komfort).



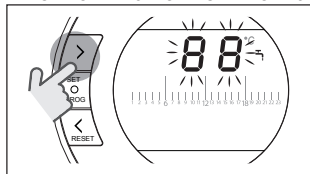
Ustawiona zadana temperatura otoczenia nie może być niższa/równa temperaturze T2 (ekonomiczna).

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do ekranu głównego, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wrócić do ekranu głównego lub też poczekać 5 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

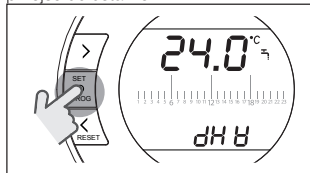
3.10 Ustawianie zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej

Na ekranie głównym wcisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.

Nacisnąć przycisk FORWARD $\triangleright$ lub BACK $\triangleleft$, aby wybrać parametr TEMPERATURY CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.



Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.



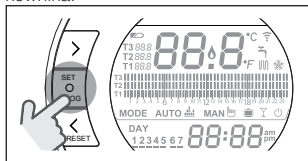
Nacisnąć przycisk UP $\wedge$ lub DOWN $\vee$, aby zmienić ustawienie zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej.

Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 30 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

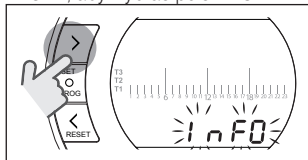
3.11 Wyświetlanie informacji o stanie pracy

BeSMART Funkcja (dostępna przy połączeniu w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus je przewiduje) umożliwia wyświetlenie m. in. wartości temperatur na zasilaniu i powrocie c.o.

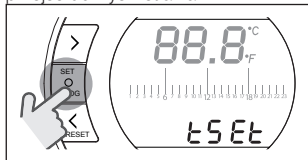
Na ekranie głównym wcisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.



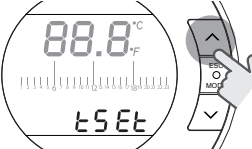
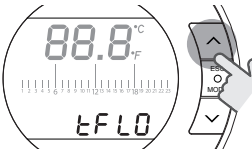
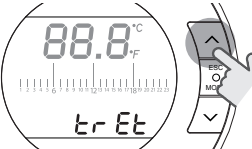
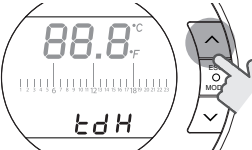
Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać pole InFO.

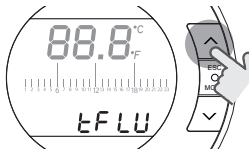
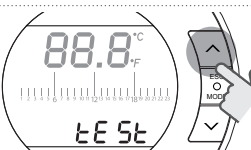
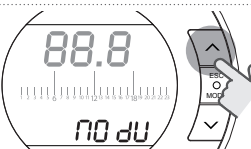
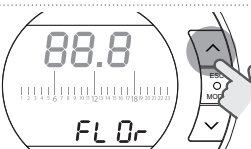


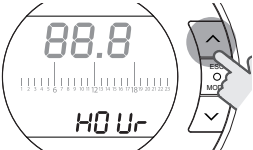
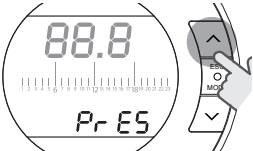
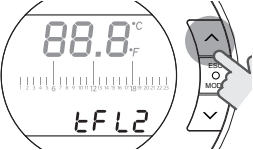
Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do wyświetlania.



Nacisnąć przycisk UP ^ lub DOWN v, aby wybrać żądany parametr i poczekać na jego wyświetlenie.

Parametr	Opis
tSEt 	Temperatura na zasilaniu ogrzewania obliczona przez BeSMART (wyświetlana wyłącznie, jeśli BeSMART jest w trybie żądania grzania). Wartość obliczona przez BeSMART może się różnić od rzeczywistej temperatury na zasilaniu ogrzewania dostarczanej przez kocioł, jeśli parametr minimalnej temperatury zasilania jest ustawiony na wyższą wartość. PRZYKŁAD: Temperatura na zasilaniu ogrzewania obliczona przez BeSMART 30°C, parametr minimalnej temperatury zasilania c.o. 40°C, rzeczywista temperatura na zasilaniu ogrzewania dostarczana przez kocioł wyniesie 40°C.
tFLO 	Temperatura odczytana przez sondę kotła na zasilaniu c.o. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).
trEt 	Temperatura odczytana przez sondę kotła na powrocie c.o. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).
tdH 	Temperatura odczytana przez sondę ciepłej wody użytkowej kotła (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).

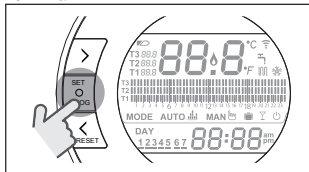
Parametr	Opis
tFLU 	Temperatura odczytana przez sondę spalin kotła (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).
tEst 	Temperatura odczytana przez sondę zewnętrzną podłączoną do kotła lub wartość temperatury zewnętrznej pobrana ze strony internetowej przez aplikację (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus).
MOdU 	Procent prędkości wentylatora kotła (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Wartość 0.0 odpowiada MINIMALNEJ MOCY w obiegu CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, a wartość 100 odpowiada MAKSYMALNEJ MOCY w obiegu CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.
FLOr 	Przepływ wykrywany przez przepływomierz w l/min w zależności od modelu kotła, (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).

Parametr	Opis
HOuR 	Liczba godzin pracy w wysokiej kondensacji (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).
PrES 	Ciężenie instalacji (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).
tFI2 	Temperatura odczytana przez sondę na zasilaniu drugiego obiegu grzewczego (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje).

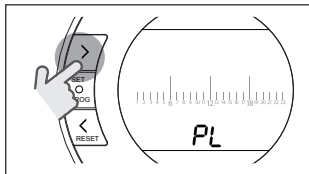
Naciśnięć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu programowania, lub naciśnięć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu programowania lub też poczekać 180 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

3.12 Menu techniczne - programowanie zaawansowane

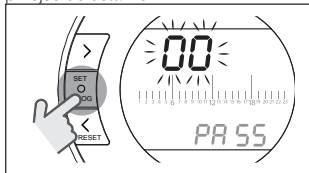
Na ekranie głównym wcisnąć przycisk SET/PROG, aby wejść do menu użytkownika.



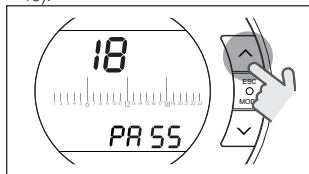
Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać menu techniczne PL.



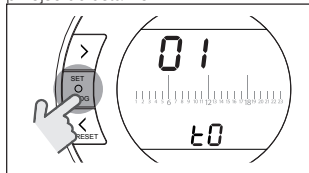
Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.



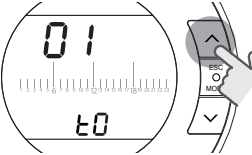
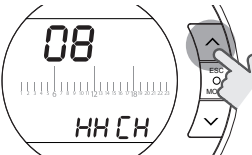
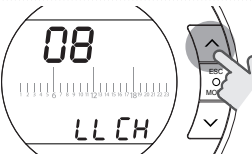
Nacisnąć przycisk UP ^ lub DOWN v, aby wprowadzić hasło instalatora (hasło = 18).

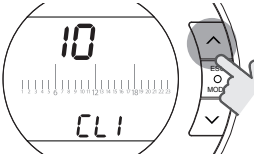
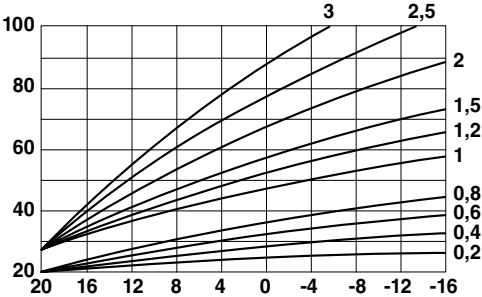
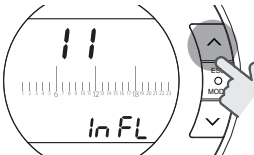


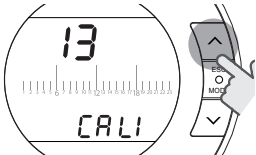
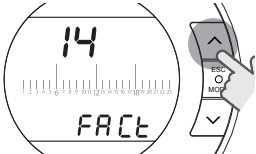
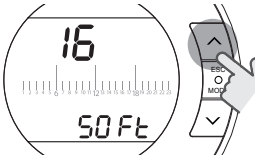
Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień.

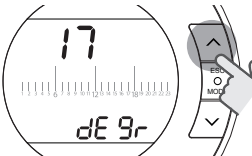
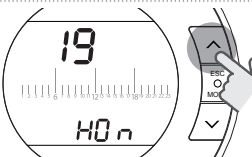
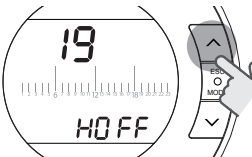


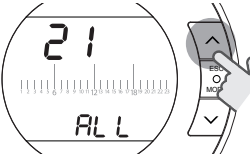
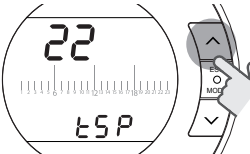
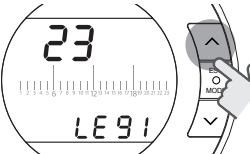
Nacisnąć przycisk FORWARD > lub BACK <, aby wybrać żądany parametr. Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby przejść do ustawień wybranego parametru. Dla parametrów 08 i 19 należy użyć przycisku FORWARD > lub BACK <, aby wybrać oba podparametry. Nacisnąć przycisk UP ^ lub DOWN v, aby zmienić wybrany parametr. Nacisnąć przycisk SET/PROG, aby zapamiętać ustawienia i wrócić do menu technicznego, lub nacisnąć ESC/MODE, aby zapamiętać i wyjść z menu technicznego lub też poczekać 120 sekund, aby automatycznie zapamiętać wartość i wrócić do ekranu głównego.

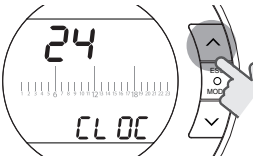
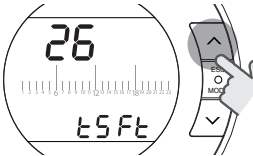
Parametr	Opis
01 t0 	Minimalna temperatura antyzamarzaniowa. Wartość ustawiana w zakresie od 1 do 5°C. Ustawiona domyślnie na 3°C. Tylko podczas trybu GRZANIA, w trybach pracy LATO/CIEPŁA WODA UŻYTKOWA i OFF, kiedy sonda BeSMART wykrywa temperaturę niższą niż ustawiona w parametrze, generowane jest żądanie grzania, z uwzględnieniem histerez ustawionych w parametrach H On i HOFF.
08 HHCH 	Maksymalna temperatura zasilania c.o. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Wartość ustawiana w zakresie od 80 do 40°C (dla strefy wysokiej temperatury) lub od 45°C do 20°C (dla strefy niskiej temperatury).
08 LLCH 	Minimalna temperatura zasilania c.o. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Wartość ustawiana w zakresie od 10°C przy HHCH -1°C.

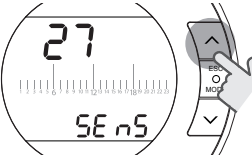
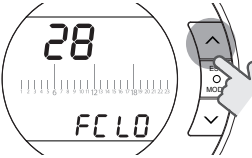
Parametr	Opis
10 CLI 	Krzywa regulacji pogodowej. Odczyt temperatury zewnętrznej z sondy zewnętrznej lub wartość pobrana ze strony internetowej APP (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Krzywa ustawiona fabrycznie na wartość 1,2°. Wartość ustawiana w zakresie od 0,2 do 3°C. Ten parametr wpływa na obliczanie zadanej temperatury na zasilania c.o.
 T Zasil Ogrz = T Zasil Krzywa + (CLI * InFL * ΔT Amb) T Zasil c.o. = Temperatura na zasilaniu obliczona z krzywej termoregulacji ustawionej w parametrze CLI CLI = krzywa c.o. InFL = wpływ otoczenia ΔT Amb = (ustawiona temperatura otoczenia) – (bieżąca temperatura otoczenia)	
11 InFL 	Wpływ temp. odczytanej z sondy na obliczanie temperatury na zasilania c.o. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Parametr ustawiony fabrycznie na wartość 10. Wartość ustawiana w zakresie od 0 do 20°C.

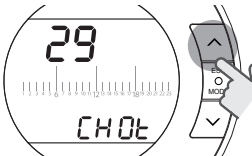
Parametr	Opis
T Zasil c.o. = T Zasil Krzywa + (CLI * InFL * ΔT Amb)	
T Zasil c.o. = Temperatura na zasilaniu obliczona z krzywej termoregulacji ustawionej w parametrze CLI CLI = krzywa regulacji pogodowej InFL = wpływ otoczenia ΔT Amb = (ustawiona temperatura otoczenia) – (bieżąca temperatura otoczenia)	
! W przypadku ustawienia parametru InFL=0 (brak sondy zewnętrznej i brak odczytu temp. zewnętrznej ze strony internetowej), temperatura na zasilaniu c.o. (dla strefy sterowanej z BeSMART) będzie taka sama jak ustawiona w parametrze LLC.	
13 CALI 	Korekta temperatury odczytanej przez sondę. Wartość ustawiana z histerezą +7°C.
14 FACT 	Przywracanie ustawień fabrycznych. Wartość ustawiana w zakresie od 0 do 1. Po ustawieniu wartości 1 w tym parametrze zostaną przywrócone ustawienia fabryczne, oprócz godziny, daty i temperatury ciepłej wody użytkowej.
16 SOFT 	Wersja oprogramowania BeSMART. Parametr jest tylko wyświetlany.

Parametr	Opis
17 dEgr 	Ustawianie jednostki temperatury. Wartość ustawiana w °C lub w °F. Ustawiona domyślnie w °C (stopnie Celsjusza). Ten parametr umożliwia ustawienie i wyświetlenie temperatur w skali stopniowej Celsjusza lub Fahrenheita.
19 HOn 	Ustawianie histerezy włączania ogrzewania lub chłodzenia. Wartość ustawiana w zakresie od 0 do 2°C. Ustawiona domyślnie na 0,4°C. BeSMART przetworzy polecenie włączenia grzania, jeśli temperatura spadnie poniżej ustawionej temperatury pokojowej (żądana zadana temperatura – H On), lub chłodzenia, jeśli temperatura wzrośnie powyżej docelowej ustawionej temperatury pokojowej (żądana zadana temperatura + H On).
19 HOFF 	Ustawianie histerezy wyłączenia ogrzewania lub chłodzenia. Wartość ustawiana w zakresie od 0 do 2°C. Ustawiona domyślnie na 0,1°C. BeSMART przetworzy polecenie wyłączenia grzania, jeśli temperatura wzrośnie powyżej ustawionej temperatury pokojowej (żądana zadana temperatura + HOFF), lub chłodzenia jeśli temperatura spadnie poniżej ustawionej temperatury pokojowej (żądana zadana temperatura - HOFF).

Parametr	Opis
21 ALL 	Wyświetlanie historii alarmów (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Wyświetlanie ostatnich 9 alarmów wygenerowanych przez kocioł i zapamiętanych przez BeSMART.
22 tSP 	Ustawianie parametrów kotła (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Parametr zastrzeżony dla Autoryzowanego Serwisu Beretta.
23 LEgl 	Aktywacja funkcji zapobiegania powstawaniu bakterii Legionella dla kotłów z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). BeSMART Funkcja fabrycznie ustawiona na OFF. Wartość ustawiana na ON lub OFF. Po ustawieniu parametru na ON, co 20 cykli żądania grzania w obiegu wody użytkowej, wysyłane jest polecenie przywrócenia pracy kotła z temperaturą na zasilaniu w obiegu wody użytkowej równą 65°C. Jeśli 20 cykli nie zostanie osiągniętych w ciągu tygodnia, wysyłane jest polecenie przywrócenia pracy kotła z temperaturą na zasilaniu w obiegu wody użytkowej równą 65°C, w sobotę o godzinie 1.00.

Parametr	Opis
24 CLOC 	Aktywacja programatora czasowego ciepłej wody użytkowej dla kotłów z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Parametr fabrycznie ustawiony na OFF. Wartość ustawiana na ON lub OFF. Po ustawieniu parametru na ON można zaprogramować przedziały czasowe ciepłej wody użytkowej, jak wyjaśniono w punkcie "3.8 Ustawianie programu czasowego ciepłej wody użytkowej" na stronie 50
26 tSFt 	Parametr zostanie wyświetlony wyłącznie, jeśli parametr SEnS jest ustawiony na OFF (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Parametr ustawiony domyślnie na 10°C. Wartość ustawiana w zakresie od 1 do 20°C. Wyłącznie w trybie pracy AUTO AUTO , w przedziałach czasowych, w których ustawiona jest temperatura T2 (ekonomiczna) lub T1 (antyzamarzaniowa), temperatura na zasilaniu c.o. obliczona przez BeSMART (tSEt) zostanie zmniejszona o wartość ustawioną w tym parametrze.

Parametr	Opis
27 SE nS 	Aktywacja/dezaktywacja czujnika w celu włączenia regulacji pogodowej (termoregulacja na podstawie odczytu temp. z sondy zewnętrznej). Parametr ustawiony na ON. Wartość ustawiana na ON lub OFF. Tylko w trybie AUTO , MAN  i PARTY . W przypadku ustawionego parametru na OFF, żądanie grzania/chłodzenia jest zarządzane w następujący sposób: - W trybie ON/OFF polecenie grzania/chłodzenia jest zawsze aktywne (przełącznik zamknięty), w przedziale czasowym, w którym ustawiona jest temperatura komfortowa T3. - W trybie OTBus polecenie grzania jest zawsze aktywne (wyłącznie z sondą zewnętrzną połączoną z kotłem lub sondą podłączoną do kotła lub odczytem temp. zewnętrznej ze strony internetowej) i zadana temperatura ogrzewania jest obliczana tylko ze wskazania sondy zewnętrznej. Tylko w trybie AUTO , w przedziałach czasowych, w których ustawiona jest T2 (ekonomiczna) lub T1 (anty zamrażaniowa), temperatura na zasilaniu c.o. obliczona przez BeSMART (tSEt) zostanie zmniejszona o wartość ustawioną w parametrze 26 (tSFt).  Ta funkcja przewiduje użycie samego BeSMART.
28 FCLO 	Wybór formatu wyświetlania godziny. Parametr ustawiony domyślnie na 24H. Wartość ustawiana na 12H lub 24H. Po ustawieniu tego parametru na 12H czas będzie wyświetlany w formacie 12-godzinnym

Parametr	Opis
29 CHOt  00 EHIt	Aktywacja/dezaktywacja żądania grzania poprzez OTBus (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje). Parametr fabrycznie ustawiony na ON. Wartość ustawiana na ON lub OFF. Po ustawieniu tego parametru w pozycji OFF termostaat BeSMART nie zarządza żądaniem grzania przez OTBus w kierunku kotła. Nacisnąć przycisk SET/PROG lub ESC/MODE, aby wrócić do ekranu głównego.

3.13 Funkcja kodowania

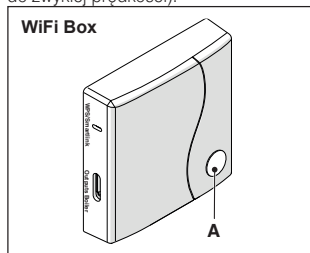
Kodowanie programatora BeSMART z modemem WiFi Box

BeSMART i modem WiFi Box znajdujące się w pakiecie **BeSMART** WiFi są już skomunikowane.

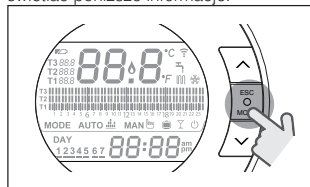
W przypadku instalowania dodatkowego urządzenia **BeSMART** należy wykonać poniższą procedurę.

Upewnić się, że **BeSMART** i modem WiFi Box są podłączone do zasilania i nie występuje żaden alarm.

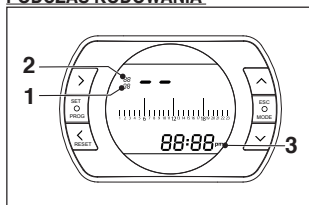
Nacisnąć przez 5 sekund przezroczysty przycisk z diodą LED (A), dopóki zielona i czerwona dioda nie zaczną migać jednocześnie z częstotliwością 1 s (po zakończeniu kodowania miganie wraca do zwykłej prędkości).



Na ekranie głównym urządzenia **BeSMART** nacisnąć przez 5 sekund przycisk **ESC/MODE**, aby zamiennie wyświetlać poniższe informacje.

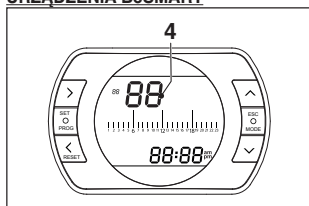


PRZYKŁAD URZĄDZENIA BeSMART PODCZAS KODOWANIA



- 1 kanał częstotliwości radiowej,
- 2 numer odbiornika (modem WiFi Box)
- 3 adres częstotliwości radiowej

PRZYKŁAD SKOMUNIKOWANEGO URZĄDZENIA BeSMART



- 4 numer nadajnika (**BeSMART**)

Aby zakończyć proces kodowania należy nacisnąć przycisk **SET/PROG** lub poczekać aż **BeSMART** wróci do ekranu głównego.



Procedura może trwać do maksymalnie 2 minut, po czym **BeSMART** automatycznie wraca do ekranu głównego.

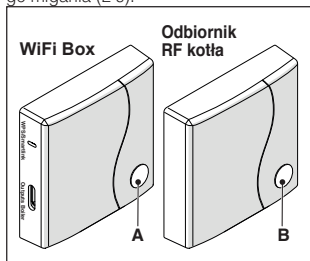
Jeśli procedura nie zakończy się powodzeniem, należy się skontaktować z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kodowanie odbiornika RF kotła z modelem WiFi Box

W przypadku instalowania odbiornika RF kotła należy wykonać następującą procedurę.

Naciśnąć przez 5 sekund przezroczysty przycisk z diodą LED (A) **na modelu WiFi Box**, dopóki zielona i czerwona dioda nie zaczną migać jednocześnie z częstotliwością 1 s.

Ponownie naciśnąć przycisk na 5 sekund aż do wyłączenia zielonej i czerwonej diody LED i ich ponownego powolnego migania (2 s).



Podejść do odbiornika RF kotła i naciśnąć na 5 s przezroczysty przycisk LED (B) odbiornika RF kotła.

Zielona i czerwona dioda urządzenia WiFi Box zaczną jednocześnie z częstotliwością 0,5 s, aby zasygnalizować zrealizowanie połączenia.

Ponownie naciśnąć przycisk na modelu WiFi Box, aby zatwierdzić.

Odbiornik RF kotła konfiguruje się automatycznie do normalnego trybu pracy.

 Sygnalizacje świetlne na odbiornikach RF kotła mogą się różnić od podanych na liście sygnalizacji LED "4 Alarmy i STAN pracy" na stronie 71



Procedura może trwać do maksymalnie 2 minut, po czym **BeSMART** automatycznie wraca do ekranu głównego.

Jeśli procedura nie zakończy się powodzeniem, należy się skontaktować z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kodowanie odbiornika RF kotła z programatorem BeSMART

Termostat programowalny **BeSMART** może być połączony z odbiornikiem bezprzewodowo w celu odtwarzania funkcji przekaźnika termostatu w oddległej strefie (np. zawory strefowe).

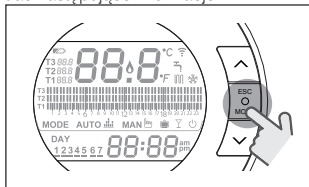
Wykonać następującą procedurę kodowania:

naciśnąć na 5 sekund przezroczysty przycisk z diodą LED (B) odbiornika RF kotła, dopóki zielona i czerwona dioda nie zaczną migać jednocześnie z częstotliwością 1 s (po zakończeniu kodowania miganie wraca do zwykłej prędkości).

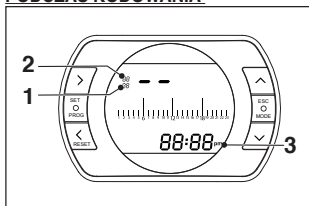


Sygnalizacje świetlne na odbiornikach RF kotła mogą się różnić od podanych na liście sygnalizacji LED "4 Alarmy i STAN pracy" na stronie 71

Na ekranie głównym programatora **BeSMART** nacisnąć na 5 sekund przycisk ESC/MODE, aby zamiennie wyświetlać następujące informacje:

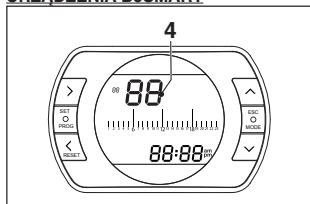


PRZYKŁAD URZĄDZENIA BESMART PODCZAS KODOWANIA



- 1 kanał częstotliwości radiowej,
- 2 numer odbiornika (modem WiFi Box)
- 3 adres częstotliwości radiowej

PRZYKŁAD SKOMUNIKOWANEGO URZĄDZENIA BeSMART



4 numer nadajnika (BeSMART)

Aby zakończyć łączenie, nacisnąć przycisk SET/PROG lub poczekać aż **BeSMART** wróci do ekranu głównego.



Procedura może trwać do maksymalnie 2 minut, po czym **BeSMART** automatycznie wraca do ekranu głównego.

Jeśli procedura nie zakończy się powodzeniem, należy się skontaktować z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

4 ALARMY I STAN PRACY

4.1 Lista sygnalizacji LED modemu WiFi Box i odbiornika RF kotła **

LED zielona	LED czerwona	Stan
F05		Przełącznik = zamknięty (tylko dla podłączenia ON/OFF)
F1		Przełącznik = otwarty (tylko dla podłączenia ON/OFF)
ON		OTBus podłączenie = OK (dla podłączenia OTBus)
ON	F01	Alarm kotła (tylko dla podłączenia OTBus)
F05 F1 ON (OTBus)	ON	Błąd sieci lub RF
F05	F05	Tryb WPS aktywny – należy poczekać na sygnał WPS z routera*
	F05	Sygnał WPS zaakceptowany*
F05	F05	Tryb Smartlink aktywny*
F1	F1	Tryb kodowania RF aktywny

* Tylko dla modemu Wifi Box

** Sygnalizacje świetlne na odbiornikach RF kotła mogą się różnić od opisanych w tabeli.

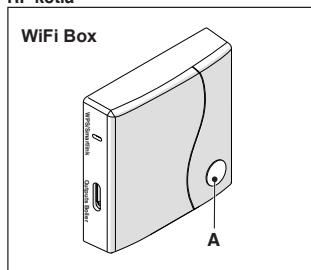
LED

ON = świecąca stale

F05 = migająca szybko (0,5 s)

F1 = migająca wolno (1 s)

Funkcje przezroczystego przycisku LED modemu WiFi Box i odbiornika RF kotła



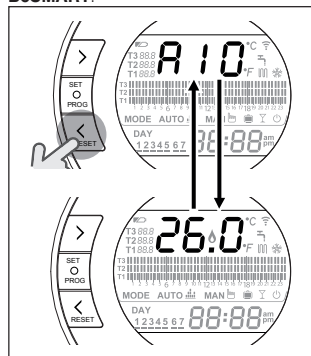
BeSMART W przypadku alarmu kotła (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus), naciskając przezroczysty przycisk (A), można zresetować alarm (w przypadku alarmu A99, reset należy wykonać na kotłach).

! Reset wykonany z odbiornika RF kotła może być inny niż podany.

Przy podłączeniu ON/OFF, naciskając przezroczysty przycisk (A), można aktywować lub dezaktywować przekaźnik.

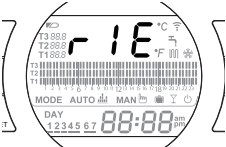
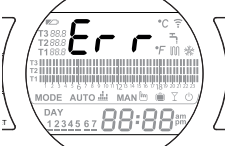
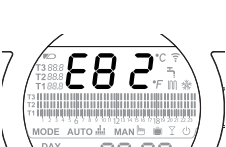
4.2 Alarmy BeSMART i kotła

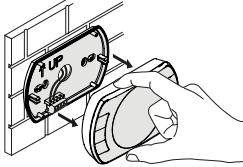
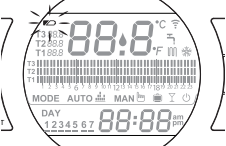
Alarmy są wyświetlane na przemienną temperaturę pokojową odczytaną przez **BeSMART**.



W przypadku alarmu kotła (funkcja dostępna wyłącznie w trybie komunikacji cyfrowej OTBus, jeśli protokół OTBus to przewiduje), można zresetować alarm, naciskając przez sekundę przycisk BACK/RESET < (w przypadku alarmu A99, reset należy wykonać na kotłach).

! Alarmy urządzenia **BeSMART** (rIE, E82, E83) i chwilowe alarmy kotła mogą się resetować automatycznie po usunięciu usterki.

Alarm	Opis	Rozwiązanie
rIE	 Funkcja autouzupelniania.	- Patrz "3.6.3 Funkcja AUTO-UZUPEŁNIANIA" na stronie 48 - Sprawdzić ciśnienie w instalacji. - Jeśli usunięcie alarmu nie będzie możliwe, skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.
Err	 Czujnik temperatury pokojowej BeSMART uszkodzony. Naprawa nie jest możliwa.	- Wymienić BeSMART. - Skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.
E82	 Brak komunikacji między BeSMART a modemem WiFi Box.	- Sprawdzić odległość między BeSMART a modemem WiFi Box (patrz "2.3 Dane techniczne" na stronie 30). - Wyjąć i włożyć baterie. - Sprawdzić, czy modem WiFi Box jest podłączony do zasilania. - Sprawdzić połączenie między BeSMART a modemem WiFi Box (patrz "3.13 Funkcja kodowania" na stronie 68). - Skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.
E83	 Brak komunikacji OTBus między modemem WiFi Box i kotłem lub między BeSMART i kotłem.	- Sprawdzić połączenie elektryczne OTBus i maksymalną odległość między modemem WiFi Box i zaciskiem OTBus kotła lub między BeSMART i zaciskiem OTBus kotła (patrz "2.3 Dane techniczne" na stronie 30). - Skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

E84	 Błąd sterownika BeSMART. Naprawa nie jest możliwa.	- Wymienić BeSMART. - Skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.
A01....99	Alarm kotła.	- Zapoznać się z instrukcją obsługi kotła.
A99	 Zbyt duża liczba resetów kotła wykonanych zdalnie.	- Zresetować kocioł.
	  Baterie bliskie wyczerpania	Aby wymienić baterie, należy wyjąć BeSMART z tylnej obudowy . - Wyjąć baterie. - Sprawdzić, czy styki nie są zaśniedziałe. - Wymienić baterie.  W pierwszej kolejności należy wymienić baterie. Przy aktywnym sygnale wyczerpujących się baterii prawidłowe działanie urządzenia BeSMART i ewentualna komunikacja radiowa nie są gwarantowane.

Alarm	Opis
A01-A10	Palnik nie włączył się/nie został wykryty po n liczbie prób
A02-A20	Interwencja termostatu granicznej temperatury
A03-A30	Usterka typu Termostat spalin i/lub Termostat bezpieczeństwa i/lub Presostat powietrza i/lub Wentylator
A04-A40	Zbyt niskie ciśnienie w obiegu c.o.
A06-A60	Alarm sondy NTC w obiegu ciepłej wody użytkowej
A07-A70	Alarm sondy NTC ogrzewania i/lub sondy NTC zasilania i/lub zbyt duża różnica między sondą NTC zasilania i powrotu
A08	Alarm sondy NTC powrotu i/lub zbyt duża różnica między sondami
A09-A91	Alarm sondy NTC spalin lub zanieczyszczony wymiennik
A77	Interwencja zewnętrznego termostatu granicznego niskiej temperatury
A99	Zbyt duża liczba resetów zdalnych

Z parametru ALL menu programowania zaawansowanego można sprawdzić historię alarmów.

Szczegóły dotyczące kodów błędów kotła należy sprawdzić w instrukcji do kotła.

Producent marki BERETTA zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek i zmian w niniejszej instrukcji w dowolnej chwili, bez wcześniejszego uprzedzania. Rysunki i schematy zawarte w instrukcji należy traktować jako poglądowe. Niniejsza instrukcja nie może być uznawana za umowę z osobami trzecimi.