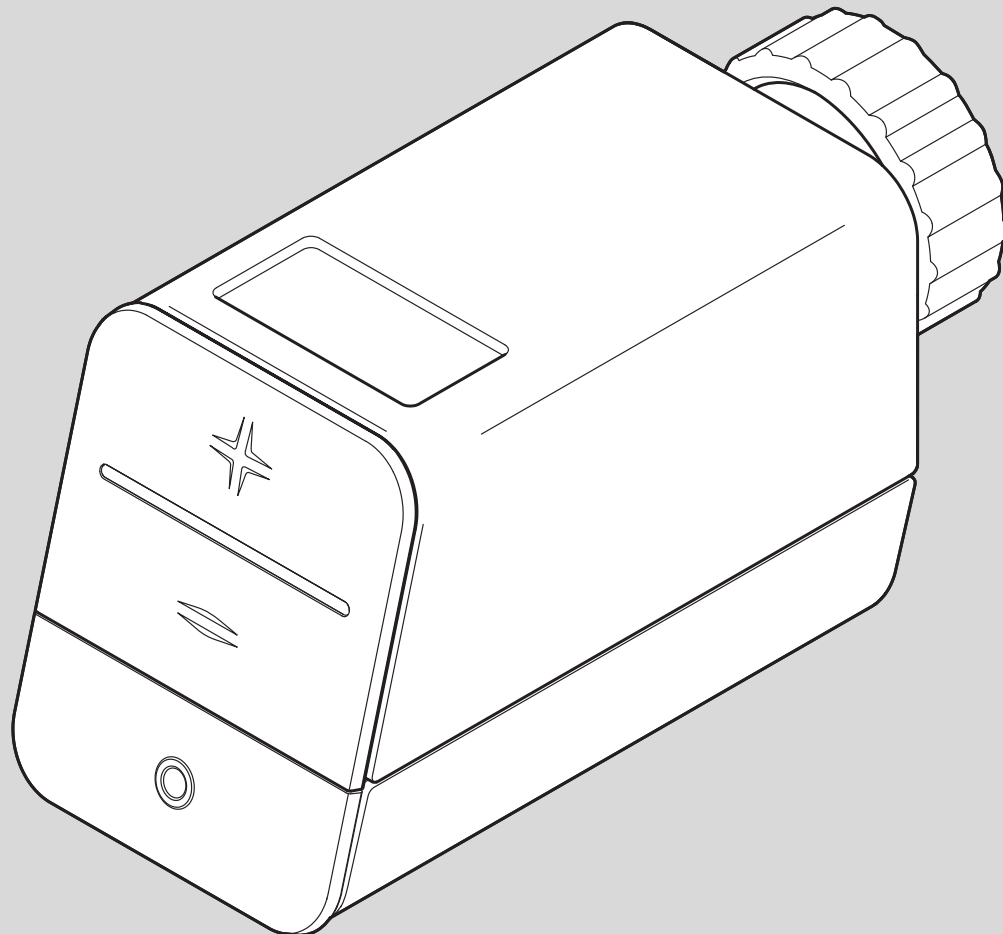


## Inteligentny termostat grzejnikowy



**RT10-RF / RT10-RFV**



## Spis treści

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b> ..... | <b>2</b> |
| 1.1      | Objaśnienie symboli .....   | 2        |
| 1.2      | Zasady bezpieczeństwa .....   | 2        |
| <b>2</b> | <b>Informacje o produkcie</b> .....                                   | <b>3</b> |
| 2.1      | Deklaracja zgodności UE .....   | 3        |
| 2.2      | Opis produktu .....   | 3        |
| 2.3      | Zastosowanie .....  | 3        |
| 2.4      | Przegląd produktu .....   | 3        |
| 2.5      | Dane techniczne .....   | 3        |
| 2.6      | Zakłócenia połączenia radiowego .....                                 | 3        |
| <b>3</b> | <b>Instalacja</b> .....   | <b>4</b> |
| 3.1      | Przyłącze przewodów wody grzejnej .....                               | 4        |
| 3.2      | Instalacja oprogramowania .....                                       | 4        |
| 3.3      | Montaż inteligentnego termostatu grzejnikowego .....                  | 4        |
| 3.4      | Kalibracja .....  | 6        |
| <b>4</b> | <b>Obsługa</b> .....  | <b>6</b> |
| 4.1      | Wyświetlacz .....   | 6        |
| 4.2      | Reset .....   | 6        |
| <b>5</b> | <b>Ochrona środowiska/utylizacja</b> .....                            | <b>7</b> |
| <b>6</b> | <b>List of used Open Source Components</b> .....                      | <b>7</b> |

## 1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 1.1 Objąśnienie symboli

#### Wskazówki ostrzegawcze

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

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



#### **OSTRZEŻENIE:**

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



#### **OSTROŻNOŚĆ:**

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

#### **WSKAZÓWKA:**

**WSKAZÓWKA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

#### Ważne informacje



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

#### Inne symbole

| Symbol | Znaczenie                               |
|--------|---|
| ▶      | Czynność                                |
| →      | Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu |
| •      | Pozycja/wpis na liście                  |
| –      | Pozycja/wpis na liście (2. poziom)      |

Tab. 1

### 1.2 Zasady bezpieczeństwa



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

**Ładowanie baterii może spowodować wybuch.**

Dołączonych baterii nie można ładować. Ładowanie ich może spowodować wybuch.

▶ Zużyte i wyczerpane baterie należy poddać procesowi recyklingu.

**! OSTROŻNOŚĆ:**

**Nieszczelne baterie mogą spowodować korozję**

Jeżeli produkt nie jest eksploatowany przez wiele tygodni, to istnieje ryzyko, że baterie będą nieszczelne. Ciecz wyciekająca z baterii może spowodować korozję.

- ▶ W razie dłuższej nieobecności należy wyjąć baterie.
- ▶ Podczas wyjmowania nieszczelnych baterii należy stosować środki ochronne odporne na korozję.

**! OSTROŻNOŚĆ:**

**Uszkodzenie spowodowane nieprawidłowym podłączeniem!**

Nieprawidłowe podłączenie opisywanego produktu może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- ▶ Montaż produktu zlecać wyłącznie uprawnionemu instalatorowi.

**2 Informacje o produkcie**

**2.1 Deklaracja zgodności UE**

 Firma Bosch Thermotechnik GmbH oświadcza, że urządzenia radiowe typu „Termostat AA“ są zgodne z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest na stronie:  
[www.bosch-easycontrol.com/manual](http://www.bosch-easycontrol.com/manual) i  
[www.buderus-logamaticTC100.com/manual](http://www.buderus-logamaticTC100.com/manual).

**2.2 Opis produktu**

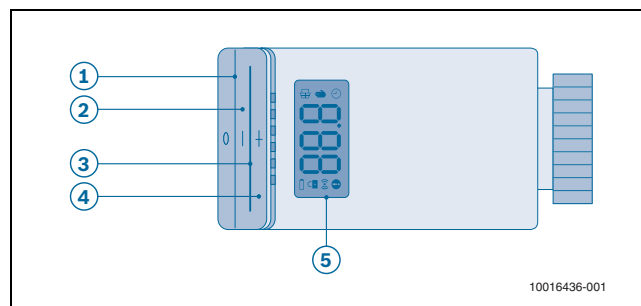
Za pomocą inteligentnego termostatu grzejnikowego można ustawić żadaną temperaturę pomieszczenia z dokładnością do pół stopnia w bardzo prosty sposób, przy użyciu sterowania aplikacją. Dzięki zintegrowanym czujnikom termostatu można szybko ustawić temperaturę każdego pomieszczenia do poziomu, w którym czują się Państwo najlepiej. Istnieje również możliwość ustawienia czasowego programu regulującego temperaturę dla każdego pomieszczenia. Jeżeli temperatura spadnie poniżej 4 °C, uruchomi się automatyczny program zapobiegający zamarzaniu. Ponadto inteligentny termostat grzejnikowy regularnie otwiera zawór grzejnikowy w celu zapobiegnięcia osadzeniu się kamienia.

**2.3 Zastosowanie**

Produkt służy wyłącznie do montowania na grzejnikach (wraz z konwektorami i ogrzewaniem listwowym) znajdujących się w pomieszczeniach zamkniętych. Aby zagwarantować prawidłowe działanie produktu, należy używać go razem w połączeniu a Bosch EasyControl/Buderus Logamatic TC100.

- ▶ Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz innych wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w aplikacji Bosch EasyControl/Buderus MyMode, aby zagwarantować, że produkt jest ustawiony prawidłowo.
- ▶ Należy uwzględnić dane techniczne.
- ▶ Należy unikać montowania produktu w miejscach narażonych na osadzenie się kurzu lub intensywne nasłonecznienie.
- ▶ Nie dokonywać żadnych zmian w produkcie.

**2.4 Przegląd produktu**



Rys. 1

| Artykuł               | Objaśnienie  |
|-----------------------|--|
| 1. Przycisk trybu „0“ | Ustawienie trybu pracy   |
| 2. Przycisk Minus „-“ | Redukcja temperatury zadanej   |
| 3. LED -Wyświetlanie  | Wyświetlanie komunikatów roboczych i komunikatów o usterkach                               |
| 4. Przycisk Plus „+“  | Zwiększenie temperatury zadanej  |
| 5. Wyświetlacz        | Wyświetlanie ustawień, wartości, procesów, komunikatów roboczych i komunikatów o usterkach |

Tab. 2

**2.5 Dane techniczne**

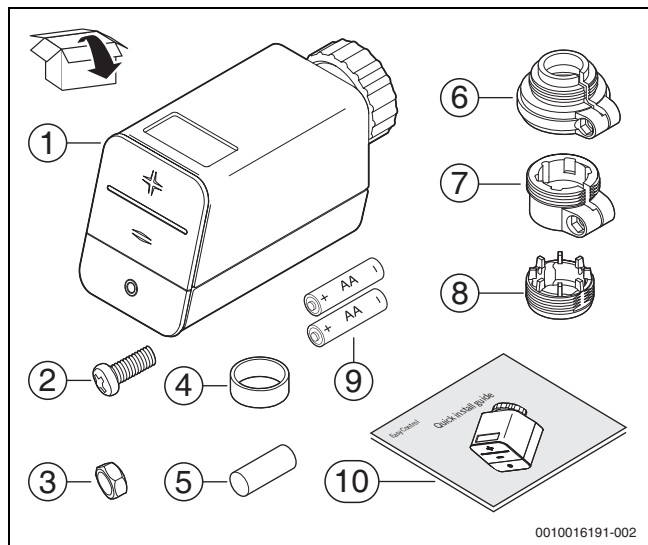
|  |   |
|--|---|
| Model RT10-RF & RT10-RFV                   | Termostat AA  |
| Baterie                                    | 2 x LR6/AA  |
| Pobór prądu                                | ≤ 120 mA  |
| Kategoria odbioru energii elektrycznej     | Kategoria SRD 2   |
| Częstotliwość nadawcza                     | 868,3 MHz, 869,525 MHz  |
| Siła nadawcza                              | ≤ 10 mW   |
| Zasięg radiowy (na otwartej przestrzeni)   | ≤ 100 m   |
| Czas załączania                            | @ 868,3 MHz < 1% na godzinę<br>@ 869.525 MHz < 10% na godzinę |
| Przyłącze zaworu grzejnikowego             | M30 x 1,5 mm  |
| Stopień ochrony                            | IP20  |
| Sposób pracy                               | Typ 1   |
| Stopień zabrudzenia                        | 2   |
| Temperatura otoczenia                      | 0 °C do 50 °C   |
| Wilgotność powietrza                       | 5% do 80%   |
| Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) | 48 mm x 57 mm x 103 mm  |
| Waga (bez baterii)                         | 140 g   |

Tab. 3

**2.6 Zakłócenia połączenia radiowego**

Nie można wykluczyć zakłóceń połączenia radiowego (spowodowanych przykładowo przez silniki elektryczne lub uszkodzone urządzenia elektryczne). Zasięg radiowy w budynkach może znacząco odbiegać od zasięgu radiowego na otwartej przestrzeni. Oprócz mocy przesyłowej i właściwości odbiornika niekorzystny wpływ na sprawność działania połączenia radiowego mogą wywierać czynniki środowiskowego, takie jak wilgotność i właściwości strukturalne.

### 3 Instalacja



Rys. 2 Zakres dostawy

- [1] Inteligentny termostat grzejnikowy
- [2] Śruba
- [3] Nakrętka
- [4] Podkładka
- [5] Tulejka
- [6] Pierścień zaciskowy Danfoss RAV
- [7] Pierścień zaciskowy Danfoss RA
- [8] Śruba tulejowa
- [9] Bateria
- [10] Skrócona instrukcja montażu

#### 3.1 Przyłącze przewodów wody grzejnej

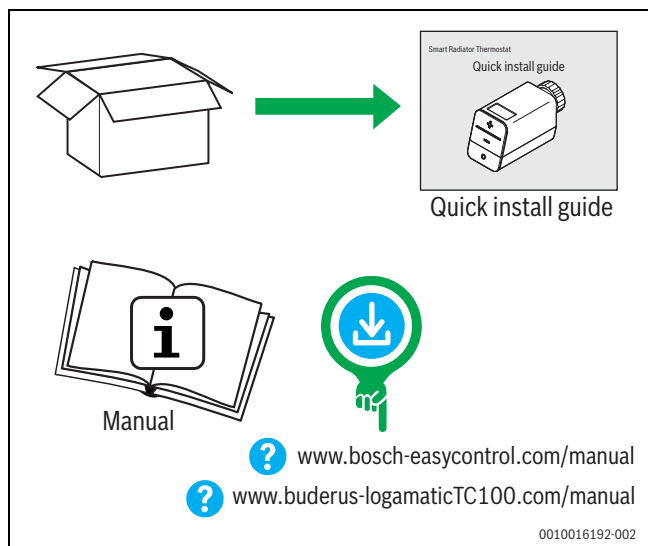
##### Montaż regulatora różnicy ciśnień



Jeśli instalacja ogrzewcza nie jest już w stanie oddawać ciepła (do grzejników), wówczas należy odwołać się do instrukcji montażu w odniesieniu do typu regulatora różnicy ciśnień i jego pozycji lub zwrócić się do autoryzowanej firmy instalacyjnej.

- ▶ Zamontować regulator różnicy ciśnień.

#### 3.2 Instalacja oprogramowania



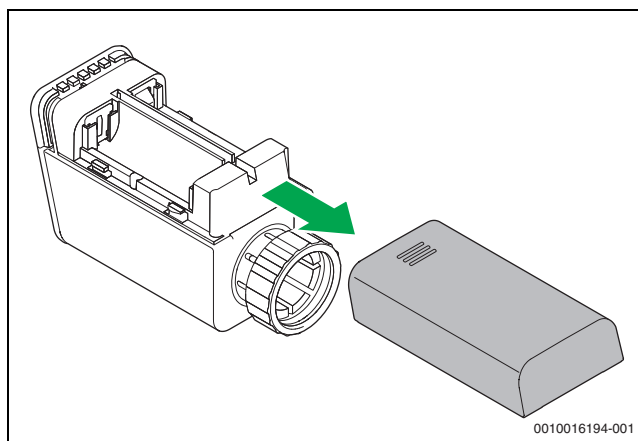
Rys. 3

- ▶ Zainstalować Bosch EasyControl/Buderus Logamatic TC100.
- ▶ Należy upewnić się, że zarówno Bosch EasyControl/Buderus Logamatic TC100 jak i jego aplikacja zostały poprawnie zainstalowane.

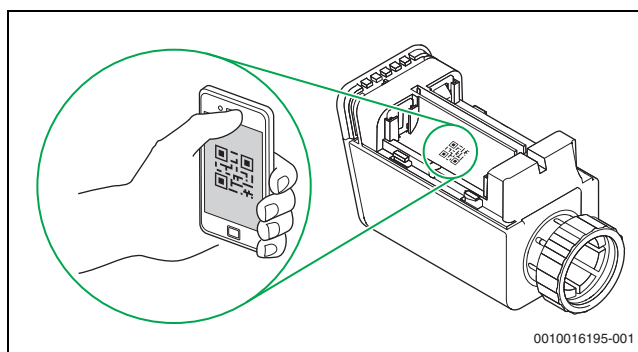


Rys. 4

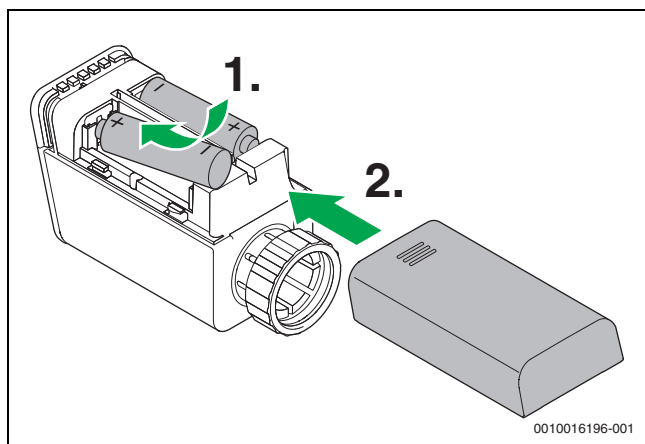
#### 3.3 Montaż inteligentnego termostatu grzejnikowego



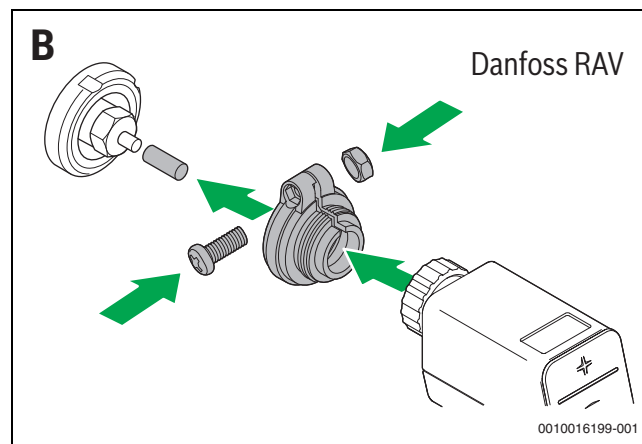
Rys. 5



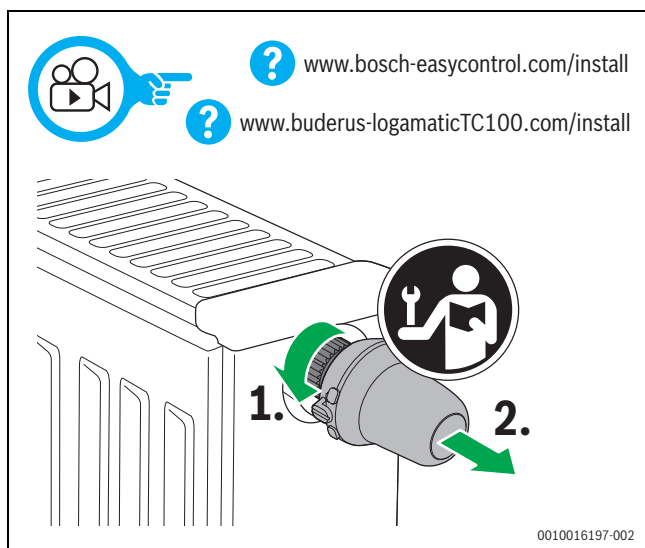
Rys. 6



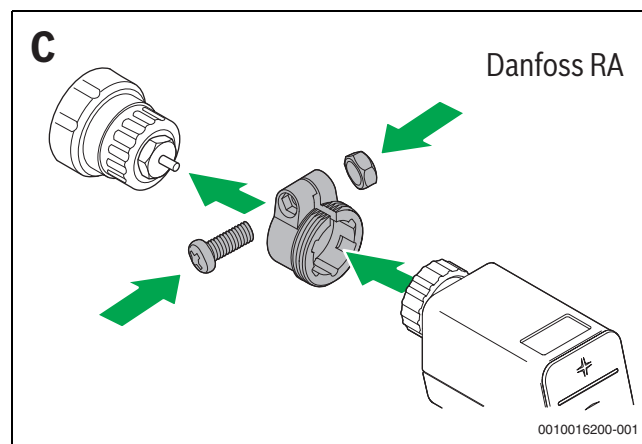
Rys. 7



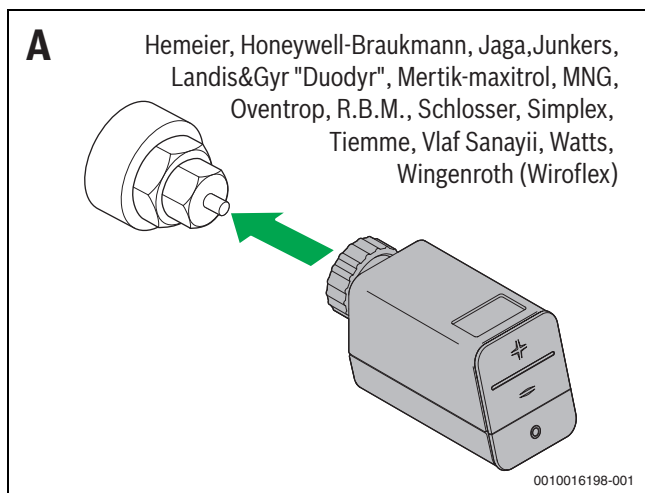
Rys. 10



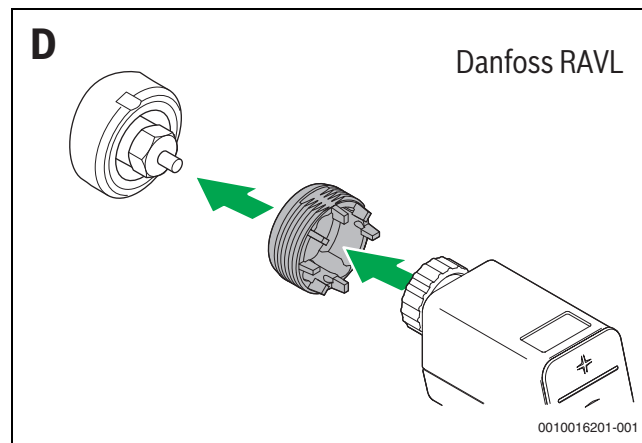
Rys. 8



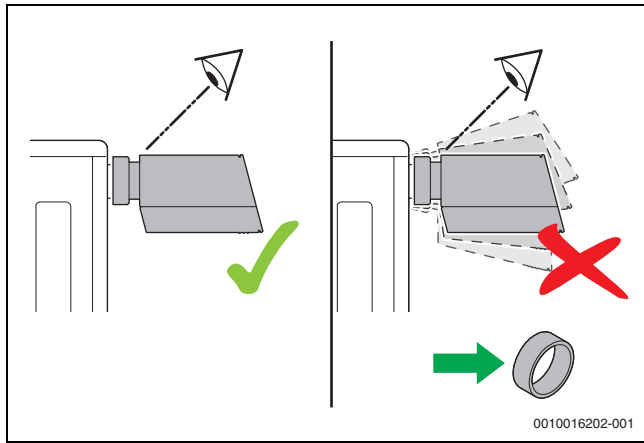
Rys. 11



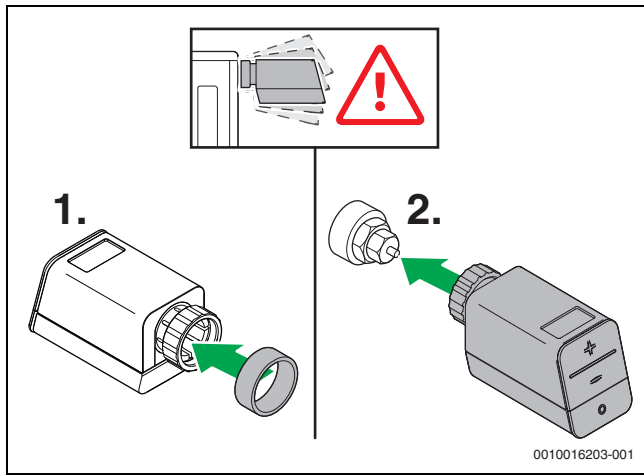
Rys. 9



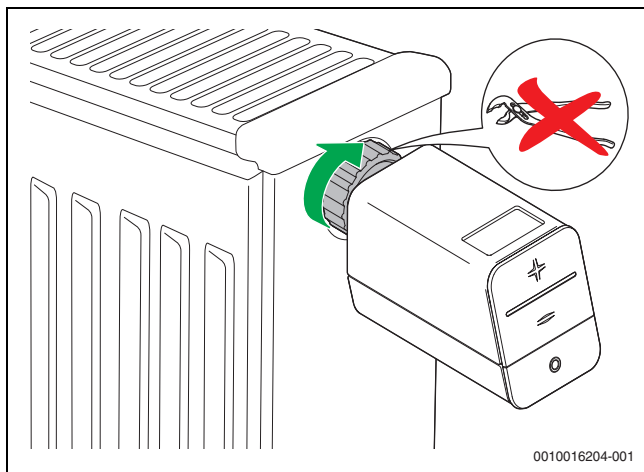
Rys. 12



Rys. 13



Rys. 14



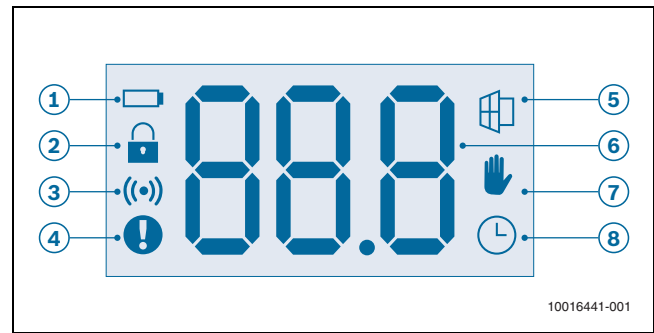
Rys. 15

### 3.4 Kalibracja

- ▶ Inteligentny termostat grzejnikowy należy skalibrować od razu po jego zamontowaniu.
  - ▶ W tym celu należy postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji.
- Silnik serwo wydaje w tym momencie buczący odgłos. Oznacza to, że inteligentny termostat grzejnikowy przeprowadza kalibrację.

## 4 Obsługa

### 4.1 Wyświetlacz



Rys. 16

| Artykuł | Symbol | Nazwa                        | Wyświetlacz        | Status  |
|---------|--------|------------------------------|--------------------|---|
| 1       |        | Stan baterii                 |                    | Bateria jest słaba.   |
| 2       |        | Zabezpieczenie przed dziećmi |                    | Urządzenie jest bezobsługowe.                                       |
| 3       |        | Status połączenia radiowego  |                    | Jest połączenie radiowe.  |
| 4       |        | Wskazania usterek            |                    | Inteligentny termostat grzejnikowy nie ma połączenia z regulatorem. |
| 5       |        | Czujnik wilgotności          |                    | Okno lub drzwi są otwarte, trwa zamykanie zaworu grzejnikowego.     |
| 6       |        | Wskazanie wartości           |                    |   |
| 7       |        | Tryb ręczny                  | Temperatura zadana |   |
| 8       |        | Tryb automatyczny            | Temperatura zadana |   |

Tab. 4

### 4.2 Reset

Jeżeli termostat grzejnikowy nie może połączyć się z inteligentnym termostatem grzejnikowym, należy przywrócić ustawienia fabryczne termostatu grzejnikowym:

- ▶ Otworzyć komorę na baterie.
- ▶ wyjąć 1 baterię.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk trybu „0”.
- ▶ Włożyć baterię ponownie.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk trybu „0”, aż na wyświetlaczu pojawi się „rES” i zaczną migać komunikat LED.



Rys. 17

- ▶ Zwolnić szybko przycisk trybu „0”.
- ▶ Ponownie nacisnąć i przytrzymać przycisk trybu „0”, aż wyświetlacz zgaśnie i przestanie migać pomarańczowy komunikat LED.
- ▶ Zwolnić przycisk trybu „0”.

Przywrócono ustawienia fabryczne inteligentnego termostatu grzejnikowego.

## 5 Ochrona środowiska/utyliczacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

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

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

### Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling. Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

### Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane. Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



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

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

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

## 6 List of used Open Source Components

Poniższy tekst z przyczyn prawnych sporządzony jest w języku angielskim.

The following open source software (OSS) components are included in this product:

### core\_cm3.h

Copyright (C) 2009-2013 ARM Limited. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- ▶ Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- ▶ Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- ▶ Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstrasse 20-24  
D-73249 Wernau  
[www.bosch-easycontrol.com](http://www.bosch-easycontrol.com)  
[www.buderus-logamaticTC100.com](http://www.buderus-logamaticTC100.com)