

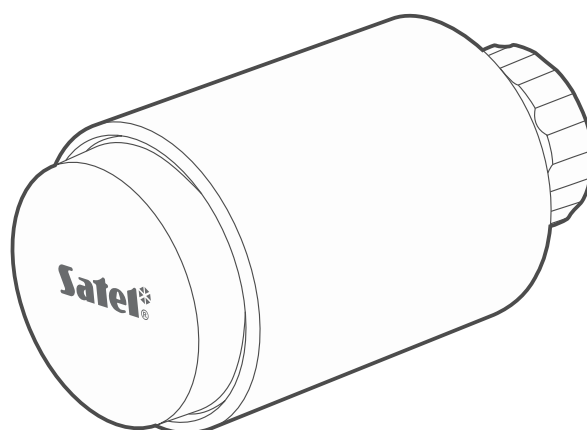
obox2

Bezprzewodowa głowica termostatyczna

ART-210

Wersja oprogramowania 1.00

PL



CE

art-210_pl 07/24

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20
www.satel.pl

WAŻNE

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Opis symboli na urządzeniu:

 Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.

 Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń.

 Urządzenia nie wolno wyrzucać z innymi odpadami komunalnymi. Należy się go pozbyć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska (urządzenie wprowadzono na rynek po 13 sierpnia 2005 r.).

 Urządzenie spełnia wymagania regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:
<https://support.satel.pl>

SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego ART-210 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.satel.pl/ce

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:

 - uwaga;

 - uwaga krytyczna.

SPIS TREŚCI

1	Właściwości	2
2	Opis	2
	Wyświetlacz LED	3
	Pokrętło	4
	Komunikacja radiowa	5
	Tryb oszczędzania energii (ECO)	5
	Kontrola stanu baterii	5
	Tryby pracy	5
	Kalibracja głowicy	5
	Adaptacja głowicy	5
	Funkcja szybkiego ogrzewania	6
	Ochrona przed osadzaniem się kamienia	6
	Detekcja otwartego okna	6
	Ochrona przed zamarzaniem	6
	Korekta pomiaru temperatury	6
	Blokada przed dziećmi	6
3	Instalacja	6
	3.1 Wskazówki instalacyjne	7
	3.2 Montaż	7
	Montaż na zaworze z gwintem M30x1,5 mm	8
	Montaż na zaworze Danfoss RA	9
	Montaż na zaworze Danfoss RAV	10
	Montaż na zaworze Danfoss RAVL	11
4	Konfigurowanie ustawień	12
5	Obsługa ręczna	12
	5.1 Zmiana trybu pracy	12
	5.2 Tymczasowe ustawienie innej temperatury	12
	5.3 Zmiana ustawień wybranego trybu pracy	12
	5.4 Uruchomienie funkcji szybkiego ogrzewania	12
	5.5 Zakończenie funkcji szybkiego ogrzewania	12
	5.6 Całkowite zamknięcie zaworu	13
	5.7 Zablokowanie pokrętła (blokada przed dziećmi)	13
	5.8 Odblokowanie pokrętła	13
	5.9 Odwrócenie temperatury / komunikatów na wyświetlaczu	13
6	Przywrócenie ustawień fabrycznych	13
7	Dane techniczne	14

Głowica termostatyczna ART-210 służy do regulacji temperatury w pomieszczeniach zamkniętych, co pozwala obniżyć zużycie energii. Głowica umożliwia zdalne i ręczne sterowanie zaworem grzejnika. Przeznaczona jest do pracy w ramach dwukierunkowego systemu bezprzewodowego ABAX 2. Jest obsługiwana przez:

- kontroler ACU-220 / ACU-280 z wersją oprogramowania 6.08 (lub nowszą),
- retransmitter ARU-200.



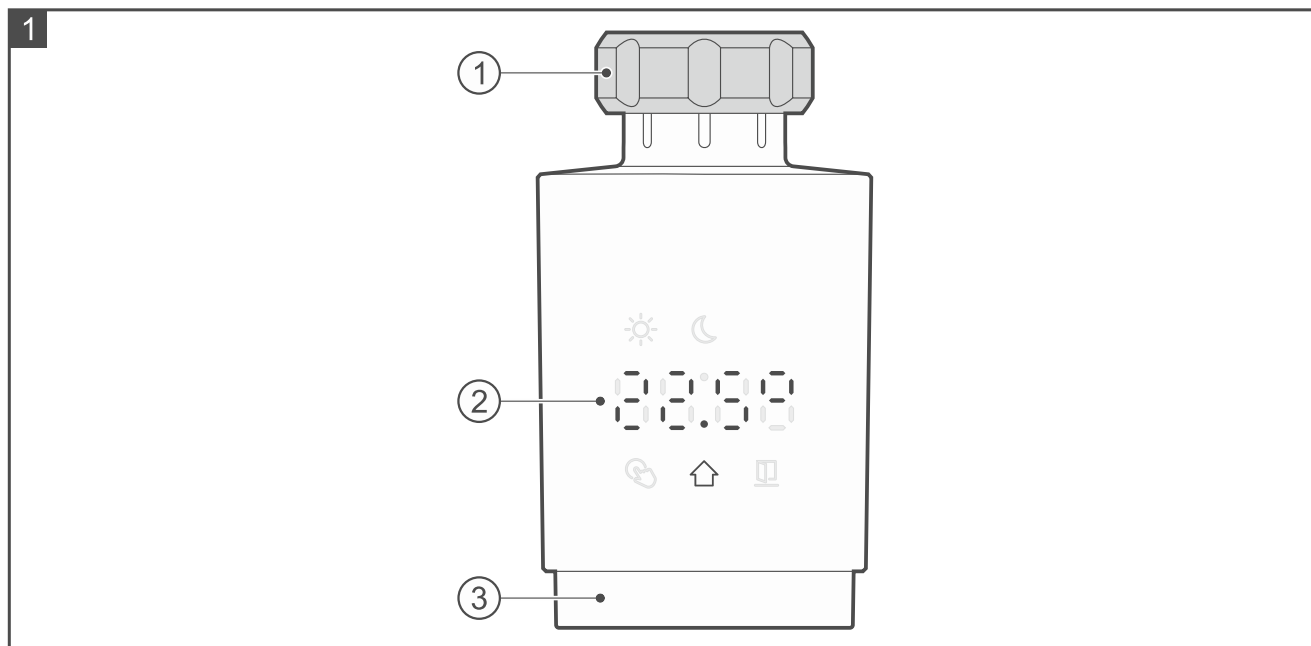
Głowica nie jest obsługiwana przez kontroler ACU-220 / ACU-280 podłączony do centrali z serii VERSA.

1 Właściwości

- Regulacja temperatury od 5°C do 30°C.
- 3 tryby pracy.
- Sterowanie zdalne lub sterowanie ręczne.
- Funkcja szybkiego ogrzewania (Boost Heat).
- Możliwość ręcznego zamknięcia zaworu.
- Funkcja odkamieniania zaworu.
- Detekcja otwartego okna.
- Ochrona przed zamarzaniem.
- Blokada przed dziećmi (Child Lock).
- Wbudowany czujnik temperatury (zakres pomiaru: -10°C...+55°C).
- Możliwość używania zewnętrznego czujnika temperatury (inne urządzenie ABAX 2).
- Wyświetlacz LED ułatwiający obsługę i konfigurowanie.
- Możliwość obrócenia komunikatów na wyświetlaczu o 180°.
- Szyfrowana dwukierunkowa komunikacja radiowa w paśmie częstotliwości 868 MHz (standard AES).
- Dywersyfikacja kanałów transmisji – 4 kanały umożliwiające automatyczny wybór tego, który pozwoli na transmisję bez interferencji z innymi sygnałami w paśmie częstotliwości 868 MHz.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania urządzenia.
- Opcja ECO umożliwiająca wydłużenie czasu pracy baterii.
- Kontrola stanu baterii.
- Montaż na zaworach z gwintem M30x1,5mm.
- Możliwość montażu na zaworach Danfoss RA, Danfoss RAV i Danfoss RAVL (adaptery w zestawie).
- W zestawie pierścień pozycjonujący ułatwiający montaż na zaworach o mniejszej średnicy.

2 Opis

Na liście urządzeń bezprzewodowych głowica ART-210 zajmuje jedną pozycję.



- ① nakrętka montażowa.
- ② wyświetlacz LED.
- ③ pokrętło.

Wyświetlacz LED

Normalnie wyświetlacz jest wyłączony. Dotknij pokrętło (rys. 2), aby włączyć wyświetlacz.

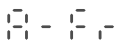
Po włączeniu wyświetlacz pokazuje temperaturę z wybranego czujnika w stopniach Celsjusza (rys. 1). Na wyświetlaczu możesz zobaczyć symbole i komunikaty.

Wyświetlacz zostanie wyłączony po 20 sekundach od wykonania ostatniej operacji przy użyciu pokrętła.

Symbole na wyświetlaczu

-  wyświetlana jest temperatura ustawiona dla trybu pracy *Temperatura komfortowa*.
-  wyświetlana jest temperatura ustawiona dla trybu pracy *Temperatura ekonomiczna*.
-  wyświetlana jest temperatura / pozycja zaworu ustawiona ręcznie.
-  wyświetlana jest temperatura z czujnika.
-  wykryto otwarte okno i zawór jest zamknięty.

Komunikaty na wyświetlaczu

-  głowica oczekuje na uruchomienie kalibracji. Naciśnij pokrętło, aby uruchomić kalibrację.
-  trwa adaptacja głowicy.
-  pokrętło głowicy jest zablokowane. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło przez 3 sekundy, aby je odblokować. Pokrętło można odblokować, jeżeli zostało zablokowane ręcznie. Jeżeli zostało zablokowane zdalnie, pokrętła nie można odblokować ręcznie.
-  słabe baterie (napięcie baterii spadło poniżej 2,3 V). Wymień baterie.
-  uruchomiona jest ochrona przed zamarzaniem.
-  uruchomiona jest funkcja szybkiego ogrzewania (liczba na końcu to minuty pozostałe do zakończenia funkcji). Jeżeli chcesz zakończyć funkcję szybkiego ogrzewania, naciśnij i przytrzymaj pokrętło przez 3 sekundy.

- 0P zawór jest zamknięty. Naciśnij lub przekręć pokrętło, aby otworzyć zawór.
- F 1 problem ze zmianą pozycji zaworu. Sprawdź zamocowanie głowicy na zaworze i działanie zaworu lub zrestartuj głowicę (wyjmij i włóż baterie).
- F 2 nieprawidłowy zakres pracy głowicy (błąd kalibracji). Sprawdź zamocowanie głowicy na zaworze lub zrestartuj głowicę (wyjmij i włóż baterie).
- F 3 blokada sterowania zaworem w celu ochrony baterii przed całkowitym rozładowaniem (napięcie baterii spadło poniżej 2,2 V). Wymień baterie.
- F 5 problem z pokrętłem.
- F 6 błąd silnika.
- F 7 błąd wewnętrzny.
- F 8 problem z całkowitym zamknięciem zaworu (błąd kalibracji). Sprawdź zamocowanie głowicy na zaworze lub zrestartuj głowicę (wyjmij i włóż baterie).

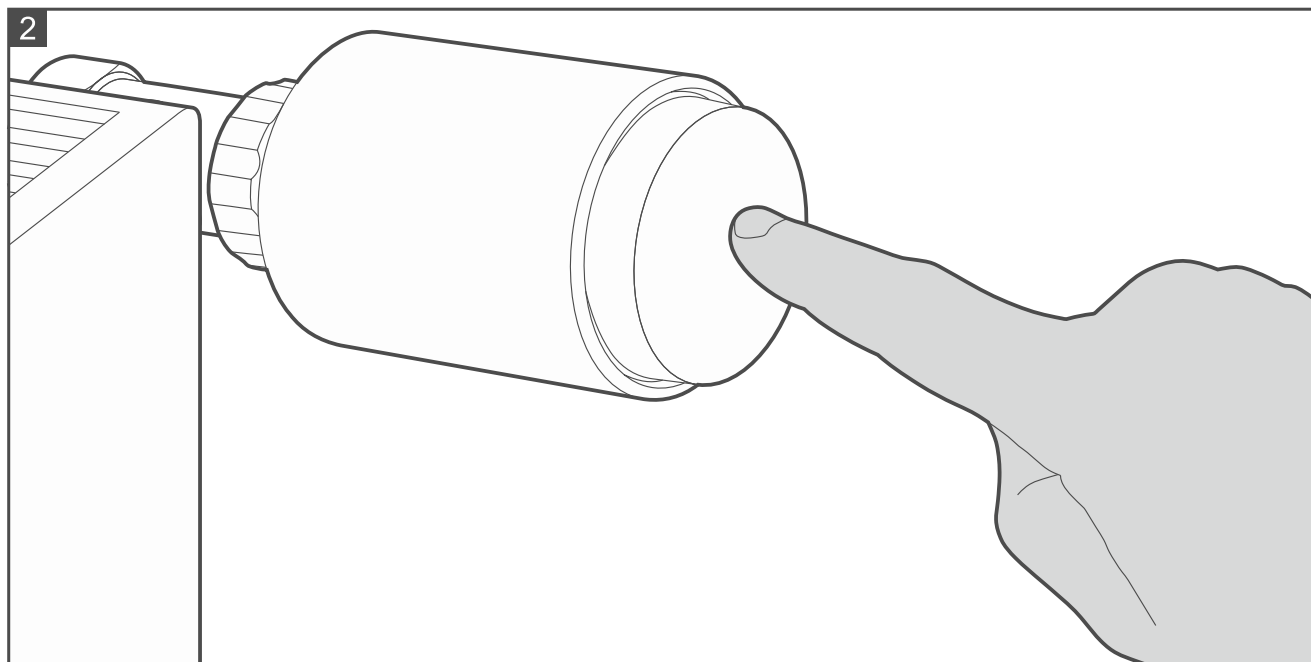


Zdarzenia, o których informują komunikaty F 1, F 2, F 3, F 5, F 6, F 7 i F 8 są sygnalizowane w systemie ABAX 2 jako brak komunikacji z głowicą.

Jednostki

- wyświetlana jest temperatura w stopniach Celsjusza.
- wyświetlana jest pozycja zaworu w procentach (0P – zawór całkowicie zamknięty; 100P – zawór całkowicie otwarty).

Pokrętło



Naciśnięcie (rys. 2) – włączenie wyświetlacza / zmiana trybu pracy / zatwierdzenie nowych ustawień temperatury lub pozycji zaworu.

Naciśnięcie i przytrzymanie przez 3 sekundy – zablokowanie pokrętła / odblokowanie pokrętła / wejście w edycję temperatury wybranego trybu pracy / zakończenie funkcji szybkiego ogrzewania.

Przekręcenie w prawo – zwiększenie temperatury / otwieranie zaworu.

Przekręcenie w lewo – zmniejszenie temperatury / zamykanie zaworu.

Naciśnięcie i przekręcenie w prawo – uruchomienie funkcji szybkiego ogrzewania (BOOST).

Naciśnięcie i przekręcenie w lewo – całkowite zamknięcie zaworu.

Komunikacja radiowa

Głowica łączy się z kontrolerem w regularnych odstępach czasu, aby poinformować o swoim stanie (komunikacja okresowa). Dodatkowa komunikacja ma miejsce, gdy głowica ART-210 wysyła do kontrolera ustawienia zmienione ręcznie.

Tryb oszczędzania energii (ECO)

Jeżeli chcesz wydłużyć czas pracy baterii, możesz włączyć w urządzeniu opcję *ECO*. Gdy opcja *ECO* jest włączona, okresowa komunikacja odbywa się co 3 minuty. Dzięki temu czas pracy baterii może się znacznie wydłużyć.

Kontrola stanu baterii

Głowica kontroluje napięcie baterii. Gdy napięcie baterii jest niższe od 2,3 V, czyli baterie są słabe:

- po włączeniu wyświetlacza zobaczysz komunikat ,
- każda transmisja radiowa zawiera informację o słabej baterii.

Jeżeli napięcie baterii spadnie do 2,2 V, głowica blokuje możliwość sterowania zaworem w celu ochrony baterii przed całkowitym rozładowaniem. Na wyświetlaczu prezentowany jest wówczas komunikat , a zawór ustawiony jest w pozycji 25% otwarcia.

Tryby pracy

Temperatura komfortowa – głowica ma utrzymywać temperaturę, która zapewnia komfort. Tryb włączany zdalnie lub ręcznie.

Temperatura ekonomiczna – głowica ma utrzymywać temperaturę, która pozwoli ograniczyć zużycie energii (np. gdy domownicy są w pracy lub w nocy, gdy śpią). Tryb włączany zdalnie lub ręcznie.

Ręczny – głowica ma utrzymywać zadaną temperaturę / zawór grzejnika ma być ustawiony w określonej pozycji. Tryb włączany zdalnie lub ręcznie, ale temperaturę / pozycję zaworu można ustawić tylko ręcznie.



Tryb pracy Ręczny można włączyć zdalnie, gdy kontroler jest podłączony do centrali alarmowej firmy SATEL. Po zdalnym włączeniu trybu, pracą głowicy można sterować tylko ręcznie. Zdalne sterowanie jest możliwe dopiero po zdalnym wyłączeniu trybu.

Kalibracja głowicy

Kalibracja dopasowuje skok przesuwu popychacza głowicy do skoku zaworu grzejnika. Definiuje zakres pracy głowicy (położenia krańcowe zaworu, gdzie: 0% = zawór całkowicie zamknięty, 100% = zawór całkowicie otwarty). Kalibrację należy przeprowadzić po zamontowaniu głowicy na zaworze i po każdej wymianie baterii. Jeżeli wymagane jest przeprowadzenie kalibracji, na wyświetlaczu LED prezentowany jest komunikat .

Adaptacja głowicy

Po uruchomieniu głowica analizuje, jakie otwarcie zaworu jest optymalne, aby ogrzać pomieszczenie do zadanej temperatury. Jeżeli zawór byłby za mało otwarty, ogrzanie pomieszczenia potrwałoby za długo. Jeżeli zawór byłby za bardzo otwarty, pomieszczenie zostałoby szybko ogrzane, ale wzrost temperatury nie wyhamowałby po osiągnięciu zadanej wartości i w efekcie w pomieszczeniu byłoby za ciepło. Procedura jest powtarzana co pewien czas, jeżeli głowica wykryje zmiany w otoczeniu, które mogą mieć wpływ na jej pracę. Gdy trwa adaptacja, każde naciśnięcie pokrętki skutkuje wyświetleniem komunikatu  na przemian z temperaturą rejestrowaną przez czujnik.

Funkcja szybkiego ogrzewania

Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest zbyt niska i nie zapewnia komfortu, możesz uruchomić funkcję szybkiego ogrzewania. Zawór zostanie całkowicie otwarty na 15 minut. Gdy funkcja jest uruchomiona, każde naciśnięcie pokrętła skutkuje wyświetleniem czasu odliczanego do jej zakończenia na przemian z temperaturą rejestrowaną przez czujnik.

Możesz zakończyć działanie funkcji (patrz: *Pokrętło* s. 4). Jeżeli to zrobisz, uruchomiony zostanie ustawiony tryb pracy.



Funkcja szybkiego ogrzewania ma najwyższy priorytet. Gdy jest uruchomiona, ignorowane są inne funkcje i ustawienia.

Ochrona przed osadzaniem się kamienia

Jeżeli zawór nie jest używany przez długi czas, może się w nim osadzać kamień. Raz na dwa tygodnie głowica otwiera maksymalnie zawór, co zapobiega osadzaniu się kamienia w zaworze.

Detekcja otwartego okna

Głowica wykrywa nagły spadek temperatury. Spadek temperatury jest interpretowany jako otwarcie okna, dlatego zawór grzejnika jest zamykany na 30 minut lub do momentu, w którym głowica wykryje wzrost temperatury. Wykrycie otwartego okna i zamknięcie zaworu sygnalizuje symbol  na wyświetlaczu LED.

Ochrona przed zamarzaniem

Jeżeli temperatura spadnie poniżej 5°C, głowica otworzy zawór, aby zapobiec zamarznięciu grzejnika. Zawór pozostanie otwarty do czasu, gdy zmieni się tryb pracy głowicy lub temperatura wzrośnie do 8°C. Gdy ochrona jest uruchomiona, wyświetlany jest komunikat  - . Informacja o uruchomieniu ochrony wysyłana jest do kontrolera podczas komunikacji okresowej.

Korekta pomiaru temperatury

Głowica może korygować informacje o temperaturze uzyskiwane z czujnika wewnętrznego. Zakres korekty wynosi $\pm 3,5^{\circ}\text{C}$.

Blokada przed dziećmi

Możesz blokować pokrętło w celu ochrony głowicy przed niepożądaną zmianą nastaw (np. w skutek zabawy małych dzieci). Pokrętło może zostać zablokowane ręcznie (patrz: *Zablokowanie pokrętła (blokada przed dziećmi)*) lub zdalnie. Jeżeli pokrętło zostanie zablokowane zdanie, niemożliwe będzie jego ręczne odblokowanie. Gdy pokrętło jest zablokowane, po jego naciśnięciu wyświetlany jest komunikat  .

3 Instalacja



Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji baterii w przypadku zastosowania innej baterii niż zalecana przez producenta lub niewłaściwego postępowania z baterią. Baterii nie wolno zgniatać, przecinać lub wystawiać na działanie wysokiej temperatury (wrzucać do ognia, wkładać do piekarnika itp.).

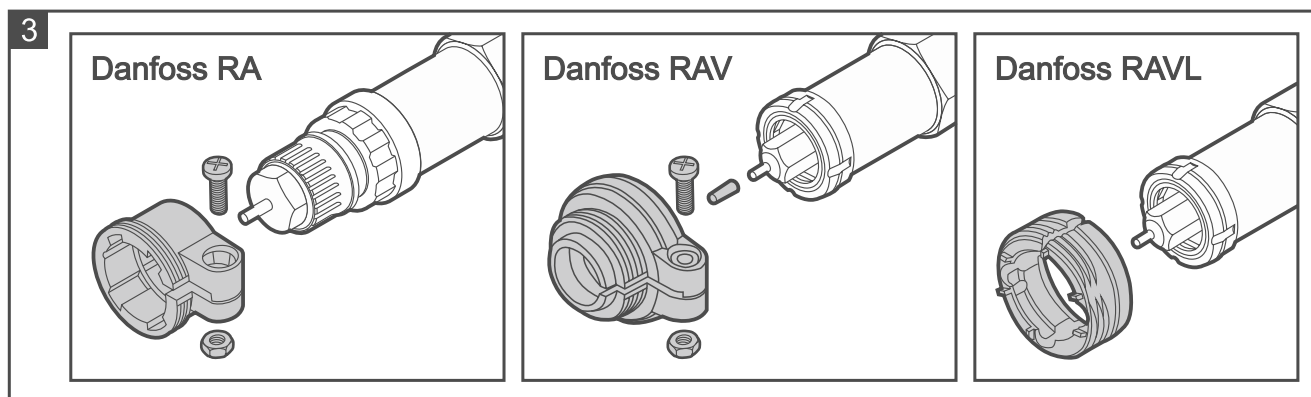
Nie wystawiaj baterii na działanie bardzo niskiego ciśnienia, ponieważ istnieje ryzyko wycieku łatwopalnej cieczy, ułatniania się gazu lub eksplozji baterii.

Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie montażu i wymiany baterii. Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje nieprawidłowego montażu baterii.

Zużytych baterii nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

3.1 Wskazówki instalacyjne

- Głowica powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Wybierając miejsce montażu należy uwzględnić zasięg komunikacji radiowej. Głowica musi znajdować się w zasięgu radiowym kontrolera ABAX 2.
- Grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.
- Tester ARF-200 pozwala sprawdzić poziom sygnału radiowego. Umieść tester obok zaworu, na którym chcesz zamontować głowicę. Jeżeli tester pokaże poziom sygnału radiowego wyższy niż 40%, możesz zainstalować tam głowicę.
- Głowica może być montowana na zaworach grzejnikowych z gwintem M30x1,5mm (pasuje do większości zaworów popularnych producentów).
- Jeżeli głowica ma zostać zamontowana na zaworze Danfoss RA, Danfoss RAV lub Danfoss RAVL, konieczne jest użycie jednego z dołączonych adapterów (rys. 3).
- Głowica powinna zostać zainstalowana w pozycji, która zapewni widoczność wyświetlacza i dostęp do pokrętła.
- Montaż głowicy nie wymaga użycia specjalistycznych narzędzi ani zakręcenia wody w instalacji grzewczej.
- Przed zdemontowaniem starej głowicy kilkakrotnie przekręć ją od pozycji minimalnej do maksymalnej i odwrotnie. Odkręć starą głowicę, kiedy jest ustawiona w pozycji maksymalnej. Po zdemontowaniu głowicy, trzpień zaworu powinien być maksymalnie wysunięty.



3.2 Montaż

1. Zdejmij osłonę głowicy (rys. 4).
2. Zamontuj dwie baterie alkaliczne 1,5 V LR6 AA (baterie nie są dołączone do głowicy).

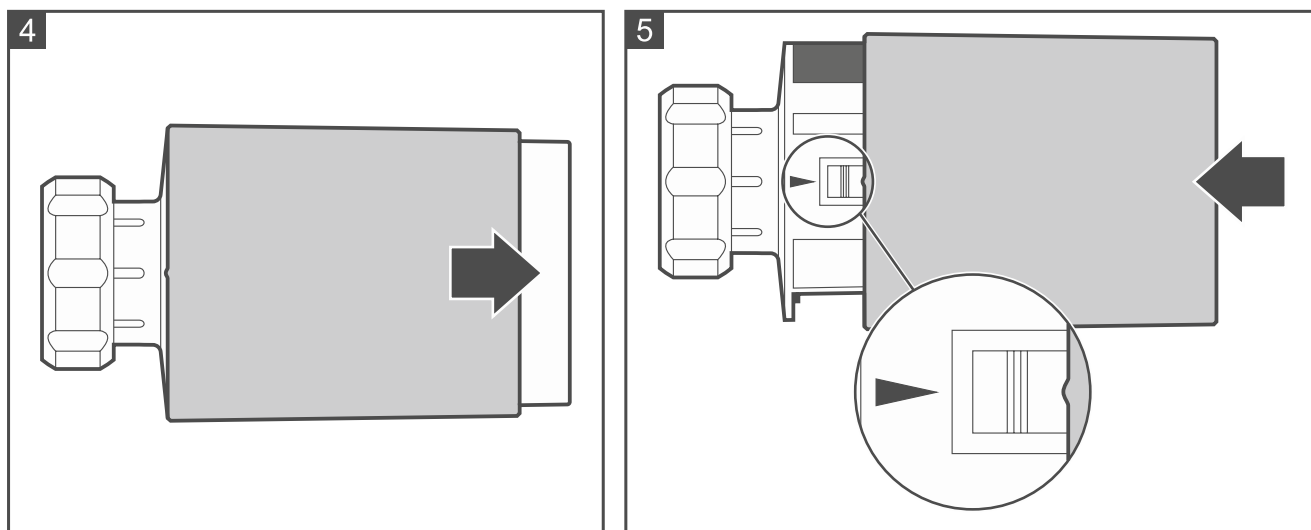


Po zamontowaniu baterii popychacz trzpienia zaworu powinien być w całości schowany w obudowie głowicy. Jeżeli popychacz trzpienia zaworu nie jest w całości schowany w obudowie głowicy, wyjmij baterie i zamontuj je ponownie.

Po uruchomieniu głowicy na wyświetlaczu pojawi się komunikat . Sygnalizuje on, że głowica czeka na kalibrację.

3. Dodaj głowicę do systemu bezprzewodowego (patrz: instrukcja kontrolera ABAX 2). Naklejka z numerem seryjnym, wymaganym przy rejestracji głowicy w systemie, znajduje się na korpusie głowicy.

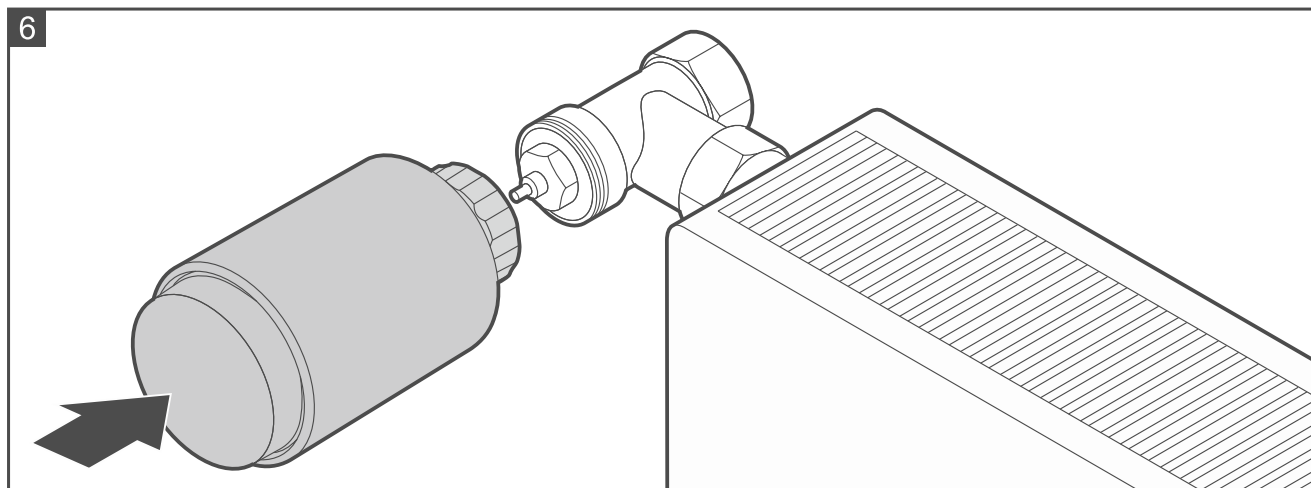
4. Załóż osłonę głowicy. Znaczniki na korpusie i osłonie podpowiadają, jak poprawnie założyć osłonę (rys. 5).

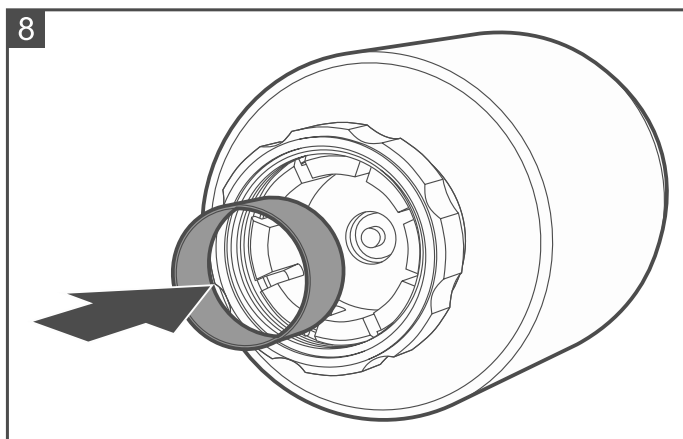
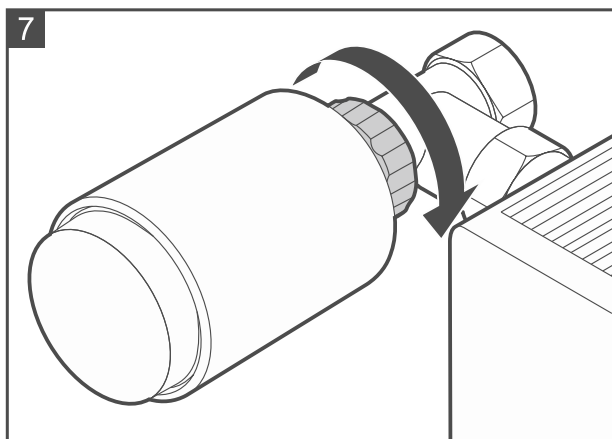


5. Zamontuj głowicę na zaworze (patrz *Montaż na zaworze z gwintem M30x1,5 mm*, *Montaż na zaworze Danfoss RA*, *Montaż na zaworze Danfoss RAV* albo *Montaż na zaworze Danfoss RAVL*).
6. Naciśnij pokrętkę. Głowica zostanie skalibrowana.

Montaż na zaworze z gwintem M30x1,5 mm

1. Dosuń głowicę do zaworu (rys. 6).
2. Przykręć głowicę do zaworu (rys. 7).
3. Jeżeli nie uda się stabilnie zamocować głowicy, zastosuj pierścień pozycjonujący. Odkręć głowicę i umieść pierścień pozycjonujący w jej kołnierzu (rys. 8), a następnie powtórz czynności z punktów 1 i 2.





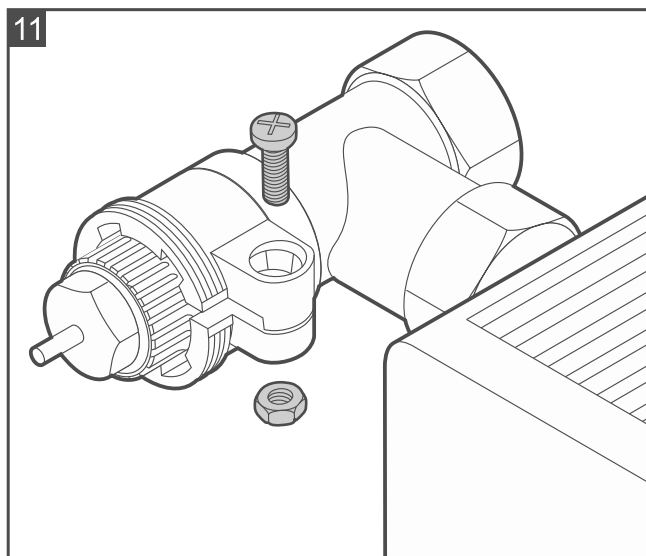
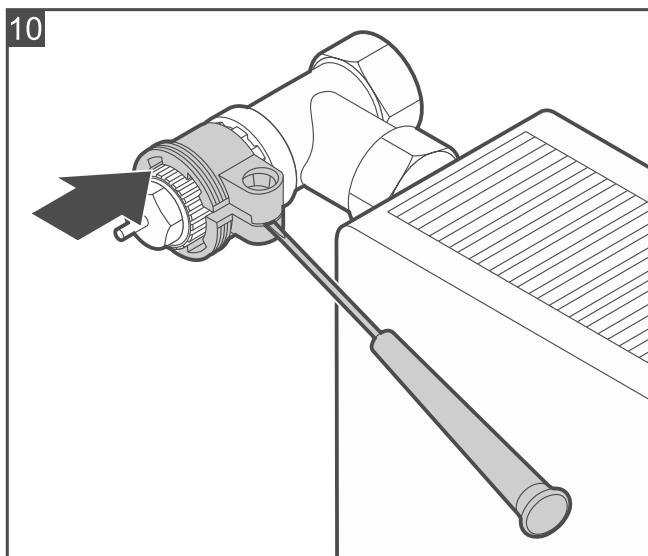
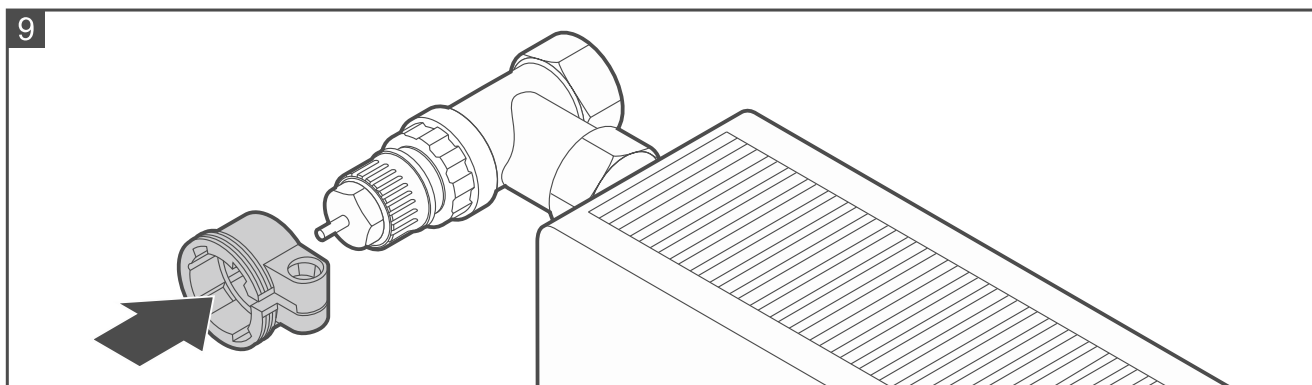
Montaż na zaworze Danfoss RA

1. Zamocuj adapter na zaworze.

1.1. Nasuń adapter na zawór (rys. 9).

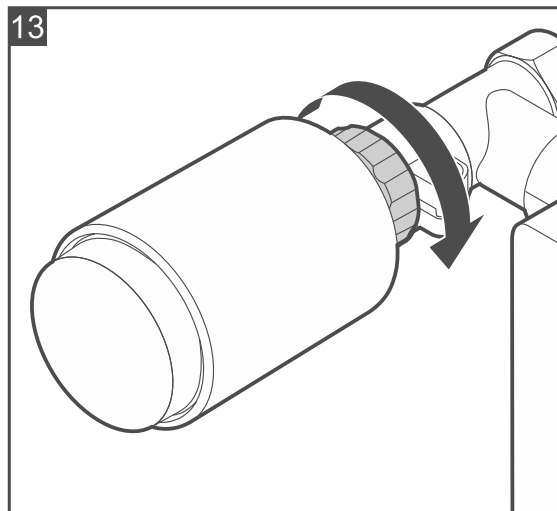
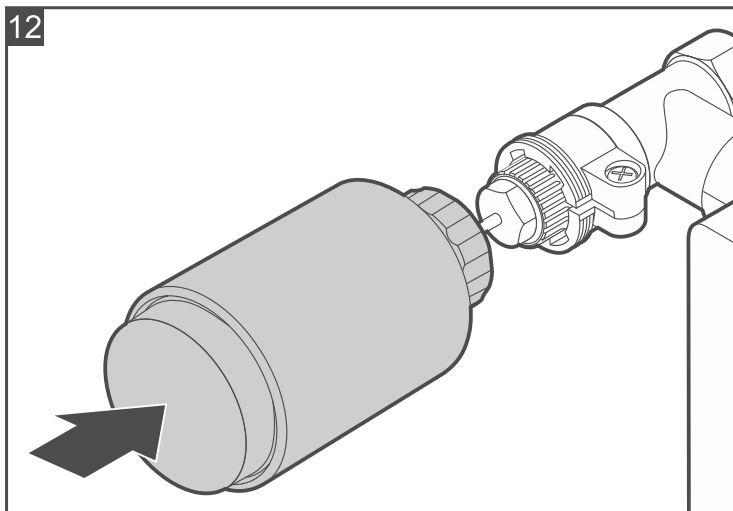
1.2. Rozchyl wkrętakiem zacisk adaptera, a następnie dosuń adapter do kołnierza zaworu (rys. 10). Wypustki znajdujące się wewnątrz adaptera powinny trafić w wyżłobienia na korpusie zaworu.

1.3. Skręć śrubą zacisk adaptera (rys. 11).



2. Dosuń głowicę do zaworu (rys. 12).

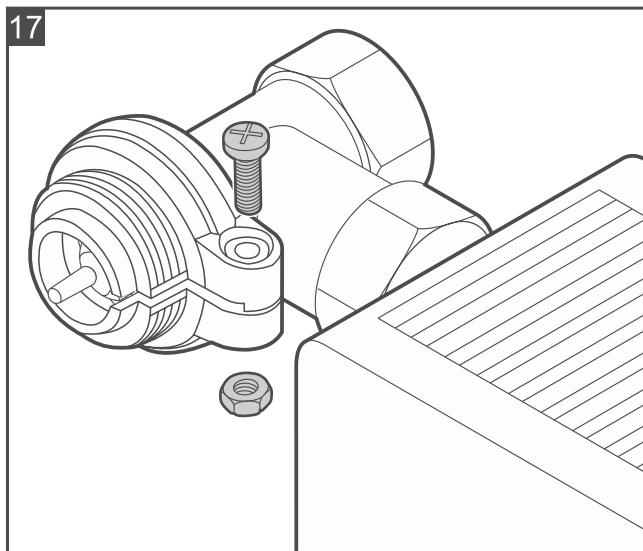
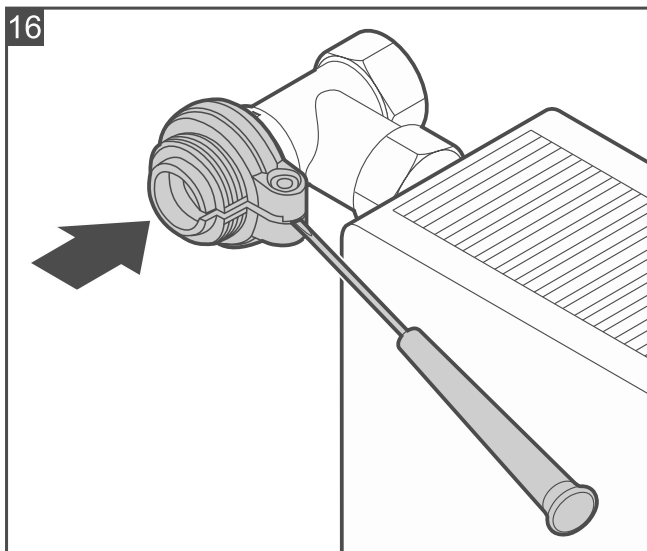
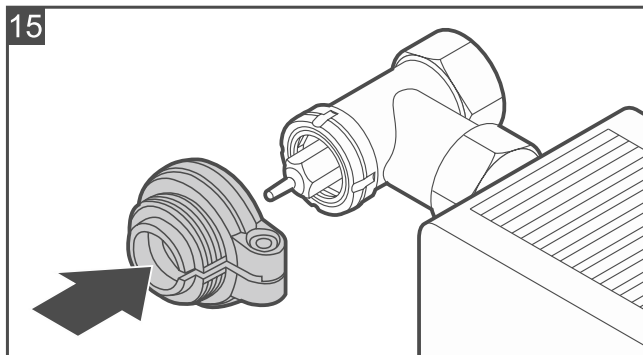
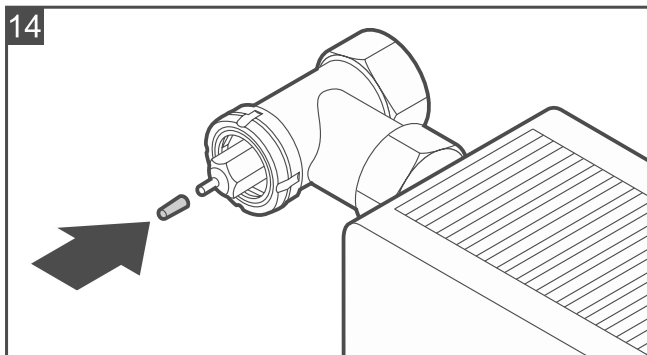
3. Przykręć głowicę do adaptera (rys. 13).



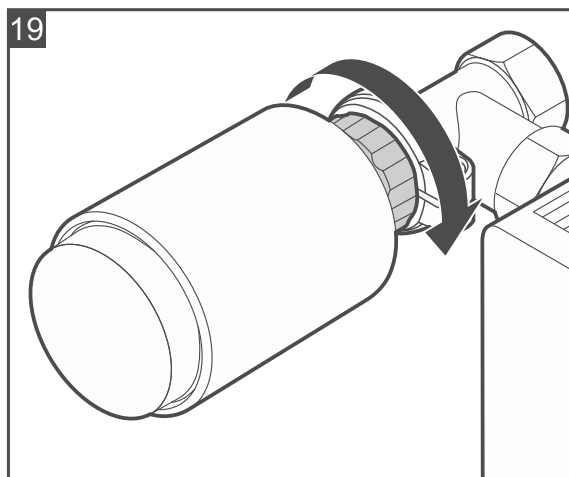
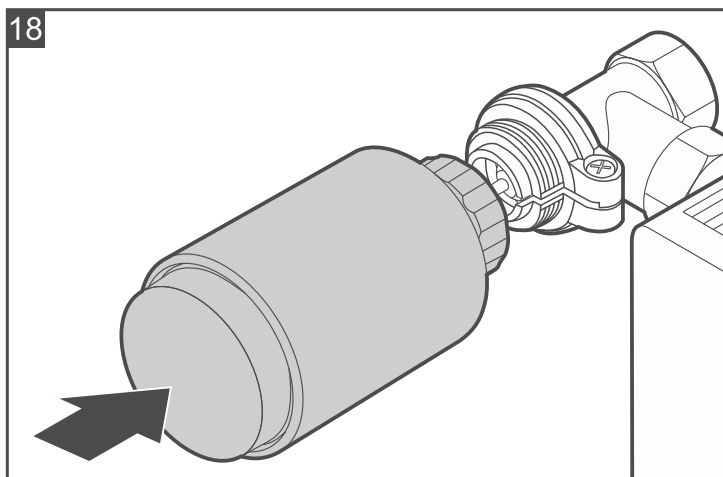
4. Jeżeli nie uda się stabilnie zamocować głowicy, zastosuj pierścień pozycjonujący. Odkręć głowicę i umieść pierścień pozycjonujący w jej kołnierzu (rys. 8), a następnie powtórz czynności z punktów 2 i 3.

Montaż na zaworze Danfoss RAV

1. Nałóż nakładkę na trzpień zaworu (rys. 14).
2. Zamocuj adapter na zaworze.
 - 3.1. Nasuń adapter na zawór (rys. 15).
 - 3.2. Rozchyl wkrętakiem zacisk adaptera, a następnie dosuń adapter do czoła kołnierza zaworu (rys. 16).
 - 3.3. Skręć śrubą zacisk adaptera (rys. 17).



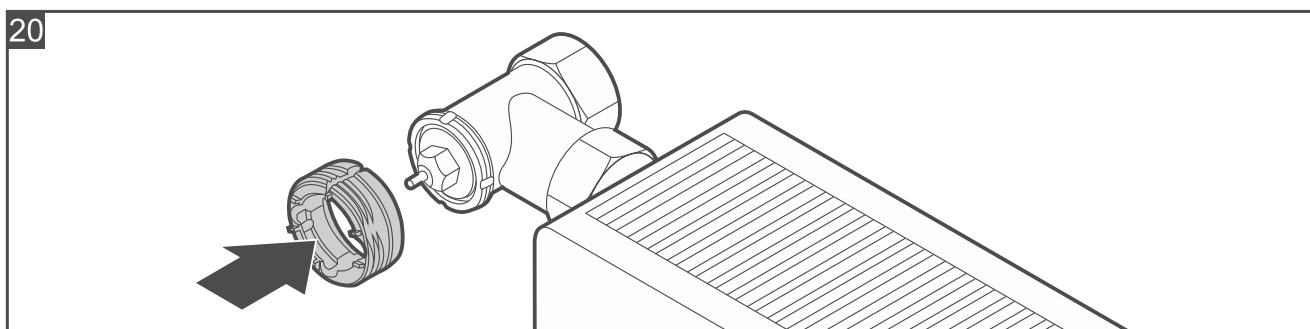
3. Dosuń głowicę do zaworu (rys. 18).



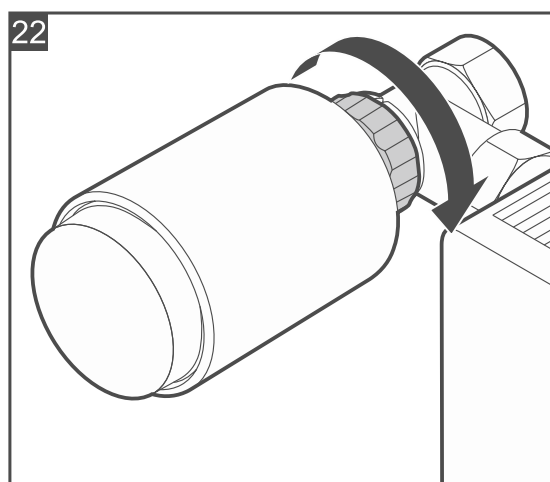
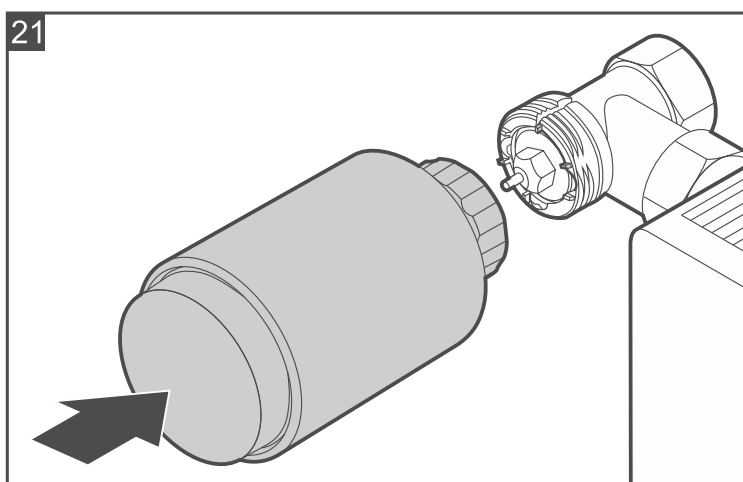
4. Przykręć głowicę do adaptera (rys. 19).
5. Jeżeli nie uda się stabilnie zamocować głowicy, zastosuj pierścień pozycjonujący. Odkręć głowicę i umieść pierścień pozycjonujący w jej kołnierzu (rys. 8), a następnie powtórz czynności z punktów 3 i 4.

Montaż na zaworze Danfoss RAVL

1. Zainstaluj adapter na zaworze. Dosuń go do czola kołnierza zaworu (rys. 20).



2. Dosuń głowicę do zaworu (rys. 21).
3. Przykręć głowicę do adaptera (rys. 22).



4. Jeżeli nie uda się stabilnie zamocować głowicy, zastosuj pierścień pozycjonujący. Odkręć głowicę i umieść pierścień pozycjonujący w jej kołnierzu (rys. 8), a następnie powtórz czynności z punktów 2 i 3.

4 Konfigurowanie ustawień

Opis konfigurowania ustawień głowicy znajdziesz w instrukcji kontrolera ABAX 2.

5 Obsługa ręczna



Jeżeli wyjmiesz baterie przed upływem 10 sekund od wykonania ostatniej operacji, zmiany nie zostaną zapisane.

5.1 Zmiana trybu pracy

1. Naciśnij pokrętko, aby włączyć wyświetlacz.
2. Naciskaj pokrętko, aż wyświetlona zostanie temperatura / pozycja zaworu dla trybu pracy, który chcesz włączyć (☀ - temperatura komfortowa; ☾ - temperatura ekonomiczna; ✎ - ręczny).
3. Zaczekaj 10 sekund. Wyświetlona zostanie temperatura z wybranego czujnika.

5.2 Tymczasowe ustawienie innej temperatury



Ustawiona w ten sposób temperatura będzie używana do czasu zmiany trybu pracy.

Jeżeli uruchomiony jest tryb Ręczny, zmienisz w ten sposób jego ustawienia.

1. Naciśnij pokrętko, aby włączyć wyświetlacz.
2. Naciśnij pokrętko, aby wyświetlić aktualnie ustawioną temperaturę.
3. Przy użyciu pokrętła ustaw nową temperaturę.
4. Naciśnij pokrętko, aby zatwierdzić zmianę.

5.3 Zmiana ustawień wybranego trybu pracy

1. Naciśnij pokrętko, aby włączyć wyświetlacz.
2. Naciskaj pokrętko, aż wyświetlona zostanie temperatura / pozycja zaworu dla trybu pracy, który chcesz edytować.
3. Naciśnij pokrętko i przytrzymaj przez 3 sekundy. Wyświetlana temperatura / pozycja zaworu zacznie migać.
4. Przy użyciu pokrętła ustaw nową wartość.



Dla trybu Ręczny możesz nacisnąć i przytrzymać pokrętko przez 3 sekundy, aby przełączyć między temperaturą (°C) a pozycją zaworu (°).

5. Naciśnij pokrętko, aby zatwierdzić zmianę.
6. Naciskaj pokrętko, aż wyświetlona zostanie temperatura / pozycja zaworu dla trybu pracy, który chcesz włączyć.

5.4 Uruchomienie funkcji szybkiego ogrzewania

Naciśnij pokrętko i przekręć w prawo. Wyświetlacz pokaże komunikat 15. Liczba na końcu to minuty pozostałe do zakończenia funkcji.

5.5 Zakończenie funkcji szybkiego ogrzewania

Jeżeli chcesz zakończyć funkcję szybkiego ogrzewania przed upływem 15 minut, naciśnij pokrętko i przytrzymaj przez 3 sekundy. Wyświetlacz pokaże temperaturę z czujnika.

5.6 Całkowite zamknięcie zaworu

Naciśnij pokrętkę i przekręć w lewo. Wyświetlacz pokaże komunikat .

5.7 Zablokowanie pokrętki (blokada przed dziećmi)



Pokrętkę możesz zablokować, gdy wyświetlacz LED jest wyłączony lub pokazuje temperaturę z czujnika (symbol ).

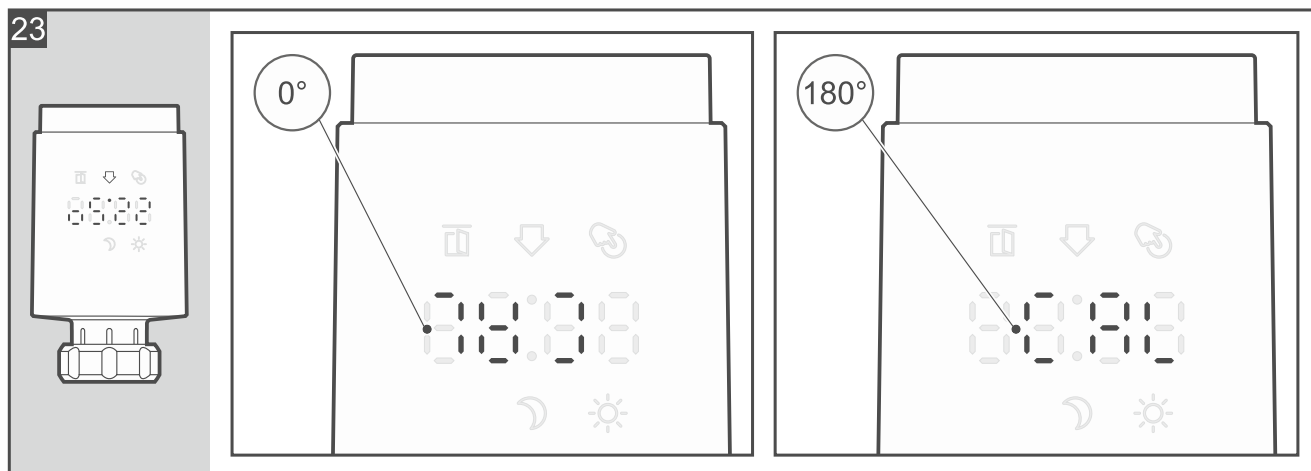
Naciśnij pokrętkę i przytrzymaj przez 3 sekundy. Wyświetlacz pokaże komunikat .

5.8 Odblokowanie pokrętki

Naciśnij pokrętkę i przytrzymaj przez 3 sekundy. Wyświetlacz pokaże temperaturę z czujnika.

5.9 Odwrócenie temperatury / komunikatów na wyświetlaczu

1. Zdejmij osłonę głowicy (rys. 4).
2. Wyjmij baterie.
3. Zainstaluj ponownie baterie. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat .
4. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund pokrętkę. Komunikat na wyświetlaczu zostanie obrócony o 180° (rys. 23).
5. Załóż osłonę głowicy (rys. 5).



6 Przywrócenie ustawień fabrycznych

1. Zdejmij osłonę głowicy (rys. 4).
2. Wyjmij baterie.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę.
4. Przytrzymując pokrętkę zainstaluj baterie. Uruchomiony zostanie test wyświetlacza LED (diody LED na wyświetlaczu będą włączane i wyłączane).
5. Puść pokrętkę i poczekaj aż test się zakończy (wyświetlacz się wyłączy).
6. Naciśnij pokrętkę.
7. Wyjmij baterie i zainstaluj ponownie baterie. Wyświetlacz pokaże komunikat .
8. Załóż osłonę głowicy (rys. 5).

7 Dane techniczne

Pasma częstotliwości pracy	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym)	
ACU-220.....	do 1000 m
ACU-280.....	do 500 m
Baterie.....	2 x 1,5 V LR6 AA
Oczekiwany czas pracy baterii.....	do 2 lat
Pobór prądu w stanie gotowości	74 µA
Pomiar temperatur w zakresie	-10°C...+50°C
Dokładność pomiaru temperatury	±0,1°C
Regulacja temperatury w zakresie	5°C...30°C
Dokładność regulacji temperatury	±0,5°C
Zakres temperatur pracy	-10°C...+50°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary obudowy urządzenia	ø56 x 97 mm
Masa	166 g