



Uponor

Systemy instalacji
ogrzewania/chłodzenia
płaszczynowego

AUTOMATYKA POKOJOWA

System Uponor radio (DEM).
Instrukcja montażu i obsługi, PL


Spis treści

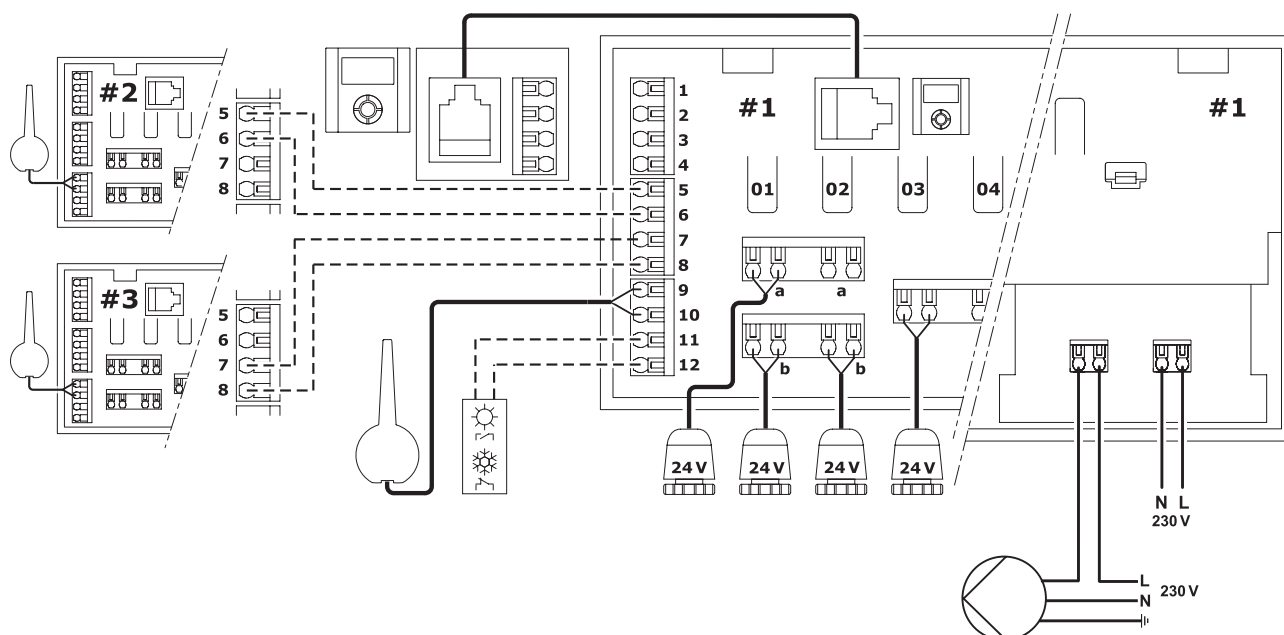
Skrócona instrukcja montażu	5
I. System sterowania radiowego. Instrukcja montażu.	8
1. Zalecenia ogólne	8
2. System sterowania Uponor.....	9
2.1 Przykład systemu	9
2.2 Części składowe systemu sterowania Uponor.....	9
3. Montaż	10
3.1 Przygotowanie do montażu.....	10
3.2 Montaż skrzynki połączeniowej C-55/56.....	10
3.2.1 Montaż anteny	10
3.2.2 Montaż skrzynki połączeniowej	11
3.3 Podłączanie.....	12
3.3.1 Opis skrzynki połączeniowej	12
3.3.2 Podłączanie anteny do skrzynki połączeniowej	12
3.3.3 Podłączanie siłowników do skrzynki połączeniowej	12
3.3.4 Montaż dodatkowych opcji.....	12
3.3.5 Podłączanie skrzynki połączeniowej do zasilania	13
3.4 Termostaty	14
3.4.1 Oznaczanie termostatów	14
3.4.2 Wkładanie baterii	14
3.4.3 Rejestrowanie termostatów	14
3.4.4 Montaż termostatów	16
3.4.4.1 Umieszczenie termostatów (wszystkie typy)	16
3.4.4.2 Mocowanie termostatów	16
3.4.5 Ustawianie termostatów	17
3.4.6 Oznaczanie termostatów dla czujników zewnętrznych.....	17
3.4.7 Wkładanie baterii	17
3.4.8 Podłączanie czujnika i wyłącznika	17
3.4.9 Rejestrowanie termostatów dla czujników zewnętrznych.....	17
3.4.10 Usuwanie rejestracji kanału	17
3.4.11 Montaż termostatów dla czujników zewnętrznych	17
3.4.12 Ustawianie temp. min. i maks. czujnika podłogowego	17
3.4.13 Zamykanie termostatów.....	17
3.4.14 Próba komunikacji.....	17
3.5 Termostaty dla czujników zewnętrznych	18
3.5.1 Wstęp.....	18
3.5.2 Rejestrowanie i oznaczanie.....	18
3.5.3 Podłączanie	18
3.5.4 Ustawienia czujników zewnętrznych.....	18
3.5.5 Zakończenie rejestrowania termostatów	19
3.6 Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami a skrzynką połączeniową	20
3.6.1 Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami pokojowymi a skrzynką połączeniową	20
3.6.2 Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami z czujnikami zewnętrznymi a skrzynką połączeniową	20
3.7 Zakończenie montażu.....	20
3.8 Test siłowników	20
3.9 Resetowanie	21
3.9.1 Usuwanie rejestracji kanału	21
3.9.2 Resetowanie systemu	21
4. Usuwanie awarii.....	22

II. System sterowania radiowego. Instrukcja obsługi.....	23
1. Zalecenia ogólne	23
2. System sterowania Uponor.....	24
2.1 Ogólne informacje o systemie	24
2.2 Obsługa instalacji	25
3. Termostaty	25
3.1 Zmiana formatu temperatury	26
3.2 Zmiana nastaw temperatury.....	27
3.3 Nastawianie temperatury minimalnej i maksymalnej.....	27
3.4 Nastawy czujnika podłogowego	28
3.5 Wymiana baterii w termostacie	29
4. Konserwacja systemu	30
5. Diagnostyka i usuwanie awarii	30
5.1 Normalne warunki eksploatacyjne	30
5.1.1 Skrzynka połączeniowa	30
5.1.2 Termostat z wyświetlaczem T-75	30
5.1.3 Termostaty T-55 i T-54.....	30
5.2 Alarmy	30
5.2.1 Skrzynka połączeniowa	30
5.2.2 Termostat z wyświetlaczem T-75	31
5.2.3 Termostaty T-55 i T-54.....	31
5.3 Kasowanie alarmów	31
5.4 Lista alarmów i sposoby rozwiązywania problemów	31
5.5 Lista awarii i sposobów ich usuwania	32
6. Recykling	32
III. Programator radio I-75/76. Instrukcja montażu.	33
1. Zalecenia ogólne	33
2. System sterowania Uponor	34
2.1 Przykład instalacji	34
2.2 Części składowe systemu sterowania Uponor	34
3. Montaż	35
3.1 Instalowanie programatora I-75/76 w systemach ze skrzynkami połączeniowymi C-55/C-56	35
3.2 Podłączenie elektryczne	35
3.2.1 Podłączenie dodatkowych skrzynek połączeniowych	35
3.2.2 Przełącznik ogrzewanie/chłodzenie	35
3.2.3 Przełącznik pompy obiegowej	36
3.2.4 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury.....	36
3.3 Programator.....	37
3.3.1 Montaż uchwytu programatora	37
3.3.2 Okablowanie i konfigurowanie programatora	37
3.3.2.1 Okablowanie	37
3.3.2.2 Zasilanie skrzynki połączeniowej i ustawianie języka	38
3.4 Konfigurowanie programatora.....	39
3.4.1 Konfigurowanie parametrów eksploatacyjnych instalacji	39
3.4.2 Dostęp do trybu instalatora	40
3.4.3 Rozpoznawanie skrzynek połączeniowych	40
3.4.4 Pompy	40
3.4.5 Okresowe uruchamianie pomp	40

3.4.6	Chłodzenie	40
3.4.7	Opcjonalnie: funkcja bypassu pomieszczenia (tylko dla programatora I-76)	41
3.4.8	Opcjonalnie: funkcja autoregulacji (tylko dla programatora I-76)	41
3.4.9	Funkcja – sprawdzanie pomieszczeń (tylko dla programatora I-76)	41
3.4.10	Analiza temperatury zasilania (tylko dla programatora I-76)	41
3.4.11	Opcjonalnie: ustawienie komfort (tylko dla programatora I-76)	42
3.5	Zakończenie montażu	42
3.6	Alarmy	42
3.6.1	Kasowanie alarmów	42
3.7	Resetowanie programatora (w razie potrzeby)	42
4.	Rozwiązywanie problemów	43
	Specyfikacje	43
	Schemat podłączeń skrzynki połączeniowej	44
IV.	Programator radio I-75/76. Instrukcja obsługi	45
1.	Zalecenia ogólne	45
2.	Programator	46
2.1	Wyświetlane ekrany	46
2.1.1	Ekran Uponsor	46
2.1.2	Menu główne	47
2.1.3	Nawigacja po menu	47
2.2	Poziom dostępu	47
2.3	Menu Informacja	47
2.3.1	Temperatury w pomieszczeniach	47
2.3.2	Alarmy	48
2.3.3	Informacje o systemie	48
2.4	Menu Tryb wakacyjny	49
2.5	Menu Ustawienia	49
2.5.1	Nazwy pomieszczeń	49
2.5.2	Limity temperatury min/maks	49
2.5.3	Wyłączanie chłodzenia	50
2.5.4	Tryb ECO	50
2.5.5	Menu Parametry Systemu	51
2.6	Poziom instalatora	52
3.	Konserwacja systemu	52
4.	Diagnostyka i rozwiązywanie problemów	53
4.1	Wprowadzenie	53
4.2	Alarmy	53
4.2.1	Podmenu Alarmy w menu Informacja	53
4.2.2	Lista możliwych alarmów i sposoby reagowania	54
4.2.3	Lista możliwych awarii i ich naprawy	55
5.	Zagospodarowanie urządzeń wycofanych z eksploatacji	56
	Specyfikacja techniczna (długości kabli)	56
	Dane techniczne	57
	Schemat blokowy Menu	58
	Skrzynka połączeniowa C-55/56 – widok wnętrza, schemat podłączenia	60
	Raport z montażu	61

Skrócona instrukcja montażu

 Ta skrócona instrukcja montażu ma służyć jedynie jako przypomnienie instalacji dla doświadczonych instalatorów. Stanowczo zalecamy przeczytanie pełnej Instrukcji montażu przed instalacją systemu sterowania radiowego Uponor.



Montaż anteny

- Podłączyć antenę do zacisków 9 i 10 w skrzynce połączeniowej (kabel niespolaryzowany).
- Przymocować antenę do ściany lub tylnej części skrzynki połączeniowej.
- Jeśli skrzynka połączeniowa ma być zainstalowana w metalowej szafce rozdzielacza, zamontować antenę poza szafką.

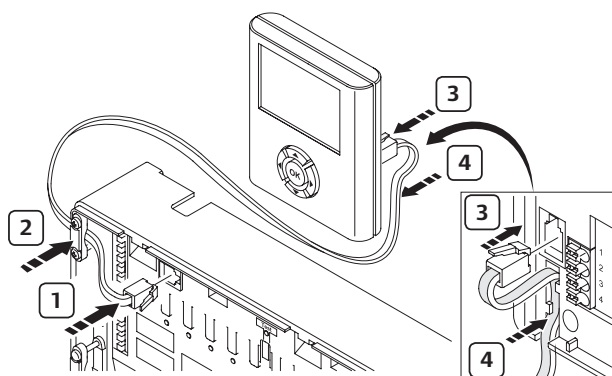
Podłączanie siłowników

- Podłączyć tylko jeden siłownik do jednego kanału. Kanały Nr 01 i 02 mają wyjścia (a i b) dla dwóch siłowników.
- Upewnić się, że każdy siłownik jest podłączony do właściwego kanału, tak aby termostaty sterowały właściwymi pętlami.

Montaż programatora I-75/76

Użycie kabla 2m z wtyczką RJ-9:

- Włożyć wtyczkę RJ-9 w gniazdo w skrzynce połączeniowej, a drugi koniec kabla z tyłu programatora I-75/76:



Użycie kabla 15m czterożyłowego (brak w komplecie):

- Połączyć zaciski szybko-złączki o numerach Nr 1,2,3 i 4 w skrzynce połączeniowej z odpowiednimi zaciskami programatora I-75/76. (kable są spolaryzowane, także zacisk Nr 1 w skrzynce musi odpowiadać zaciskowi Nr 1 na programatorze itd.)

Programator I-75/76 poziomy dostępu

Programator Uponor I-75/76 ma 3 poziomy dostępu:



Podstawowy

Zaawansowany

Instalator

Ikony widoczne są tylko dla programatora I-76.

Przejdźcie z trybu **Podstawowy** do **Zaawansowany**:

1. Na wyświetlaczu z logo Uponor, przycisnąć jednocześnie klawisze ◀ i ▶ aż pojawi się poziom **Zaawansowany**.
2. Nacisnąć **OK**. Pojawi się ekran z logo Uponor.

Przejdźcie z poziomu **Zaawansowany** do **Instalator**:

1. Na wyświetlaczu z logo Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Parametry systemu > Poziom dostępu**.
2. Na ekranie **Poziom dostępu**, przycisnąć jednocześnie klawisze ◀ i ▶, aż pojawi się ekran **Instalator**
3. Nacisnąć **OK**. Pojawi się ekran z logo Uponor. System automatycznie powróci do poziomu **Zaawansowany** po 10 minutach nieaktywności.

Funkcje dodatkowe: montaż kilku skrzynek połączeniowych

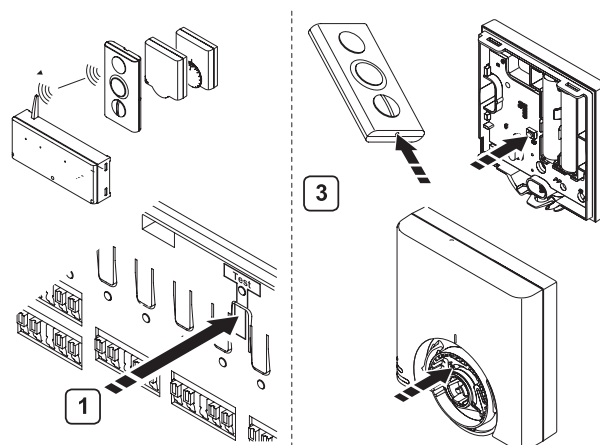
Maksymalnie 3 skrzynki mogą być połączone ze sobą. Możliwe jest to jedynie przy użyciu programatora I-75/76 i połączeniu go do skrzynki Nr 1.

1. Połączyć zaciski 5 i 6 skrzynki połączeniowej Nr 2 do zacisków 5 i 6 (odpowiednio) skrzynki połączeniowej Nr 1.
2. Jeśli trzecia skrzynka jest konieczna, połączyć zaciski 7 i 8 ze skrzynki połączeniowej Nr 3 z zaciskami 7 i 8 (odpowiednio) skrzynki połączeniowej Nr 1 lub Nr 2.

Jeśli do programatora jest podłączona więcej niż jedna skrzynka połączeniowa, poszczególne skrzynki połączeniowe muszą być odpowiednio zidentyfikowane. Aby to wykonać na programatorze I-75/76 wybieramy:

3. Dostęp do poziomu **Instalator**, opisany powyżej.
4. Na ekranie z logo Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Parametry systemu > Nr skrzynki połącz.(eniowej)**.
5. Wybrać opcję **Resetuj Nr skrzynki połącz.(eniowej)** i nacisnąć klawisz **OK**.
6. Wybrać opcję **Tak** i nacisnąć klawisz **OK**.
7. Klawiszem strzałki dolnej przenieść kursor na opcję **Ustaw Nr skrzynki połącz.(eniowej)** i nacisnąć klawisz **OK**.
8. Miga opcja **>1. Skrzynka połącz.(eniowa)<**. Nacisnąć przycisk **Test** w skrzynce połączeniowej (podłączonej do programatora Uponor I-75/76).
9. Powtórzyć procedurę dla skrzynek połączeniowych Nr 2 i Nr 3 i nacisnąć klawisz **OK** (koniec identyfikacji).
10. Nacisnąć klawisz **OK** w celu zakończenia identyfikacji.

Rejestrowanie termostatów



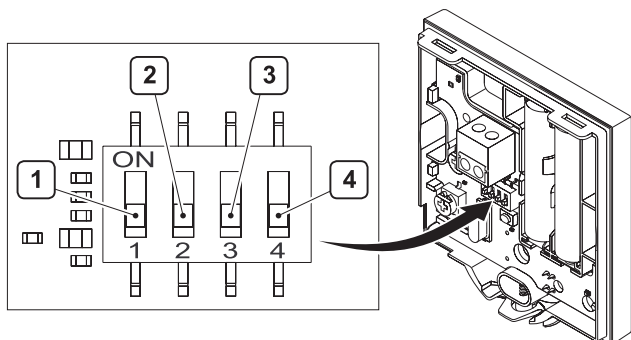
1. Wcisnąć przycisk **Test** na skrzynce połączeniowej. Dioda Test zaświeci się.
2. Wcisnąć przycisk kanału. Dioda kanału miga.
3. Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracyjny termostatu szpiczastym narzędziem, aż dioda będzie świecić się na stałe (może to zająć kilka sekund).
4. Powtórzyć operacje pkt. 2 i 3 aż wszystkie termostaty zostaną zarejestrowane.
5. Wcisnąć przycisk **Test** aby zakończyć proces rejestracji. Dioda Test przestanie migać.

Rejestrowanie termostatu na kilka kanałów

1. Wcisnąć przycisk **Test** na skrzynce połączeniowej. Dioda Test zaświeci się.
2. Wcisnąć przyciski wybranych kanałów. Diody kanałów migają.
3. Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracyjny termostatu szpiczastym narzędziem, aż dioda będzie świecić się na stałe (może to zająć kilka sekund).
4. Wcisnąć przycisk **Test** aby zakończyć proces rejestracji. Dioda Test przestanie migać.

Rejestrowanie termostatu z czujnikiem zewnętrznym

Przed rejestracją termostatu przełączniki konfiguracyjne muszą być ustawione w zależności od funkcji jaką ma wykonywać termostat.



Funkcja	Przełącznik 1	Przełącznik 2	Przełącznik 3	Przełącznik 4
Użycie jako zwykły termostat pokojowy	Off	Off	Off	Off
Użycie z czujnikiem podłogowym z ograniczeniem temp. maksymalnej	On	Off	Off	Off
Użycie z czujnikiem podłogowym z ograniczeniem temp. minimalnej	On	Off	Off	On
Użycie z czujnikiem zewnętrznym	Off	On	Off	Off
Alarm techniczny	Off	Off	On	Off
Użycie z modułem SMS Uponor R-56	Off	Off	Off	On
Zewnętrzny (podłogowy) czujnik do temp. pomieszczenia	Off	On	Off	On

Test połączeń

1. Wcisnąć i puścić przycisk **Test** na skrzynce połączeniowej. Diody na wszystkich zarejestrowanych kanałach zaświecą się.
2. Nacisnąć przycisk rejestracyjny na każdym zarejestrowanym termostacie. Jeśli połączenie jest prawidłowe, dioda dla zarejestrowanego kanału zgaśnie.
3. Nacisnąć przycisk **Test**, aby wyjść z testu połączeń.

Wyrejestrowanie pojedynczego termostatu

1. Wcisnąć i puścić przycisk **Test** na skrzynce połączeniowej. Diody na wszystkich zarejestrowanych kanałach zaświecą się.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk wybranego kanału aż dioda zgaśnie.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Test**. Dioda test zgaśnie.

Wyrejestrowanie wszystkich termostatów

1. Wcisnąć i puścić przycisk **Test** na skrzynce połączeniowej. Diody na wszystkich zarejestrowanych kanałach zaświecą się.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Test** aż wszystkie diody zgasną.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Test**. Dioda test zgaśnie.

Funkcja bypass pomieszczenia

1. Na ekranie z logo Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Bypass**.
2. Wybrać skrzynkę połączeniową, jeśli jest więcej niż jedna.
3. Wybrać pomieszczenie dla funkcji bypass.

Autoregulacja (tylko Programator I-76)

Funkcja autoregulacji eliminuje konieczność ręcznego równoważenia obiegów pętli na rozdzielaczu. Funkcja autoregulacji wymaga zastosowania programatora I-76 i musi być aktywowana z poziomu dostępu **Instalator**.

1. Na ekranie z logo Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Parametry systemu > Autoregulacja**.
2. Na ekranie Autoregulacja, wybrać **Aktywny** i nacisnąć **OK**. Funkcja autoregulacji jest aktywna.

Kiedy autoregulacja jest aktywna, wszystkie zawory regulacyjne/przepływomierze na rozdzielaczu muszą być całkowicie otwarte.

I. System sterowania radiowego.


Instrukcja montażu.

1. Zalecenia ogólne

Bezpieczeństwo


- Zapoznać się z instrukcją i przestrzegać zawartych w niej wskazówek.
- Montaż powinien być wykonywany przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami.
- Zabrania się dokonywania zmian i modyfikacji nieopisanych w instrukcji.
- Podczas wykonywania połączeń elektrycznych należy odłączyć zasilanie.
- Uponsor nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody i awarie spowodowane niezastosowaniem się do zaleceń zawartych w instrukcji.


Symbole stosowane w instrukcji


 **OSTRZEŻENIE!**
Ryzyko obrażeń ciała lub zgniecenia. Nieprzestrzeganie zaleceń może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub uszkodzenie elementów systemu ogrzewania.

 **UWAGA.**
Ważne uwagi dotyczące funkcjonalności. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji może doprowadzić do powstania awarii.

 **INFORMACJE.**
Ważne porady i informacje.

 Patrz inny dokument.

 Patrz inna strona instrukcji.

 Wersja rozbudowana z programatorem.

- Skutek działania.
- > Wcisnąć przycisk.
- Dioda nie świeci się
- ☉ Dioda świeci się.
- ◐ Dioda miga.
- ⚡ Dioda szybko miga.

Zasilanie

OSTRZEŻENIE

- System sterowania Uponsor zasilany jest prądem zmiennym 230 V, 50 Hz.
- W przypadku awarii natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka 230 V.
- Do czyszczenia elementów systemu sterowania nie wolno używać wody.
- Nie wystawiać elementów systemu sterowania na działanie palnych gazów czy oparów.



Ograniczenia dla fal radiowych

System sterowania Uponsor wykorzystuje fale radiowe. Stosowna częstotliwość jest zarezerwowana dla podobnego typu zastosowań, a ryzyko interferencji z innych źródeł fal radiowych jest bardzo niskie. Jednak w rzadkich, wyjątkowych przypadkach idealne połączenie radiowe może nie być możliwe. Zasięg transmisji jest wystarczający dla większości zastosowań, lecz w każdym budynku występują różne przeszkody zakłócające komunikację radiową i zmniejszające jej zasięg. W celu rozwiązania tych wyjątkowych problemów z komunikacją Uponsor może dostarczyć dodatkowe akcesoria do systemu, takie jak wzmacniacze sygnału.



Ograniczenia techniczne

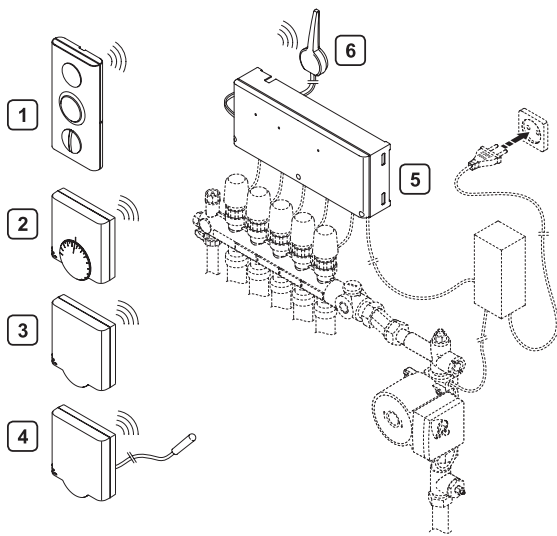
- W celu uniknięcia zakłóceń kable systemu sterowania układać w pewnej odległości od kabli zasilających (> 50 V).
- Obwody elektryczne kotła i pompy należy chronić bezpiecznikiem automatycznym (maksymalnie 6 A).



2. System sterowania Uponor

System sterowania Uponor zapewnia kompleksowe zarządzanie ogrzewaniem podłogowym. Zastosowanie różnych części składowych pozwala połączyć w jednym systemie takie cechy jak komfort, łatwość obsługi i kontrola temperatury w poszczególnych pomieszczeniach. Instrukcja montażu i obsługi skrzynki połączeniowej pozwala zoptymalizować montaż i ustawienia. Dodatkowy ergonomiczny programator jest kolejnym ułatwieniem służącym do ustawiania i zarządzania instalacją. Jeśli system jest wyposażony w programator, należy zapoznać się z jego instrukcją montażu i obsługi.

2.1 Przykład systemu

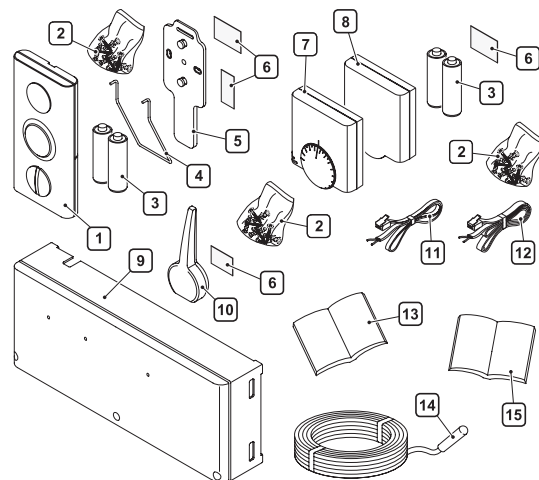


Oznac.	Opis
1	Termostat z wyświetlaczem T-75
2	Termostat T-55
3	Termostat z ukrytym potencjometrem T-54. Może być zastosowany jako termostat pokojowy lub do czujnika podłogowego.
4	Termostat z ukrytym potencjometrem T-54 z czujnikiem podłogowym
5	Skrzynka połączeniowa C-55/56
6	Antena skrzynki połączeniowej C-55/56



Czujnik podłogowy można zastosować w celu ograniczenia maksymalnej lub minimalnej temperatury podłogi, bez względu na temperaturę pomieszczenia.

2.2 Części składowe systemu sterowania Uponor



Nazwa	Poz.	Opis
Uponor termostat z wyświetlaczem T-75	1	Termostat z wyświetlaczem T-75
	2	Śruby montażowe
	3	Baterie
Uponor zestaw do montażu termostatu T-75	4	Podstawa pulpitu
	5	Wspornik ścienny
	2	Śruby montażowe
Uponor Termostat T-55	7	Termostat T-55
	2 6	Torebka ze śrubami mocującymi i paskiem samoprzylepnym
	3	Baterie
Uponor termostat z ukrytym potencjometrem T-54	8	Termostat T-54
	2 6	Torebka ze śrubami mocującymi i paskiem samoprzylepnym
	3	Baterie
Uponor Skrzynka połączeniowa C-55/C-56	9	Skrzynka połączeniowa C-55/56
	2 6	Torebka ze śrubami mocującymi i paskiem samoprzylepnym
	10	Antena
	11	Kabel anteny, dł. 0,3 m
	12	Kabel anteny, dł. 3 m
Uponor czujnik podłogowy	13	Instrukcja montażu i obsługi, PL
	14	Czujnik podłogowy
	15	Instrukcja montażu i obsługi, PL

3. Montaż

Etapy montażu

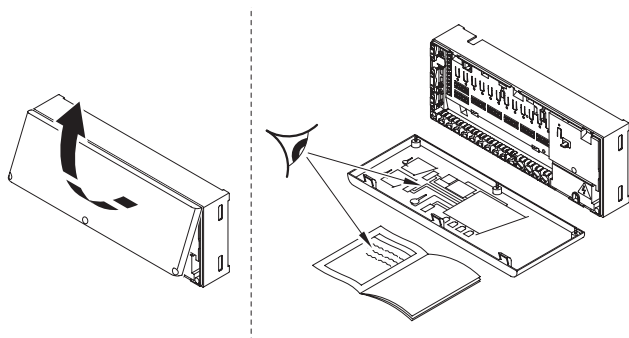
W celu osiągnięcia optymalnych rezultatów zalecamy wykonać montaż w następującej kolejności.

	Opis
3.1	Przygotowanie do montażu
3.2	Montaż skrzynki połączeniowej i anteny
3.3	Podłączanie (siłowników, pompy, przekaźnika) do skrzynki połączeniowej
3.4	Rejestracja i montaż termostatów pokojowych
3.5	Rejestracja i montaż termostatów dla czujników zewnętrznych
3.6	Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami a skrzynką połączeniową
3.7	Zakończenie montażu

3.1 Przygotowanie do montażu

Przed rozpoczęciem montażu:

- Upewnić się, czy są wszystkie części - sprawdzić, czy zawartość opakowania zgadza się z listą podaną w rozdziale 2.
- Sprawdzić, czy zamontowano czujnik podłogowy.
- Zapoznać się ze schematem podłączenia podanym na stronie 44 lub na wewnętrznej stronie pokrywy skrzynki połączeniowej.



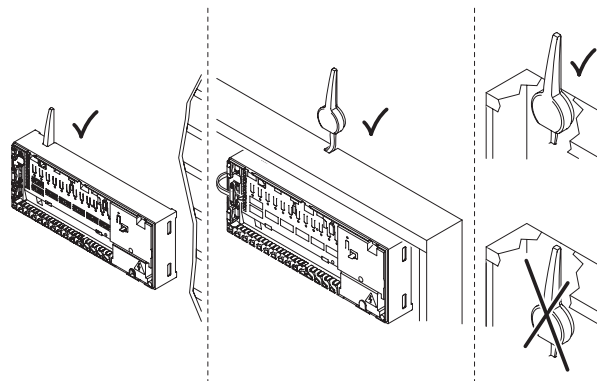
Przeanalizować rysunki ogrzewania podłogowego. Jeśli lokalizacja skrzynki połączeniowej i termostatów nie jest podana, ustalić najlepsze miejsca montażu:

- Skrzynkę połączeniową z anteną należy zamontować w pobliżu każdego rozdzielacza.
- Do podłączenia zasilania do skrzynki połączeniowej potrzebne będzie gniazdko 230V.
- Elementy systemu sterowania Uponsor montować w miejscach, w których nie będą zagrożone kapiącą lub bieżącą wodą.
- Zastosować jeden termostat na każde pomieszczenie wyposażone w ogrzewanie podłogowe.

3.2 Montaż skrzynki połączeniowej C-55/56

3.2.1 Montaż anteny

Podjąć decyzję, czy antena ma być zamontowana z tyłu skrzynki połączeniowej czy na ścianie.

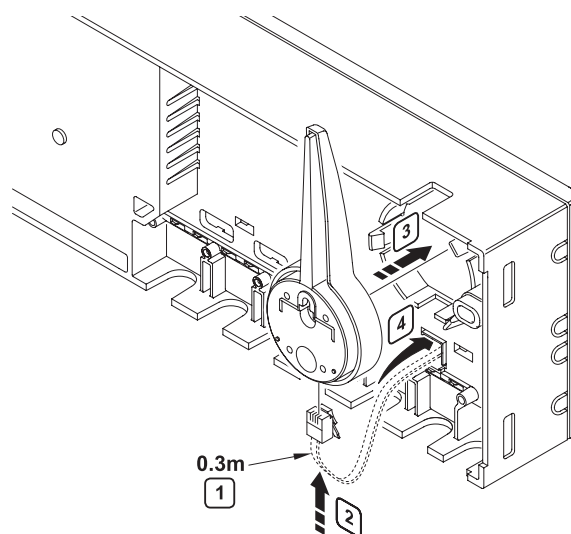


Metalowa szafka rozdzielacza



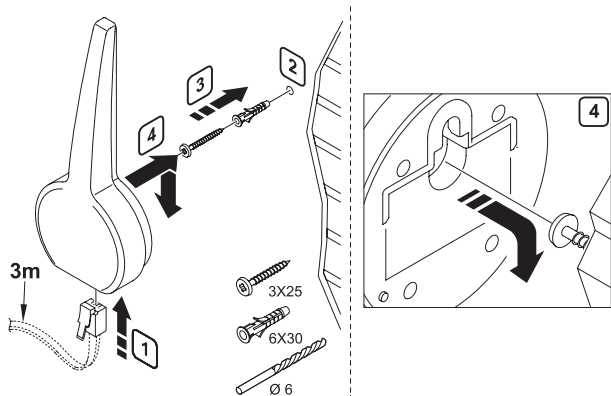
Jeśli skrzynka połączeniowa ma być zainstalowana w metalowej obudowie, cała antena lub jej końcówka musi z tej obudowy wystawać.

Podłączyć kabel anteny z tyłu skrzynki połączeniowej



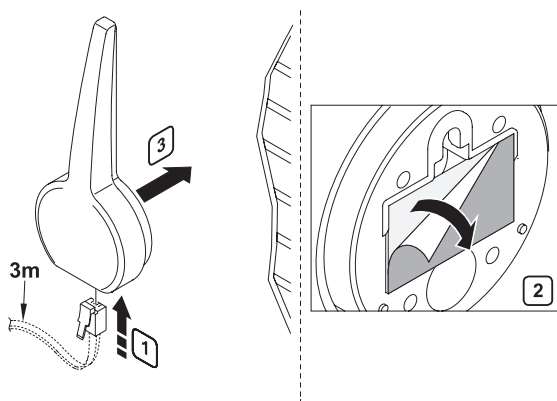
- 1 Użyć kabla antenowego 0,3 m
 - 2 Włożyć złączkę RJ 9 do anteny
 - 3 Podłączyć kabel anteny do skrzynki połączeniowej
 - 4 Przeciągnąć kabel anteny przez otwór w skrzynce połączeniowej
- Podłączyć do zacisków Nr 9 i 10

Montaż anteny na ścianie



- 1 Włożyć złączkę RJ 9 do anteny
- 2 Wywiercić otwór w ścianie (\varnothing 6 mm)
- 3 Zamocować kołek rozporowy. Śruba powinna wystawać ze ściany na 3 mm
- 4 Powiesić antenę na wystającej śrubie

Przyklejanie anteny do ściany



i Do zamocowania anteny do gładkich powierzchni, np. z płytek ceramicznych, można użyć dwustronnego plastra samoprzylepnego.

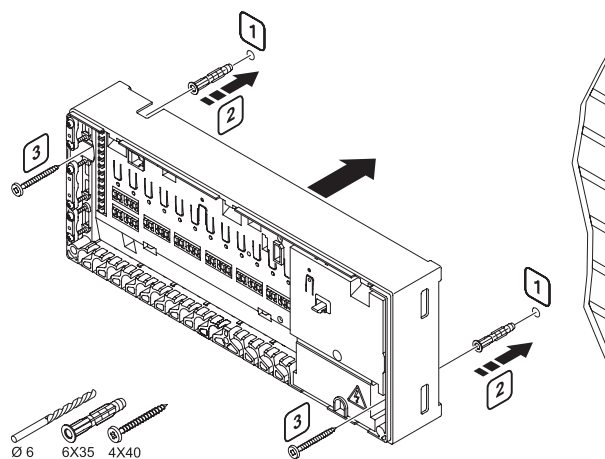
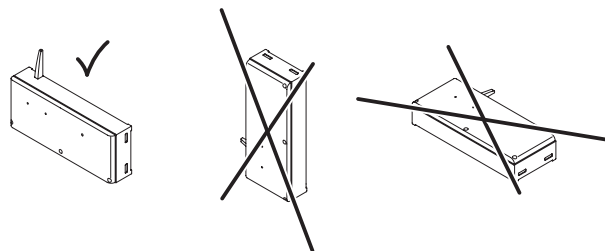
- 1 Włożyć złączkę RJ 9 do anteny
- 2 Przykleić antenę do ściany

3.2.2 Montaż skrzynki połączeniowej

- Umieścić skrzynkę połączeniową tuż za rozdzielaczem. Sprawdzić położenie gniazdka 230 V.
- Sprawdzić, czy pokrywa skrzynki połączeniowej daje się łatwo zdejmować.
- Sprawdzić, czy do złączek i wyłączników jest łatwy dostęp.



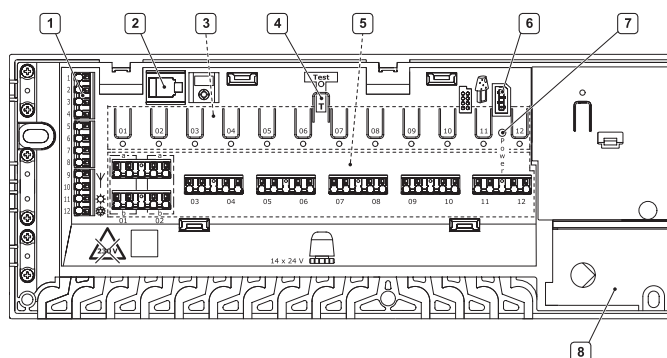
Skrzynkę połączeniową należy zamontować poziomo. W przypadku montażu w pozycji pionowej lub na płaszczyźnie poziomej istnieje ryzyko przegrzania.



- 1 Wywiercić otwór w ścianie (\varnothing 6 mm)
- 2 Zamocować kołek rozporowy
- 3 Zamocować śrubkami skrzynkę połączeniową na ścianie

3.3 Podłączenie

Poniższy rysunek pokazuje wnętrze skrzynki połączeniowej C-55/56. Schemat podłączenia kabli do skrzynki połączeniowej został pokazany na stronie 44.



3.3.1 Opis skrzynki połączeniowej

Oznaczn.	Opis
1	Zacisk do podłączenia anteny i dodatkowych opcji
2	Złącza RJ 9
3	Przycisk i dioda od 01 do 12 do rejestracji kanału
4	Przycisk testowy i dioda
5	Szybkowzłące dla siłowników
6	Gniazdo do danych
7	Dioda sygnalizacji zasilania
8	Przedział 230 V / 50 Hz

3.3.2 Podłączenie anteny do skrzynki połączeniowej

(tylko w przypadku montażu anteny na ścianie)
Zdjąć plastikową część w miejscu, w którym z boku skrzynki połączeniowej wchodzi kabel. Pociągnąć kabel i podłączyć go do zacisków Nr 09 i 10 (oznaczonych symbolem Ψ , beznapięciowych).

3.3.3 Podłączenie siłowników do skrzynki połączeniowej



Określić, do jakich pomieszczeń dostarcza ciepło każda pętla na rozdzielaczu i do którego kanału należy ją podłączyć.

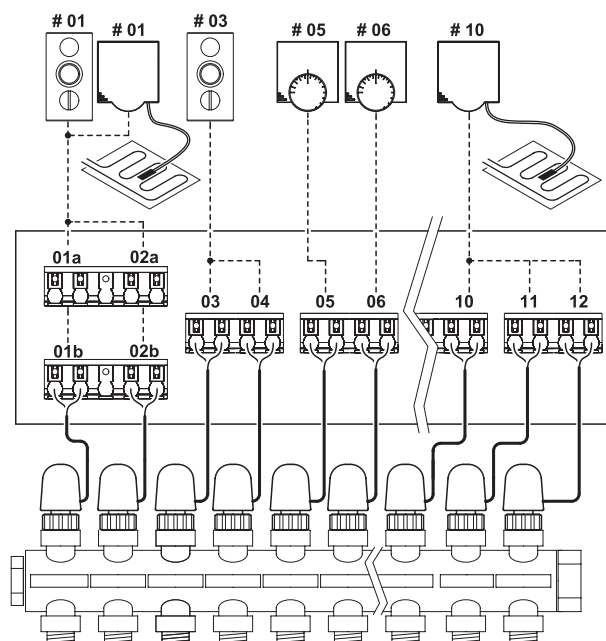
Przykład montażu:



Każdy termostat może obsługiwać dowolny kanał (lub kanały). Jeśli termostaty są podłączone do kanałów „po kolei” montaż i konserwacja stają się łatwiejsze.

Poprawny montaż

Termostat T-75 01 steruje kanałami 01a, 01b oraz 02a i 02b. Czujnik zewnętrzny podłączony do termostatu public T-54 01 oraz 10 podaje komunikaty temperatury podłogi do skrzynki połączeniowej C-55/56. Termostat T-75 03 steruje kanałami 03 i 04.



----- : połączenie radiowe/ programu
 ————— : połączenie kablowe

3.3.4 Montaż dodatkowych opcji



Systemy z programatorem – patrz instrukcja programatora.



OSTRZEŻENIE

Napięcie zasilania 230 V 50 Hz
Przed rozpoczęciem montażu lub zmianą połączeń należy odłączyć zasilanie.



Zastosowanie programatora pozwoli na zwiększenie możliwości zarządzania.

Wejście skrzynki połączeniowej „ogrzewanie/chłodzenie”

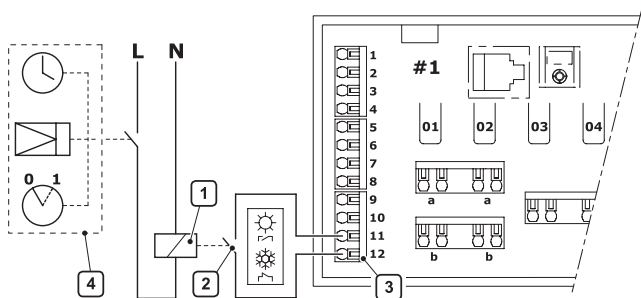


OSTRZEŻENIE

Do wejścia skrzynki połączeniowej ogrzewanie/chłodzenie nie wolno podłączać napięcia, gdyż spowoduje to uszkodzenie systemu sterowania Uponor.

Jeśli instalacja jest wyposażona w jednostkę chłodzącą, system sterowania Uponor można ustawiać za pomocą przełącznika ogrzewanie/chłodzenie. Sterowanie styku odbywa się za pomocą zegara, dodatkowego systemu regulacji lub przełącznika dwupozycyjnego.

- Kiedy styk przełącznika jest otwarty, instalacja działa w trybie „ogrzewanie”.
- Kiedy styk przełącznika jest zamknięty, instalacja działa w trybie „chłodzenie”.



- 1 Przełącznik ogrzewanie/chłodzenie.
- 2 Styk ogrzewanie/chłodzenie.
- 3 Wejście ogrzewanie/chłodzenie skrzynki połączeniowej (styk beznapięciowy).
- 4 Przykład różnych komend przełącznika ogrzewanie/chłodzenie.

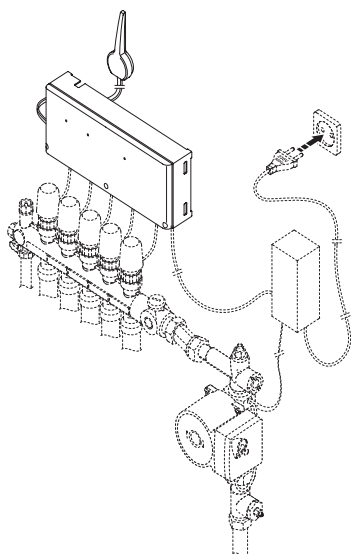


Patrz instrukcja przełącznika ogrzewanie/ chłodzenie.

Przełącznik pompy obiegowej

Kiedy istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie lub chłodzenie, system sterowania Uponor może obsługiwać pompę obiegową. Sterowanie pracą pompy obiegowej polepsza wydajność i szybkość reakcji ogrzewania podłogowego.

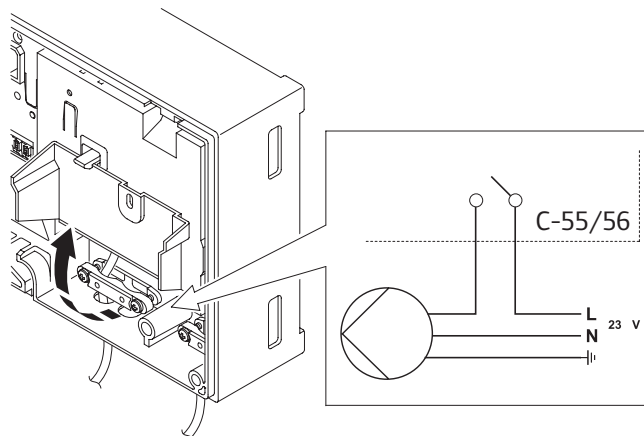
Przykład montażu:



OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem pompy zapoznać się z jej dokumentacją.

Skrzynka połączeniowa steruje pompą obiegową poprzez połączenie w bloku zacisków (styk beznapięciowy). W skrzynce tej nie ma zasilania pompy, jedynie styk beznapięciowy.

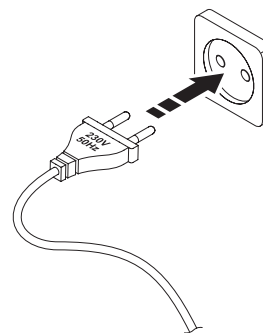


- 1 Upewnić się, czy zasilanie jest odłączone.
- 2 Otworzyć przedział 230 V i zacześć pokrywę.
- 3 Kabel „L” do/z pompy podłączyć poprzez przełącznik.
- 4 Zamknąć przedział 230 V.



Obwody elektryczne pompy należy chronić bezpiecznikiem automatycznym (maksymalnie 6 A).

3.3.5 Podłączenie skrzynki połączeniowej do zasilania

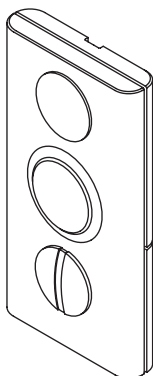


- 1 Sprawdzić kompletność połączeń (siłowniki, antena).
- 2 Sprawdzić, czy przedział 230 V jest zamknięty.
- 3 Włożyć wtyczkę do gniazdka.

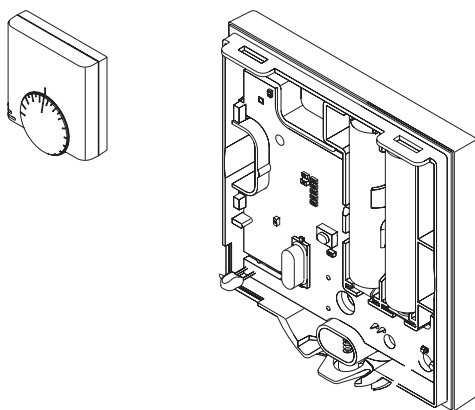
3.4 Termostaty

System sterowania Uponor może wykorzystywać trzy różne typy termostatów. Można je stosować oddzielnie lub razem.

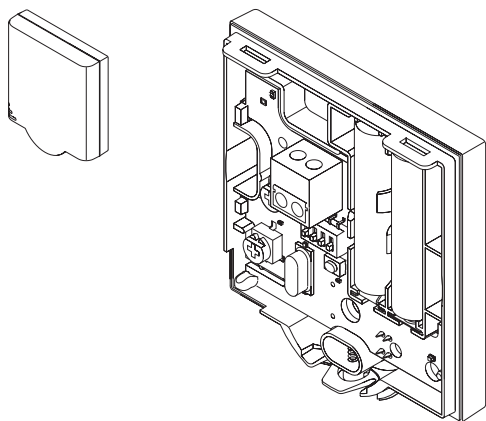
Termostat T-75:



Termostat T-55:



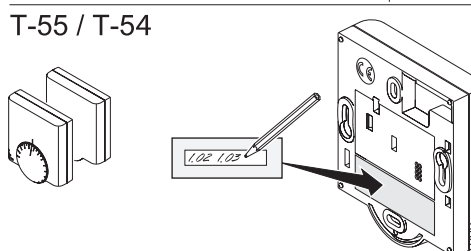
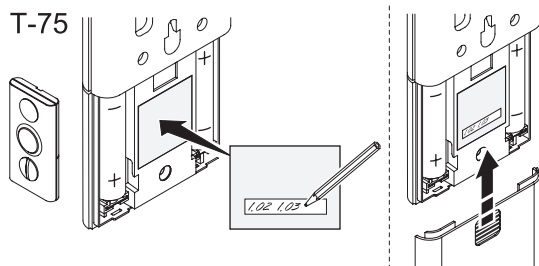
Termostat z ukrytym potencjometrem T-54:



3.4.1 Oznaczenie termostatów



- Typ baterii dla termostatów: 2 x AAA 1,5 V alkaliczna. Uważać na polaryzację baterii!
- Oznaczyć termostaty numerem kanału, którym będą sterować, np. 02, 03. W przypadku instalacji z programatorem i kilkoma skrzynkami połączeniowymi należy dodać numer skrzynki połączeniowej, np. 1.02, 1.03, 2.02, 2.03.



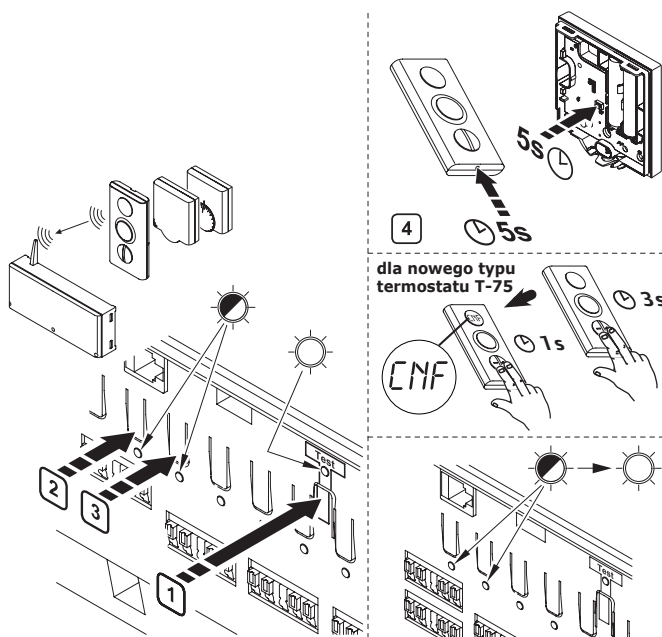
3.4.2 Wkładanie baterii



Patrz instrukcja obsługi skrzynki połączeniowej.

3.4.3 Rejestrowanie termostatów

Przykład rejestracji: termostat umieszczony w pomieszczeniu, z 3 pętłami podłączonymi do kanałów 02 i 03.



1 Wcisnąć przycisk Test.

→ Zaświeci się dioda Test ☀ .

2 3 Wcisnąć przyciski kanałów 02 i 03.

→ Miga dioda kanałów 02 i 03 ⚡ .

Używając narzędzia z ostrym końcem wcisnąć przycisk termostatu na co najmniej 5 sekund.

Termostat T-75:

- Jeśli rejestracja została zakończona pomyślnie, diody kanałów 02 i 03 zaświecą się po 10 s.
- Jeśli rejestracja nie udała się (dioda kanału miga lub gaśnie), ponownie wykonać operacje 2 – 4.

4

Termostat T-55 i termostat z ukrytym potencjometrem T-54:

- Dioda termostatu zamiga tylko jeden raz.

→ Jeśli rejestracja została zakończona pomyślnie, diody kanałów 02 i 03 zaświecą się po 10 s ☀ .

Jeśli rejestracja nie udała się (dioda kanału miga lub gaśnie), ponownie wykonać operacje 2 – 4.

5 Zarejestrować wszystkie termostaty.

6 Aby zakończyć proces rejestracji, wcisnąć przycisk Test.

→ Dioda Test gaśnie ● .

Dioda	Status diody
☀	Świeci się
⚡	Miga
●	Nie świeci się

Usuwanie rejestracji kanału i resetowanie skrzynki połączeniowej: patrz punkt 3.9 „Resetowanie” (strona 21).

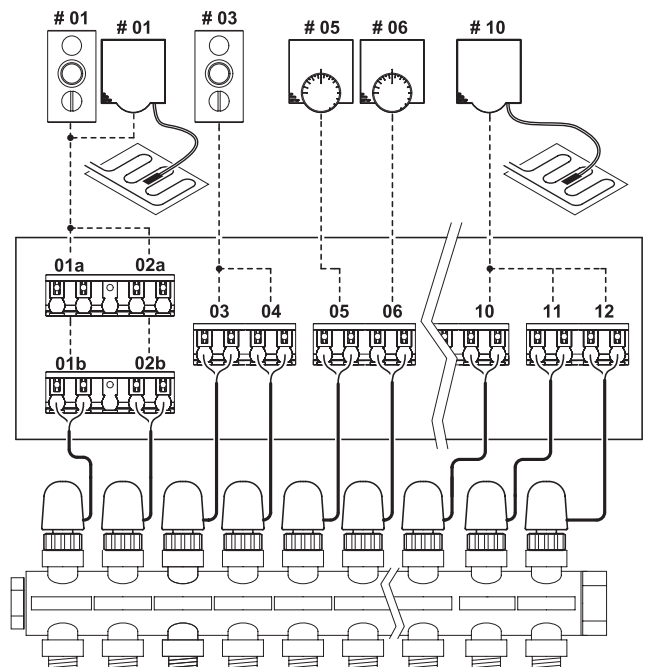
Niewłaściwa rejestracja kanałów uniemożliwi właściwe ustawienie temperatury w pomieszczeniach.

Pomieszczenie z czujnikiem podłogowym

Czujnik podłogowy należy podłączyć do termostatu z ukrytym potencjometrem T-54. Termostat należy zarejestrować w tym samym kanale, w którym został zarejestrowany termostat pokojowy, można go jednak zamontować w innym miejscu. Termostat pokojowy należy zarejestrować do skrzynki połączeniowej przed termostatem Czujnika. Patrz punkt 3.5 „Termostaty dla czujników zewnętrznych” (strona 18).

Przykład montażu:

Termostat T-75 01 steruje kanałami 01a, 01b oraz 02a i 02b. Czujnik zewnętrzny podłączony do termostatu public T-54 01 oraz 10 podaje komunikaty temperatury podłogi do skrzynki połączeniowej C-55/56. Termostat T-75 03 steruje kanałami 03 i 04.



Termostat T-75 Nr 01 kontroluje temperaturę w pomieszczeniu.

Termostat z ukrytym potencjometrem T-54 Nr 01 został dodany w celu zastosowania w pomieszczeniu czujnika podłogowego



Jeśli instalacja wyposażona jest w programator, możliwe będzie wyświetlanie zmierzonej temperatury podłogi.

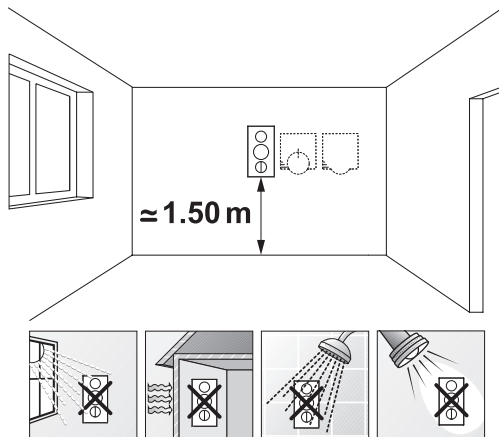
3.4.4 Montaż termostatów



Jeśli czujniki zewnętrzne nie są stosowane, przejść do punktu 3.4.13 „Zamykanie termostatów”

3.4.4.1 Umieszczenie termostatów (wszystkie typy)

- Na ścianach działowych.
- 1,5 – 1,8 m od podłogi.
- Z dala od źródła wilgoci (IP 20).
- Z dala od źródeł ciepła (televizor, urządzenia elektroniczne, kominek, itp.)
- Nie w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym
- W miejscu, w którym do termostatu nie może dostać się woda.



W celu zakrycia znaków na ścianie można zastosować ramę ścienną Uponor.

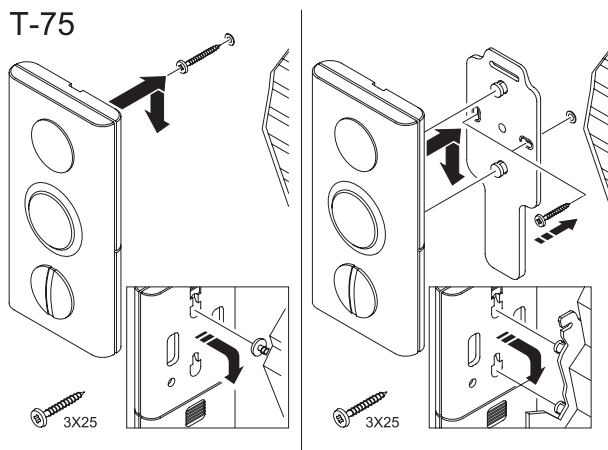
3.4.4.2 Mocowanie termostatów

Jest kilka sposobów mocowania termostatów:

- Na ścianie za pomocą śrubki;
- Na ścianie za pomocą wspornika (opcja);
- Z podstawką termostatu (opcja).

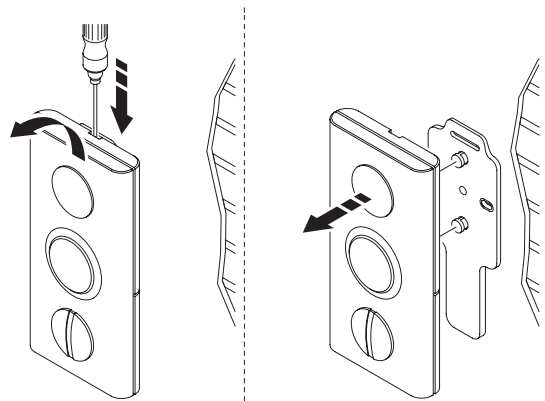
Termostat T-75

T-75



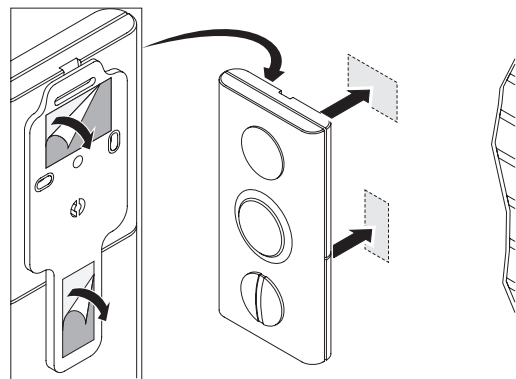
Śrubki powinny wystawać ze ściany na 3 mm, lub zamocować wspornik na ścianie (opcja). Powiesić termostat na śrubce lub wsporniku.

Zdejmowanie termostatu T-75 ze wspornika



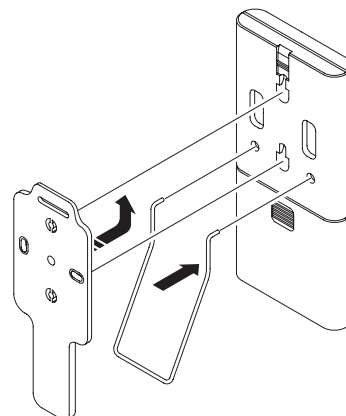
Przyklejanie do gładkiej ściany:

Do zamocowania termostatu do gładkich powierzchni, np. z płytek ceramicznych można użyć dwustronnego plastra samoprzylepnego lub wspornika (opcja).

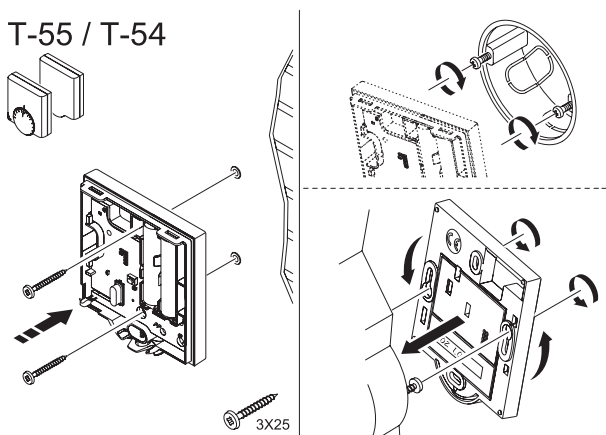


Montaż z podstawką (opcja):

Wstawić podstawkę w odpowiednie otwory w tylnej części termostatu. Zamocować wspornik na termostacie.



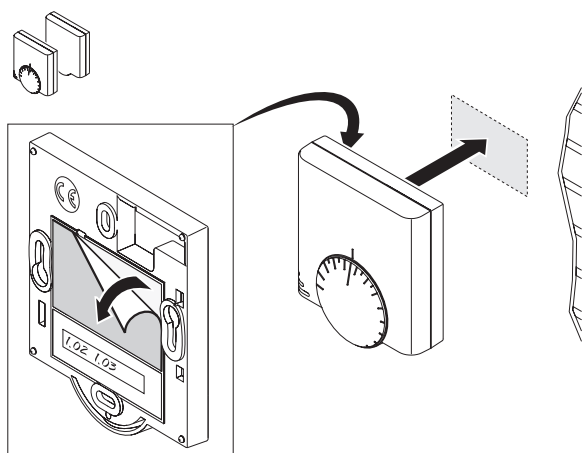
T-55 / T-54



Zamocować termostat śrubkami na ścianie i/lub puszcze.

Przyklejanie do gładkiej ściany:

Do zamocowania termostatu do gładkich powierzchni, np. z płytek ceramicznych można użyć dwustronnego paska samoprzylepnego.



3.4.5 Ustawianie termostatów



Nastawianie temp. min./maks – patrz Instrukcja obsługi (strona 28).



Więcej informacji na temat ustawień czujników zewnętrznych – patrz punkt 3.5 „Termostaty dla czujników zewnętrznych” (strona 18).

3.4.6 Oznaczanie termostatów dla czujników zewnętrznych



Patrz punkt 3.4.1 „Oznaczanie termostatów”, (strona 14).

3.4.7 Wymiana baterii



Patrz punkt 3.5 „Wymiana baterii w termostacie” (strona 29).

3.4.8 Podłączanie czujnika i wyłącznika



Patrz punkt 3.5 „Termostaty dla czujników zewnętrznych” (strona 18).

3.4.9 Rejestrowanie termostatów dla czujników zewnętrznych



Patrz punkt 3.4.3 „Rejestrowanie termostatów” (strona 14).

3.4.10 Usuwanie rejestracji kanału



Patrz punkt 3.9 „Resetowanie” (strona 21).

3.4.11 Montaż termostatów dla czujników zewnętrznych



Patrz punkt 3.5 „Termostaty dla czujników zewnętrznych” (strona 18).

3.4.12 Ustawianie temp. min. i maks. czujnika podłogowego



Patrz punkt 3.5.4 „Ustawienia czujników podłogowych” (strona 18).

3.4.13 Zamykanie termostatów



Patrz punkt 3.5 „Wymiana baterii w termostacie” (strona 29).

3.4.14 Próba komunikacji



Patrz punkt 3.6 „Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami a skrzynką połączeniową” (strona 20).

3.5 Termostaty dla czujników zewnętrznych

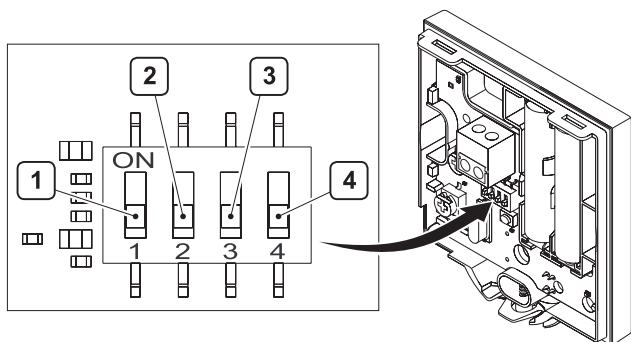
3.5.1 Wstęp

Termostat z ukrytym potencjometrem T-54 umożliwia zastosowanie w instalacji czujnika podłogowego lub montowanego na zewnątrz budynku.

Przełączniki konfiguracyjne

Termostat z ukrytym potencjometrem T-54 posiada zaciski do podłączania różnego typu czujników.

Przełączniki należy ustawić zgodnie z typem zastosowanego czujnika.



Funkcja	Przełącznik 1	Przełącznik 2	Przełącznik 3	Przełącznik 4
Użycie jako zwykły termostat pokojowy	Off	Off	Off	Off
Użycie z czujnikiem podłogowym z ograniczeniem temp. maksymalnej	On	Off	Off	Off
Użycie z czujnikiem podłogowym z ograniczeniem temp. minimalnej	On	Off	Off	On
Użycie z czujnikiem zewnętrznym	Off	On	Off	Off
Alarm techniczny	Off	Off	On	Off
Użycie z modułem SMS Uponsor R-56	Off	Off	Off	On
Zewnętrzny (podłogowy) czujnik do temp. pomieszczenia	Off	On	Off	On

3.5.2 Rejestrowanie i oznaczenie



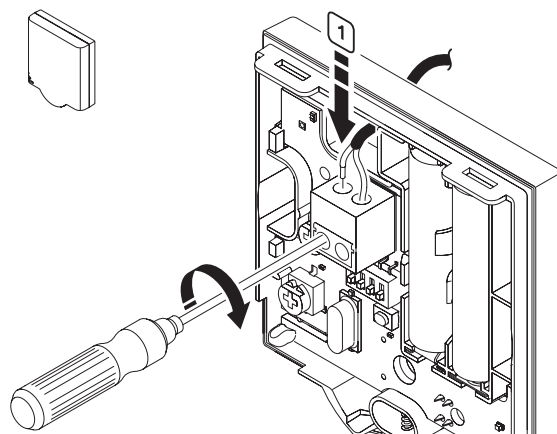
Procedura rejestracji termostatu T-54 z czujnikiem montowanym na zewnątrz jest podobna do rejestracji termostatów pokojowych. Patrz punkt 3.4.3 „Rejestrowanie termostatów” (strona 14).

Oznaczanie termostatu T-54 z czujnikiem montowanym na zewnątrz odbywa się tak samo jak w przypadku termostatu pokojowego, lecz należy dodać informację „podłogowy” lub „montowany na zewnątrz”.



Patrz punkt 3.4.1 „Oznaczanie termostatów dla czujników zewnętrznych” (strona 14).

3.5.3 Podłączanie



- 1 Podłączyć kabel z czujnika podłogowego lub montowanego na dworze (bezpotencjałowy)

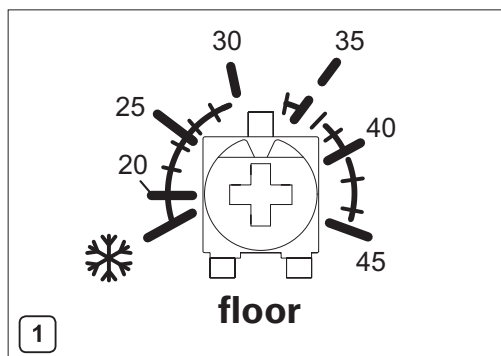
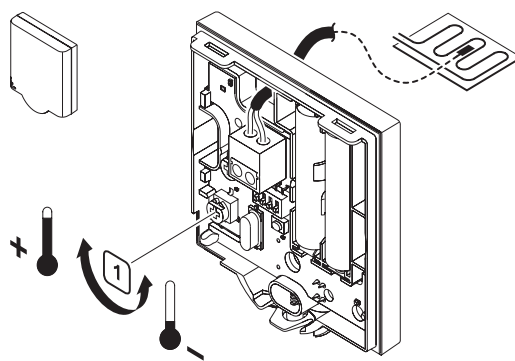
3.5.4 Ustawienia czujników zewnętrznych

Czujnik podłogowy

Ograniczenie temperatury podłogi ustawia się potencjometrem.

Zakres nastawianych temperatur wynosi od do 45°C.

To, czy ustawiona ma być maksymalna czy minimalna temperatura ustawiamy za pomocą przełączników konfiguracyjnych. Nastawy czujnika podłogowego (potencjometr „floor”) mają pierwszeństwo przed nastawami termostatu dla temperatury w pomieszczeniu (potencjometr „room”).



floor = podłoga

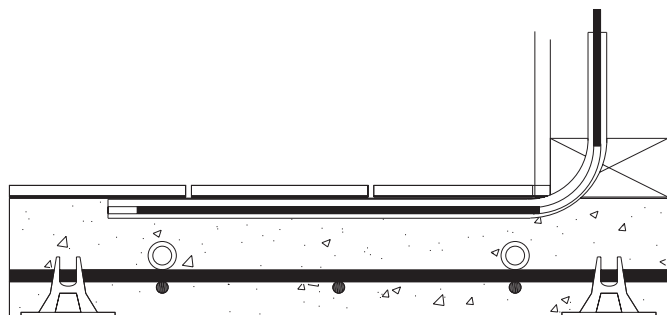
- 1 Potencjometrem ustawić żądaną temperaturę.

Instrukcja montażu czujnika podłogowego w posadzce

Czujnik podłogowy Uponsor znajduje zastosowanie w układach ograniczania maksymalnej lub minimalnej temperatury podłogi w pomieszczeniach, niezależnie od nastaw termostatów tych pomieszczeń. Zakres nastawianych temperatur wynosi od ☀ do 45°C (potencjometr „floor”). To, czy ustawiona ma być maksymalna czy minimalna temperatura ustawiamy za pomocą przełączników konfiguracyjnych.

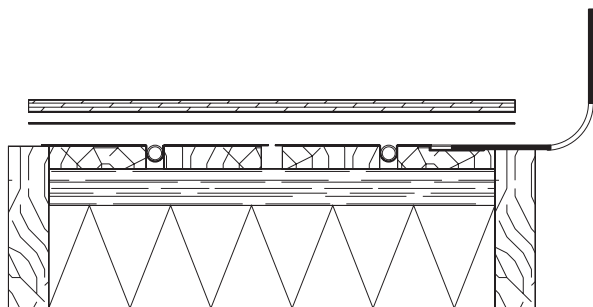
Zakres $35\text{--}45^{\circ}\text{C}$ może zapobiegać narażeniu na zbyt wysoką temperaturę wrażliwego pokrycia podłogi pomieszczenia, w którym występuje duże zapotrzebowanie na energię cieplną. Zakres $\text{☀}\text{--}30^{\circ}\text{C}$ może zapobiegać zbyt niemu wychłodzeniu płytek podłogowych w pomieszczeniu, w którym w ogóle nie występuje zapotrzebowanie na energię cieplną.

Element detekcyjny czujnika powinien być montowany tak blisko górnej powierzchni podłogi jak tylko to możliwe. Aby zabezpieczyć czujnik i uprościć jego wymianę, cały czujnik wraz z jego elementem detekcyjnym można zamontować w rurce karbowanej. Jednakże umieszczając element detekcyjny w rurce karbowanej należy liczyć się z większą bezwładnością czujnika.



Rys. 1 Czujnik zalany betonem

Czujniki zalewane betonem (rys. 1) powinny mieć elementy detekcyjne montowane bezpośrednio pod panelami podłogowymi. Czujniki montowane pod podłogami stropów drewnianych, powinny mieć elementy detekcyjne montowane w wycięciach łat bezpośrednio pod aluminium płytami promieniującymi w pobliżu rur grzewczych. Wycięcia powinny być wystarczająco głębokie, aby elementy detekcyjne nie ulegały odkształceniom po zainstalowaniu aluminium płyt promieniujących i pokrycia podłogowego, ale równocześnie dostatecznie płytkie, aby elementy te pozostawały w kontakcie z płytami.



Rys. 2 Sposób montażu w stropach drewnianych z aluminium płytami promieniującymi

Przykład obliczenia prawidłowej nastawy czujnika podłogowego.

Różnica między temperaturą powierzchni podłogi i temperaturą wykrywaną przez czujnik zależy od strumienia przepływającego ciepła i przewodności cieplnej warstw oddzielających powierzchnię od czujnika. Ponadto występuje zróżnicowanie temperatury w płaszczyźnie podłogi pomiędzy rurami grzewczymi.

$$\Delta t = q(d_1/\lambda_1 + d_2/\lambda_2 + \dots)$$

gdzie

Δt = różnica temperatur, $^{\circ}\text{C}$

q = strumień cieplny, W/m^2

d = grubość warstwy, m

λ = przewodność cieplna warstwy, $\text{W/m}^{\circ}\text{C}$

Przykład obliczeń

Obliczyć maksymalną dopuszczalną temperaturę czujnika jeśli temperatura powierzchni podłogi nie powinna przekroczyć 27°C , rozważamy przypadek stropu drewnianego zaopatrzonego w aluminium płyty promieniujące, strumień ciepła wynosi 55 W/m^2 , na podłodze leży warstwa płyty wiórowej o grubości 22 mm i przewodności cieplnej $l = 0,14 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$ oraz warstwa laminowanego o grubości 7 mm i przewodności cieplnej $l = 0,12 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$.

$$\Delta t = 55 (0,022/0,14 + 0,007/0,12) = 11,9^{\circ}\text{C}$$

Zatem temperatura na dolnej powierzchni płyty wiórowej nie powinna przekroczyć $27 + 11,9 = 38,9^{\circ}\text{C}$.

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie temperatury w płaszczyźnie poziomej i spadek temperatury na styku płyta wiórowa-czujnik, maksymalny zakres należy ustawić na ok. 40°C .



Jeśli instalacja jest wyposażona w programator, można wyświetlać zmierzoną temperaturę podłogi.

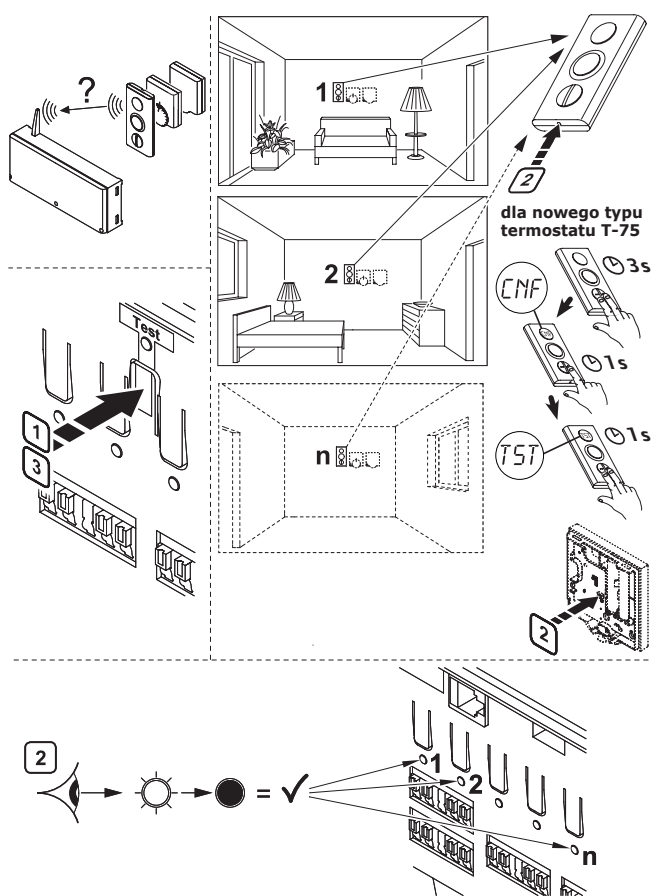
3.5.5 Zakończenie rejestracji termostatów



Procedura kończenia rejestracji termostatu z ukrytym potencjometrem T-54 dla czujnika podłogowego lub montowanego na zewnątrz jest taka sama jak w przypadku termostatów pokojowych. Patrz punkt 3.4.3 „Rejestrowanie termostatów” (strona 14).

3.6 Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami a skrzynką połączeniową

3.6.1 Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami pokojowymi a skrzynką połączeniową.



1 Wcisnąć przycisk Test.

→ Zaświeci się dioda Test i dioda kanałów z zarejestrowanymi termostatami. ☀

2 Używając narzędzia z ostrym końcem **na krótko** wcisnąć przycisk rejestracji termostatu

• Komunikacja OK. -> gaśnie dioda kanałów z zarejestrowanymi termostatami

→ • BRAK komunikacji -> dioda cały czas świeci się

Patrz rozdział 4 „Usuwanie awarii” (strona 22).

3 Wcisnąć przycisk Test, aby wyjść z trybu testowania.

Alternatywnie: termostat T-75:

Przyciskami +/- przechodzić pomiędzy wysokimi a niskimi temperaturami, sprawdzając czy diody zmieniają się kanałowo.

Alternatywnie: termostat T-55:

Pokrętkiem przechodzić pomiędzy wysokimi a niskimi temperaturami, sprawdzając czy diody zmieniają się kanałowo.

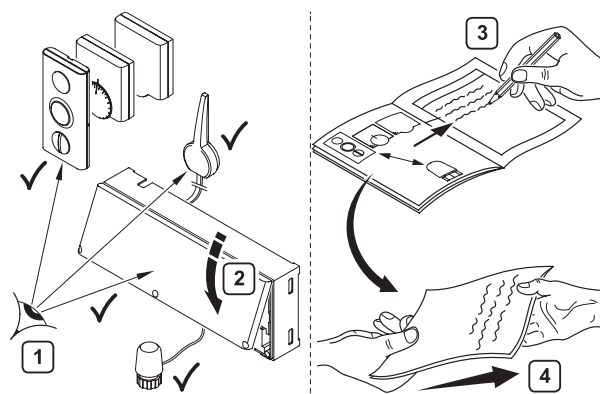
3.6.2 Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami z czujnikami zewnętrznymi a skrzynką połączeniową

Procedura testowania termostatu z ukrytym potencjometrem T-54 dla czujnika podłogowego lub montowanego na zewnątrz jest taka sama jak opisano w punkcie 3.6.1 „Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami pokojowymi a skrzynką połączeniową”.



Jeśli do tego samego kanału podłączone są dwa termostaty, procedurę opisaną punkcie 3.6.1 „Testowanie komunikacji pomiędzy termostatami pokojowymi a skrzynką połączeniową” należy przeprowadzić dla każdego termostatu oddzielnie.

3.7 Zakończenie montażu



Wykonać kompletną kontrolę montażu:

- 1
- Sprawdzić, czy antena jest poprawnie zamontowana
 - Sprawdzić, czy termostaty mają zasilanie.

- 2
- Zamknąć pokrywę skrzynki połączeniowej.
 - Zamknąć pokrywę termostatów.

- 3
- Wypełnić Raport z Montażu znajdujący się w środku instrukcji.**

- 4
- Przekazać użytkownikowi instrukcję i informacje o systemie.

3.8 Test siłowników

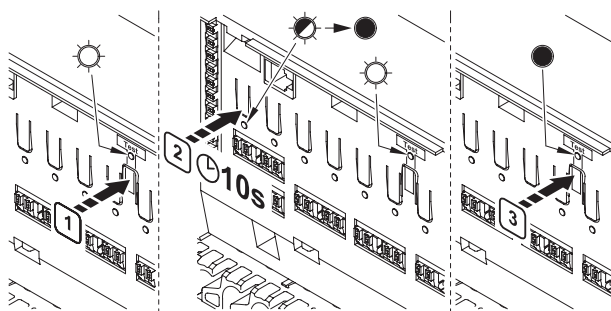
- 1
- Wcisnąć przycisk na wybranym kanale.

-
- Dioda zaświeci się: siłownik ma zasilanie (czas otwarcia siłownika – około 5 min.)
 - Dioda nie zaświeci się – patrz rozdział 4 „Usuwanie awarii” (strona 22).

- 2
- Wcisnąć dwukrotnie przycisk Test, zakończyć próbę siłownika (lub odczekać 10 min.)

3.9 Resetowanie

3.9.1 Usuwanie rejestracji kanału



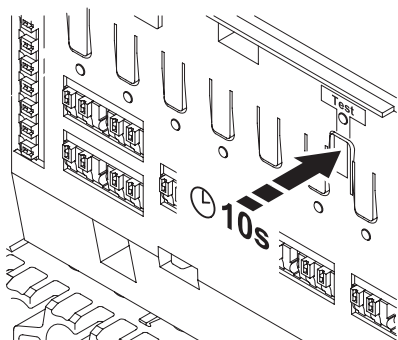
- 1** Wcisnąć przycisk Test.
→ Zaświeci się dioda Test i dioda kanałów z zarejestrowanymi termostatami.
- 2** Na 10 s wcisnąć przycisk kanału, którego rejestracja ma być usunięta.
→ Dioda tego kanału miga przez 2 s, a następnie gaśnie.
- 3** Wcisnąć przycisk Test, aby wyjść z trybu rejestracji.
→ Dioda Test gaśnie.



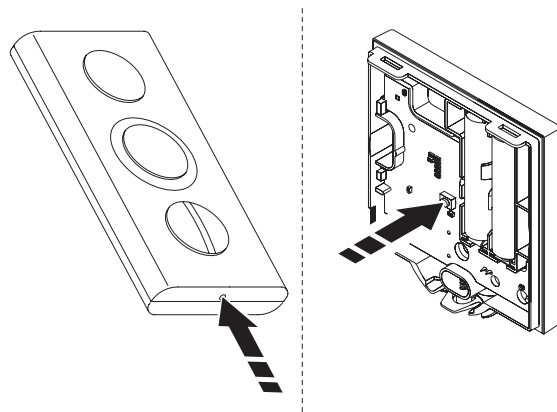
W celu zarejestrowania innego termostatu na kanale najpierw należy usunąć poprzednie niepotrzebne już rejestracje tego termostatu.

3.9.2 Resetowanie systemu

Jeśli wystąpią problemy z podłączeniami termostatów, termostaty się „pomieszają”, kanały zostaną niewłaściwie zarejestrowane, etc., system można zresetować.



- Na skrzynce połączeniowej na 10 s wcisnąć przycisk Test. Dioda Test miga przez około 2 s, a następnie wszystkie diody gasną (za wyjątkiem diody zasilania). Wszystkie parametry zostały skasowane. Należy wykonać nową instalację/ rejestrację.



- Termostaty: wystarczy krótkie wciśnięcie przycisku Reset. Nowa instalacja/ rejestracja nie jest potrzebna.

4. Usuwanie awarii

Normalne warunki eksploatacyjne:

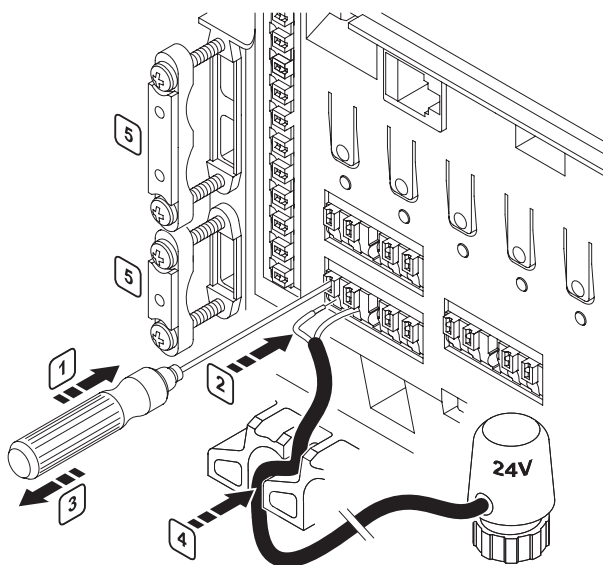
Dioda sygnalizacji zasilania świeci się. Jeśli nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie/ chłodzenie, nie świeci się żadna dioda. Diody zaświecą się, kiedy załączą się odpowiednie siłowniki. W trybie gotowości (oczekiwanie na załączenie siłowników) diody migają.

Dioda termostatów T-55 i T-54

- dioda miga jeden raz na każdą transmisję
- dioda miga dwa razy w przypadku słabych baterii
- Tylko termostat z ukrytym potencjometrem T-54: dioda szybko miga, jeśli kilka przełączników jest ustawionych na „ON”.

Awaria	Przyczyny	Symptom/wskazanie	Rozwiązanie	Uwagi
Instalacja nie chce się uruchomić	Brak napięcia	Dioda na skrzynce połączeniowej nie świeci się	Sprawdzić, czy skrzynka połączeniowa podłączono do zasilania i czy połączenia w przedziale 230 V są poprawne	
	Przerwanie przewodu	Jest napięcie 230 V w gniazdu, lecz nie ma go w przedziale 230 V	Wymienić kabel i wtyczkę	
Zła transmisja radiowa	<ul style="list-style-type: none"> • Antena zamontowana np. w metalowej szafce lub zbyt blisko innego obiektu ekranującego fale radiowe • Konstrukcja budynku nie sprzyja transmisji radiowej 	Powtarzające się alarmy	Zmienić lokalizację anteny (jeśli problem nie znika, skontaktować się z wykonującym montaż w celu sprawdzenia transmisji radiowej i przetestowania sygnałów wzmacniaczem).	

Stosowanie szybkozłączy



- 1 Aby włożyć lub wyjąć kabel, wcisnąć (bez obracania) śrubokrętem biały przycisk na zacisku.
- 2 Włożyć kabel w szybkozłącze.
- 3 Cofnąć śrubokręt.
- 4 Ułożyć kabel w przewodnicy, aby go zablokować.
- 5 Zamocować zacisk śrubką, aby zabezpieczyć kabel antenowy i/lub przedłużający

II. System sterowania radiowego.


Instrukcja obsługi.

1. Zalecenia ogólne

Bezpieczeństwo


- Zapoznać się z instrukcją i przestrzegać zawartych w niej wskazówek.
- Montaż powinien być wykonywany przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami.
- Zabrania się dokonywania zmian i modyfikacji nieopisanych w instrukcji.
- Podczas wykonywania połączeń elektrycznych należy odłączyć zasilanie.
- Uponsor nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody i awarie spowodowane niezastosowaniem się do zaleceń zawartych w instrukcji.


Symbole stosowane w instrukcji

 **OSTRZEŻENIE!**
Ryzyko obrażeń ciała lub zgniecenia. Nieprzestrzeganie zaleceń może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub uszkodzenie elementów systemu ogrzewania.

 **UWAGA.**
Ważne uwagi dotyczące funkcjonalności. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji może doprowadzić do powstania awarii.

 **INFORMACJE.**
Ważne porady i informacje.

 Patrz inny dokument.

 Patrz inna strona instrukcji.

 Wersja rozbudowana z programatorem.

→ Skutek działania.

> Wcisnąć przycisk.

Zasilanie

OSTRZEŻENIE

- System sterowania Uponsor zasilany jest prądem zmiennym 230 V, 50 Hz.
- W przypadku awarii natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka 230 V.
- Do czyszczenia elementów systemu sterowania nie wolno używać wody.
- Nie wystawiać elementów systemu sterowania na działanie palnych gazów czy oparów.



Ograniczenia dla fal radiowych

System sterowania Uponsor wykorzystuje fale radiowe. Stosowna częstotliwość jest zarezerwowana dla podobnego typu zastosowań, a ryzyko interferencji z innych źródeł fal radiowych jest bardzo niskie. Jednak w rzadkich, wyjątkowych przypadkach idealne połączenie radiowe może nie być możliwe. Zasięg transmisji jest wystarczający dla większości zastosowań, lecz w każdym budynku występują różne przeszkody zakłócające komunikację radiową i zmniejszające jej zasięg. W celu rozwiązania tych wyjątkowych problemów z komunikacją Uponsor może dostarczyć dodatkowe akcesoria do systemu, takie jak wzmacniacz sygnału.



Ograniczenia techniczne

- W celu uniknięcia zakłóceń kable systemu sterowania układać w pewnej odległości od kabli zasilających (> 50 V).
- Obwody elektryczne kotła i pompy należy chronić bezpiecznikiem automatycznym (maksymalnie 6 A).



2. System sterowania Uponor

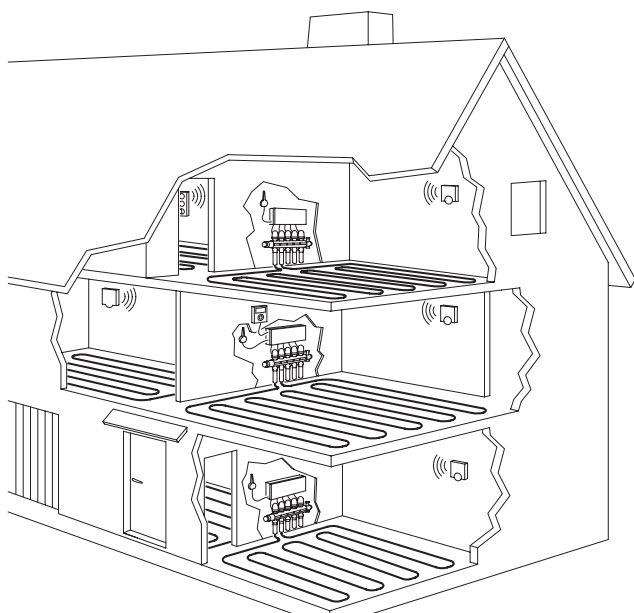
System sterowania Uponor zapewnia kompleksowe zarządzanie ogrzewaniem podłogowym. Zastosowanie termostatów lub podłogowych czujników temperatury pozwala połączyć w jednym systemie takie cechy jak komfort, łatwość obsługi i kontrola temperatury w poszczególnych pomieszczeniach. Instrukcja montażu i obsługi skrzynki połączeniowej pozwala zoptymalizować montaż i ustawienia. Dodatkowy programator jest kolejnym ułatwieniem służącym do ustawienia i zarządzania instalacją. Jeśli system jest wyposażony w programator, należy zapoznać się z jego instrukcją montażu i obsługi.

2.1 Ogólne informacje o systemie

System sterowania Uponor składa się z termostatów, skrzynki połączeniowej i siłowników.

W momencie gdy termostaty wykryją potrzebę ogrzewania lub chłodzenia, skrzynka połączeniowa kontroluje działanie siłownika.

W celu scentralizowania i zoptymalizowania pracy instalacji można zastosować opcjonalny programator.



System sterowania Uponor może wykorzystywać trzy typy termostatów. Termostaty opracowane w celu zapewnienia maksymalnego komfortu komunikują się ze skrzynką połączeniową za pomocą fal radiowych. Można stosować jeden typ termostatu lub kombinację kilku. Wszystkie typy są przystosowane do tego samego rodzaju baterii.

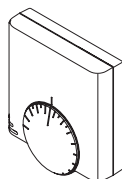
1



Termostat z wyświetlaczem T-75

Na wyświetlaczu pokazuje temperaturę nastawioną lub rzeczywistą temperaturą otoczenia. Zaprojektowany do pomiarów temperatury. Na jego działanie ma wpływ temperatura pobliskich powierzchni oraz temperatura otoczenia.

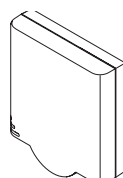
2



Termostat T-55

Łatwy w użyciu. Temperaturę reguluje się pokrętką. W celu nastawienia temperatur granicznych maks/min należy zdjąć pokrętkę. Temperatura 21°C jest zaznaczona.

3

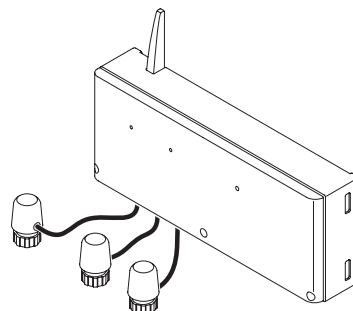


Termostat z ukrytym potencjometrem T-54

Przeznaczony do wykorzystania w miejscach publicznie dostępnych. W przypadku otwarcia pokrywy uruchamia się alarm. Potencjometry są schowane pod pokrywą. Pokrywę można zdjąć w celu ustawienia temp. maks/min. Potencjometr ten można również wykorzystywać z czujnikiem zewnętrznym.

4

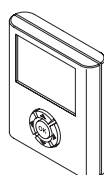
Skrzynka połączeniowa z anteną i siłownikami



Skrzynka połączeniowa wysyła sygnały sterujące siłownikami zgodnie z informacjami otrzymywanymi z termostatów i zgodnie z nastawami systemu. Z reguły umieszcza się ją w pobliżu rozdzielaczy.

5

Programator I-75/76 (opcja)



Programator umożliwia scentralizowanie i zoptymalizowanie pracy instalacji. Pozwala na wyświetlanie oraz na szybszą i łatwiejszą aktualizację parametrów instalacji. Wyświetla także przyczyny alarmów. Prosty w obsłudze.

2.2 Obsługa instalacji

System sterowania Uponor steruje instalacją ogrzewania zgodnie z potrzebami użytkownika. Konieczne jest tylko nastawienie żądanych temperatur na termostatach znajdujących się w każdym pomieszczeniu.

Zasada działania:

Kiedy termostat wykryje, że temperatura w pomieszczeniu jest niższa od nastawy, wysyła odpowiedni sygnał do skrzynki połączeniowej, który otwiera lub zamyka zawory dla danego pomieszczenia.



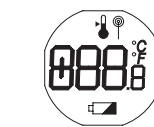
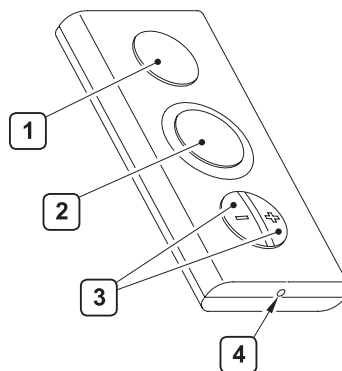
Więcej informacji o instalacji znajdziecie w Raporcie z montażu znajdującym się na stronie 61.

Praca normalna

System w trybie normalnym:

- Świeci się dioda zasilania (w prawym górnym rogu obudowy skrzynki połączeniowej)
- W trybie Ogrzewanie siłowniki są otwarte, kiedy temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż nastawiona na termostacie.
- W trybie Chłodzenie siłowniki są otwarte, kiedy temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż nastawiona na termostacie.

3. Termostaty



Wyświetlacz LCD



Domyślnie na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura w pomieszczeniu

1 Wyświetlacz LCD



Wyświetlacz temperatury i menu.

Dokładność wskazań temp.: 0,1°C



Symbol pokazywany przy wyświetlaniu nastawy temperatury.



Symbol pokazywany podczas transmisji radiowej.



Format wyświetlania temperatury.



Słaba bateria



Czujnik temperatury (dla pomiaru temp. otoczenia).

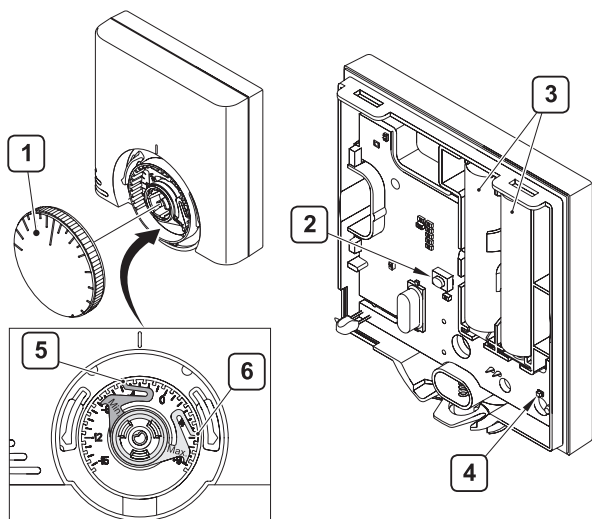


Przyciski „-” i „+” do nastawiania temperatury.



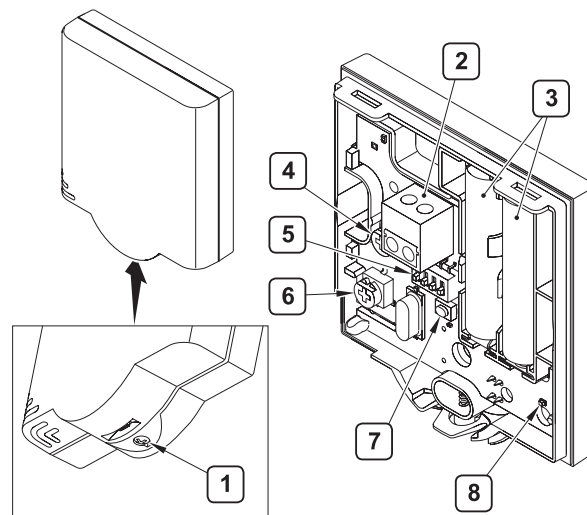
Przycisk Reset.

Termostat T-55



- 1 Pokrętko do nastawiania temperatury w pomieszczeniu.
- 2 Przycisk konfiguracji.
- 3 Baterie.
- 4 Dioda sygnalizująca transmisję radiową.
- 5 Krzywka niebieska do nastawiania temp. minimalnej.
- 6 Krzywka czerwona do nastawiania temp. maksymalnej.

Termostat z ukrytym potencjometrem T-54



- 1 Śrubka mocowania pokrywy.
- 2 Zacisk do połączenia z czujnikiem podłogowym lub zewnętrznym (bezpotencjałowy).
- 3 Baterie.
- 4 Potencjometr do nastawiania temperatury w pomieszczeniu.
- 5 Przełączniki konfiguracji.
- 6 Potencjometr czujnika podłogowego.
- 7 Przycisk konfiguracji.
- 8 Dioda sygnalizująca transmisję radiową.

UWAGA



Wykonujący montaż przypisał termostaty do poszczególnych pomieszczeń i miejsc. Jakakolwiek zmiana miejsca może spowodować niewłaściwą pracę systemu.

3.1 Zmiana formatu temperatury

Termostat z wyświetlaczem T-75

- 1 Jednocześnie wcisnąć przyciski + i - na 10 s.
→ Pojawia się menu SEL.
- 2 Wcisnąć przyciski + i - i zmienić format wyświetlania temperatury (w °C lub °F).
- 3 Odczekać 5 s.
→ Termostat powraca do wyświetlania domyślnego

3.2 Zmiana nastaw temperatury

Termostat z wyświetlaczem T-75



Jeśli instalacja posiada termostat T-75 oraz programator I-75, można skorzystać z trybu oszczędzania energii (Tryb ECO). Tryb włącza się w menu programatora.

- 1 Wcisnąć przycisk + lub -.

→ Wyświetla się ikonka nastawiania i wartość nastawy.



- 2 Wcisnąć + lub - i ustawić żądaną temperaturę dla °C – co 0,5 °C dla °F – co 1 °F.

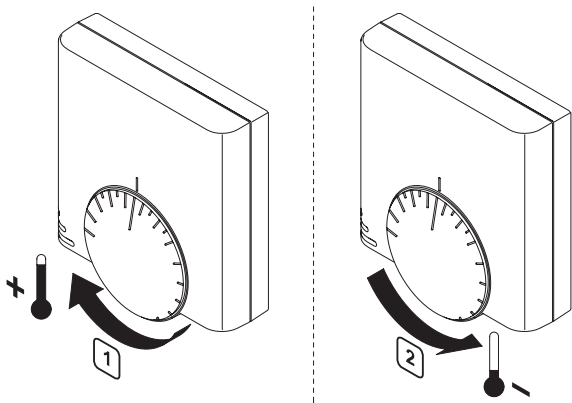
- 3 Odczekać 5 s.

→ Pojawia się symbol transmisji radiowej, potwierdzając że nastawa została zapisana i wysłana. Termostat powraca do wyświetlania domyślnego.



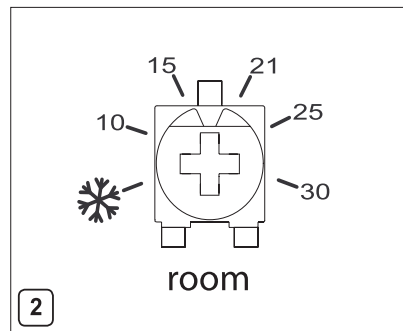
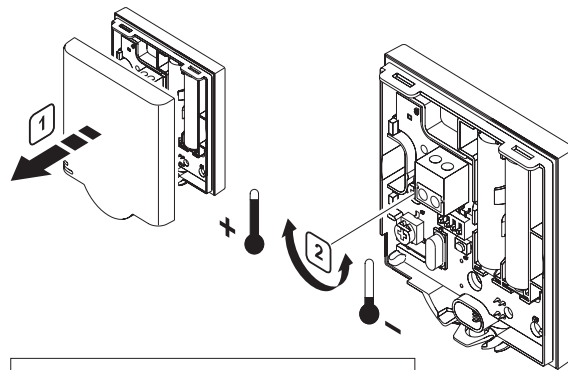
Aby uzyskać nastawę domyślną (22,0 °C = 72,0 °F), na krótko wcisnąć jednocześnie przyciski + i -.

Termostat T-55



- 1 Przekręcić pokrętkę w prawo, aby nastawić wyższą temperaturę.
- 2 Przekręcić pokrętkę w lewo, aby nastawić niższą temperaturę.

Termostat z ukrytym potencjometrem T-54



room = pomieszczenie

- 1 Zdjąć pokrywę. Patrz punkt 3.5 „Wymiana baterii w termostacie”.
- 2 Za pomocą potencjometru nastawić żądaną temperaturę.

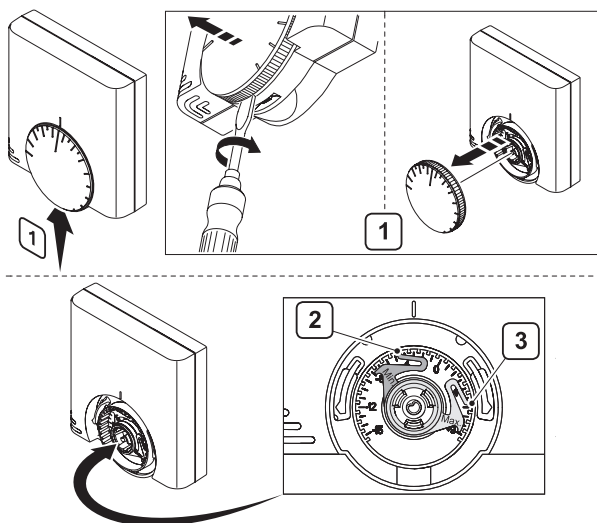
3.3 Nastawianie temperatury minimalnej i maksymalnej

Termostat z wyświetlaczem T-75



W termostacie T-75 zakodowane są temperatury minimalne i maksymalne (5 °C i 35 °C). Jeśli instalacja wyposażona jest w programator, można zmienić nastawy.

Termostat T-55



- 1 Zdjąć pokrętko śrubokrętem.
- 2 Niebieską krzywką nastawić temp. minimalną.
- 3 Czerwoną krzywką nastawić temp. maksymalną.

i Za pomocą krzywek nastawia się zakres dopuszczalnych odchyłek od nastawionej temperatury.

- Zwykła nastawa temperatury to 21 °C
- Nastawa krzywki niebieskiej to -10 °C
- Nastawa krzywki czerwonej to +5 °C

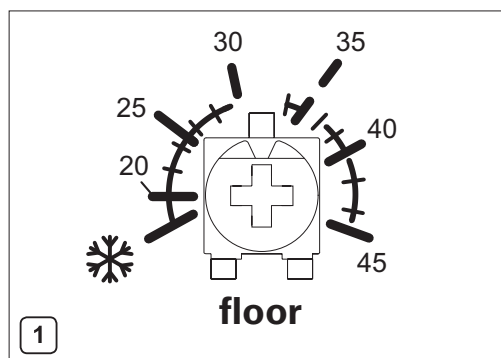
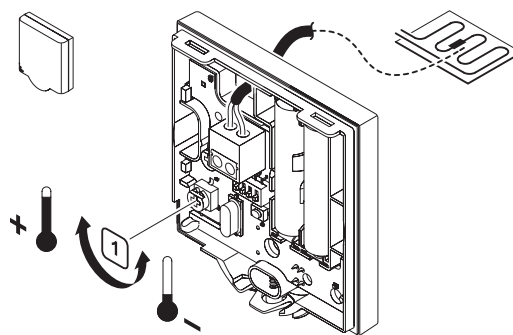
→ Zakres dopuszczalnych temperatur w tym pomieszczeniu wynosi od 11 °C do 26 °C.

Termostat z ukrytym potencjometrem T-54

i Termostat z ukrytym potencjometrem T-54 nie posiada opcji nastawiania temp. min. i maks.

3.4 Nastawy czujnika podłogowego

Jeśli instalacja wyposażona jest w czujnik podłogowy, potencjometrem znajdującym się w termostacie T-54 można regulować minimalną lub maksymalną temperaturę podłogi. Regulacja minimalnej lub maksymalnej temperatury podłogi jest niezależna od nastaw temperatury pomieszczenia. Przykład: ograniczenie temperatury maksymalnej może chronić delikatne wykładziny podłogowe przed zbyt wysoką temperaturą (kiedy trzeba ogrzać pomieszczenie). Dzięki ograniczeniu temperatury minimalnej podłoga z płytek będzie ciepła, nawet jeśli pomieszczenie nie wymaga dogrzania.




floor = podłoga

- 1 Za pomocą potencjometru nastawić żądaną temperaturę.



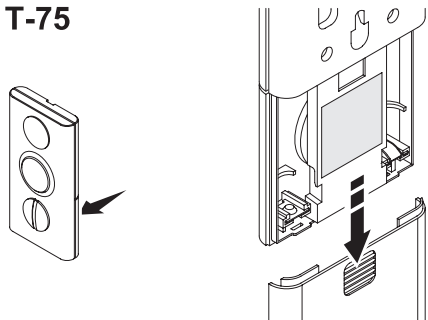
Więcej informacji – patrz rozdział 3.5 „Termostaty dla czujników zewnętrznych” (strona 18).

3.5 Wymiana baterii w termostacie

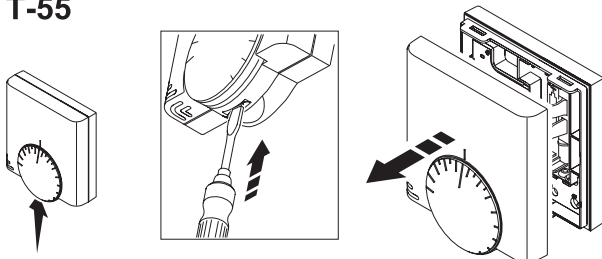
 Rodzaj baterii dla termostatów: 2 szt. baterii alkalicznych AAA 1,5 V. Zwracać uwagę na polaryzację.

Otwieranie pojemnika na baterie lub zdejmowanie pokrywki

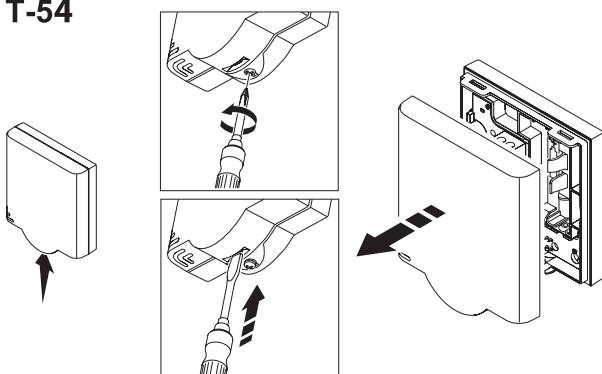
T-75



T-55

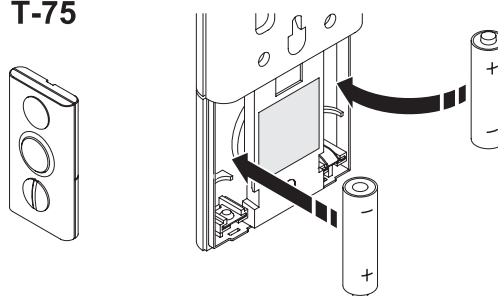


T-54

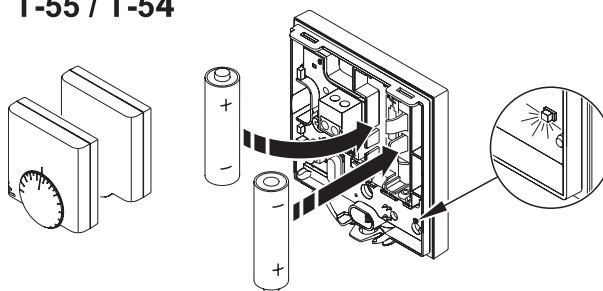


Wkładanie baterii

T-75

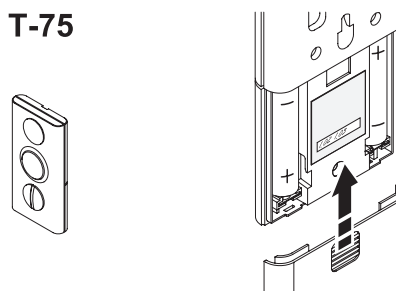


T-55 / T-54

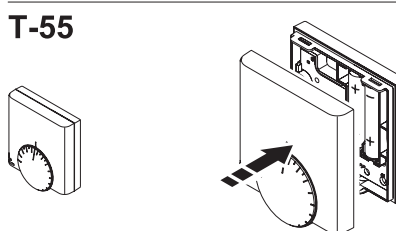


Zamykanie termostatu

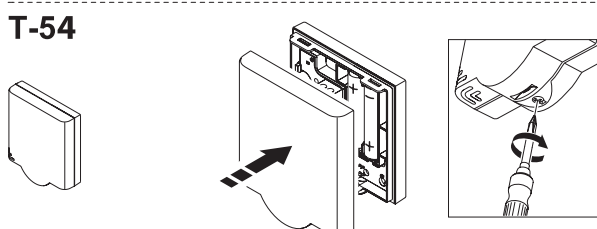
T-75



T-55



T-54



4. Konserwacja systemu

Regularnie kontrolować części składowe systemu w celu optymalizacji ich działania. System nie wymaga konserwacji, lecz co kilka trzeba wymienić baterie.



Opcjonalny programator umożliwia scentralizowanie i zoptymalizowanie pracy instalacji. Pozwala na wyświetlanie oraz na szybszą i łatwiejszą aktualizację parametrów instalacji. Wyświetla także przyczyny alarmów i ułatwia diagnostykę.

Baterie termostatu

Termostaty są zasilane z baterii. Zużyte baterie należy wymienić. Patrz punkt 5.2 „Alarmy” (strona 30).

Skrzynka połączeniowa

Dioda zasilania na skrzynce połączeniowej świeci się zawsze. Migająca dioda oznacza alarm. Zdjąć pokrywę skrzynki połączeniowej. Dioda oznaczająca kanał, na którym powstał alarm miga szybko. Patrz punkt 5.2 „Alarmy” (strona 30).

Uruchomienie automatyczne:

System posiada funkcję automatycznego uruchomienia realizowaną co 6 dni +/- 24 godziny w przypadku gdy pompa i siłowniki nie działały od czasu poprzedniego uruchomienia automatycznego.



W systemie wyposażonym w programator takie uruchomienie można wykonać w dowolnym momencie.



Części składowe systemu czyścić suchą, miękką szmatką. Nie stosować żadnych detergentów.

5. Diagnostyka i usuwanie awarii

5.1 Normalne warunki eksploatacyjne

5.1.1 Skrzynka połączeniowa

Świeci się dioda sygnalizacji zasilania. Jeśli nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie/chłodzenie, nie świeci się żadna dioda. Diody zaświecą się, gdy załączą się odpowiednie siłowniki. W trybie gotowości (oczekiwanie na załączenie siłowników) diody migają.

5.1.2 Termostat z wyświetlaczem T-75

Wyświetla temperaturę w pomieszczeniu.

5.1.3 Termostaty T-55 i T-54

Przy każdej transmisji dioda miga tylko jeden raz.

5.2 Alarmy

OSTRZEŻENIE



Niektóre operacje, np. na elementach zasilania 230 V, powinny być wykonywane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

Migająca na skrzynce połączeniowej dioda sygnalizuje błąd. Błędy to:

- Brak transmisji radiowej z termostatu przez ponad 3 godziny.
- Słabe baterie w termostacie.
- Zwarcie w siłowniku.
- Otwarcie pokrywy – alarm.

Kontakt z osobą wykonującą montaż:

Informacje dotyczące wykonującego montaż podane są w Raporcie z montażu.

Przed skontaktowaniem się z nim należy przygotować:

- raport z montażu,
- rysunki instalacji ogrzewania podłogowego (jeśli są).



Jeśli instalacja wyposażona jest w programator, alarmy można oglądać bez konieczności rozmontowywania skrzynki połączeniowej. Na programatorze wyświetlane są wyraźnie przyczyny wszystkich alarmów.

5.2.1 Skrzynka połączeniowa



Migająca na skrzynce połączeniowej dioda sygnalizuje błąd/alarm.

Dioda zasilania na skrzynce połączeniowej świeci się zawsze. Migająca dioda oznacza problem. Prosimy sprawdzić Raport z montażu znajdujący się w Instrukcji montażu. Otworzyć pokrywę skrzynki połączeniowej i sprawdzić, które diody migają. Pozwoli to na ustalenie, który termostat wywołał alarm.

5.2.2 Termostat z wyświetlaczem T-75

Baterie:

Kiedy zaczną migać symbol  należy wymienić baterie w termostacie.

5.2.3 Termostaty T-55 i T-54

Baterie:

Baterie w termostacie należy wymienić, kiedy czerwona dioda w środku zamiga dwa razy (w trakcie zapotrzebowania na ogrzewanie lub chłodzenie).

Otwarcie pokrywy:

Otwarcie pokrywy termostatu z ukrytym potencjometrem T-54 aktywuje alarm. Drogą radiową przekazywany jest stan specjalnego przełącznika, który wykrywa otwarcie pokrywy i generuje alarm. Zaczyna migać dioda zasilania i dioda kanału.

5.3 Kasowanie alarmów

Po rozwiązaniu danego problemu gaśnie odpowiednia dioda, a dioda zasilana wraca do stanu normalnego (tj. świeci się ciągle).

5.4 Lista alarmów i sposoby rozwiązywania problemów

Element	Wskazanie	Przyczyna	Rozwiązanie	Uwagi
Skrzynka połączeniowa C-55/56	Miga dioda zasilania i dioda termostatu dla podłączonego kanału	Nieprawidłowe zamontowanie anteny lub odłączenie przewodu	Poprawnie zamontować antenę, dobrze podłączyć kabel	
	Miga dioda zasilania i dioda odpowiedniego kanału	Zwarcie na podłączonym siłowniku Zwarcie na podłączonym siłowniku/ niewłaściwe podłączenie	Sprawdzić podłączenie siłowników, wymienić siłownik • Użyć innego kanału (jeśli są jeszcze wolne kanały) • Wymiana skrzynki połączeniowej – patrz Instrukcja montażu	
Termostat z wyświetlaczem T-75	Wyświetla się ikonka baterii	Wyładowane baterie w termostacie	Wymenić baterie. Patrz punkt 3.5 „Wymiana baterii” (strona 29)	
	Wyświetlacz zgast	Baterie całkowicie wyczerpane lub zły typ zastosowanych baterii		
		Źle włożone baterie (odwrotna polaryzacja)	Włożyć baterie poprawnie	
	Wyświetla się ikonka braku transmisji	Termostat w niewłaściwej pozycji	Przesunąć termostat	
	Wyświetla się ikona transmisji radiowej, lecz sygnał jest odbierany tylko wtedy, gdy termostat jest blisko anteny	Nadajnik działa, lecz sygnał jest słaby	• Wymusić transmisję z termostatu, np. zmieniając nastawę temperatury • Wymenić termostat • Informacje o usuwaniu rejestracji termostatu i rejestracji nowego podane są w Instrukcji montażu	
		Elementy wyposażenia domu osłabiające sygnał radiowy (np. metalowe drzwi, metalowe szafy) oraz metalowe elementy konstrukcji budynku	Znaleźć nowe miejsce dla termostatu i/lub anteny. Ewentualnie przesunąć ekranujący obiekt.	
Termostaty T-55 i T-54	Dioda miga dwa razy	Wyładowane baterie w termostacie	Wymenić baterie. Patrz punkt 3.5 „Wymiana baterii” (strona 29)	
	Dioda miga tylko raz	Baterie całkowicie wyczerpane lub zły typ zastosowanych baterii		
		Źle włożone baterie (odwrotna polaryzacja)	Włożyć baterie poprawie	
	Podczas transmisji dioda miga raz	Termostat w niewłaściwej pozycji	Przesunąć termostat	
		Uszkodzony nadajnik w termostacie	• Wymusić transmisję z termostatu, np. zmieniając nastawę temperatury • Wymenić termostat • Informacje o usuwaniu rejestracji termostatu i rejestracji nowego podane są w Instrukcji montażu	
Na skrzynce połączeniowej miga dioda zasilania i dioda odpowiedniego kanału	Otwarta pokrywa termostatu (termostat z ukrytym potencjometrem T-54)	Sprawdzić i ponownie zamknąć pokrywkę		

5.5 Lista awarii i sposobów ich usuwania

Awaria	Wskazanie	Przyczyna	Rozwiązanie	Uwagi
Pomieszczenie zbyt zimne (lub zbyt gorące w trybie Chłodzenia)	<ul style="list-style-type: none"> Wcisnąć + lub – i wyświetlić nastawę temperatur na termostacie Nastawa temperatury wyświetla się także w menu informacje 	Zbyt niska nastawa termostatu	Zmienić nastawę temperatury	Zastosować ograniczenie temp. min i maks. w celu ochrony instalacji przed skutkami niewłaściwych nastaw temperatury
	Temperatura wyświetlana na termostacie obniża się po chwili od przeniesienia termostatu	Na termostat działa np. źródło ciepła	Ustawić termostat w innym miejscu	
	<ul style="list-style-type: none"> sprawdzić raport z montażu i numer skrzynki połączeniowej/ kanału pod pokrywką baterii wymusić transmisję z termostatu, tak aby diody zamigały 	Pomieszczone termostaty poszczególnych pomieszczeń	Umieścić termostat w pokoju ogrzewanym przez pętlę sterowaną tym właśnie termostatem	
	W okienku siłownika nie widać białego znaku	Siłownik nie otwiera się	Wymienić siłownik	
Pomieszczenie zbyt gorące (lub zbyt zimne w trybie Ogrzewania)	Odpowiednia pętla jest ciepła nawet po długim czasie bez zapotrzebowania na ogrzewanie	Siłownik nie zamyka się	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy siłownik jest prawidłowo zamontowany Wymienić siłownik 	
Zimna podłoga	<ul style="list-style-type: none"> Brak zapotrzebowania na ogrzewanie (z instalacji ogrzewania podłogowego) Pomieszczenie ogrzewanie innym źródłem ciepła 	Właściwa temperatura w pomieszczeniu, lecz podłoga jest zimna		

6. Recykling

System sterowania Uponor składa się z różnych części, które można poddać recyklingowi. Firma Uponor zaleca sortowanie i poddawanie recyklingowi tych części (baterii, elementów z tworzyw sztucznych, komponentów elektronicznych).

III. Programator radio I-75/76.


Instrukcja montażu.


1. Zalecenia ogólne


Bezpieczeństwo


- Zapoznać się z wszelkimi instrukcjami dotyczącymi systemu i przestrzegać ich.
- System może być montowany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby stosownie do lokalnych przepisów.
- Zabrania się wprowadzania do systemu jakichkolwiek modyfikacji nie wyspecyfikowanych w niniejszym podręczniku.
- Przed jakimikolwiek manipulacjami kablami odłączyć zasilanie sieciowe.
- Firma Uponor nie będzie akceptowała żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wynikłe z nieprzestrzegania niniejszych instrukcji!


Symbole użyte w niniejszym podręczniku

 **OSTRZEŻENIE!**
Ryzyko porażenia lub urazów mechanicznych. Brak ostrożności naraża zdrowie i może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń.

 **UWAGA.**
Ważna uwaga dotycząca funkcjonalności. Nieprzestrzeganie może prowadzić do złego działania systemu.

 **INFORMACJE.**
Wskazówka ważna z punktu widzenia eksploatacji systemu.

 Zob. inny dokument.


 Zob. gdzie indziej w niniejszym podręczniku.

→ Wynik działania.

> Naciśnij klawisz.

 Uaktywniony tryb wakacyjny.

 Wystąpił alarm/błąd.

 Nastawa temperatury.

 Temperatura mierzona.

 Temperatura podłogi.

 Baterie naładowane.

 Baterie rozładowane.

Zasilanie

OSTRZEŻENIE

- System sterowania Uponor zasilany jest prądem zmiennym 230 V, 50 Hz.
- W sytuacji awaryjnej natychmiast wyciągnąć wtyczkę kabla zasilania z gniazdka sieciowego.
- Urządzeń systemu sterowania Uponor nie wolno czyścić wodą.
- Systemu sterowania Uponor nie wolno narażać na palne gazy lub opary.



Ograniczenia dla fal radiowych

W systemie sterowania Uponor wykorzystuje się fale radiowe o częstotliwości zarezerwowanej dla tego typu zastosowań i szansa na powstanie interferencji z innymi źródłami radiowymi jest bardzo mała. Niemniej, w rzadkich przypadkach może się nie dać nawiązać niezakłóconej komunikacji radiowej. Zasięg transmisji jest wystarczający dla większości zastosowań, choć w niektórych budynkach mogą wystąpić różne przeszkody wpływające na łączność radiową i ograniczające jej użyteczny zasięg. Gdyby pojawiły się tego typu problemy, firma Uponor może uzupełnić system o dodatkowe akcesoria pozwalające je rozwiązać (np. wzmacniacz sygnału).



Ograniczenia techniczne

- Aby uniknąć interferencji, kable systemowe kłaść możliwie daleko od przewodów o zmiennym napięciu powyżej 50 V.
- Obwody elektryczne podgrzewacza wody i pompy muszą być zabezpieczone bezpiecznikami maksymalnie 6A.



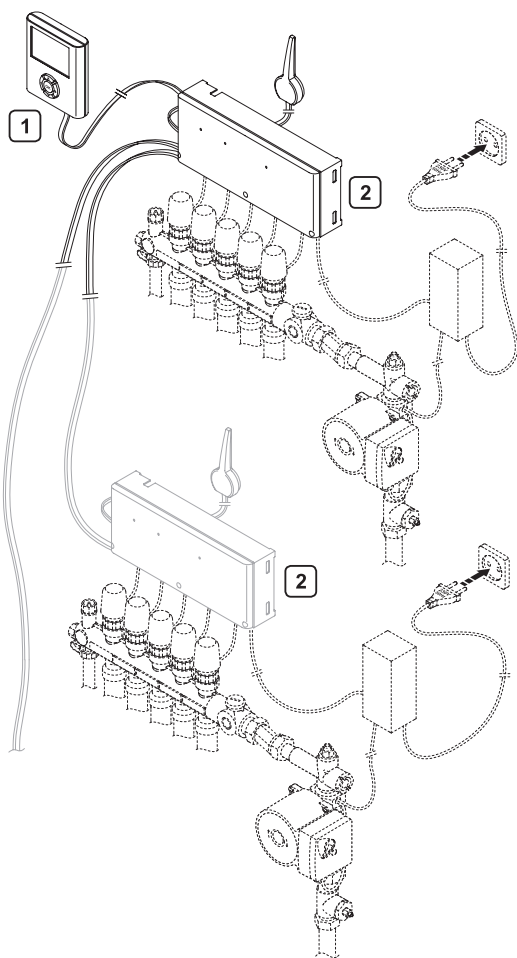
2. System sterowania Uponor

W niniejszym rozdziale opisano jedynie instalowanie programatora systemu sterowania ogrzewaniem podłogowym firmy Uponor. Instalowanie pozostałych elementów systemu opisano w innych rozdziałach niniejszej instrukcji.

2.1 Przykład instalacji

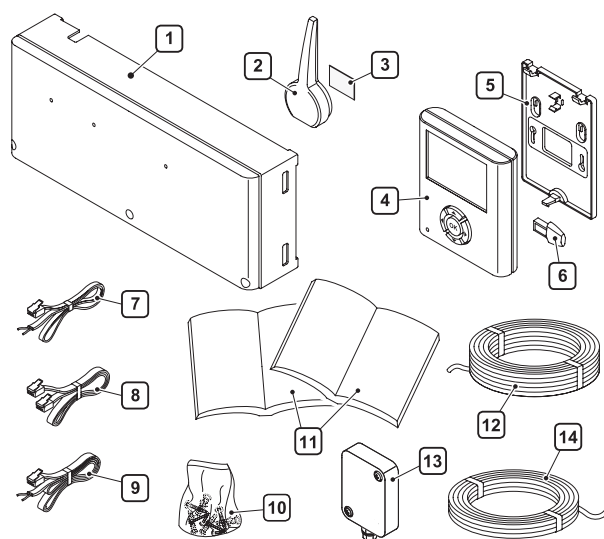
Opis dodawania programatora do istniejących systemów można znaleźć w rozdziale 3.1 „Instalowanie programatora I-75/76 w systemach ze skrzynkami połączeniowymi C-55/56” (strona 35).

Jeden programator może obsłużyć system składający się z maksymalnie 3 skrzynek połączeniowych.



Oznaczn.	Opis
1	Programator.
2	Skrzynka połączeniowa (możliwe podłączenie do 3-ch skrzynek połączeniowych do 1 programatora).

2.2 Części składowe systemu sterowania Uponor



Komponent	Oznaczn.	Opis
	1	Skrzynka połączeniowa
	2	Antena
	4	Programator
	5	Uchwyt montażowy
Programator I-75/76 ze skrzynką połączeniową C-55/56	6	Kość pamięci
	7	Kabel antenowy, długość 0,3 m
	8	Kabel programatora, długość 2 m
	9	Kabel antenowy, długość 3 m
	3	Torebka ze śrubkami i taśmą samoprzylepna
	10	Torebka ze śrubkami i taśmą samoprzylepna
	11	Instrukcja montażu i obsługi oraz programatora, PL.
Kable instalacyjne Uponor	12	Długość 15 m
	13	Czujnik zewnętrzny
Czujniki zewnętrzne Uponor	14	Kabel, długość 5 m

3. Montaż

Kroki procedury montażowej

Dla uzyskania jak najlepszego działania firma Uponor zaleca montaż systemu wg następującej procedury:

Nowe instalacje:

- Wykonać instrukcje rozdziały 3.1-3.8 „System sterowania radiowego. Instrukcja montażu” (strony 10-20).
- Zainstalować opcje wg instrukcji rozdział 3.2 „Podłączenie elektryczne” instrukcji montażu programatora (strona 35).
- Podłączyć programator i skonfigurować go wg instrukcji rozdział 3.3 „Programator” instrukcji montażu programatora (strona 37).
- Zamontować czujniki i termostaty wg instrukcji 3.4.1-3.4.14 „System sterowania radiowego. Instrukcja montażu” (strona 14-17).
- Skonfigurować programator wg instrukcji rozdział 3.4 „Konfigurowanie programatora” instrukcji montażu programatora (strona 39).
- Zakończyć instalację wg instrukcji rozdział 3.5 „Zakończenie montażu” instrukcji montażu programatora (strona 42).

	Opis
3.1	Instalowanie programatora I-75/76 ze skrzynką połączeniową C-55/56
3.2	Podłączenia elektryczne
3.3	Programator: zob. rozdział 3.3 (strona 37)
3.4	Konfigurowanie programatora: zob. rozdział 3.4 (strona 39)
3.5	Zakończenie montażu: zob. rozdział 3.5 (strona 42)

3.1 Instalowanie programatora I-75/76 w systemach ze skrzynkami połączeniowymi C-55/56

Dodawanie programatora do starego systemu:

Jedna skrzynka połączeniowa:

Podłączyć programator wg instrukcji rozdział 3.3 „Programator” (strona 37).

Kilka skrzynek połączeniowych:

Przełącznika ogrzewanie/chłódzenie nie wolno łączyć z więcej niż jedną skrzynką połączeniową, zob. rozdział 3.2.2 „Przełącznik ogrzewanie/chłódzenie” (strona 35).

Upewnić się, że przełączniki pomp są podłączone prawidłowo. Jeżeli pompa jest wspólna, nie wolno jej podłączać do więcej niż jednej skrzynki połączeniowej, zob. rozdział 3.2.3 „Przełącznik pompy obiegowej” (strona 36).

Okablowanie między skrzynkami połączeniowymi: zob. rozdział 3.2.1 „Podłączenie dodatkowych skrzynek połączeniowych” (strona 35).

Montaż i rejestracja czujnika temperatury zewnętrznej: zob. rozdział 3.2.4 „Montaż zewnętrznego czujnika temperatury” (strona 36).

Podłączenie programatora: zob. rozdział 3.3 „Programator” (strona 37).

Konfigurowanie programatora zob. rozdział 3.4 „Konfigurowanie programatora” (strona 39).

Zakończenie montażu: zob. rozdział 3.5 „Zakończenie montażu” (strona 42). Porównać informacje raportowane przez termostat w starych raportach z informacjami wyświetlanymi na nowo zainstalowanym programatorze. Przenieść stare informacje do raportu z instalacji.

3.2 Podłączenie elektryczne

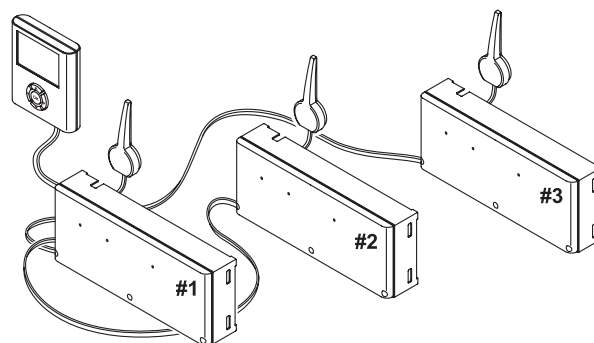
3.2.1 Podłączenie dodatkowych skrzynek połączeniowych

OSTRZEŻENIE!
Zasilanie sieciowe 230 VAC 50 Hz
Przed montażem lub modyfikacją okablowania odłączyć system od sieci 230 V.



Dodatkowe skrzynki połączeniowe

- Dodatkowe skrzynki połączeniowe instalować w instalacjach z więcej niż jednym rozdzielaczem, lub z więcej niż 12 wyjściami. W jednym systemie mogą współpracować maksymalnie 3 skrzynki połączeniowe.
- Wszystkie skrzynki połączeniowe mogą być obsługiwane jednym programatorem użytkownika.
- Każda skrzynka połączeniowa musi być wyposażona w osobną antenę.



Podłączenia między skrzynkami połączeniowymi:



Podłączenia między skrzynkami połączeniowymi znajdują się pod napięciem.

- Skrzynkę połączeniową Nr 1 podłączyć z programatorem.
- Podłączyć zaciski 5 i 6 skrzynki połączeniowej Nr 2 z zaciskami 5 i 6 (odpowiednio) skrzynki połączeniowej Nr 1.
- Podłączyć zaciski 7 i 8 skrzynki połączeniowej Nr 3 z zaciskami 7 i 8 (odpowiednio) skrzynki połączeniowej Nr 1 lub skrzynki połączeniowej Nr 2.



Zob. schemat połączeń na stronie 44.



Zob. rozdział 3.4.3 „Rozpoznawanie skrzynek połączeniowych” (strona 40).

3.2.2 Przełącznik ogrzewanie/chłódzenie



Styki przełącznika trybu ogrzewania/chłódzenia są niespolaryzowane i nie wolno podawać na nie żadnego napięcia pod groźbą uszkodzenia kontrolera Uponor.

Aby przełączyć system w tryb chłodzenia, zewrzeć zaciski 11 i 12 skrzynki połączeniowej (symbol ☀/❄).

W instalacjach wyposażonych w kilka skrzynek połączeniowych powyższą operację wykonać tylko w jednym z nich.

- Gdy styki przełącznika są otwarte, system pracuje w trybie ogrzewania.
- Gdy styki przełącznika są zamknięte, system pracuje w trybie chłodzenia.

3.2.3 Przełącznik pompy obiegowej

System sterowania Uponor włączy pompę obiegową gdy będzie potrzebne ogrzanie pomieszczeń (lub ich schłodzenie gdy system pracuje w trybie chłodzenia). Załączana przełącznikiem pompa zostanie zatrzymana gdy potrzeba taka zniknie.

Wspólną pompę dla wszystkich rozdzielaczy/skrzynek połączeniowych można podłączyć do najbliższej skrzynki połączeniowej. Indywidualne pompy powinny być podłączone do swoich skrzynek połączeniowych i osobno przez nie kontrolowane.

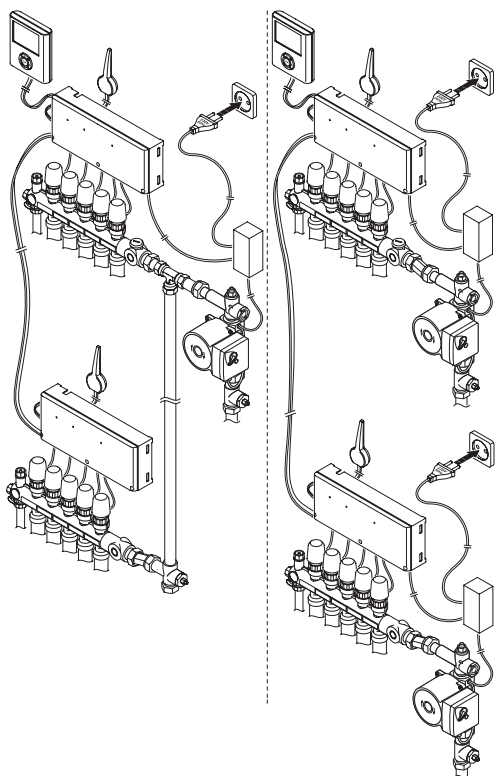
Instrukcje konfigurowania systemu w przypadku pomp indywidualnych i w przypadku wspólnej pompy można znaleźć w rozdziale 3.4.4 „Pompy” (strona 40).



Zob. też „System sterowania radiowego. Instrukcja montażu” (strona 8).

wspólna pompa

pompy indywidualne



Systemy z kilkoma skrzynkami połączeniowymi:

UWAGA



Przed podłączeniem pomp zapoznać się z dokumentacją dostarczoną wraz z pompami.

3.2.4 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury



Na ekranie programatora systemu sterowania Uponor jest wyświetlana m.in. zewnętrzna temperatura mierzona przez zewnętrzny czujnik przyłączony do termostatu Public T-54.

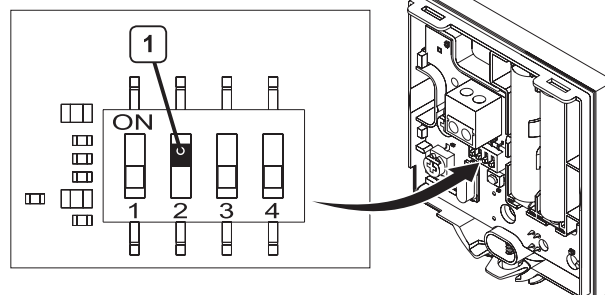
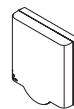
Zewnętrzny czujnik temperatury montować na północnej ścianie budynku w miejscu, w którym prawdopodobieństwo bezpośredniego nasłonecznienia będzie najmniejsze, a także z dala od drzwi, okien, wywietrzników itp.

Kabel czujnika przeciągnąć przez otwór wywiercony w ścianie budynku. Otworzyć pokrywę termostatu Public T-54 i włożyć baterie. Zarejestrować termostat w skrzynce połączeniowej, najlepiej w najbliższym. Jeśli termostat jest rejestrowany w tym samym kanale co termostat pokojowy, ten ostatni musi być zarejestrowany przed czujnikiem zewnętrznym. Przed przystąpieniem do rejestracji upewnić się, że mikro-wyłączniki termostatu znajdują się w poprawnych położeniach.

Zob. rozdział 3.5 „Termostaty dla czujników zewnętrznych” w „System sterowania radiowego. Instrukcja montażu” (strona 18).

Podłączyć kabel od zewnętrznego czujnika do termostatu i zamontować go na ścianie.

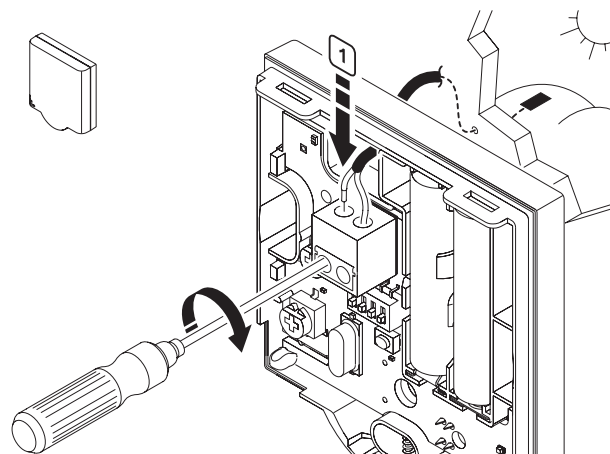
Ustawienia mikro-wyłączników:



- 1 Przełącznik 2 musi być w pozycji ON
Przełączniki 1, 3 i 4 muszą być w pozycjach OFF.



Otworzyć pokrywę termostatu, instrukcje zob. „System sterowania radiowego. Instrukcja obsługi”.



- 1 Przykręcić przewody od zewnętrznego czujnika (niespolaryzowane)

3.3 Programator

Przed przystąpieniem do montażu programatora:

- Zlokalizować skrzynkę połączeniową.
- Obejrzeć schemat okablowania na wkładce.
- Odłączyć skrzynkę połączeniową od sieci 230 V.
- Otworzyć pokrywę skrzynki połączeniowej.

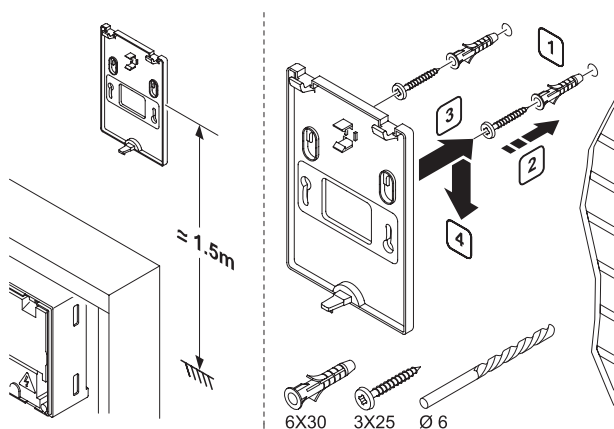
3.3.1 Montaż uchwyty programatora

Programator można zamontować na ścianie lub na obudowie skrzynki połączeniowej.

Montaż naścienny

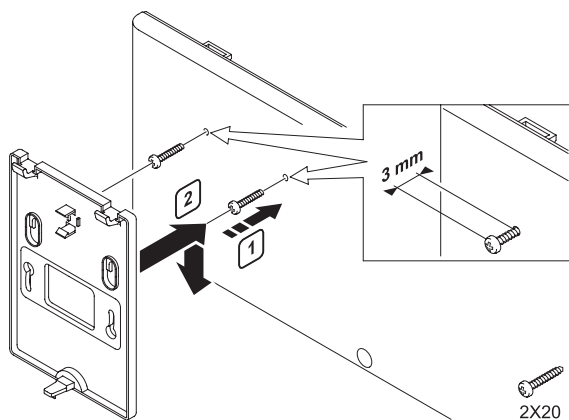


Przy montażu na ścianie programator najlepiej zamontować na wysokości ok. 1,5 m nad podłogą.



- 1 Wywiercić otwory w ścianie (Ø6 mm).
- 2 Zamocować kołki w otworach i wkręcić w nie śruby tak, aby wystawały 3 mm na zewnątrz ściany.
- 3 Na wystających śrubach zawiesić uchwyt montażowy.

Montaż na obudowie skrzynki połączeniowej



- 1 Wkręcić śruby w obudowę skrzynki połączeniowej kierując się umieszczonymi na niej oznaczeniami. Śruby powinny wystawać 3 mm na zewnątrz obudowy.
- 2 Zawiesić uchwyt montażowy programatora na śrubach.

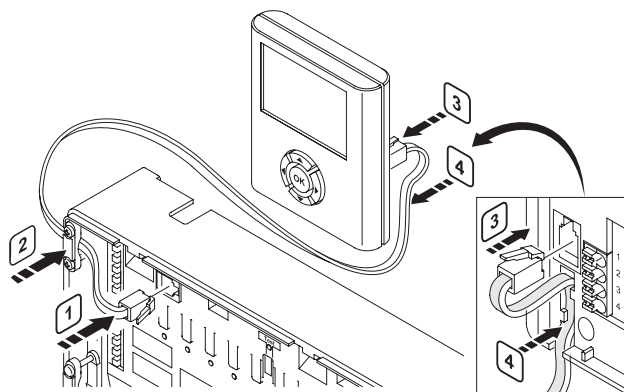
3.3.2 Okablowanie i konfigurowanie programatora



Przed podaniem zasilania i wybraniem języka nie wyjmować z programatora kości pamięci z komunikatami w różnych językach.

3.3.2.1 Okablowanie

Jeśli programator został zamontowany mniej niż 2 m od skrzynki połączeniowej: połączyć programator ze skrzynką połączeniową kablem o długości 2 m wyposażonym po obu stronach we wtyczki RJ 9.

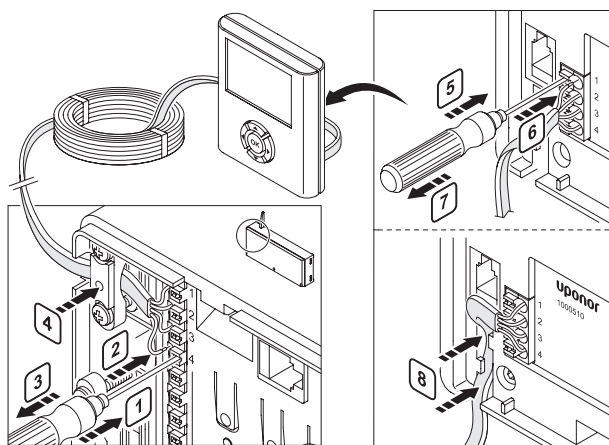


- 1 Włożyć wtyczkę RJ 9 w gniazdko w skrzynce połączeniowej
- 2 Obejmą zabezpieczyć kabel przed wypadnięciem
- 3 Włożyć drugą wtyczkę RJ 9 kabla w gniazdko z tyłu programatora
- 4 Ułożyć kabel w przewodnicy, aby go zablokować

Jeśli programator został zamontowany dalej niż 2 m od skrzynki połączeniowej: użyć kabla instalacyjnego o długości 15 m.



Kabel jest spolaryzowany i musi łączyć odpowiadające sobie zaciski szybkozłącze skrzynki połączeniowej i programatora (1-1, 2-2 itd.)

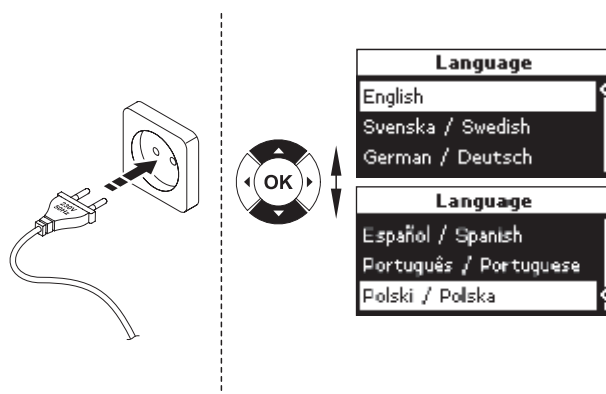


- 1 Nie obracając śrubokrętu, przycisnąć odpowiedni zacisk szybkozłączki
- 2 Włożyć kabel w szybkozłączkę
- 3 Cofnąć śrubokręt
- 4 Ułożyć kabel w prowadnicy, aby go zablokować
- 5 Nie obracając śrubokrętu, przycisnąć odpowiedni zacisk szybkozłączki
- 6 Włożyć kabel w szybkozłączkę
- 7 Cofnąć śrubokręt
- 8 Ułożyć kabel w prowadnicy, aby go zablokować



Maksymalna długość kabla: 20 m.

3.3.2.2 Zasilanie skrzynki połączeniowej i ustawianie języka



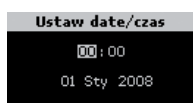
- 1 Sprawdzić, że okablowanie jest kompletne.
 - 2 Sprawdzić, że przedziały, których elementy mogą być pod napięciem 230 V są zamknięte. Włożyć kable sieciowe skrzynek połączeniowych Nr 2 i Nr 3 do gniazdek sieciowych.
 - 3 Sprawdzić, że pamięć z komunikatami w różnych językach jest włożona z tyłu programatora. Sprawdzić, że przedziały, których elementy mogą być pod napięciem 230 V są zamknięte.
 - 4 Włożyć kabel sieciowy skrzynki połączeniowej Nr 1 do gniazdka sieciowego.
 - 5 Wybrać język komunikatów klawiszem ▲ lub ▼ .
 - 6 Zatwierdzić wybór klawiszem **OK**.



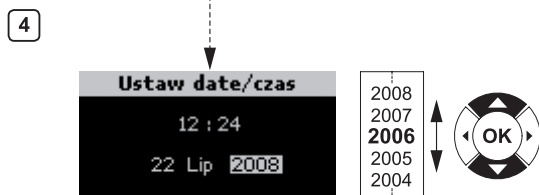
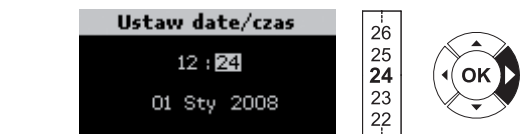
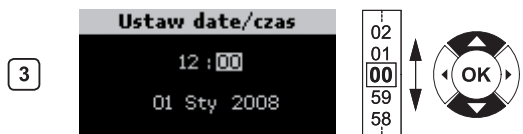
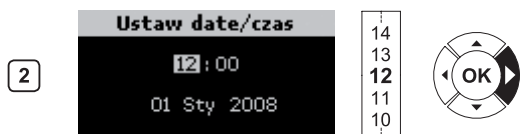
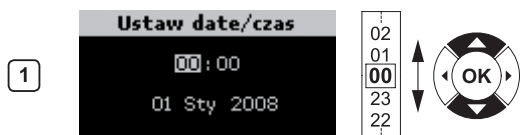
- Jeśli kość pamięci z komunikatami w różnych językach jest włożona, ekran wyboru języka pojawi się automatycznie.
- Informacja który język został wybrany zostanie zapamiętana na wypadek awarii zasilania.
- Aby zmienić język komunikatów ponownie włożyć do programatora kość pamięci z komunikatami w różnych językach.

Ustawianie daty/godziny

Ekran zostanie wyświetlony automatycznie po wybraniu języka komunikatów.

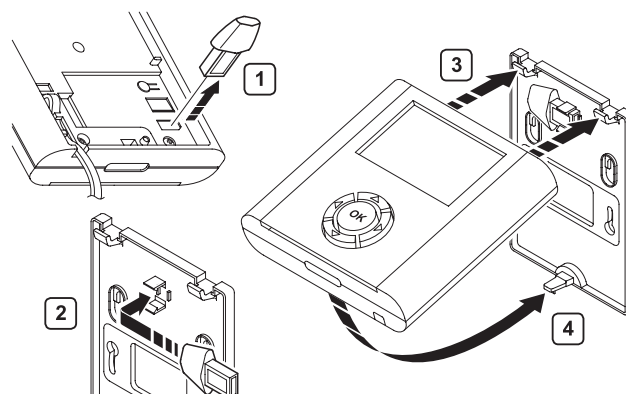


Następującymi klawiszami ustawić datę i godzinę:



- 1 Ustawić godzinę.
- 2 Przejść do minut.
- 3 Ustawić minuty.
- 4 Przejść do dnia miesiąca itd. kontynuować aż zostanie ustawiona cała data.
- 5 Zatwierdzić ustawienia klawiszem **OK**

Mocowanie programatora



Wyjąć z programatora kość pamięci z komunikatami w różnych językach (dostarczana jest jedynie, gdy wymagana jest aktualizacja języka polskiego w programatorze).

- 1
- 2 Umieścić ją w uchwycie montażowym programatora.
- 3 Zatrzasnąć programator na jego uchwycie montażowym.
- 4

3.4 Konfigurowanie programatora

Klawisze programatora

- Wyświetl następne menu **lub** Przejdź do następnego pola
- Wyświetl poprzednie menu (naciśnięty dłużej w sytuacji gdy jest wyświetlone jakieś menu: wyświetl ekran Uponor) **lub** Przejdź do poprzedniego pola
- Przejdź do wiersza wyżej **lub** Zwiększ wartość
- Przejdź do wiersza poniżej **lub** Zmniejsz wartość
- Wyświetl następny ekran **lub** **Press OK** Zatwierdź dokonane wybory i wyświetl bieżące menu

3.4.1 Konfigurowanie parametrów eksploatacyjnych instalacji

Jeśli do systemu dołączono więcej niż jedną skrzynkę połączeniową i jest stosowany przekaźnik pomp, skonfigurować zarządzanie pompami. Standardowo pompy/zawory są uruchamiane raz na tydzień – jeśli trzeba, zmienić to ustawienie. Włączyć tryb chłodzenia jeśli zainstalowano system chłodzenia.

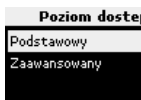



Aby zmienić parametry inne niż okres uruchamiania pomp/zaworów trzeba przejść na poziom instalatora.



Zob. Instrukcja obsługi programatora, sekcja dotycząca innych ustawień programatora.

3.4.2 Dostęp do trybu instalatora

- Mając wyświetlony ekran Uponor jednocześnie wcisnąć na 10 sekund klawisze ◀ i ▶ ; system przejdzie w tryb dostępu Zaawansowany
- > **Nacisnąć klawisz OK**; pojawi się ekran Uponor
- Wybrać Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Poziom Dostępu
 
- Jednocześnie wcisnąć na 10 sekund klawisze ◀ i ▶ ; pojawi się ekran Instalator
 
- Nacisnąć klawisz **OK**; pojawi się ekran Uponor

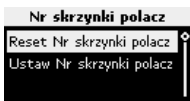
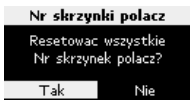
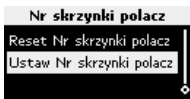

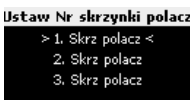


Po 10 minutach system automatycznie wróci do trybu Zaawansowany.

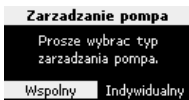
3.4.3 Rozpoznawanie skrzynek połączeniowych



Standardowo skrzynka połączeniowa jest identyfikowana jako Nr 1. Jeśli do programatora jest podłączona więcej niż jedna skrzynka połączeniowa, poszczególne skrzynki połączeniowe muszą być odpowiednio zidentyfikowane.

- Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Nr skrzynki połączeniowej wybrać opcję Reset Nr skrzynki połączeniowej > Nacisnąć klawisz **OK**

- Wybrać opcję Tak > Nacisnąć klawisz **OK**

- Klawiszem strzałki dolnej przenieść kursor na opcję Ustaw Nr skrzynki połączeniowej > Nacisnąć klawisz **OK**

- Miga opcja >1. Skrzynka połączeniowa <. Nacisnąć przycisk Test w skrzynce połączeniowej (podłączonej do programatora)
 
- Powtórzyć procedurę dla skrzynek połączeniowych Nr 2 i Nr 3 > Nacisnąć klawisz **OK** (koniec identyfikacji)
 

3.4.4 Pompy

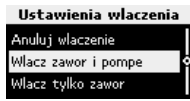
- Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Zarządzanie Pompą wybrać opcję Wspólna lub opcję Indywidualne > Nacisnąć klawisz **OK**





Wspólnej pompy nie wolno podłączać do więcej niż jednej skrzynki połączeniowej.

3.4.5 Okresowe uruchamianie pomp

Ta funkcja służy utrzymaniu długo nie używanych pomp i zaworów w stanie sprawności poprzez włączanie ich raz na tydzień na 5 minut.

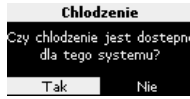
- Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Włącz Zawór/Pompę wybrać pożądaną opcję > Nacisnąć klawisz **OK**


- Wybrać dzień tygodnia i godzinę uruchomienia pomp/zaworów. > Nacisnąć klawisz **OK**


3.4.6 Chłodzenie



Jeśli w systemie zainstalowano urządzenia chłodzące, tryb chłodzenia musi być uaktywniony.

- Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Chłodzenie Dostępne wybrać opcję Tak > Nacisnąć klawisz **OK**


Wybrać jedną z poniższych opcji:

- Auto ogrzewanie/chłodzenie: Tej opcji używa się jeśli system przechodzi z trybu ogrzewania do trybu chłodzenia automatycznie za pomocą przełącznika ogrzewanie/chłodzenie podłączonego do jednej ze skrzynek połączeniowych.
- Wymuszone Ogrzewanie: Tej opcji używa się aby ręcznie przestawić system w tryb ogrzewania. Ewentualny sygnał z przełącznika ogrzewanie/chłodzenie (jeśli przełącznik taki jest podłączony) zostanie zignorowany.
- Wymuszone Chłodzenie: Tej opcji używa się aby ręcznie przestawić system w tryb chłodzenia. Ewentualny sygnał z przełącznika ogrzewanie/chłodzenie (jeśli przełącznik taki jest podłączony) zostanie zignorowany.

> Nacisnąć klawisz **OK**



Po 10 minutach system automatycznie wróci do trybu Zaawansowany.



3.4.7 Opcjonalnie: funkcja bypassu pomieszczenia (tylko dla programatora I-76)

Możliwe jest zastosowanie jednego pomieszczenia jako bypassu dla jednej skrzynki połączeniowej. Oznacza to, że pętle są otwarte dla tego pomieszczenia, gdy wszystkie inne pętle dla tej skrzynki połączeniowej są zamknięte. To jest potrzebne dla kilku typów pomp ciepłych, które potrzebują minimalnego przepływu (odbioru ciepła) by działać poprawnie.

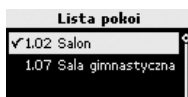
Jeżeli jest zastosowana więcej niż jedna skrzynka połączeniowa to jest możliwe wybranie jednego pomieszczenia jako bypassu dla każdej skrzynki połączeniowej. Aby aktywować funkcję bypassu pomieszczenia w programatorze I-76 należy ustawić tryb **Instalatora**.

- 1 Na ekranie Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Bypass**.

- 2 Wybrać **skrzynka połączeniowa** z listy i potwierdzić przez naciśnięcie **OK**.



- 3 Wybrać stosowne pomieszczenie dla funkcji bypassu.



3.4.8 Opcjonalnie: funkcja autoregulacji (tylko dla programatora I-76)

Funkcja autoregulacji usuwa potrzebę ręcznego równoważenia przepływów na rozdzielaczu ogrzewania płaszczynowego. Funkcja autoregulacji wymaga ustawienia w programatorze I-76 trybu **Instalatora**. Funkcję autoregulacji w programatorze I-76 należy aktywować w następująco:

- 1 Na ekranie z logo Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Autoregulacja**.

Na ekranie autoregulacji wybrać **Aktywny** i nacisnąć **OK**. Funkcja autoregulacji jest aktywowana.

- 2 Podczas gdy funkcja autoregulacji jest używana, wszystkie zawory równoważące na rozdzielaczu muszą być w całkowicie otwarte.

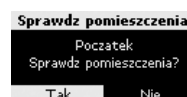


3.4.9 Funkcja – sprawdzanie pomieszczeń (tylko dla programatora I-76)

Funkcja – sprawdzanie pomieszczeń sprawdza czy termostaty są prawidłowo przypisane do pomieszczeń, które obsługują. Funkcja ta najlepiej działa w nocy, gdy nie ma dodatkowego promieniowania ciepłego od światła słonecznego lub urządzeń w kuchni itp. Ta funkcja działa gdy jest zapotrzebowanie na ciepło i ogrzewanie działa. Możesz wybrać, które pomieszczenia zawrzeć w teście. Aby uruchomić tę funkcję, na programatorze I-76 należy ustawić tryb **Instalatora**

- 1 Na ekranie z logo Uponor, wybrać **Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Sprawdź pomieszczenia**.

- 2 Na ekranie **Sprawdź pomieszczenia** wybrać, **Sprawdź pomieszczenia start/stop** oraz wciśnij **OK**.



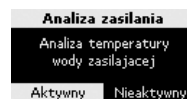
- 3 Na nowym ekranie **Sprawdź pomieszczenia** funkcja **Sprawdź pomieszczenia** może być albo zaczęta albo zatrzymana. Potwierdź wybór przez naciśnięcie **OK**.

3.4.10 Analiza temperatury zasilania (tylko dla programatora I-76)

Analiza temperatury zasilania to funkcja, która może być aktywowana w programatorze Uponor I-76. Funkcja ta kontroluje zachowanie systemu i wydaje ostrzeżenie jeżeli do systemu jest podawana za mała lub za duża ilość ciepła. To może być spowodowane przez nieodpowiednią temperaturę zasilania lub nieprawidłowo ustawioną wydajność pompy. Aby uruchomić tę funkcję, na programatorze I-76 należy:

- 1 Na ekranie z logo Uponor, wybierać **Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Analiza zasilania**.

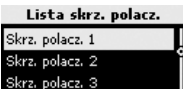
- 2 Na ekranie **Analiza zasilania**, wybrać **Aktywny** lub **Nieaktywny** i potwierdź wybór przez naciśnięcie **OK**.

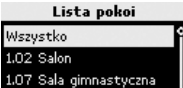


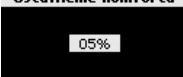
3.4.11 Opcjonalnie: ustawienie komfortu (tylko dla programatora I-76)

Ustawienie komfortu uruchamia ogrzewanie podłogowe w wybranych pomieszczeniach mimo zapewnienia komfortu ciepłego pochodzącego z innego źródła np. z kominka. To oznacza, że pomieszczenia jest ogrzewane nawet jeżeli temperatura w pokoju jest powyżej wartości zadanej. To zapobiega, aby podłoga nie była chłodna podczas używania kominka. Ta funkcja musi być używana wybranych pomieszczeń, aby nie spowodować niepotrzebnego zużycie energii. Aby uruchomić tę funkcję, na programatorze I-76 należy:

- 1 Na ekranie z logo Uponor, wybierać **Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Ustawienie komfortu**.

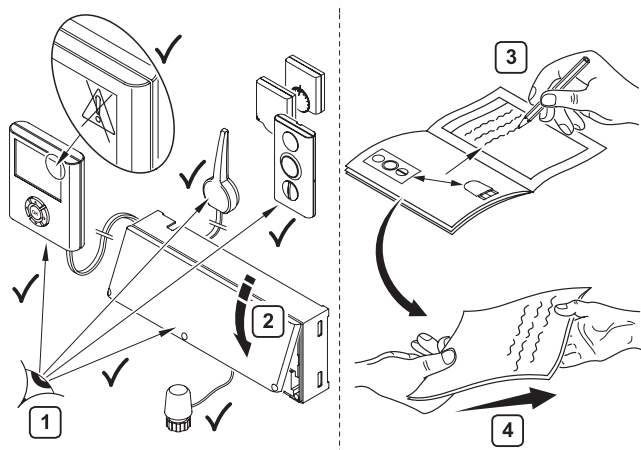
- 2 Wybrać skrzynkę połączeniową na ekranie z listą skrzynek połączeniowych naciskając **OK**.
 

- 3 Wybrać pokój, w którym chcesz zastosować ustawienie komfortu naciskając **OK**.
 

- 4 Wybierz wartość w procentach dla ustawień komfortu.
 

- 5 Potwierdź przez naciśnięcie **OK**.

3.5 Zakończenie montażu



Wykonać kompletny test instalacji:

- 1
 - przeprowadzić procedury opisane w rozdziale dotyczącym skrzynki połączeniowej
 - sprawdzić, że programator i termostaty są zasilone
 - skontrolować reagowanie programatora na sygnały alarmowe.

- 2 Zamknąć pokrywę skrzynki połączeniowej.

- 3 **Wypełnić formularz raportu z montażu zawarty w „System sterowania radiowego. Instrukcja montażu”.**

- 4 Wręczyć podręcznik z wszelkimi informacjami o zainstalowanym systemie jego użytkownikowi

3.6 Alarmy



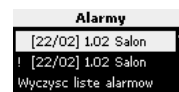
Procedurę diagnozowania i reagowania na sygnały alarmowe podano w rozdziale 4.2 „Alarmy” Instrukcji obsługi programatora (strona 53).

3.6.1 Kasowanie alarmów

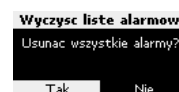


Aby skasować alarm, trzeba przejść na poziom instalatora (instrukcje można znaleźć w rozdziale 3.4.2 „Dostęp do trybu instalatora”, strona 40).

- 1 Na ekranie z wyświetlonym Menu główne > Informacje > Alarmy > Wszystkie Alarmy wybrać opcję Wyczyść Listę Alarmów



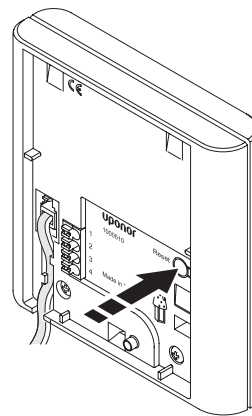
- 2 > Nacisnąć klawisz **OK**



Przed skasowaniem alarmu upewnić się, że problem, który go wygenerował został rozwiązany.

3.7 Resetowanie programatora (w razie potrzeby)

Gdyby w wyniku jakiegoś nieprzewidzianego zdarzenia/błędu programator przestał normalnie funkcjonować, należy go zresetować naciskając jego przycisk Reset. Nie będzie trzeba od nowa przeprowadzać procedury instalacyjnej ani rejestrować urządzeń, lecz trzeba będzie od nowa ustawić bieżącą datę i godzinę.



4. Rozwiązywanie problemów

Objaw	Przyczyna	Rozwiązanie	Więcej informacji	Uwagi
programator wyłączony, ale po naciśnięciu klawisza ekran zaświeci się	uaktywniona opcja „Wyłączone (gdy nieaktywne)”	zmienić na opcję „Przyciemnione (gdy nieaktywne)”		
programator wyłączony, ekran nie zaświeci się nawet po naciśnięciu klawisza	problem z łącznością	sprawdzić kable i połączenia programatora ze skrzynką połączeniową		
programator wyłączony, ekran nie zaświeci się nawet po naciśnięciu klawisza	uszkodzenie	wymienić programator na nowy		
„zamrożony” wyświetlacz	ogólny błąd programowy	zresetować programator, ponownie ustawić bieżącą datę/godzinę		
nie wszystkie faktycznie podłączone skrzynki połączeniowe pojawiają się w menu	problem z okablowaniem	naprawić kable	pkt. 3.4.3 pt. „Rozpoznanie skrzynek połączeniowych”	

Specyfikacje

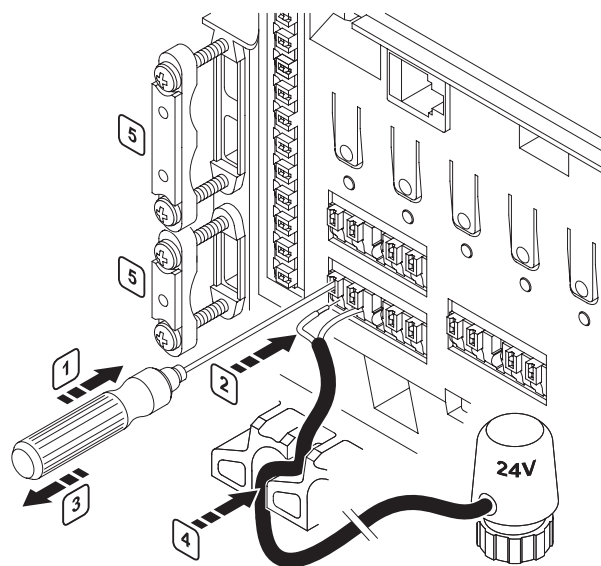
Ogólne

- Zakres temperatur przechowywania: -20...+70°C
- Zakres temperatur pracy: 0...+55°C
- Stopień ochrony IP: IP30
- Maksymalna wilgotność względna: 95% przy 20°C

Programator

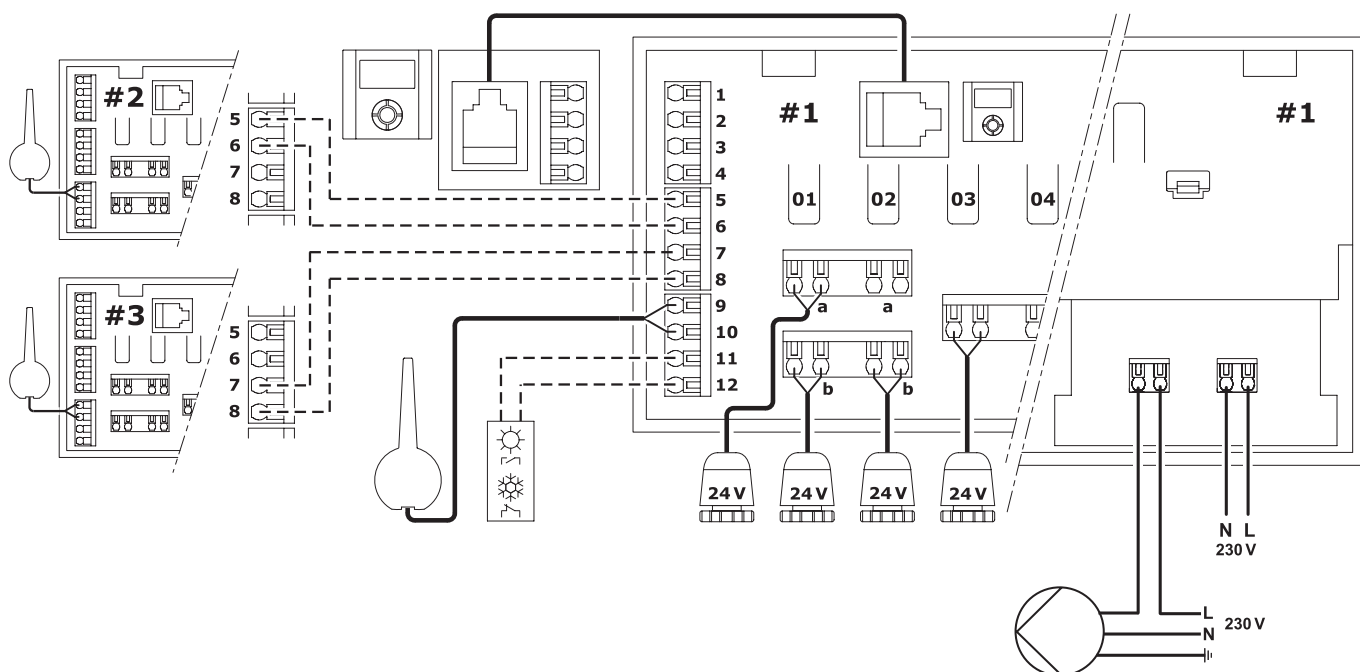
- Zgodność z dyrektywami CE:
 - niskonapięciowe: EN 60730-1 i EN 60730-2-1
 - zakłócenia elektromagnetyczne: EN 60730-1
- Zasilanie: 11 VDC ±5% ze skrzynki połączeniowej
- Pobór mocy: maks. 1W

Szybkozłączki:

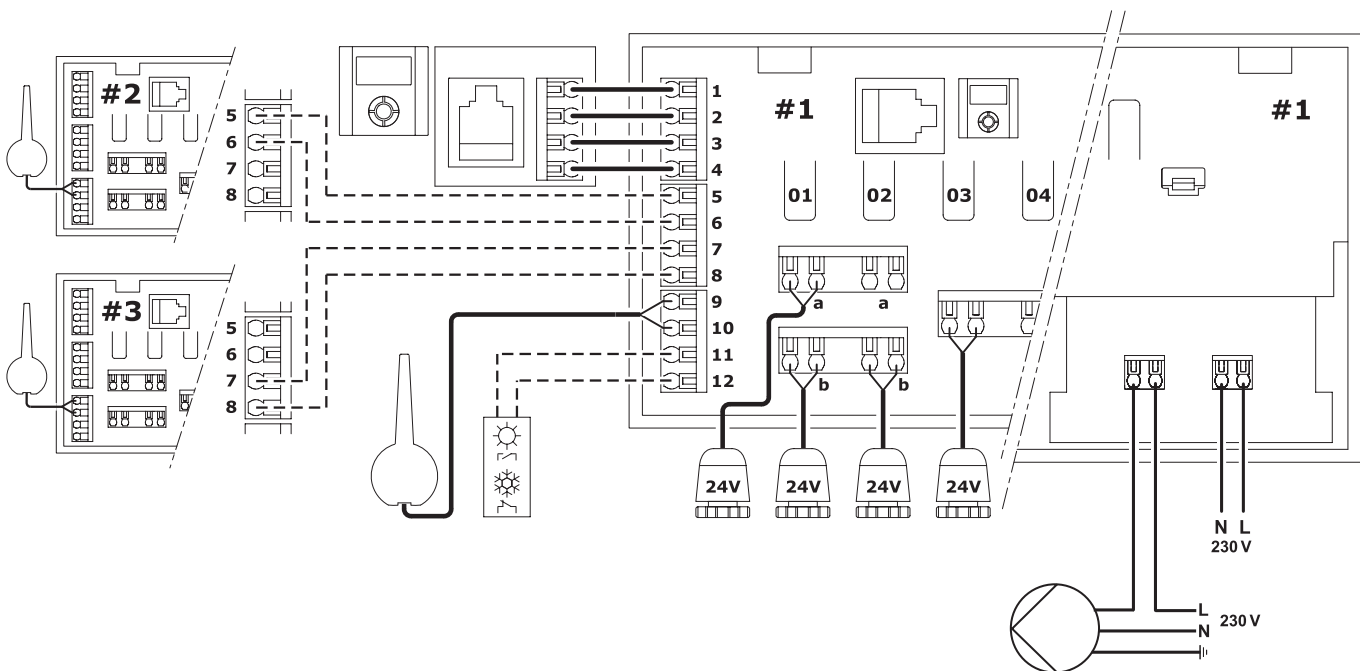


- 1 Aby wsunąć lub wysunąć kabel, nacisnąć cienkim śrubokrętem biały przycisk zacisku szybkozłączki (nie obracając śrubokrętu).
- 2 Włożyć kabel w zacisk szybkozłączki.
- 3 Cofnąć śrubokręt.
- 4 Ułożyć kabel w prowadnicy, aby go zablokować.
- 5 Dokręcić obejmę zabezpieczającą kabel antenowy i/lub przedłużacz.

Podłączenie programatora za pomocą kabla wyposażonego w złączki RJ 9 (długość kabla 2 m):



Podłączenie programatora za pomocą przewodów wtykanych do szybkozłączy (długość kabla 15 m):



IV. Programator radio I-75/76.

Instrukcja obsługi.


1. Zalecenia ogólne


W niniejszym podręczniku opisano użytkowanie programatora systemu ogrzewania podłogowego firmy Uponor. W zrozumieniu działania systemu i lepszym wykorzystaniu pomocna może być niniejsza instrukcja montażu i obsługi, którą należy mieć pod ręką.


Bezpieczeństwo


- Zapoznać się z wszelkimi instrukcjami dotyczącymi systemu i przestrzegać ich.
- System może być montowany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby stosownie do lokalnych przepisów.
- Zabrania się wprowadzania do systemu jakichkolwiek modyfikacji nie wyspecyfikowanych w niniejszym podręczniku.
- Przed jakimikolwiek manipulacjami kablami odłączyć zasilanie sieciowe.
- Firma Uponor nie będzie akceptowała żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wynikłe z nieprzestrzegania niniejszym podręczniku!

Symbole użyte w niniejszym podręczniku

 **OSTRZEŻENIE!**
Ryzyko porażenia lub urazów mechanicznych. Brak ostrożności naraża zdrowie i może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń.

 **UWAGA.**
Ważna uwaga dotycząca funkcjonalności. Nieprzestrzeganie może prowadzić do złego działania systemu.

 **INFORMACJE.**
Wskazówka ważna z punktu widzenia eksploatacji systemu.

 Zob. inny dokument lub rozdział.


 Zob. gdzie indziej w niniejszym podręczniku.

→ Wynik działania.

> Naciśnij klawisz.

 Uaktywniony tryb wakacyjny.

 Wystąpił alarm/błąd.

 Nastawa temperatury.

 Temperatura mierzona.

 Temperatura podłogi.

 Baterie naładowane.

 Baterie rozładowane.


Zasilanie

OSTRZEŻENIE

- System sterowania Uponor zasilany jest prądem zmiennym 230 V, 50 Hz.
- W sytuacji awaryjnej natychmiast wyciągnąć wtyczkę kabla zasilania z gniazdka sieciowego.
- Urządzeń systemu sterowania Uponor nie wolno czyścić wodą.
- Systemu sterowania Uponor nie wolno narażać na palne gazy lub opary.



Ograniczenia dla fal radiowych

 W systemie sterowania Uponor wykorzystuje się fale radiowe o częstotliwości zarezerwowanej dla tego typu zastosowań i szansa na powstanie interferencji z innymi źródłami radiowymi jest bardzo mała. Niemniej, w rzadkich przypadkach może się nie dać nawiązać niezakłóconej komunikacji radiowej. Zasięg transmisji jest wystarczający dla większości zastosowań, choć w niektórych budynkach mogą wystąpić różne przeszkody wpływające na łączność radiową i ograniczające jej użyteczny zasięg. Gdyby pojawiły się tego typu problemy, firma Uponor może uzupełnić system o dodatkowe akcesoria pozwalające je rozwiązać (np. wzmacniacz sygnału).



Ograniczenia techniczne

- Aby uniknąć interferencji, kable systemowe kłaść możliwie daleko od przewodów o zmiennym napięciu powyżej 50 V.
- Obwody elektryczne podgrzewacza wody i pompy muszą być zabezpieczone bezpiecznikami maksymalnie 6A.



2. Programator

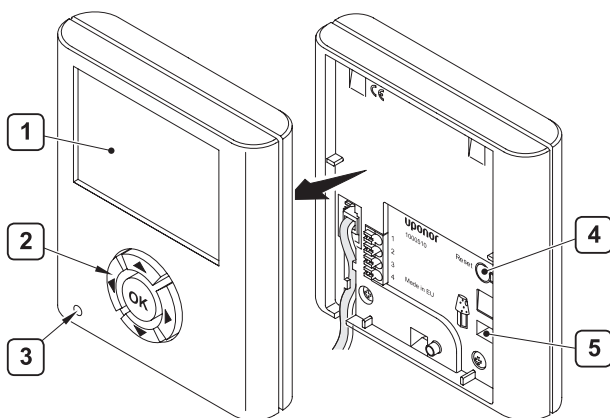
W niniejszym rozdziale opisano jedynie programator użytkownika systemu sterowania ogrzewaniem podłogowym firmy Uponor. Pozostałe elementy systemu opisano w innych rozdziałach tej Instrukcji.

Programator użytkownika jest wyposażony w ekran i grupę klawiszy. Klawisze służą do nawigacji, wyboru/ustawiania opcji. Dzięki przyjaznej dla użytkownika budowie to proste urządzenie jest łatwe w użytkowaniu.

Programator służy do:

- centralnego zarządzania systemem i jego optymalizacji
- wyświetlania oraz szybkiego i łatwego manipulowania parametrami eksploatacyjnymi systemu.

Na ekranie programatora są też wyświetlane przyczyny alarmów.



- 1 Ekran.
- 2 Klawisze nawigacyjne.
- 3 Wskaźnik awarii.
- 4 Przycisk resetujący programator.
- 5 Gniazdo na kość pamięci z komunikatami w różnych językach.

Klawisze programatora

	▶	Wyświetl następne menu lub Przejdź do następnego pola
	◀	Wyświetl poprzednie menu (naciśnięty dłużej w sytuacji gdy jest wyświetlone jakieś menu: wyświetli ekran Uponor) lub Przejdź do poprzedniego pola
	▲	Przejdź do wiersza wyżej lub Zwiększ wartość
	▼	Przejdź do wiersza poniżej lub Zmniejsz wartość
	OK	Wyświetl następny ekran lub Zatwierdź dokonane wybory i wyświetl bieżące menu

2.1 Wyświetlane ekrany



Hierarchiczną strukturę menu (wielopoziomowe drzewo poleceń) programatora pokazano na wkładce.

2.1.1 Ekran Uponor



- Podświetlenie włącza się po naciśnięciu dowolnego klawisza.
- Aby przejść do menu głównego, nacisnąć klawisz OK

Znaczenie ikon wyświetlanych na ekranie Uponor



Uaktywniony tryb wakacyjny, zob. rozdział 2.4 „Menu Tryb wakacyjny” (strona 49)

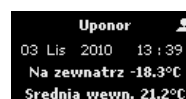


Wystąpił alarm/błąd

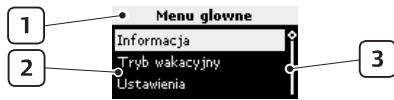
Jeśli w systemie zamontowano czujnik temperatury na zewnątrz, temperatura ta jest wyświetlana na ekranie:



W menu Instalator:


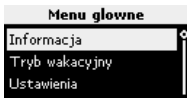
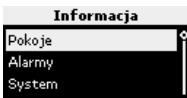



2.1.2 Menu główne



- 1 Górny wiersz: tytuł menu.
- 2 Obszar informacyjny: aktualnie wybrana opcja jest wyróżniona negatywowo.
- 3 Pionowy suwak.

2.1.3 Nawigacja po menu

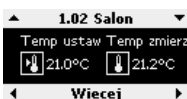
- 1 > Nacisnąć klawisz **OK**

- 2 Wybrać opcję > Informacja > Nacisnąć klawisz **OK**

- 3 Wybrać opcję > Pokoje > Nacisnąć klawisz **OK**

- 4 Wybrać pożądane pomieszczenie > Nacisnąć klawisz **OK**



- Posługując się klawiszami nawigacyjnymi wyświetlić żądane informacje

Aby wyświetlić poprzedni/następny ekran, nacisnąć klawisz ◀/▶

- 5 Aby wyświetlić wskazania poprzedniego/następnego termostatu, nacisnąć klawisz ▲ / ▼

- Aby powrócić do listy pomieszczeń, nacisnąć klawisz **OK**




 Instrukcje dotyczące przyporządkowywania lub modyfikowania nazw pomieszczeń podano w rozdziale 2.5.1 „Nazwy pomieszczeń” (strona 49).

2.2 Poziom dostępu

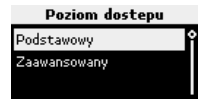
Na ekranie Poziom dostępu można wybrać jeden z dwóch możliwych poziomów dostępu: Podstawowy lub Zaawansowany.

Poziom Zaawansowany daje wszelkie możliwości i jest używany o ile nie występuje potrzeba jakichś ograniczeń.


 Poziom Podstawowy pozwala użytkownikowi wyświetlić podstawowe informacje, lecz nie modyfikować ustawień. Stosuje się go w miejscach publicznych lub np. w wynajętym komuś lokalu.

- 1 Na ekranie wyświetlonym sekwencją Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu >

- 2 Poziom dostępu wybrać opcję Podstawowy lub Zaawansowany > Nacisnąć klawisz **OK**

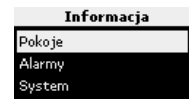


Aby przełączyć poziom dostępu z Podstawowego na Zaawansowany:

 Mając wyświetlony ekran Uponsor nacisnąć jednocześnie przez 10 sekund klawisze ◀i▶; pojawi się ekran Zaawansowany. Nacisnąć klawisz **OK**

2.3 Menu Informacja

W menu Informacja wyświetlane są informacje o pomieszczeniach, komunikaty o alarmach/błędach i ustawieniach systemowych. Menu to zawiera trzy następujące podmenu:



 Hierarchiczną strukturę całego menu programatora pokazano na stronach 58-59.

2.3.1 Temperatury w pomieszczeniach

- 1 Na ekranie wyświetlonym sekwencją Menu główne > Informacja > Pokoje

- 2 Wybrać pożądane pomieszczenie > Nacisnąć klawisz **OK**



Temperatury pomieszczeń

Nastawiona temperatura wynosi 21°C. Jeśli na termostacie zostanie ustawiona jakaś temperatura spoza zakresu dozwolonego dla danego pomieszczenia, zamiast nastawy na ekranie programatora będzie wyświetlony dopuszczalny limit temperatury. Zob. rozdział 2.5.2 „Limity temperatury min/maks” (strona 49).



Zmierzona temperatura wynosi 21,2°C.



Instrukcje nastawiania zob. rozdział Instrukcja obsługi (strona 45).



- 3 > Nacisnąć klawisz ▶ aby przejść do następnego ekranu

Ekran ECO



Nastawa temperatury dla pomieszczeń w trybie ECO (nastawa ECO wynosi 19°C).

Status

Bieżący status:
COMF (tryb komfort).
ECO (tryb ekonomiczny).



Instrukcje jak zredukować temperaturę w trybie ekonomicznym można znaleźć w rozdziale 2.5.4 „Tryb ECO” (strona 50)

- 4 > Nacisnąć klawisz ► aby przejść do następnego ekranu

Temperatura podłogi (opcja)



Zmierzona temperatura podłogi wynosi 37°C (ekran wyświetlany tylko jeśli w danym pomieszczeniu został zamontowany czujnik podłogowy)

Maks. lub Min.:

Wyświetlana jest nastawa temperatury Min lub Maks. (dla instrukcji w niniejszym przykładzie pokazano Min i Maks).



Zobacz Instrukcja montażu (strona 8).

- 5 > Nacisnąć klawisz ► aby przejść do następnego ekranu

Stan baterii / łączności radiowej



- Baterie: naładowane
- Sygnały radiowe z termostatu i anteny: dobre.



- Baterie: rozładowane.
- Sygnały radiowe z termostatu i anteny: złe (uszkodzenie)



Instrukcje wymiany baterii zob. rozdział 3.5 „Wymiana baterii w termostacie” (strona 29)

- 5 lub 6 > Nacisnąć klawisz ► aby przejść do następnego ekranu

Stan termostatu i siłowników

Wezwanie term.

Tak: termostat wysyła sygnał ogrzewania (chłodzenia).
Nie: termostat nie wysyła sygnałów, temperatura w pomieszczeniu jest OK



Siłownik.

Otwarte: siłownik otwarty lub otwiera się.
Zamknięte: brak zasilania siłownika (zamknięty lub zamyka się)

Min.

Minimalna temperatura w pomieszczeniu nastawiona na 12°C.

Maks.

Maksymalna temperatura w pomieszczeniu nastawiona na 26°C.



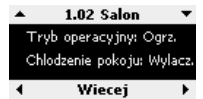
Zobacz Instrukcja montażu (strona 8).

- 6 lub 7 > Nacisnąć klawisz ► aby przejść do następnego ekranu

Tryb pracy

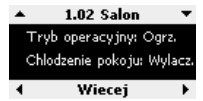
Stan systemu

Tryb ogrzewania lub chłodzenia dotyczy całego systemu.



Chłodzenie pomieszczenia:

Włączone
Wyłączone



Konfigurowanie zob. rozdział 3.2.2 „Montaż skrzynki połączeniowej” (strona 11).

- 7 lub 8 > Nacisnąć klawisz ► aby przejść do następnego ekranu

Stan siłowników

Siłownik.

OK: normalne działanie
Alarm: raportowane jest zwarcie lub podobny problem



Ten ekran może być wyświetlony tylko z poziomu instalatora. Zob. rozdział 2.6 „Poziom instalatora” (strona 52).

- 8 lub 9 > Nacisnąć klawisz OK, aby powrócić do poprzedniego menu

Cyfry wyświetlane na ekranie przed nazwami pomieszczeń mają następujące znaczenia:

- 1-sza cyfra (1, 2, 3) – Nr skrzynki połączeniowej
- 2-ga i 3-cia cyfra (01, 02, 03, ...) – oznaczenie pierwszego spośród kanałów kontrolowanych przez termostat danego pomieszczenia (termostat może kontrolować kilka kanałów, wyświetlany jest tylko najniższy numer identyfikujący).



2.3.2 Alarmy



Zob. rozdział 4 „Diagnostyka i rozwiązywanie problemów” (strona 53).

2.3.3 Informacje o systemie

Tryby operacyjne: ogrzewanie/chłodzenie

- 1 Ekran Uponor > Menu główne > Informacja > System > Tryb Operacyjny

Bieżący tryb operacyjny

Jeśli w systemie nie zainstalowano podsystemu chłodzenia, system będzie zawsze pracował w trybie ogrzewania. W przeciwnym razie system może pracować w trybie ogrzewania lub chłodzenia.

Tryb operacyjny

Ogrz.
Tryb

Bieżący poziom dostępu

Bieżący poziom dostępu można sprawdzić na ekranie wyświetlonym sekwencją Menu główne > Informacja > System > Poziom Dostępu (więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji 2.2 pt. „Poziom dostępu” (strona 47)).

Poziom dostępu

Podstawowy

OK

Wersja oprogramowania


Wersję oprogramowania programatora można sprawdzić na ekranie wyświetlonym sekwencją Menu główne > Informacja > System > Wersja Oprogramowania.

X.X.X wersja oprogramowania

(X.X.X) wersja sprzętu

Wersja oprogramowania
Programator : 1.0.16 (1.0.2)
#1 Skrz polacz :1.0.17 (1.0.3)
#2 Skrz polacz :1.0.17 (1.0.3)

2.4 Menu Tryb wakacyjny

Tryb wakacyjny to mechanizm umożliwiający łatwą tymczasową redukcję temperatury utrzymywanej we wszystkich kontrolowanych pomieszczeniach. W okresie włączenia tego trybu ustawienia termostatów pokojowych są ignorowane. Fakt włączenia trybu wakacyjnego jest sygnalizowany na ekranie Uponor ikoną .

- Nastawa temperatury na czas włączenia trybu wakacyjnego musi zawierać się w przedziale 5...35°C.
- Pierwszeństwo przed nastawą wakacyjną (wspólną dla wszystkich pomieszczeń) mają limity temperatury min/maks nastawione dla poszczególnych pomieszczeń. Na przykład, jeśli w jakimś pomieszczeniu ustawiono temperaturę minimalną 20 °C i maks-symalną 25°C, to nawet jeśli nastawa wakacyjna wyniesie 15°C, to i tak system nie dopuści do spadku temperatury w tym konkretnym pomieszczeniu poniżej 20°C.

Nastawa temperatury podłogi ma pierwszeństwo zarówno przed nastawą wakacyjną, jak i przed limitem min/maks dla danego pomieszczenia. Zob. rozdział 2.5.2 „Limity temperatury min/maks” (strona 49).

Włączanie trybu wakacyjnego

- 1 Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Tryb wakacyjny > Aktywuj Tryb Wakacyjny wprowadzić datę i godzinę rozpoczęcia wakacji > Nacisnąć klawisz **OK**

Data początkowa

11 : 08

22 Lip 2008

- 2 Wprowadzić datę i godzinę zakończenia wakacji > Nacisnąć klawisz **OK**

Data końcowa

11 : 08

24 Lip 2008

- 3 Wprowadzić nastawę temperatury, która ma być utrzymywana w okresie wakacji > Nacisnąć klawisz **OK**

Temp wakacyjna

15°C

UWAGA: Tryb wakacyjny można zakończyć wcześniej niż to zaprogramowano, np. w razie wcześniejszego powrotu z wakacji.

Anulowanie trybu wakacyjnego

- 1 Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Tryb wakacyjny > Anuluj Tryb Wakacyjny

Anuluj tryb wakacyjny

Anulować tryb wakacyjny?

Tak

Nie

2.5 Menu Ustawienia

W menu Ustawienia konfiguruje się podstawowe ustawienia skrzynki połączeniowej i poszczególnych pomieszczeń.

Cyfry wyświetlane na ekranie przed nazwami pomieszczeń mają następujące znaczenia:

- 1-sza cyfra (1, 2, 3) – Nr skrzynki połączeniowej
- 2-ga i 3-cia cyfra (01, 02, 03, ...) – oznaczenie pierwszego spośród kanałów kontrolowanych przez termostat danego pomieszczenia (termostat może kontrolować kilka kanałów, wyświetlany jest tylko najniższy numer identyfikujący). Wpisywać przyporządkowania poczynione podczas montażu.

Konfigurację systemu można sprawdzić w raporcie z montażu znajdującym się w rozdziale o montażu skrzynki połączeniowej.

2.5.1 Nazwy pomieszczeń

Na ekranie z wyświetlonym:

Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Nazwy Pokoi wybrać żadaną skrzynkę połączeniową (jeśli w systemie zainstalowano więcej niż jedną skrzynkę połączeniową) > Nacisnąć klawisz **OK**

Lista skrzynek polacz

Skrz polacz 1

1

Wybrać požądane pomieszczenie lub termostat > Nacisnąć klawisz **OK**

Lista pokoi

1.02 Salon

1.07 Pokoj sport

2

Z wyświetlonej listy wybrać nazwę dla konfigurowanego pomieszczenia > Nacisnąć klawisz **OK**

Domyslne nazwy pokoi

Salon

Gl. sypialnia

Jadalnia

3

2.5.2 Limity temperatury min/maks

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Temperatury Min/Maks wybrać żadaną skrzynkę połączeniową lub opcję Wszystkie jeśli ustawienie ma dotyczyć wszystkich pomieszczeń kontrolowanych przez wszystkie skrzynki połączeniowe. > Nacisnąć klawisz **OK**

Lista skrzynek polacz

Wszystko

Skrz polacz 1

1

W razie wybrania opcji Wszystkie limity temperatury min/maks zostaną ustawione tak samo dla wszystkich pomieszczeń.



Wybrać żądany termostat lub pomieszczenie > Nacisnąć klawisz **OK**

Lista pokoi

Wszystko

1.02 Salon

1.07 Pokoj sport

3

Zadać požądane temperatury
Zadaną wartość można zwiększyć naciskając klawisz ▲, zmniejszyć – naciskając klawisz ▼. Między zadawaniem temperatury min a zadawaniem temperatury maks można przełączyć się klawiszami ◀ ▶. > Nacisnąć klawisz **OK**

Temperatury maks./min.

Min

Maks.

12.0°C

26.0°C

4

Przykład:

W pomieszczeniu z zadaniem limitem dolnym 12°C temperatura będzie utrzymywana na poziomie co najmniej 12°C nawet jeśli termostat zostanie nastawiony na 5°C.



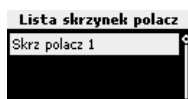
2.5.3 Wyłączenie chłodzenia

Ma zastosowanie jedynie jeśli zainstalowano urządzenia chłodzące.

Ta opcja pozwala wyłączyć niektóre pomieszczenia (np. garaż czy łazienka) z obszaru działania instalacji chłodzącej. Menu jest wyświetlane jedynie jeśli podczas montażu uaktywniono tryb chłodzenia (zob. rozdział III. Programator radio I-75/76. Instrukcja montażu).



Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Wyłącz Chłodzenie wybrać żadaną skrzynkę połączeniową (jeśli w systemie zainstalowano więcej niż jedną skrzynkę połączeniową) > Nacisnąć klawisz **OK**



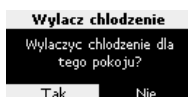
1

Wybrać żądany termostat lub pomieszczenie > Nacisnąć klawisz **OK**



2

Tak = dane pomieszczenie zostanie wyłączone z obszaru działania instalacji chłodzącej. > Nacisnąć klawisz **OK**



3

2.5.4 Tryb ECO

Zmodyfikowanych tu zależności czas/temperatura (profilu) nie można przywrócić do wartości domyślnych inaczej niż poprzez ponowną edycję.



Trybu ECO używa się w porach, w których użytkownicy regularnie przebywają poza domem (np. w godzinach pracy). Dla trybu ogrzewania, tryb ECO obniża temperaturę w pomieszczeniu w zadanych porach, dla trybu chłodzenia – podnosi temperaturę w pomieszczeniu. Dostępnych jest 5 różnych fabrycznych profili czas/temperatura. Każdy z nich może być zmodyfikowany przez użytkownika.

Kroki do wykonania

1 **Edycja profili ECO.**

2 **Użycie profili ECO.**

Profil ECO

Ma zastosowanie jedynie jeśli uaktywniono chłodzenie.

System oferuje 5 zegarów do programowania okresów redukcji temperatury. Mają one swoje nazwy wskazujące ich konkretne zastosowanie, niemniej można je w pełni programować. Najpierw programuje się zegary, następnie przyporządkowuje do nich termostaty, które powinny być przez nie kontrolowane.



Ogrzewanie	Chłodzenie
Tryb ECO w ogóle nie stosowany 	
Tryb ECO stosowany przez całą dobę 	
Tryb ECO stosowany w porze nocnej i w porze dziennej w godzinach pracy Przykład: ECO od 22.30 do 5.00 rano oraz od 9.30 do 14.30 	 Przykład: ECO od 9.30 do 14.30
Tryb ECO stosowany w porze nocnej Przykład: ECO od 22.30 do 5.00 rano 	 Przykład: ECO nie stosowany
Tryb ECO stosowany w porach zadanych przez użytkownika Przykład: ECO od 0.30 do 5.30 rano oraz od 12.00 w południe do 17.30 	 Przykład: ECO od 9.30 do 14.30 oraz od 12.00 w południe do 17.30



• Wyświetlanie profili:

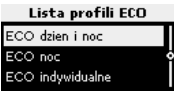


Tryb komfortowy (tryb ECO wyłączony).

Tryb ECO włączony.

• Modyfikować można wszystkie profile.

• Nastawy są zapamiętywane i zostaną przywrócone nawet w razie awarii zasilania.

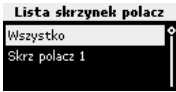


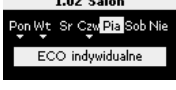
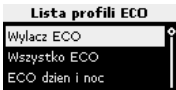
Edycja profili ECO

- Na ekranie wyświetlonym sekwencją Menu główne > Ustawienia > Edytuj Profile ECO wybrać profil, który ma zostać zmodyfikowany > Nacisnąć klawisz **OK**
- 1**
- 
- Zmodyfikować profil ogrzewanie > Nacisnąć klawisz **OK**
- 2**
- 
- Aby zmodyfikować profil: Klawiszami ◀ lub ▶ wskazać czas zmiany. Każde naciśnięcie tych klawiszy przesuwa kursor o 30 minut w odpowiednim kierunku.
- 3** Aktualnie wybrany czas jest liczbowo pokazany nad profilem. Nacisnąć klawisz ▲ aby zaprogramować przejście (o wybranej porze) do trybu komfortowego. Nacisnąć klawisz ▼ aby zaprogramować przejście do trybu ECO.
- Można też użyć procedury programowania okresu działania określonego trybu:
- Wskazać kursorem początek okresu.
 - Naciskając klawisz ▲ lub ▼ zaprogramować przejście (o wskazywanej porze) dożądanego trybu.
 - Przesunąć kursor na koniec okresu.
 - Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty klawisz ▲ lub ▼.
- Wybrany tryb zostanie uaktywniony na cały wskazany okres.
- 5** Na ekranie Zakres ECO zmodyfikować nastawę temperatury dla trybu ECO > Nacisnąć klawisz **OK**
- 



Profile chłodzenia w trybie ECO pojawiają się jedynie jeśli w menu Parametry Systemu zadeklarowano chłodzenie.

Użycie profili ECO

- Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Pokoje > Aktywuj Profile ECO wybrać żadaną skrzynkę połączeniową lub wszystkie skrzynki połączeniowe (jeśli w systemie zainstalowano więcej niż jedną skrzynkę połączeniową) > Nacisnąć klawisz **OK**
- 1**
- 
- Wybrać pożądanę pomieszczenie lub opcję Wszystkie > Nacisnąć klawisz **OK**
- 2**
- 
- Wybrać dzień: przejść do pożądanego dnia klawiszami ◀ i ▶, po czym wybrać ten dzień naciskając klawisz ▼.
- 3** Pojawi się aktualny profil
- 
- 4** Wciskając na chwilę klawisz ▼ przejść na ekran wyboru profili ECO
- 
- 5** Wybrać pożądaný profil ECO > Nacisnąć klawisz **OK**
- 
- 6** Powyższe kroki powtórzyć dla wszystkich pozostałych dni tygodnia
- Ustawienia ECO sprawdza się przechodząc klawiszami ◀ i/lub ▶ do poszczególnych dni tygodnia. Dla każdego wybranego dnia zostanie wyświetlony przyporządkowany mu profil.
- 6** Dla danego termostatu można przypisać różne profile ECO dla każdego dnia tygodnia.



Jeśli któryś z profili ECO ma być stosowany w większości pomieszczeń, w kroku 3 powyższej procedury wybrać opcję Wszystkie, po czym zmienić ustawienia dla wyjątków ponawiając procedurę i wybierając indywidualne pomieszczenia.

2.5.5 Menu Parametry Systemu



Służy do ustawiania podstawowych parametrów systemowych, takich jak bieżąca data/godzina, sposób zarządzania pompą itd. Używa się go do modyfikowania ustawień poczynionych przez instalatora systemu.



W trakcie montażu instalator wybrał żądany język, zob. rozdział III. Programator radio I-75/76. Instrukcja montażu (strona 38).

Data/godzina



Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Ustawienia Zegara > Ustaw Datę/Czas można przemieszczać się pomiędzy polami posługując się klawiszami ◀ i ▶.

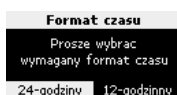
2

Posługując się klawiszami ▲ i ▼ ustawić bieżącą godzinę, minutę i datę. > Nacisnąć klawisz **OK**



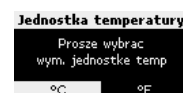
Format czasu

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Ustawienia Zegara > Format Czasu wybrać opcję 24-godzinną lub 12-godzinną > Nacisnąć klawisz **OK**



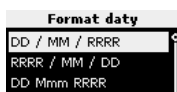
Jednostka temperatury

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Jednostka Temperatury wybrać opcję °C lub °F > Nacisnąć klawisz **OK**



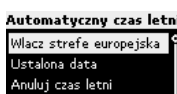
Format daty

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Ustawienia Zegara > Format Daty wybrać żądany format > Nacisnąć klawisz **OK**



Automatyczny czas letni

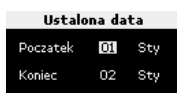
Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Ustawienia Zegara > Automatyczny Czas Letni wybrać żadaną opcję > Nacisnąć klawisz **OK**



Opcja Strefa Europejska CET: czas będzie automatycznie zmieniany na letni/zimowy w dniach wyznaczonych dyrektywą 2000/84/EC Unii Europejskiej
Opcja Ustalona Data: czas będzie automatycznie zmieniany na letni/zimowy w dniach zadanych ręcznie.



Data Rozpoczęcia odnosi się do początku sezonu czasu letniego
Data Zakończenia odnosi się do końca sezonu czasu letniego > Nacisnąć klawisz **OK**



Data Zakończenia może być wcześniejsza niż Data Rozpoczęcia (kraje leżące na południowej półkuli).

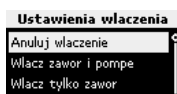
Pompy i zawory

Ta funkcja służy utrzymaniu długo nie używanych pomp i zaworów w stanie sprawności poprzez włączanie ich raz na tydzień na 5 minut.



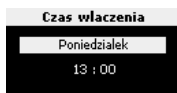
• Anulowanie okresowego włączania

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Włącz Zawór/Pompę wybrać opcję Anuluj Włączenie > Nacisnąć klawisz **OK**



• Włączanie zaworów/pomp

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Włącz Zawór/Pompę wybrać opcję Włącz zawór i pompę Ustawić dzień tygodnia i czas rozpoczęcia cotygodniowego 5 minutowego okresu aktywności pompy i zaworów > Nacisnąć klawisz **OK**



• Włączanie tylko zaworów

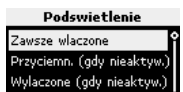
Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Włącz Zawór/Pompę wybrać opcję Włącz Tylko Zawór Ustawić dzień tygodnia i czas rozpoczęcia cotygodniowego 5 minutowego okresu aktywności zaworów > Nacisnąć klawisz **OK**



Podświetlenie

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Ustawienia > Parametry Systemu > Podświetlenie wybrać opcję

- Zawsze Włączone
- Przyciemnione (Gdy Nieaktywne): po określonym okresie bezczynności jasność ekranu zostanie zmniejszona
- Wyłączone (Gdy Nieaktywne): po określonym okresie bezczynności podświetlenie zostanie wyłączone > Nacisnąć klawisz **OK**



2.6 Poziom instalatora

Chłodzenie Dostępne

Ta opcja powinna być wybierana tylko jeśli instalacja jest wyposażona w system chłodzenia podłogowego.



Zob. rozdział: instrukcja montażu skrzynki połączeniowej.



Opcje dostępne z poziomu instalatora powinny być wybierane tylko przez instalatora.

Poziom Instalatora daje dostęp do:

- menu Informacja (rozdział 2.3 strona 47)
- wszystkich parametrów poziomu Zaawansowanego (rozdział 2.2 strona 47)
- zarządzania pompą
- nr skrzynki połączeniowej
- języka.

3. Konserwacja systemu

Sprawdzić alarmy. Co pół roku sprawdzić menu Informacja. Suchą szmatką przetrzeć obudowy wszystkich komponentów systemu sterowania. Nie używać żadnych detergentów.

4. Diagnostyka i rozwiązywanie problemów

4.1 Wprowadzenie



Sygnalem alarmu/błędu jest migający wskaźnik zasilania programatora i skrzynki połączeniowej.

OSTRZEŻENIE



Niektóre czynności (np. wymagające manipulacji elementami mogącymi znajdować się pod napięciem 230 V) mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowane osoby.

Informacje niezbędne do skontaktowania się ze swym instalatorem można znaleźć w raporcie montażowym. Przed nawiązaniem kontraktu przygotować następujące informacje:

- raport montażowy.
- listę wszystkich wygenerowanych alarmów, łącznie z ich datami/godzinami.
- rysunki systemu ogrzewania podłogowego (jeśli są dostępne).

Gdyby instalator musiał skontaktować się z firmą Uponor, powinien przygotować się do podania oprócz powyższych informacji także numeru wersji oprogramowania (można ją znaleźć na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Informacja > Wersja Oprogramowania).

4.2 Alarmy

Nie odczytany alarm jest sygnalizowany ikoną w prawym górnym rogu ekranu Uponor. Odczytanie alarmu spowoduje że ikona zniknie, nawet jeśli problem, który go wygenerował pozostanie nierozwiązany.



Kontrolka zasilania programatora miga jeśli występuje jakiś nierozwiązany problem. Kontrolka zasilania i diody LED kanałów na skrzynce połączeniowej migają jeśli występuje jakiś nierozwiązany problem



Ikona wykrzyknika (!) wskazuje, że problem pozostał nierozwiązany.

4.2.1 Podmenu Alarmy w menu Informacja

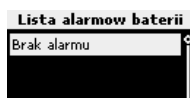
Podmenu alarmów składa się z trzech opcji:

- Alarmy baterii
- Alarmy pokrywy (nieupoważnionej ingerencji)
- Wszystkie alarmy

Alarm baterii

1

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Informacja > Alarmy > Alarm Baterii wybrać interesujący alarm. > Nacisnąć klawisz **OK**



Alarm

Ten alarm wskazuje, że baterie w termostatach są OK.

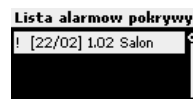


Posiłkując się wytycznymi podanymi w rozdziale II. System sterowania radiowego. Instrukcja obsługi (strona 23) wymienić wszystkie baterie w danym pomieszczeniu (w termostacie i w czujnikach).

Alarm pokrywy

(dotyczy tylko termostatów Public T-54)

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Informacja > Alarmy > Alarm Pokrywy wybrać interesujący alarm > Nacisnąć klawisz **OK**



Alarm

Ten alarm wskazuje, że pokrywa obudowy termostatu Public T-54 zamontowanego w salonie została otwarta.

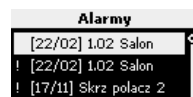


Lista Alarmów

Na ekranie z wyświetlonym: Menu główne > Informacja > Alarmy > Wszystkie Alarmy wykazane są wszystkie alarmy.

1

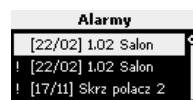
Przyczyna wystąpienia pierwszego z pokazanych tu alarmów została usunięta, lecz problemy, które spowodowały alarmy 2 i 3 pozostają nierozwiązane.



Wybrać pożądany alarm. > Nacisnąć klawisz **OK**

Rozwiązany

Problem dotyczący termostatu w salonie został rozwiązany.



Zwarcie

Termostat 1.01 wykrył zwarcie w kontrolowanych przez siebie obwodach. Ponieważ wyjścia zasilające elektroawory są zabezpieczone przez zvarciami, to zvarcie musiało pojawić się w którymś z kabli lub w samym elektroaworze.



Brak sygnału radiowego

Brak sygnału radiowego z termostatu 1.02.

Błąd komunikacji

Skrzynka połączeniowa 3 zgłosiła błąd komunikacji.



Nieznany błąd

System zgłosił jakiś nieznaną błąd.



4.2.2 Lista możliwych alarmów i sposoby reagowania

Alarm	Przyczyna	Objaw	Rozwiązanie	Uwagi
baterie	baterie termostatu rozładowane	<ul style="list-style-type: none"> alarm w programatorze ☒ na miejscu ikony baterii w informacjach z danego pomieszczenia wyświetlona ikona baterii 	wymenić baterie (zob. rozdział IV. Programator radio I-75. Instrukcja obsługi)	<ul style="list-style-type: none"> po usunięciu źródła problemu na ekranie termostatu pojawi się temperatura w pomieszczeniu, ☒ na miejscu ikony baterii zniknie ikona baterii ☒ zastąpiona przez ☑
	baterie termostatu całkowicie wyladowane lub złego typu	brak osobnej sygnalizacji		
	baterie założone odwrotnie (odwrócona polarność)	brak osobnej informacji	poprawnie założyć baterie	
łączność radiowa* (z jednym termostatem)	termostat nie znajduje się na prawidłowej pozycji	<ul style="list-style-type: none"> alarm radiowy w programatorze ☒ w miejscu ikony radia w informacjach z danego pomieszczenia migają dioda zasilania i diody termostatów w skrzynce połączeniowej 	zredukować odległość między termostatem skrzynką połączeniową lub zmienić pozycję termostatu w pomieszczeniu	<ul style="list-style-type: none"> ikona radia ☒ zastąpiona przez ☑
	baterie wyjęte lub odwrotnie założone baterie		poprawnie założyć baterie	
	uszkodzony nadajnik termostatu	brak ikony nadajnika na ekranie termostatu po naciśnięciu klawiszy +/-	<ul style="list-style-type: none"> zmusić termostat do transmisji zmieniając nastawę temperatury wymenić termostat na nowy (instrukcje w rozdziale Instrukcja montażu) 	
	nadajnik pracuje z obniżoną mocą	ikona nadajnika na ekranie termostatu widoczna lecz sygnały pojawiają się jedynie gdy termostat znajduje się blisko anteny		
	w domu zainstalowano jakiś nowy obiekt ekranujący sygnały radiowe (metalowa suszarka, sejf, metalowe drzwi)		spróbować znaleźć lepszą pozycję dla termostatu i/lub anteny (w miarę możliwości usunąć ekranujący obiekt)	
łączność radiowa* (wiele alarmów z tej samej skrzynki połączeniowej)	antena zmieniła pozycję lub odłączony kabel antenowy	<ul style="list-style-type: none"> alarm radiowy w programatorze ☒ w miejscu ikony radia w informacjach z danego pomieszczenia migają dioda zasilania i diody termostatów w skrzynce połączeniowej 	poprawnie zamontować antenę i podłączyć kabel antenowy	
zwarcie	w podłączonym siłowniku	<ul style="list-style-type: none"> alarm zwarcioowy w programatorze migają dioda zasilania i dioda wchodzącego w grę kanału 	sprawdzić siłownik i ew. wymienić na nowy	
	na zaciskach wyjściowych ze skrzynki połączeniowej		wymianę skrzynki połączeniowej opisano w rozdziale Instrukcja montażu)	
łączność skrzynka połączeniowa-programator	odłączony lub uszkodzony kabel łączący skrzynkę połączeniową z programatorem	<ul style="list-style-type: none"> błąd komunikacyjny niezgodna wersja oprogramowania 	<ul style="list-style-type: none"> sprawdzić kabel łączący skrzynkę połączeniową z programatorem ew. wymienić uszkodzony kabel 	skontaktować się ze swoim instalatorem
łączność między skrzynkami połączeniowymi	niewłaściwe okablowanie, dublujące się nr skrzynek połączeniowych, odłączony lub uszkodzony kabel łączący skrzynki połączeniowe	<ul style="list-style-type: none"> błąd komunikacyjny znika jedna ze skrzynek połączeniowych 	<ul style="list-style-type: none"> sprawdzić konfigurację skrzynek połączeniowych sprawdzić kabel łączący skrzynki połączeniowe ew. wymienić uszkodzony kabel 	
pokrywa obudowy termostatu Public T-54	otwarta pokrywa termostatu	migają dioda zasilania i dioda wchodzącego w grę kanału	założyć pokrywę, sprawdzić konfigurację	Termostat zastosowany jako pokojowy lub termostat czujnika

*Alarm radiowy jest generowany jeśli skrzynka połączeniowa nie otrzyma żadnego sygnału z termostatu przez czas dłuższy niż 3 godziny. Migają dioda zasilania i dioda wchodzącego w grę kanału

4.2.3 Lista możliwych awarii i ich naprawy

Awaria	Przyczyna	Objaw	Rozwiązanie	Uwagi
zbyt zimno w pomieszczeniu¹ (lub zbyt ciepło w trybie chłodzenia)	zbyt niska nastawa termostatu	zweryfikować nastawę naciskając klawisze +/- na termostacie lub odczytując ją na ekranie programatora	skorygować nastawę	przed takimi pomyłkami można się zabezpieczyć nastawami limitów temperatury min/maks
	bliskie źródło ciepła fałszuje wskazania termostatu	po przeniesieniu termostatu w inne miejsce wskazywana przez niego temperatura szybko spada	przenieść termostat w inne miejsce	
	zadziałał tryb ECO	ECO w menu Informacja	porzucić realizację reszty cyklu ECO naciskając przycisk termostatu, zmienić profil ECO dla danego pomieszczenia	
	zadziałał źle ustawiony limit temperatury maks.	zweryfikować limit odczytując go w menu Informacja na ekranie programatora	skorygować nastawę	
	zamienione termostaty pomieszczeń	<ul style="list-style-type: none"> porównać numer termostatu zapisany w raporcie z montażu z numerem pod pokrywą przedziału baterii wymusić transmisję z podejrzanego termostatu i obserwując diody LED kanałów na skrzynce połączeniowej zweryfikować prawidłowość jego przyporządkowania 	przenieść termostat do pomieszczenia, które zgodnie z konfiguracją systemu powinien kontrolować	
nie działa siłownik	we wzorniku nie widać białego wskaźnika	wymienić siłownik		
zbyt ciepło w pomieszczeniu	siłownik nie zamyka się	pętla instalacji grzewczej (chłodzącej) jest ciepła (zimna) bez względu na to czy system sterowania wymusza jej działanie	<ul style="list-style-type: none"> zweryfikować, czy siłownik jest prawidłowo zamontowany wymienić siłownik 	(lub zbyt zimno w trybie chłodzenia)
zimna podłoga²	temperatura w pomieszczeniu OK, lecz podłoga zimna	<ul style="list-style-type: none"> brak zapotrzebowania na ciepło z systemu ogrzewania podłogowego pokój ogrzewany z innego źródła ciepła 		
zbyt zimno we wszystkich pomieszczeniach	aktywny tryb wakacyjny	ikona trybu wakacyjnego widoczna na ekranie programatora	zakończyć tryb wakacyjny	(lub zbyt ciepło w trybie chłodzenia)
	aktywny tryb ECO	ECO w menu Informacja danego pomieszczenia	porzucić realizację reszty cyklu ECO naciskając przycisk termostatu, zmienić profil ECO dla danego pomieszczenia	
	system został przestawiony w tryb chłodzenia	zweryfikować tryb działania w programatorze	wymienić czujnik, który przełącza tryb działania systemu	
wyświetlacz nie reaguje	błąd ogólny	brak reakcji na naciśnięcie klawiszy	zresetować programator (zob. rozdział 3.7 str. 43)	Po zresetowaniu trzeba ponownie ustawić bieżącą datę/godzinę. Wszystkie inne parametry i opcje zachowują się
niepokojące odgłosy wydawane przez pompę zawsze tego samego dnia tygodnia o tej samej godzinie			zmienić zaprogramowaną porę okresowego włączania pompy/zaworów (zob. pkt. 2.5.5 pt. „Parametry Systemu”, str.54)	

¹ Test czy problem ma przyczynę w systemie grzewczym czy w systemie sterowania: ręcznie odkręcić zawór danego pomieszczenia, odczekać kilka minut i sprawdzić czy rura obsługiwana przez ten zawór nagrzała się. Jeśli nie, przyczyna leży w systemie grzewczym. Jeśli tak, przyczyna leży w systemie sterowania.

² Awaria systemu grzewczego skutkująca brakiem gorącej wody w rozdzielaczu z siłownikami. Sprawdzić kocioł i pompę obiegową. Schemat postępowania przy rozwiązywaniu problemów pokazano na stronie 44. Test siłowników opisano w rozdziale 3.8 w dziale I na stronie 20.

5. Zagospodarowanie urządzeń wycofanych z eksploatacji

System sterowania Uponor wyprodukowano z różnych materiałów podlegających obowiązkowemu recyklingowi. Firma Uponor prosi o demontaż tych komponentów z urządzeń wycofywanych z eksploatacji (baterie, tworzywa sztuczne, części elektryczne lub elektroniczne) i dostarczenie do odpowiednich ośrodków recyklingu.

Specyfikacja techniczna

Kabel	Standardowa długość kabla	Maksymalna długość kabla	Wymiar kabla
Kabel: skrzynka połączeniowa – antena	0,30 m 3 m	25 m	Skrzynka połączeniowa: 0,2 mm ² do 1,5 mm ² Antena: wtyczka podłączeniowa
Kabel: skrzynka połączeniowa – programator	2 m 15 m	20 m	Skrzynka połączeniowa/programator: 0,2 mm ² do 1,5 mm ² lub wtyczka podłączeniowa
Kabel: skrzynka połączeniowa – siłownik	0,75 m	2 m	Skrzynka połączeniowa: 0,2 mm ² do 1,5 mm ²
Kabel: skrzynka połączeniowa – skrzynka połączeniowa	15 m	20 m	Skrzynka połączeniowa: 0,2 mm ² do 1,5 mm ²
Kabel: czujnik zewnętrzny – termostat	5 m	5 m	0,6 mm ²
Kabel: czujnik podłogowy – termostat	4 m	4 m	0,75 mm ²
Kabel: przełącznik ogrzewanie/chłodzenie – skrzynka połączeniowa	2 m	20 m	Skrzynka połączeniowa: 0,2 mm ² do 1,5 mm ² Przełącznik ogrzewanie/chłodzenie: 1,0 mm ² do 4,0 mm ²
Kabel: zewnętrzny programator pogodowy – przełącznik ogrzewanie chłodzenie	10 m	Może być wydłużony do 100 m, ale musi zostać sprawdzony przez instalatora	Zewnętrzny programator pogodowy: wg specyfikacji producenta Przełącznik ogrzewanie/chłodzenie: 1,5 mm ² do 4,0 mm ²


Dane techniczne

Ogólne	IP Maks. wilgotność względna	IP30 (IP – stopień ochrony urządzenia elektrycznego przed penetracją czynników zewnętrznych, w tym wody) 95% przy 20°C
Termostat	znak CE Próby niskonapięciowe Próby kompatybilności elektromagnetycznej EMC Próby widma radiowego (ERM) Aprobata i certyfikaty KNX Zasilanie Napięcie Zakres temperatury pracy Zakres temperatury przechowywania Częstotliwość radiowa Cykl pracy nadajnika	EN 60730-1* i EN 60730-2-9*** EN 60730-1 i EN 301-489-3 EN 300 220-3 aprobata Konnex 2 x AAA 1,5 V alkaliczne 2,2 – 3,6 V 0°C - 45°C -10°C do +65°C 868,3 MHz 1%
Programator	znak CE Próby niskonapięciowe Próby kompatybilności elektromagnetycznej EMC Zasilanie Zakres temperatury pracy Zakres temperatury przechowywania Zużycie energii	EN 60730-1* i EN 60730-2-1 EN 60730-1 11 VDC +/- 10% ze skrzynki połączeniowej 0°C - 55°C -20°C do +70°C maks 1 W
Antena	Zasilanie Zużycie energii Częstotliwość radiowa Cykl pracy nadajnika Klasa odbiornika	11 VDC +/- 10% ze skrzynki łącz. << 1 W 868,3 MHz 1% 2
Skrzynka połączeniowa	znak CE Próby niskonapięciowe Próby kompatybilności elektromagnetycznej EMC Próby widma radiowego (ERM) Zasilanie Zakres temperatury pracy Zakres temperatury przechowywania Pobór mocy Wyjście przekaźnika pompy Wyjście ogrzewanie/chłodzenie Wyjścia zaworów Podłączenie zasilania Podłączenie pompy Podłączenie ogrzewania/chłodzenia	EN 60730-1* i EN 60730-2-1** EN 60730-1 i EN 301-489-3 EN 300 220-3 230VAC +10/-15% 50Hz 0°C do +55°C -20°C do +70°C max 70 W przy pełnym obciążeniu 230VAC +10%/-15%, 250VAC μ 2 A max. Tylko styk beznapięciowy 24VDC \pm 10%, max 436 mA na wyjścia 1 i 2 24VDC \pm 10%, max 218 mA na wyjścia 3 - 12 wtyczka EU, kabel 1 m, zmontowane przewody max 1.5 mm ² przewody max 1.5 mm ²

* EN 60730-1 „Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego. Część 1: Wymagania ogólne”.

** EN 60730-2-1 „ Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych”.

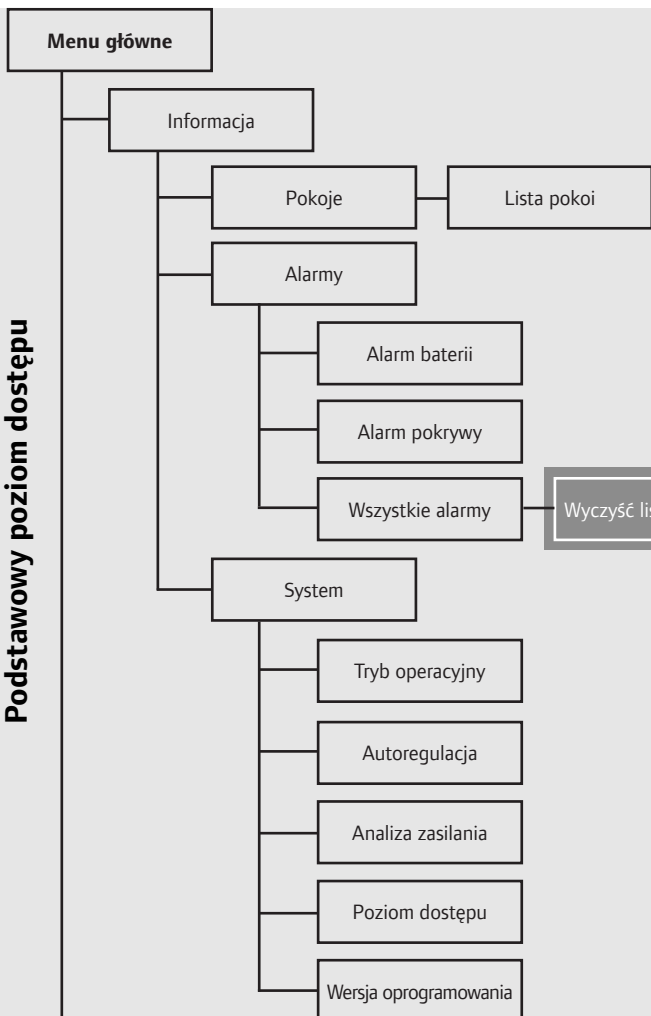
*** EN 60730-2-9 „Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego. Część 2-9: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów temperatury”.

Używany w całej Europie  0682

Deklaracja zgodności: Niniejszym zaświadczaamy na własną odpowiedzialność, że produkty, o których mowa w niniejszych instrukcjach, spełniają wszystkie istotne wymagania objęte Dyrektywą R&TTE 1999/5/CE z marca 1999r.

Schemat blokowy Menu

Podstawowy poziom dostępu



Bez czujnika zewnętrznego

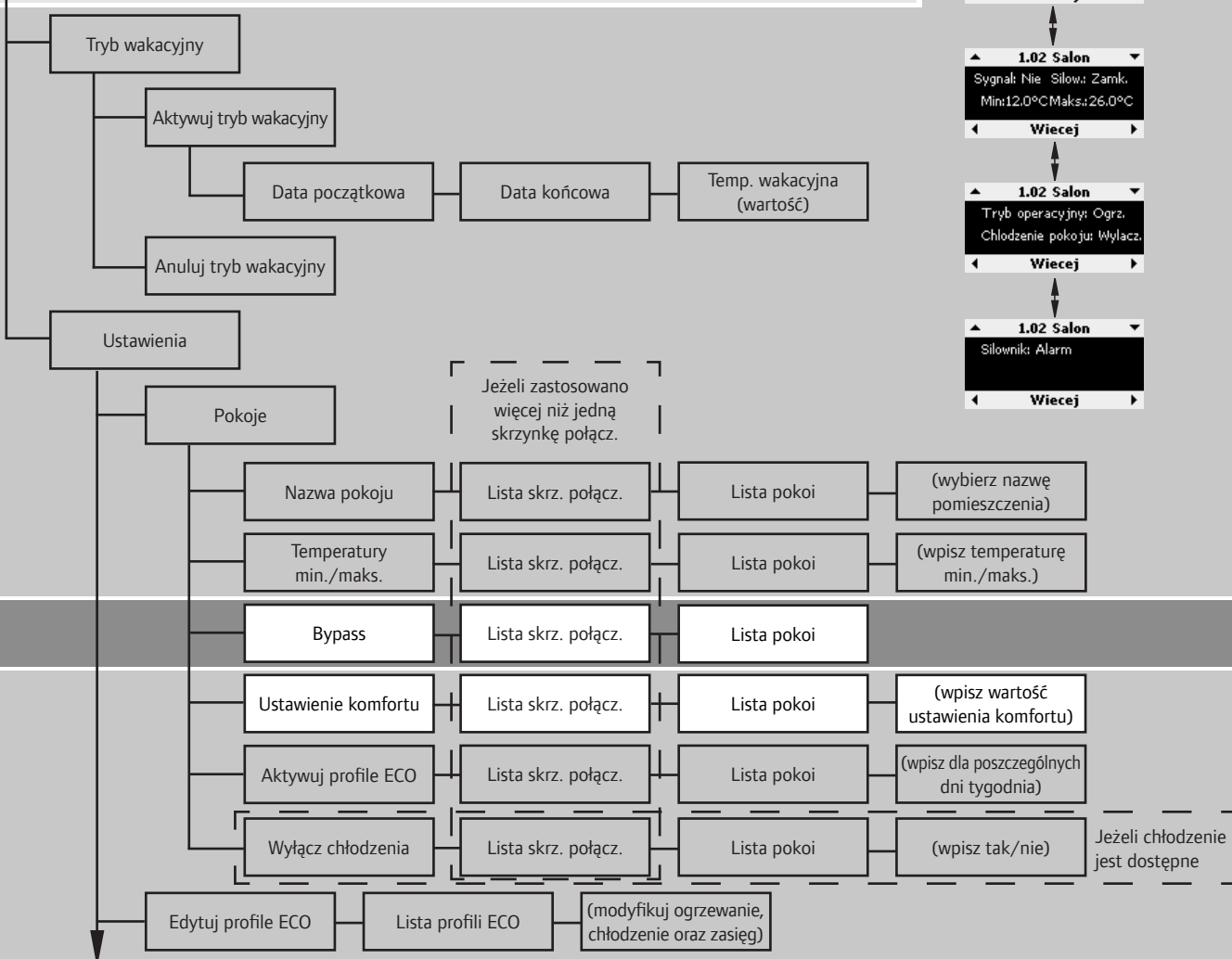
Z czujnikiem zewnętrznym



lub



Zaawansowany poziom dostępu

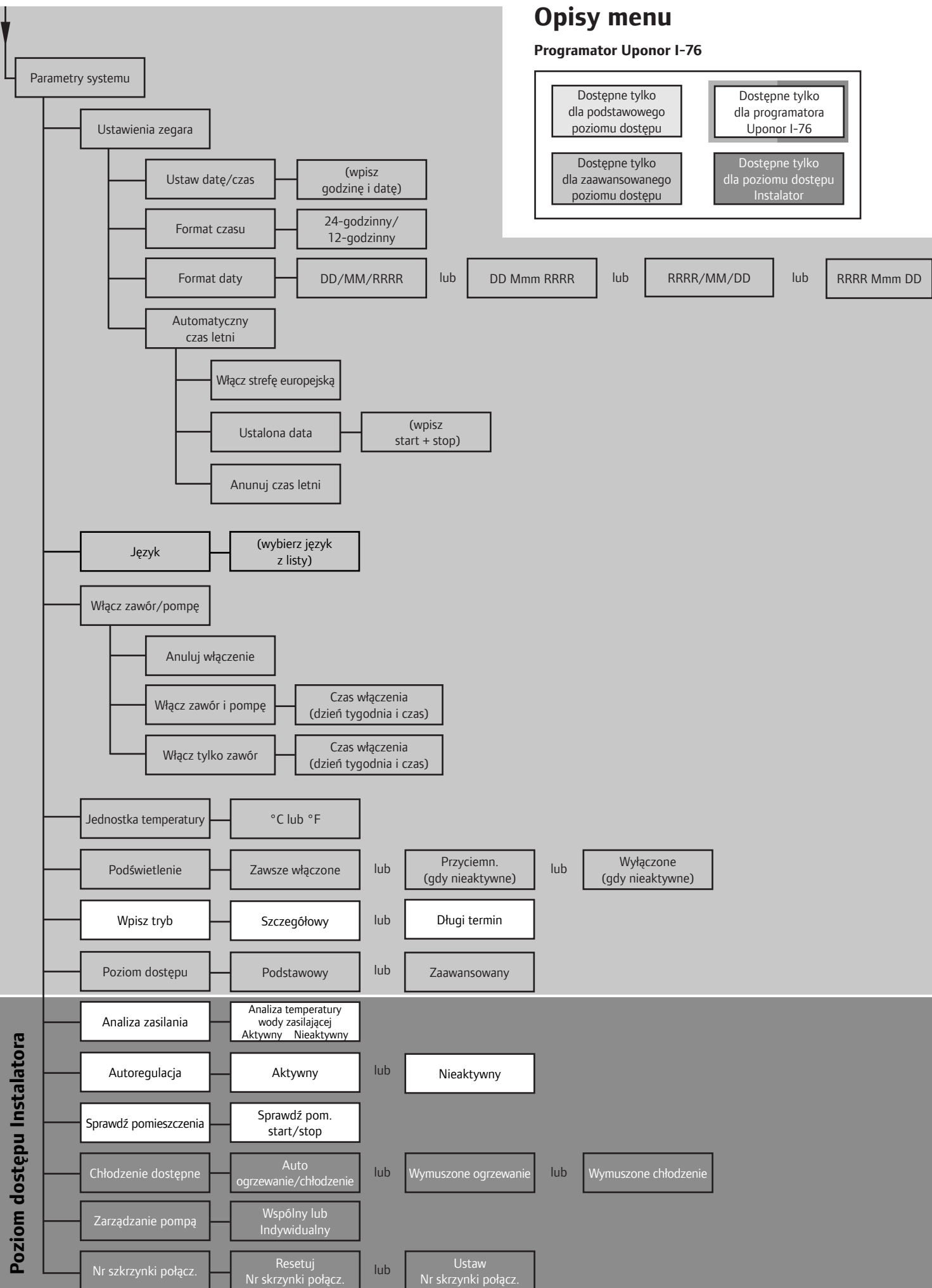
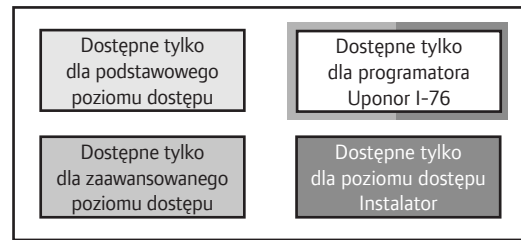


Z czujnikiem podłogowym

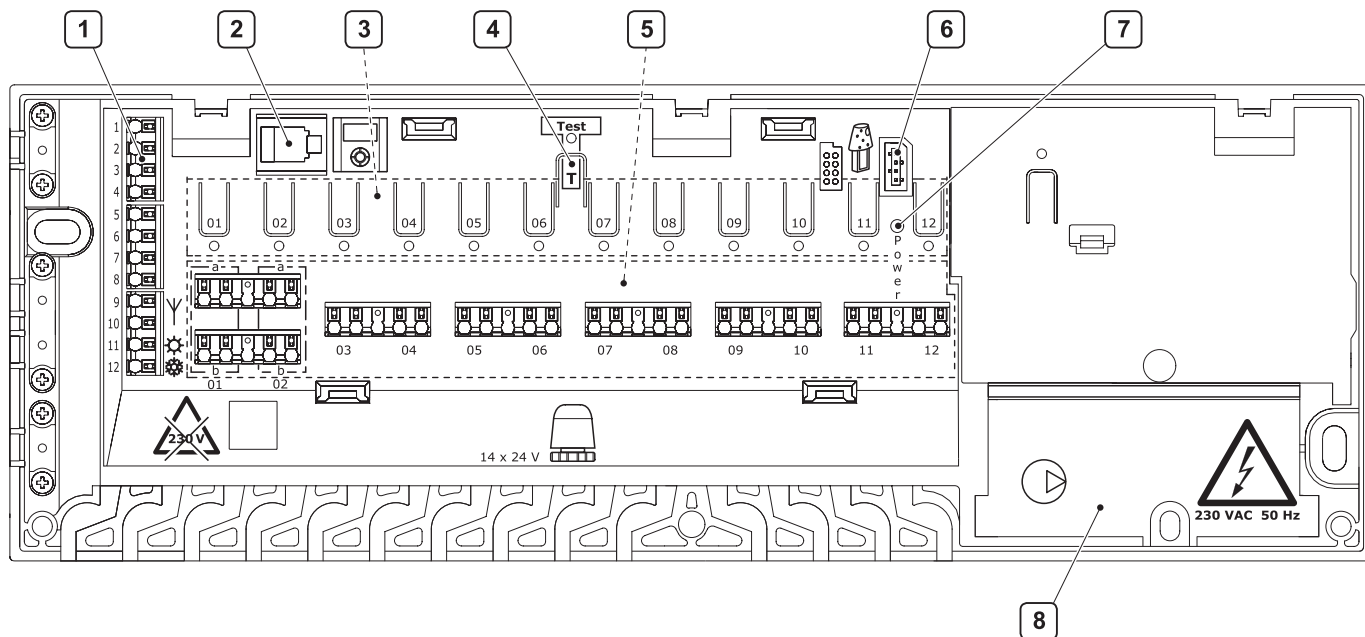


Opisy menu

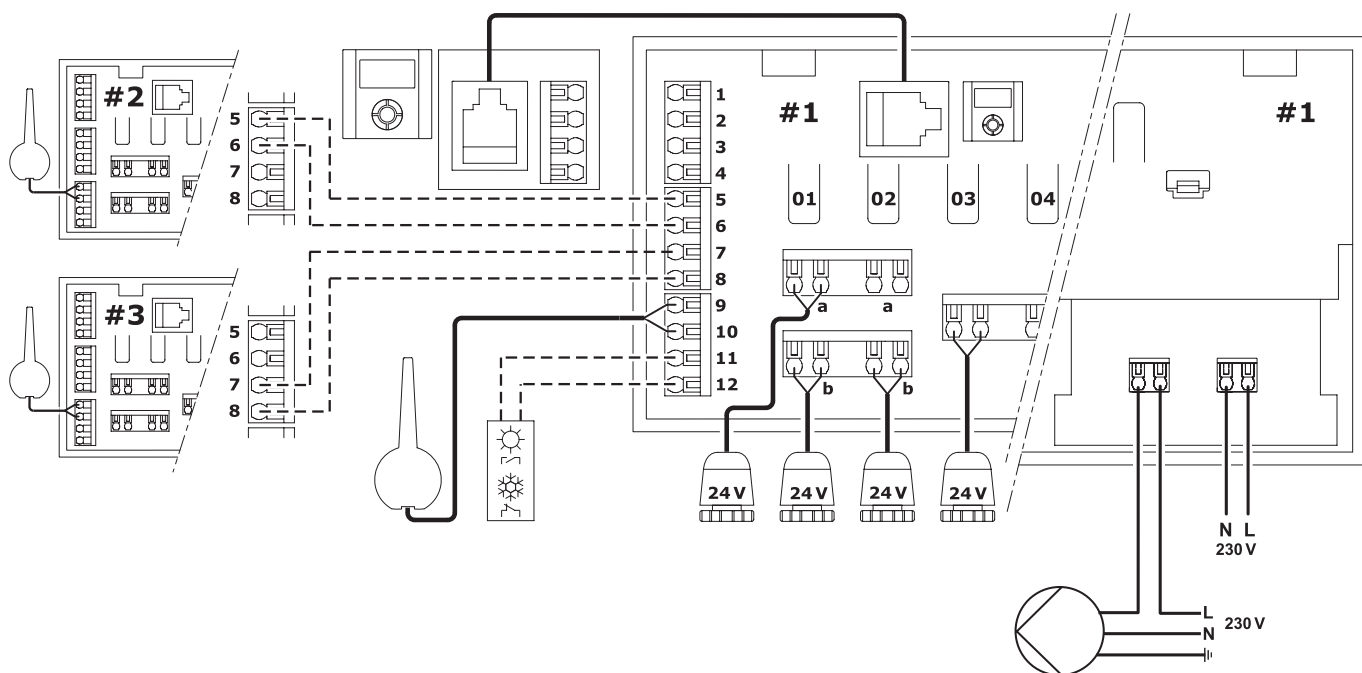
Programator Uponor I-76



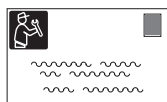
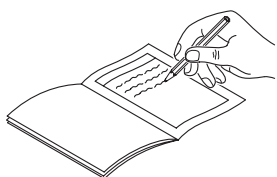
Skrzynka połączeniowa C-55/56 – widok wnętrza, schemat podłączenia



Oznaczn.	Opis	Oznaczn.	Opis
1	Zaciski do podłączenia anteny i dodatkowych opcji	5	Szybkozłącze dla siłowników
2	Złącza RJ 9	6	Gniazdko podłączenia danych kości pamięci
3	Przycisk i dioda od 01 do 12 do rejestracji kanału	7	Dioda zasilania
4	Przycisk i dioda Test	8	Przedział 230 V/ 50 Hz - pompa



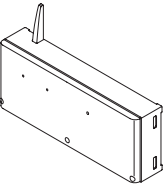
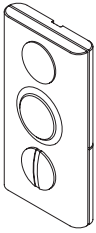
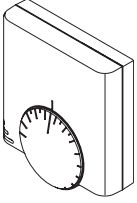
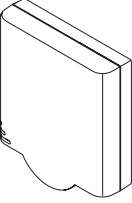
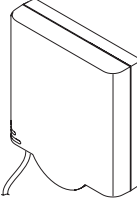
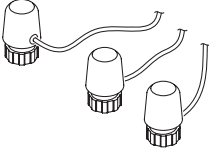
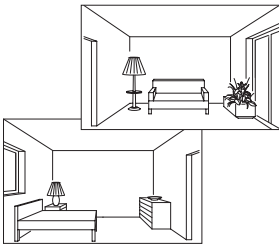
Raport z montażu



Skrzynka łącz. Nr	Kanały				Pomieszczenia	
Nr 1						
Czujnik podłogowy						
Przełącznik	Tak <input type="checkbox"/>	24V <input type="checkbox"/>				
	Nie <input type="checkbox"/>	230V <input type="checkbox"/>				
Pompa	Tak <input type="checkbox"/>					
	Nie <input type="checkbox"/>					



Opcja

						
Skrzynka połącz. Nr	Kanały					Pomieszczenia
<p style="text-align: center;">Nr 2</p>						
Czujnik podłogowy						
Pompa	Tak <input type="checkbox"/>					
	Nie <input type="checkbox"/>					
<p style="text-align: center;">Nr 3</p>						
Czujnik podłogowy						
Pompa	Tak <input type="checkbox"/>					
	Nie <input type="checkbox"/>					

Systemy instalacyjne Uponor pozwalają zbudować kompletne instalacje wody użytkowej, ogrzewania płaszczyznowego, grzejnikowego, chłodu, ogrzewania otwartych powierzchni, w tym boisk piłkarskich oraz kompletny system rur preizolowanych.

Wszelkie informacje na temat systemów firmy Uponor uzyskacie Państwo u naszych Przedstawicieli Handlowych, w Dziale Obsługi Klienta oraz na stronie internetowej: www.uponor.com.pl

Dział Obsługi Klienta:

T + 48 22 731 01 01

F + 48 22 731 01 02

Dział Techniczny:

Instalacje wodociągowe i grzejnikowe oraz instalacje ogrzewania płaszczyznowego

T + 48 605 067 415

E robert.tokarzewski@uponor.com

T + 48 695 250 450

E piotr.serafin@uponor.com

T + 48 607 147 252

E wojciech.rokicki@uponor.com

Sieci Preizolowane

T + 48 601 360 767

E janusz.koper@uponor.com



Instalacje wodociągowe i grzejnikowe oraz instalacje ogrzewania płaszczyznowego

Przedstawiciele Handlowi w Regionach

Rejon I

Region 1 T + 48 601 802 182

Region 2 T + 48 601 373 421

Region 3 T + 48 601 958 603

Rejon II

Dyrektor Rejonu T + 48 601 851 531

Region 4 T + 48 603 786 753

Region 6 T + 48 601 825 973

T + 48 605 067 435

Rejon III

Dyrektor Rejonu T + 48 691 980 215

Region 5 T + 48 605 067 408

Region 10 T + 48 605 067 402

T + 48 605 067 214

Rejon IV

Dyrektor Rejonu T + 48 691 980 218

Region 7 T + 48 607 461 313

Region 8 T + 48 605 067 405

Region 9 T + 48 605 067 409

Doradcy Techniczni w Regionach

Region 1, 4 T + 48 605 067 406

Region 2, 3 T + 48 605 067 437

Region 5, 10 T + 48 605 350 840

Region 6 T + 48 605 067 415

T + 48 695 250 450

Region 7, 8, 9 T + 48 601 224 831

Sieci Preizolowane

Dyrektor Sprzedaży T + 48 601 360 767

Inżynierowie Sprzedaży:

Region 1, 2, 3 T + 48 605 060 247

Region 5, 6, 10 T + 48 605 067 117

Region 4, 7, 8, 9 T + 48 601 360 767

Zgodnie ze stosowaną przez nas zasadą nieustannego rozwoju zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji bez powiadomienia.

Uponor Sp. z o.o.

Pass 20, Budynek K
05-870 Błonie

T +48 22 731 01 01

F +48 22 731 01 02

W www.uponor.com.pl

E poland.uponor@uponor.com

uponor