



**uponor**

SYSTEMY  
INSTALACJI OGRZEWANIA  
PŁASZCZYZNOWEGO  
UPONOR

AUTOMATYKA POKOJOWA

System sterowania  
przewodowego 24v.  
Instrukcja montażu i obsługi  
oraz programatora, PL

# Spis treści

## I. System sterowania przewodowego. Instrukcja montażu

1. Zalecenia ogólne	4
2. System sterowania Uponsor	5
2.1 Przykład systemu	5
2.2 Części składowe systemu sterowania Uponsor	6
3. Montaż	7
3.1 Przygotowanie do montażu	7
3.2 Montaż elementów składowych systemu	8
3.3 Podłączanie	9
3.3.1 Opis skrzynki przyłączeniowej	9
3.3.2 Podłączanie siłowników do skrzynki przyłączeniowej	9
3.3.3 Podłączanie do skrzynki przyłączeniowej	11
3.3.4 Montaż dodatkowych opcji	15
3.3.5 Podłączanie skrzynki przyłączeniowej do zasilania	18
3.4 Termostaty	19
3.4.1 Otwieranie termostatów	19
3.4.2 Montaż i podłączanie termostatów	19
3.4.3 Ustawianie termostatów	21
3.5 Opcje termostatów	21
3.5.1 Wstęp	21
3.5.2 Podłączanie i nastawianie potencjometru czujnika podłogowego	21
4. Zakończenie montażu	23
5. Konserwacja systemu	24
5.1 Ograniczenie prądu skrzynki przyłączeniowej	24
5.2 Siłownik	24
5.3 Tryb awaryjny	24
5.4 Uruchomienie automatyczne	24
5.5 Resetowanie	24
6. Usuwanie awarii	25
Dane techniczne	27
Schemat połączeń/ opis skrzynki połączeniowej	29
Raport z montażu	31

## II. System sterowania przewodowego. Instrukcja obsługi

1. Zalecenia ogólne .....	32
2. System sterowania Uponor .....	33
2.1 <b>Ogólne informacje o systemie</b> .....	33
2.2 <b>Obsługa instalacji</b> .....	35
3. Termostaty .....	36
3.1 <b>Zmiana nastaw temperatury</b> .....	38
3.2 <b>Nastawianie temperatur minimalnej i maksymalnej</b> .....	39
3.3 <b>Nastawy czujnika podłogowego</b> .....	40
4. Konserwacja systemu .....	41
5. Diagnostyka i usuwanie awarii .....	41
5.1. <b>Zalecenia ogólne</b> .....	41
5.2. <b>Lista awarii i sposobów ich usuwania</b> .....	42
6. Recykling .....	43

## III. Programator przewodowy I-35

1. Wymiana baterii .....	46
2. Ustawianie daty i czasu .....	47
3. Programowanie .....	47
4. Sprawdzanie zdefiniowanych programów .....	49
5. Tryb automatyczny .....	49
6. Czasowe zawieszenie programu .....	50
7. Zawieszenie programu do odwołania .....	50
8. Wyłączenie programatora .....	51
9. Długotrwała nieobecność (wakacje) .....	51
10. Automatyczna zmiana czasu z zimowego na letni .....	52

# I. System sterowania przewodowego. 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.
- Uponor 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.



Ogrzewanie/ chłodzenie.



Programator tygodniowy.

### Zasilanie

#### OSTRZEŻENIE

- System sterowania Uponor 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 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

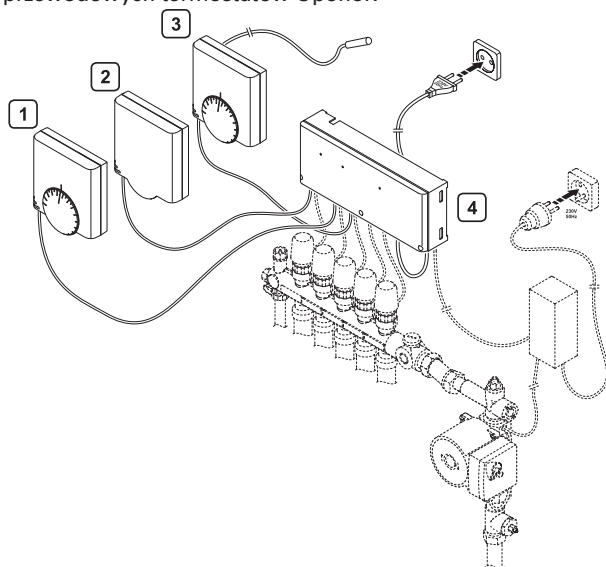
System sterowania Uponor zapewnia kompleksowe zarządzanie ogrzewaniem podłogowym. Zastosowanie termostatów lub podłogowych czujników temperatury pozwala połączyć w jednym systemie takie cechy jak komfort, łatwość obsługi i kontrola temperatury w poszczególnych pomieszczeniach.



Optymalne ustawienia systemu – patrz Instrukcja Obsługi.

### 2.1 Przykład systemu

System sterowania Uponor składa się z termostatów, skrzynki połączeniowej i siłowników. W momencie gdy termostaty wykryją potrzebę grzania lub chłodzenia, skrzynka połączeniowa kontroluje działanie siłownika. System sterowania Uponor może wykorzystywać trzy typy termostatów. Termostaty zostały opracowane w celu zapewnienia maksymalnego komfortu i komunikują się ze skrzynką połączeniową za pomocą układu dwóch bez napięciowych przewodów. Nie mostkować wyjść siłowników przewodami. Mostkowanie odbywa się automatycznie. Jeden termostat może sterować kilkoma siłownikami. Jeśli do danego wyjścia siłownika nie podłączono termostatu, sterowane jest ono wcześniej podłączonym termostatem. W jednym systemie można zastosować wszystkie typy przewodowych termostatów Uponor.



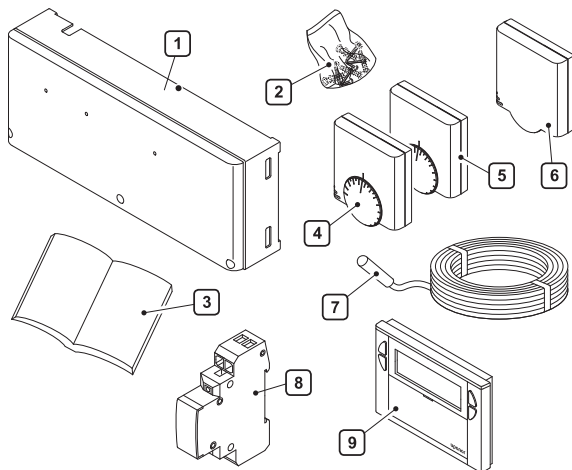
Oznaczenie	Opis
1	Termostat T-35
2	Termostat z ukrytym potencjometrem T-33 public (z opcją dodania czujnika podłogowego)
3	Termostat T-37 (z opcją dodania czujnika podłogowego)
4	Skrzynka połączeniowa 6-kanalowa (C-33) lub 12-kanalowa (C-35)

Czujnik podłogowy można zastosować w celu ograniczenia maksymalnej lub minimalnej temperatury podłogi, bez względu na temperaturę pomieszczenia. Można go zastosować z termostatem T-33 lub T-37.



Przykład: ograniczenie temperatury maksymalnej może chronić delikatne wykładziny podłogowe przed zbyt wysoką temperaturą (kiedy trzeba ogrzać pomieszczenie). Dzięki ograniczeniu temperatury minimalnej podłoga będzie ciepła, nawet jeżeli pomieszczenie nie wymaga dogrzania.

## 2.2 Części składowe systemu sterowania Uponor



Nazwa	Poz.	Opis
Uponor Skrzynka połączeniowa	1	Skrzynka połączeniowa 6- lub 12-kanalowa
	2	Śruby montażowe
	3	Instrukcja montażu i obsługi
Uponor Termostat T-35	2	Śruby montażowe
	4	Termostat
Uponor Termostat T-37	2	Śruby montażowe
	5	Termostat z możliwością podłączenia czujnika podłogowego
Uponor Termostat T-33 public	2	Śruby montażowe
	6	Termostat z ukrytym potencjometrem i możliwością podłączenia czujnika podłogowego
Uponor Czujnik podłogowy	7	Czujnik podłogowy dla termostatu T-33 public i T-37
Uponor Przełącznik	8	Przełącznik grzanie/chłodzenie (opcja)
Uponor Programator I-35	9	Programator tygodniowy I-35 (opcja)

# 3. Montaż

## Etapy montażu

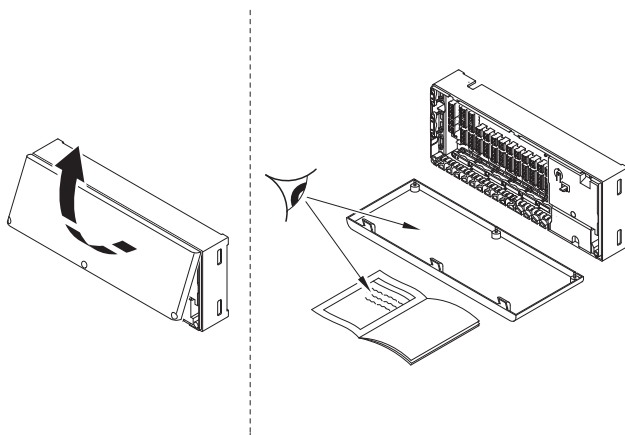
W celu osiągnięcia optymalnych rezultatów zalecamy wykonywać montaż w następującej kolejności.

	Opis
3.1	Przygotowanie do montażu
3.2	Montaż elementów składowych systemu (skrzynki połączeniowej i termostatów)
3.3	Podłączanie (termostatów i siłowników do skrzynki połączeniowej)
3.4	Termostaty pokojowe
3.5	Termostaty pokojowe z czujnikiem podogowym
4	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 na stronach 28-29 lub na wewnętrznej stronie pokrywy skrzynki termostatu.



- Skrzynkę połączeniową należy zamontować w pobliżu każdego rozdzielacza.
- Do podłączenia zasilania do skrzynki połączeniowej potrzebne będzie gniazdko.
- Elementy systemu sterowania Uponor montować w miejscach, gdzie nie będą zagrożone kapiącą lub bieżącą wodą.
- Zastosować jeden termostat na każde pomieszczenie wyposażone w ogrzewanie podłogowe (jeden termostat może sterować kilkoma pętłami grzejnymi).

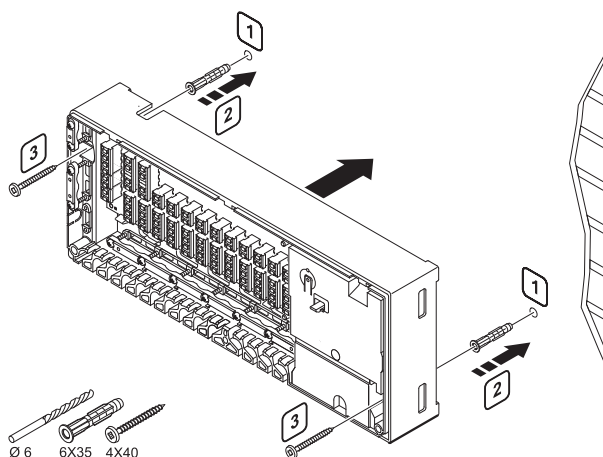
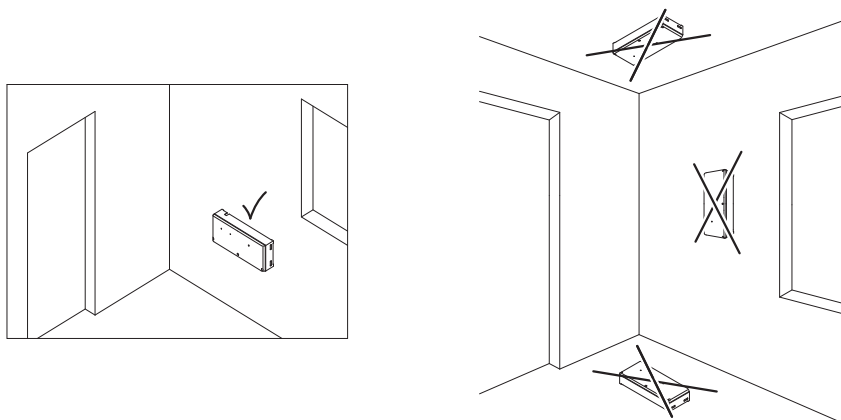
## 3.2 Montaż elementów składowych systemu

### Montaż skrzynki połączeniowej (6- lub 12-kanalowej)

- Sprawdzić, czy pokrywę 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 otwory w ścianie ( $\varnothing$  6 mm)
- 2 Wcisnąć kołek w ścianę (jeśli jest to ściana betonowa)
- 3 Zamontować skrzynkę połączeniową na ścianie za pomocą wkrętów.



## 3.3 Podłączanie

### 3.3.1 Opis skrzynki połączeniowej



Patrz rysunek skrzynki połączeniowej na stronach 28-29.

#### Skrzynka połączeniowa 6-kanalowa

Oznaczenie	Opis
①	Szybkozłącze dla 8 siłowników
②	Dioda sygnalizacji zasilania
③	Zasilanie 230 V/ 50 Hz
④	Szybkozłącze dla 6 termostatów

#### Skrzynka połączeniowa 12-kanalowa

Oznaczenie	Opis
①	Szybkozłącze dla przełącznika grzania/ chłodzenia
②	Szybkozłącze do programatora tygodniowego
③	Szybkozłącze czujnika wilgotności
④	Szybkozłącze dla 14 siłowników
⑤	Dwukolorowa dioda (czerwona – zasilanie, zielona – grzanie/ chłodzenie)
⑥	Przycisk grzanie/ chłodzenie
⑦	Zasilanie 230 V/ 50 Hz
⑧	Szybkozłącze dla 12 termostatów

### 3.3.2 Podłączanie siłowników do skrzynki połączeniowej



Patrz schemat połączeń na stronach 28-29.



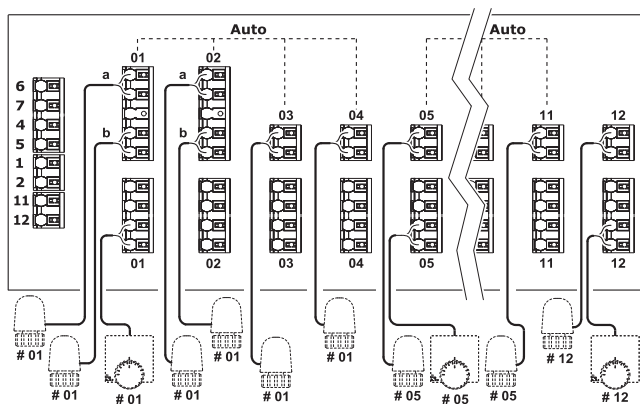
Termostat podłącza się za pomocą dwóch bez napięciowych przewodów.

## Przykład montażu:

Wszystkie siłowniki w grupie sterowane są termostatem podłączonym do pierwszego siłownika. Nie mostkować wyjść siłowników przewodami! Mostkowanie odbywa się automatycznie. Jeśli do danego wyjścia siłownika nie podłączono termostatu, sterowane jest ono wcześniej podłączonym termostatem. Jeden termostat może obsługiwać całą skrzynkę połączeniową (14 wyjść).

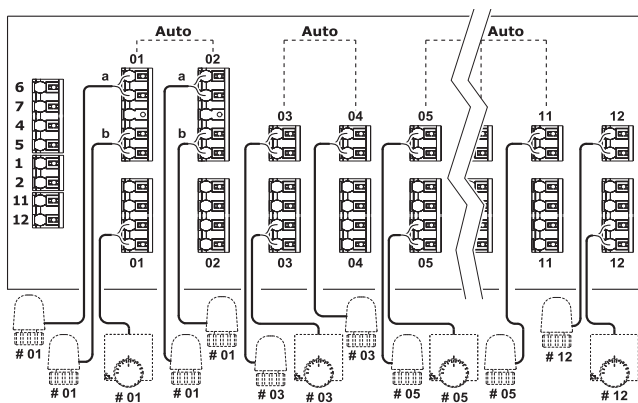
W naszym przykładzie termostat Nr 01 steruje siłownikami na zaciskach 1 – 4.

Termostat Nr 05 steruje siłownikiem na wyjściu 05, a jeśli do wyjść 06 – 11 nie zostanie podłączony inny termostat, będzie obsługiwać również siłowniki podłączone do wyjść 06 – 11.



W przykładzie poniżej dodano termostat Nr 03, który steruje siłownikiem na kanale 03 oraz kanałem 04.

Termostat nr 01 steruje siłownikami na kanałach 01a i 01b oraz kanałami 02a i 02b.

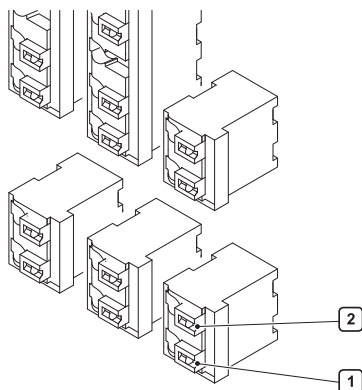


### 3.3.3 Podłączenie do skrzynki połączeniowej



Jeden z dwóch przewodów termostatu zawsze należy podłączyć do zacisku 1 „Com” (bezpotencjałowego).

#### Szybkozłącze termostatu w skrzynce połączeniowej 6-kanalowej



#### Grzanie

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Com  |
| 2 | <del>Brak sterowania programatorem tygodniowym</del> |

#### Szybkozłącze termostatu w skrzynce połączeniowej 12-kanalowej

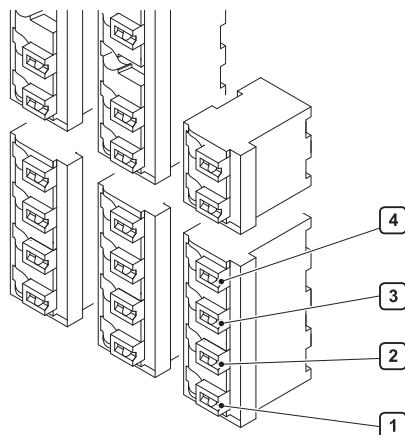
Podłączenie termostatu bez programatora tygodniowego:

Jeden przewód termostatu podłączyć do „com”, a drugi do 2.

W przypadku zastosowania programatora tygodniowego:

Jeśli pomieszczenie nie wymaga sterownia programatorem tygodniowym, jeden przewód termostatu podłączyć do „com”, a drugi do 2. Alternatywnie jeden przewód podłączyć do „com”, a drugi do 3 (Strefa 1) lub 4 (Strefa 2).

Patrz objaśnienia na następnej stronie.



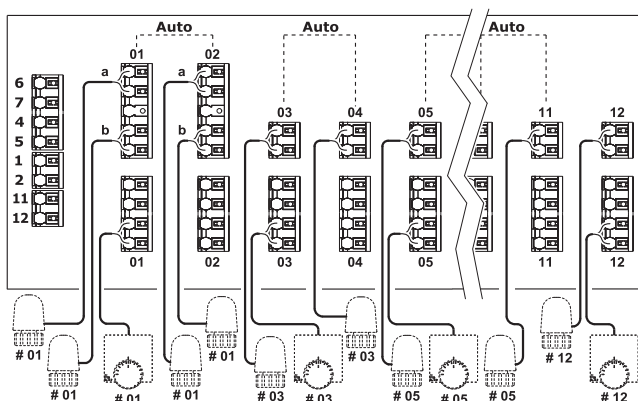
Grzanie		Grzanie/Cłłodzenie	
1	Com	Com	
2	⊗ Brak sterowania zegarem	⊗ Brak sterowania zegarem	
3	🕒 Strefa 1 programatora	🕒 Tryb „ECO” włączony: sterowanie programatorem	
4	🕒 Strefa 2 programatora	Cłłodzenie wyłączone: brak cłłodzenia dla tego pokoju	

### 3.3.3.1 Podłączenie bez programatora tygodniowego

Podłączyć termostat i zacisk:

„Com” i ⊗ - Brak sterowania zegarem. Instalacja będzie działać w sposób standardowy – termostaty regulują temperatury w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie ze swoimi nastawami. Tryb „zredukowany” nie jest dostępny.

Przykład instalacji bez programatora tygodniowego:



Termostat nr 01 steruje siłownikami na kanałach 01a i 01b oraz kanałami 02a i 02b.

Termostat Nr 03 steruje siłownikiem na kanale 03 i kanałem 04.

Termostat Nr 05 steruje siłownikiem na kanale 05 – 11.

Termostat Nr 12 steruje kanałem 12.

### 3.3.3.2 Podłączenie z programatorem tygodniowym w trybie Grzanie (tylko skrzynka połączeniowa 12-kanałowa)




Podłączenie programatora tygodniowego – patrz schemat na stronach 28-29.

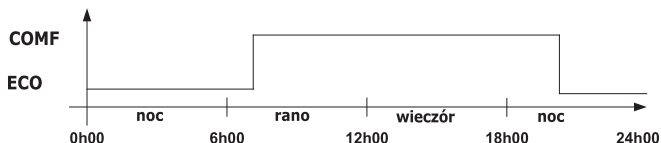


Jeden z przewodów termostatu będzie zawsze podłączony do szybkozłączka „Com”, a drugi do jednego z trzech pozostałych szybkozłączek, zależnie od wybranego trybu (bezpotencjałowy).

Podłączyć termostat i zacisk:

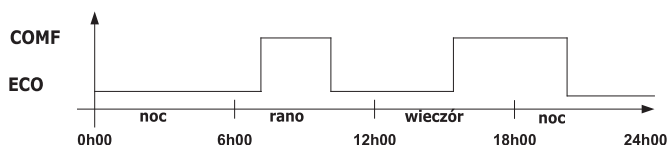
- „Com” i  - Brak sterowania zegarem. Instalacja będzie działać w sposób standardowy – termostaty regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie ze swoimi nastawami.
- „Com” i „Strefa 1” (termostat przypisany do strefy 1): Odpowiedni kanał będzie pracował w trybie „Komfort” zgodnie z nastawami czasowymi dla programatora tygodniowego dla Strefy 1.

Przykład: Strefa 1 (ustawianie – patrz instrukcja obsługi programatora tygodniowego).



- „Com” i „Strefa 2” (termostat przypisany do strefy 2): Odpowiedni kanał będzie pracował w trybie „Komfort” zgodnie z nastawami czasowymi dla programatora tygodniowego dla Strefy 2.

Przykład: Strefa 2 (ustawianie – patrz instrukcja obsługi programatora tygodniowego).




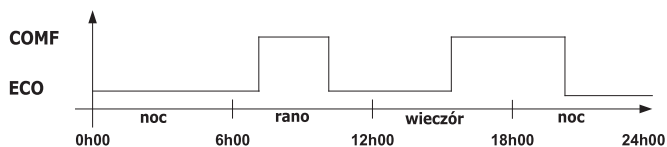
### 3.3.3.3 Podłączenie z programatrem tygodniowym w trybie Grzanie/Cłłodzenie



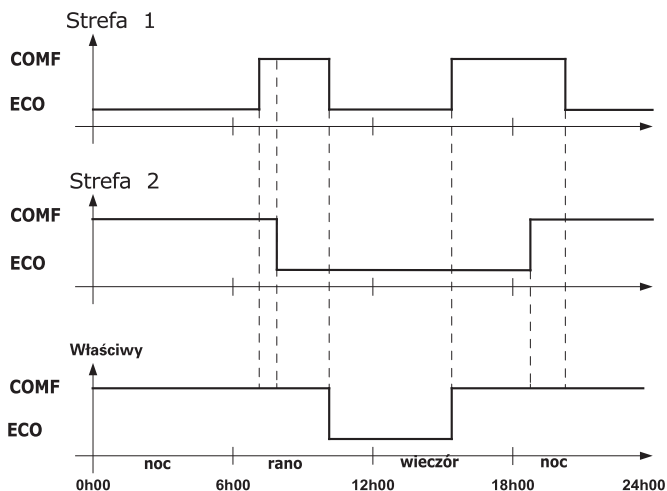
Podłączenie programatorem tygodniowym – patrz schemat na stronach 28-29.

Podłączyć termostat i zacisk

- „Com” i  - Brak sterowania zegarem: system w trybie Grzanie. Instalacja będzie działać w sposób standardowy – termostaty regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie ze swoimi nastawami.  
System w trybie Cłłodzenie: Instalacja będzie działać w sposób standardowy – termostaty regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie ze swoimi nastawami.
- „Com” i Sterowanie programatorem tygodniowym: system w trybie Grzanie. Odpowiedni kanał będzie pracował w trybie „Komfort” zgodnie z nastawami czasowymi dla programatora tygodniowego dla Strefy 1 (nastawianie – patrz instrukcja obsługi programatora tygodniowego).



Gdy system pracuje w trybie Chłodzenie, to strefy 1 i 2 będą połączone w pewnym zakresie. Nastąpi automatyczne nałożenie się Strefy 1 i 2 w pewnym zakresie trybu „ECO” i „Komfort”. Proces ten przebiega automatycznie. Tryb „Komfort” dla strefy 1 i 2 ma pierwszeństwo przed trybem „ECO”. Odpowiedni kanał będzie pracował w trybie Komfort zgodnie z nastawami czasowymi programatora tygodniowego. Połączenie takie umożliwi również używanie jednostki chłodzącej nocą i oszczędzanie energii, kiedy nie ma nikogo w domu.



- „Com” i „Cool off” [chłodzenie wyłączone]: system w trybie Grzanie. Odpowiedni kanał będzie pracował w trybie „Komfort” zgodnie z nastawami czasowymi dla programatora tygodniowego dla Strefy 1  
System w trybie Chłodzenie:  
Pomieszczenie, do którego przypisany jest ten termostat, nie będzie chłodzone.

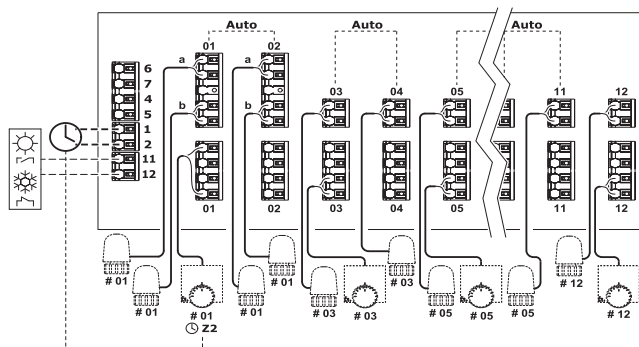


Kiedy grzanie/ chłodzenie jest włączone, w trybie Grzanie Strefa 2 nie jest używana.



Jeden z przewodów termostatu będzie zawsze podłączony do szybkozłącza „Com”, a drugi do jednego z trzech pozostałych szybkozłącz, zależnie od wybranego trybu (bezpotencjałowy).

Przykład instalacji z programatorem tygodniowym:



W trybie Grzanie i przy sterowaniu programatorem tygodniowym termostaty nr 01 steruje siłownikami na kanałach 01a, 01b, 02a i 02b (Strefa 1), a w trybie Chłodzenie jest „Cool off” [chłodzenie wyłączone].

Przy braku sterowania programatorem tygodniowym kanałami sterują termostaty.



Więcej informacji na temat trybów „ECO” i „Komfort” znajdą Państwo w instrukcji programatora tygodniowego.



W przypadku skrzynki połączeniowej 6-kanałowej termostat jest bezpośrednio podłączony do zacisków (bezpotencjałowych). Tryby ECO/ Komfort nie są dostępne.

### 3.3.4 Montaż dodatkowych opcji

W celu polepszenia działania, zwiększenia komfortu i oszczędności energii do systemu sterowania można dodać kilka opcji.



#### **OSTRZEŻENIE**

**Napięcie zasilania wynosi 230 V, 50 Hz.**

**Przed montażem dodatkowych urządzeń lub zmianą połączeń należy odłączyć zasilanie.**

#### 3.3.4.1 Programator tygodniowy

System sterowania Uponor można wyposażyć w programator tygodniowy, który przyczyni się do oszczędności energii i umożliwi wytyczanie niezależnych stref. Programator tygodniowy posiada dwie programowalne strefy. Każda z nich oferuje cztery opcje programowania, w tym jedną, którą można dostosować do wymagań użytkownika, co umożliwi stworzenie różnych programów na każdy dzień tygodnia.



Więcej informacji na temat podłączania - patrz punkty „3.3.3.2 Podłączanie z programatorem tygodniowym w trybie Grzanie” lub „3.3.3.3 Podłączanie z programatorem tygodniowym w trybie w trybie Grzanie/Chłodzenie” w Instrukcji montażu na stronach 9 i 10.



Patrz schemat połączeń na stronach 28-29.



Więcej informacji – patrz instrukcja obsługi programatora tygodniowego.



Programator tygodniowy nie będzie działał ze skrzynką połączeniową 6-kanałową.

#### 3.3.4.2 Czujnik podłogowy

Czujnik podłogowy można zastosować w celu ograniczenia maksymalnej lub minimalnej temperatury podłogi, bez względu na temperaturę pomieszczenia. Można go zastosować z termostatem T-33 public lub T-37.

Przykład: ograniczenie temperatury maksymalnej może chronić delikatne wykładziny podłogowe przed zbyt wysoką temperaturą (kiedy trzeba ogrzać pomieszczenie). Dzięki ograniczeniu temperatury minimalnej podłoga będzie ciepła, nawet jeśli pomieszczenie nie wymaga dogrzania. Ograniczenia minimalnego nie należy nastawiać na wartość wyższą niż wymagana temperatura pomieszczenia.



Więcej informacji o połączeniu i nastawach – patrz punkt 3.5 „Opcje termostatu”, str. 21.



Więcej informacji – patrz instrukcja czujnika podłogowego.

### 3.3.4.3 Wejście grzanie/chłodzenie skrzynki połączeniowej.

Jeśli instalacja jest wyposażona w jednostkę chłodzącą, system sterowania Uponsor można ustawić za pomocą przekaźnika grzanie/chłodzenie.

Wejście grzanie/chłodzenie skrzynki połączeniowej działa za pomocą podłączenia styku beznapięciowego.

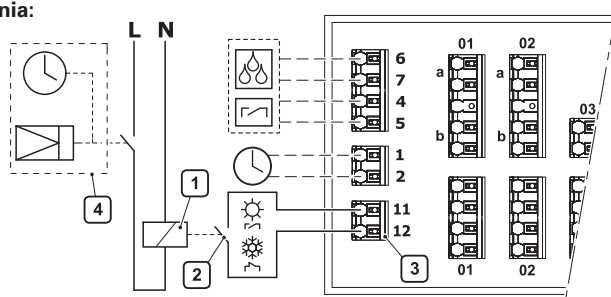
Sterowanie styku odbywa się za pomocą dodatkowego systemu regulacji lub przetwornika dwupozycyjnego.



Do styku grzanie/chłodzenie nie wolno podłączać napięcia, gdyż spowoduje to uszkodzenie systemu sterowania Uponsor.

Przełącznik grzanie/chłodzenie podłączyć pomiędzy zaciskami 11 a 12 skrzynki połączeniowej (symbol ).

**Przykład podłączenia:**



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Przełącznik grzanie/chłodzenie                          |
| 2 | Styk grzanie/chłodzenie                                 |
| 3 | Wejście grzanie/chłodzenie skrzynki połączeniowej       |
| 4 | Przykład różnych komend przekaźnika grzanie/chłodzenie. |

W celu skonfigurowania skrzynki połączeniowej w trybie Grzanie/Chłodzenie wcisnąć przycisk w skrzynce połączeniowej, co spowoduje przełączenie pomiędzy trybami:

- Dioda czerwona: tryb Grzanie.
- Dioda zielona: tryb Grzanie/Chłodzenie.



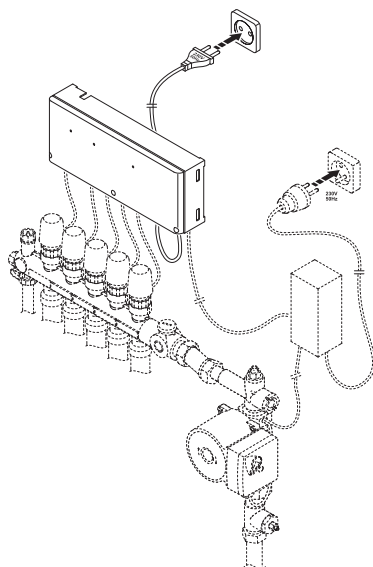
Tryb Grzanie/Chłodzenie nie jest dostępny w przypadku zastosowania skrzynki połączeniowej 6-kanalowej.



### 3.3.4.4 Przełącznik pompy obiegowej

Kiedy istnieje zapotrzebowanie na grzanie lub chłodzenie, system sterowania Uponor może obsługiwać pompę obiegową.

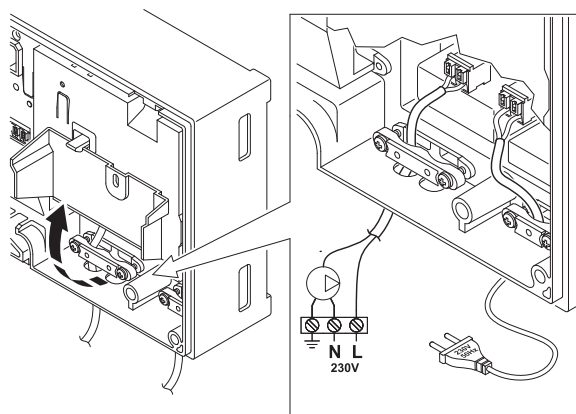
Przykład montażu:



#### 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.





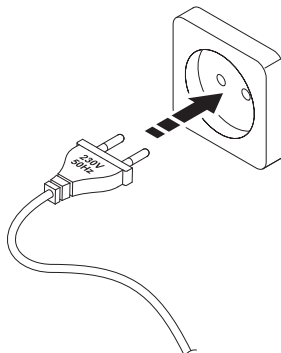
Obwody elektryczne pompy należy chronić bezpiecznikiem automatycznym (maksymalnie 6 A).

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



Pompa pracuje, kiedy co najmniej jeden siłownik jest aktywny. Podczas testu siłownika pompa pracuje normalnie.

### 3.3.5 Podłączanie skrzynki połączeniowej do zasilania



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

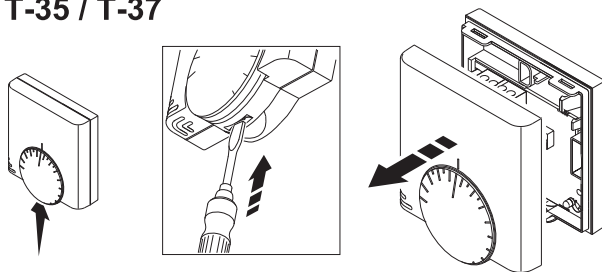
## 3.4 Termostaty

System sterowania Uponsor może wykorzystywać trzy różne typy termostatów.

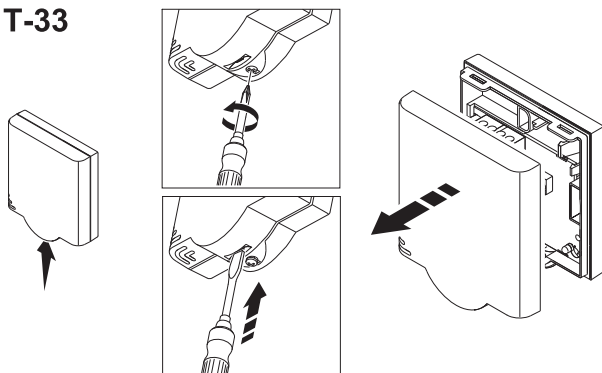
- Termostat T-35:  
Temperaturę reguluje się pokrętkiem. W celu nastawienia temp. maks/min, pokrętko należy zdjąć.
- Termostat z ukrytym potencjometrem T-33 public:  
Przeznaczony do wykorzystania w miejscach publicznie dostępnych. Potencjometry są schowane pod pokrywą. Termostat ten można również wykorzystywać z czujnikiem podłogowym.
- Termostat T-37 z możliwością podłączenia czujnika podłogowego:  
Temperaturę reguluje się pokrętkiem. Potencjometry używane do nastaw temperatury znajdują się pod pokrywą. W celu nastawienia temp. maks/min należy zdjąć pokrętko i pokrywę. Termostat ten można również wykorzystywać z czujnikiem podłogowym.

### 3.4.1 Otwieranie termostatów

#### T-35 / T-37



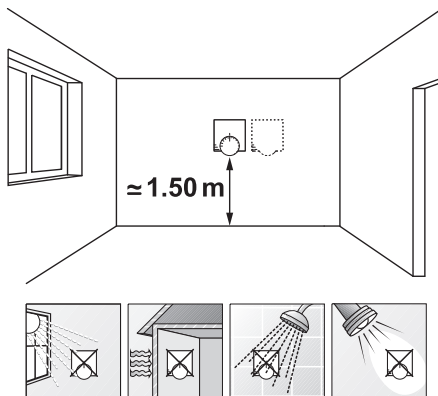
#### T-33



### 3.4.2 Montaż i podłączanie termostatów

#### 3.4.2.1 Umiejscowienie termostatów (wszystkie typy)

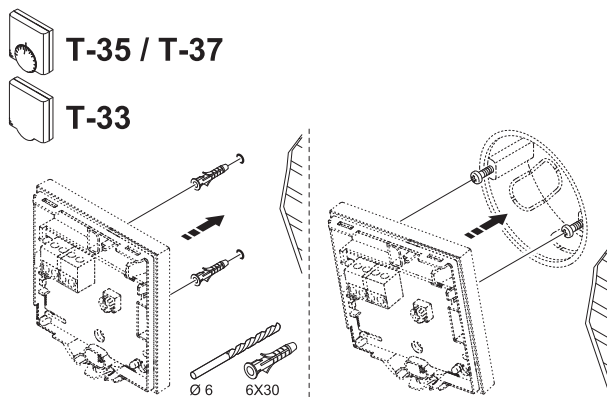
- Na ścianach działowych.
- 1,5 – 1,8 m od podłogi.
- Z dala od źródła wilgoci (IP 20).
- Z dala od źródła ciepła (telewizor, urządzenia elektroniczne, kominek, itp.).
- Nie w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.
- W miejscu, w którym do termostatu nie może dostać się woda.



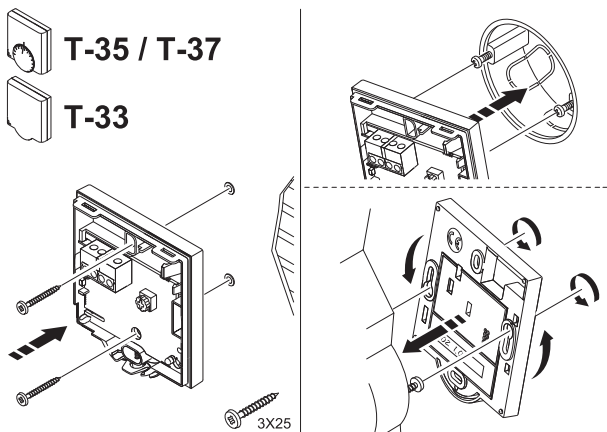
### 3.4.2.2 Mocowanie termostatów

Na ścianie:

Wywiercić otwory w ścianie ( $\varnothing$  6 mm). Zamocować kołki rozporowe. Śruba powinna wystawać z puszki 3 mm.

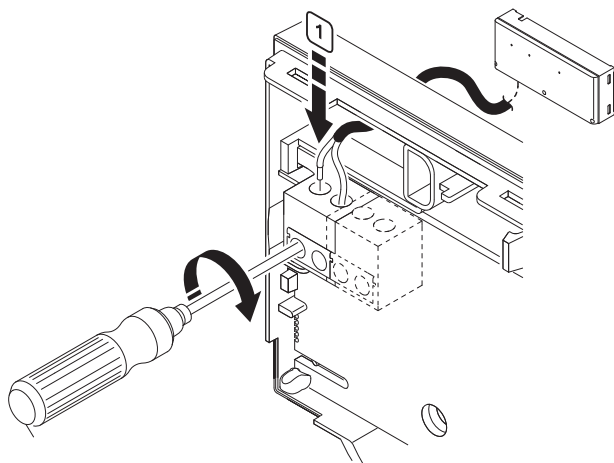


Zamocować termostat na ścianie i/lub w puszcze.



### 3.4.2.3 Podłączanie termostatów

Podłączyć przewód ze skrzynki połączeniowej (bezpotencjałowy).



Patrz punkt 3.3.3 „Podłączanie do skrzynki połączeniowej”, str. 11.

### 3.4.3 Ustawianie termostatów



Ustawianie temp. maks./min i temperatury w pomieszczeniu – patrz instrukcja obsługi termostatu.



Więcej informacji o ustawieniach czujników zewnętrznych – patrz punkt 3.5 „Opcje termostatów”.

## 3.5 Opcje termostatu



Zdjąć pokrywę termostatu – patrz punkt 3.4 „Termostaty”.

### 3.5.1 Wstęp

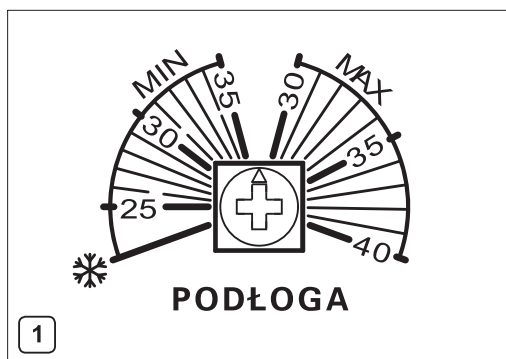
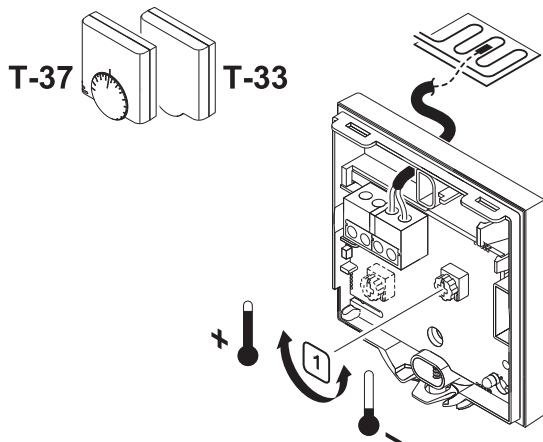
Termostaty T-33 public (z ukrytym potencjometrem) oraz T-37 można zastosować z czujnikiem podłogowym. W ten sposób pomiary temperatury zapewnią bardziej wydajne sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

### 3.5.2 Podłączanie i nastawianie potencjometru czujnika podłogowego

Jeśli do termostatu podłączono czujnik podłogowy kontrolujący temperaturę podłogi, ograniczenie temperatury podłogi można ustawić potencjometrem.

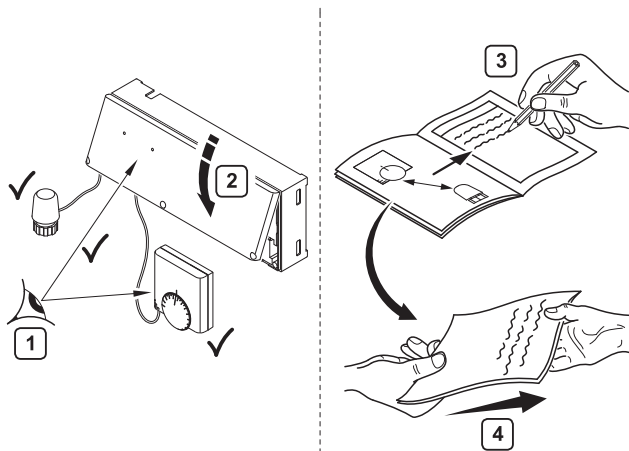
Nastawy czujnika podłogowego mają pierwszeństwo przed nastawami termostatu.

- Zakres temp. min: 5°C – 35°C.
- Zakres temp. maks: 30°C – 40°C.



- 1 Potencjometrem ustawić żądaną temperaturę.

## 4. Zakończenie montażu



Wykonać kompletną kontrolę montażu:

- 1
  - Sprawdzić, czy założone są pokrywy termostatów
  - Sprawdzić poprawność działania termostatów (przekręcić pokrętkę, aby spowodować zapotrzebowanie na ciepło i sprawdzić, czy działają siłowniki)
- 2 Zamknąć pokrywę skrzynki połączeniowej.  
Zamknąć pokrywy termostatów.
- 3 Wypełnić Raport z Montażu znajdujący się w środku instrukcji.
- 4 Przekazać instrukcję i informacje o systemie użytkownikowi.

## 5. Konserwacja systemu

### 5.1 Ograniczenie prądu skrzynki połączeniowej

Skrzynka połączeniowa posiada zabezpieczenia przed przeciążeniem.

Podczas uruchamiania systemu, nie może być otwartych jednocześnie 14 siłowników. W czasie działania systemu, 14 siłowników może pracować jednocześnie. Skrzynka połączeniowa otwiera maksymalną liczbę siłowników zgodnie z ograniczeniem prądu.

### 5.2 Siłownik

Siłownik normalnie jest w położeniu zamkniętym. Skrzynka połączeniowa wysyła tylko komendy jego otwarcia.

### 5.3 Tryb awaryjny

Gdy w instalacji podłączenia termostatu jest zwarcie lub gdy termostat nie zostanie wykryty, system działa w trybie awaryjnym: otwarty przez 7 minut, zamknięty przez 14, aby utrzymać temperaturę w pomieszczeniu (grzanie lub chłodzenie) do momentu rozwiązania problemu.

W przypadku przerwania przewodu sterowanie będzie wykonywane przez termostat poprzedni lub załączy się tryb awaryjny.

### 5.4 Uruchomienie automatyczne

Siłowniki i pompy są skonstruowane w sposób uniemożliwiający ich zacieranie się, co ma zwiększyć niezawodność urządzeń.

Uruchomienie automatyczne wykonywane jest co 6 dni +/- 24 godziny w sposób losowy. Test pompy i siłowników.

Test pompy wykonywany jest tylko wtedy, gdy od ostatniego testu nie była ona uruchamiana. Podczas testu pompa uruchamia się na 3 minuty.

Test siłowników wykonywany jest tylko wtedy, gdy nie były one uruchamiane od ostatniego testu. Test obejmuje otwarcie i zamknięcie siłownika.

- 5 minut na otwarcie
- 9 minut na zamknięcie.

### 5.5 Resetowanie systemu

Aby zresetować system, należy go odłączyć od zasilania, a następnie podłączyć od nowa.



## 6. Usuwanie awarii

### Normalne warunki eksploatacyjne:

Zapalona jest dioda sygnalizacji zasilania. Siłowniki są załączane, jeśli jest zapotrzebowanie na grzanie lub chłodzenie.

Awaria	Przyczyny	Symptom/wskazanie	Rozwiązanie	Uwagi
Pomieszczenie zbyt zimne (lub zbyt gorące w trybie Chłodzenia)*	Termostat podłączony do niewłaściwego kanału	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić raport z montażu i podłączenia</li> <li>Dioda termostatu nie zapala się lub gaśnie przy zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie</li> </ul>		
	Siłownik nie otwiera się	W okienku nie widać białego znaku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić siłownik</li> <li>Zmierzyć, czy w przypadku zapotrzebowania na grzanie na wyjściu jest napięcie 24 V</li> </ul>	
	Niewłaściwe działanie termostatu		Wymienić termostat	
Pomieszczenie zbyt gorące (lub zbyt zimne w trybie Grzania)*	Termostat podłączony do niewłaściwego kanału	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić raport z montażu i podłączenia</li> <li>Dioda termostatu nie zapala się lub gaśnie przy zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie</li> </ul>		
	Siłownik nie zamyka się	Odpowiednia pętla jest ciepła nawet po długim czasie bez zapotrzebowania na grzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy siłownik został zamontowany poprawnie</li> <li>Wymienić siłownik</li> </ul>	
	Niewłaściwe działanie termostatu		Wymienić termostat	
Zimna podłoga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zapotrzebowania na grzanie (z instalacji ogrzewania podłogowego)</li> <li>Pomieszczenie ogrzewane innym źródłem ciepła</li> <li>Zbyt gorąca woda w instalacji. Powoduje to, że przez krótką chwilę podłoga jest gorąca, a następnie staje się nieprzyjemnie zimna</li> </ul>	Właściwa temperatura w pomieszczeniu, lecz podłoga jest zimna		

Awaria	Przyczyny	Symptom/ wskazanie	Rozwiązanie	Uwagi
Instalacja nie uruchamia się	Brak napięcia	Wyłączona dioda na sterowniku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy sterownik podłączono do zasilania i czy przewody w przedziale 230 V nie są uszkodzone</li> <li>Sprawdzić bezpiecznik w skrzynce w budynku</li> </ul>	
	Przerwanie przewodu	Jest napięcie 230 V w gniazdu, lecz nie ma go w przedziale 230 V sterownika	Wymienić kabel i wtyczkę	
Termostat nie jest zasilany	Problemy z blokiem zacisków	Dioda termostatu nie zapala się lub gaśnie przy zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie	Sprawdzić zacisk	
	Przerwanie przewodu	Dioda termostatu nie zapala się lub gaśnie przy zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie	Wymienić kabel	
	Niewłaściwe działanie termostatu		Wymienić termostat	

\* aby ustalić, czy problem jest spowodowany przez instalację czy system sterowania: sprawdź temperaturę na rurach zasilających i powrotnych w pętlach w danym pomieszczeniu. Poluzować siłownik(i) na rozdzielaczu. Jeśli po krótkiej chwili (kilka minut dla rur zasilających, trochę dłużej dla powrotnych; zależnie od typu podłogi) temperatura w pętli zaczyna rosnąć, przyczyną problemu jest najprawdopodobniej sam system sterowania. Jeśli temperatura nie zmienia się, problemu należy szukać w instalacji (hydraulicznej).

# Dane techniczne

## Ogólne

- IP: IP20
- Maks. wilgotność względna 95% przy 20 °C

## Termostat

- znak CE:
  - Próby niskonapięciowe: EN 60730-1\* i EN 60730-2-9\*\*\*
  - Próby kompatybilności elektromagnetycznej EMC: EN 60730-1 i EN 301-489-3
- Zasilanie: przewodowe ze skrzynki połączeniowej
- Napięcie: 6 V - 12 V
- Zakres temperatury pracy: 0°C - 50°C
- Zakres temperatury przechowywania: -20°C do +70°C
- Zużycie prądu: < 5 mA
- Przewód od termostatu do skrzynki połączeniowej: 50 m max
- Przewód od termostatu do czujnika: 4 m max.

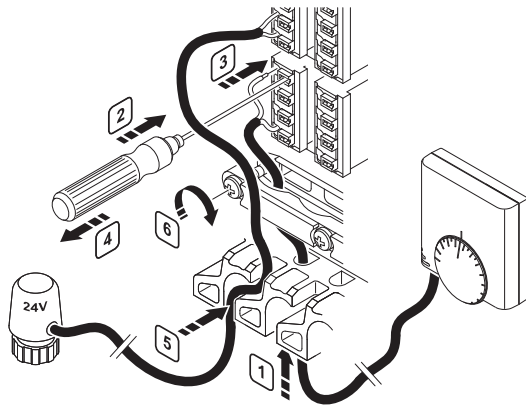
## Skrzynka połączeniowa

- znak CE:
  - Próby niskonapięciowe: EN 60730-1\* i EN 60730-2-1\*\*
  - Próby kompatybilności elektromagnetycznej EMC: EN 60730-1 i EN 301-489-3
- Zasilanie: 230VAC +10/-15% 50Hz
- Zakres temperatury przechowywania: -20°C do +70°C
- Zakres temperatury pracy: 0°C do +55°C
- Pobór mocy: max 90 W przy pełnym obciążeniu; < 2 W bez obciążenia
- Wyjście przekaźnika pompy: 230VAC +10%/-15%, 250VA max. Tylko styk beznapięciowy.
- Wejście grzanie/chłodzenie: Tylko styk beznapięciowy
- Wyjścia siłowników:: 24VDC ±5%, max 218 mA na wyjścia 3 - 12  
24VDC ±5%, max 436 mA na wyjścia 1 - 2
- Podłączenie zasilania: wtyczka EU, kabel 1 m, zmontowane
- Podłączenie pompy: przewody max 1.5 mm<sup>2</sup>
- Podłączenie grzanie/chłodzenia: przewody max 1.5 mm<sup>2</sup>

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

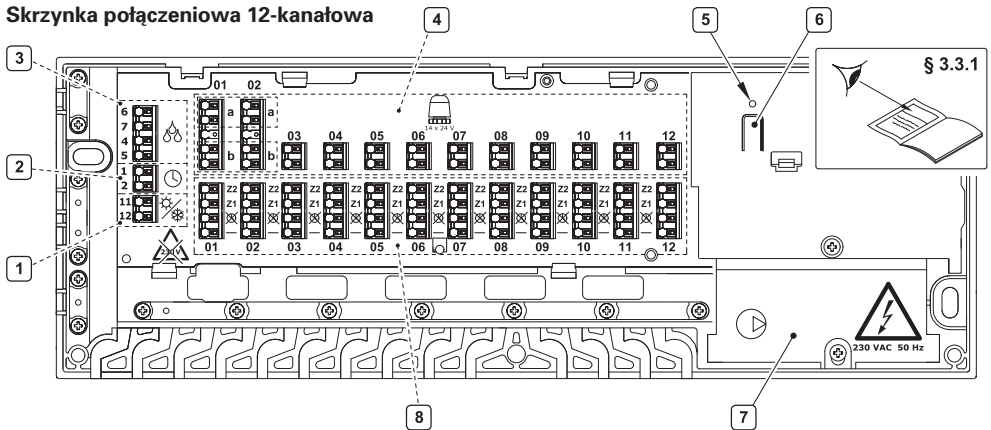
\*\* EN 60730-2-1 „ Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych”.

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



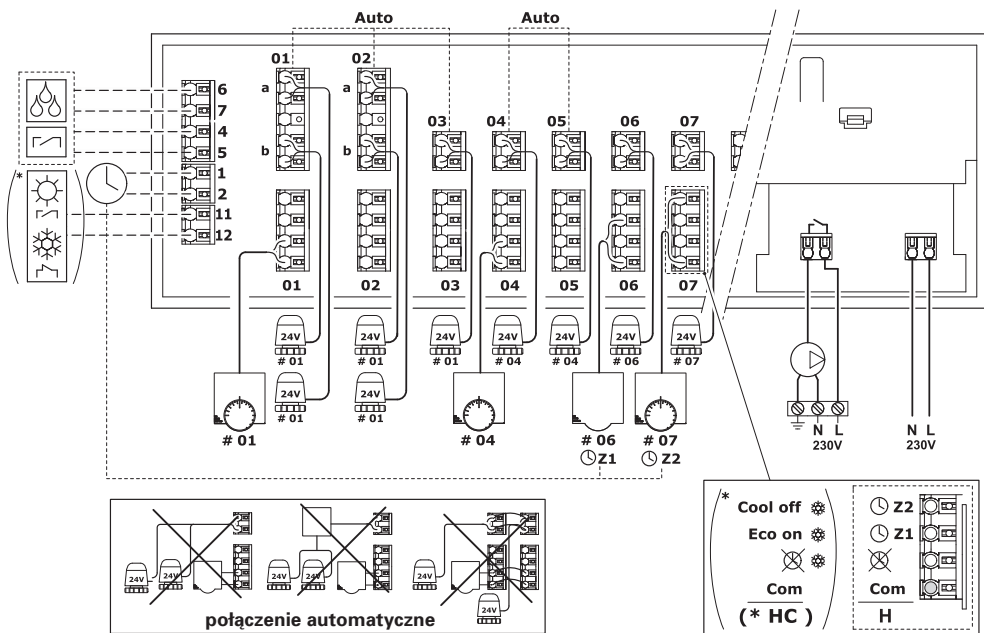
- 1 Przeciągnąć kable przez prowadnice (termostat)
- 2 Aby włożyć lub wyjąć przewód, wcisnąć (bez obracania) śrubokrętem biały przycisk na zacisku
- 3 Włożyć przewód w szybkozłącze
- 4 Odsunąć śrubokręt
- 5 Przeciągnąć kable przez prowadnice, aby je zablokować (siłownik)
- 6 Przeciągnąć kabel termostatu przez zacisk i zablokować dokręcając śrubkę.

### Skrzynka połączeniowa 12-kanalowa

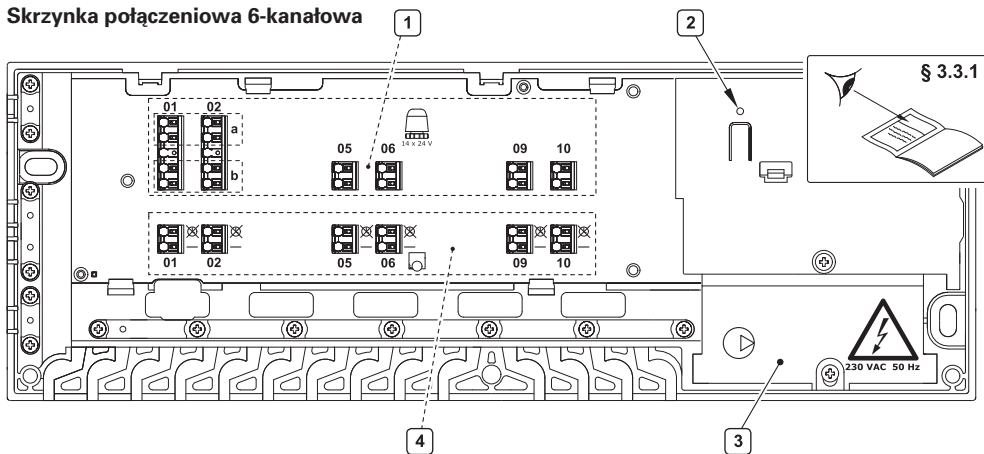


Oznaczenie	Opis
1	Szybkozłącze dla przekaźnika grzanie/ chłodzenie
2	Szybkozłącze programatora tygodniowego
3	Szybkozłącze czujnika wilgotności
4	Szybkozłącze dla 14 siłowników
5	Dwukolorowa dioda (czerwona – zasilanie, zielona – grzanie/chłodzenie)
6	Przycisk grzanie/ chłodzenie
7	Przedział 230 V/ 50 Hz
8	Szybkozłącze dla 12 termostatów

## Schemat połączeń

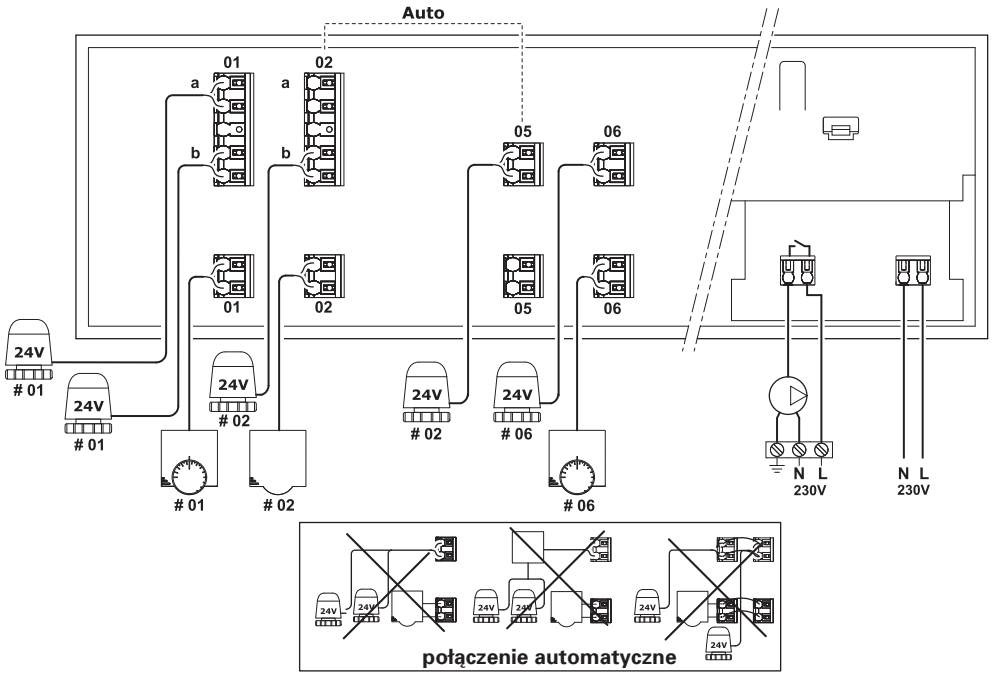


## Skrzynka połączeniowa 6-kanalowa

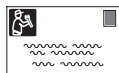


Oznaczenie	Opis
1	Szybkozłączce dla 8 siłowników
2	Dioda sygnalizacji zasilania
3	Przedział 230 V/ 50 Hz
4	Szybkozłączce dla 6 termostatów

# Schemat połączeń



# Raport z montażu



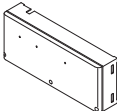
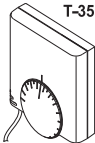
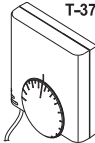
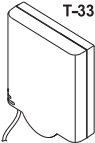

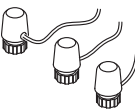
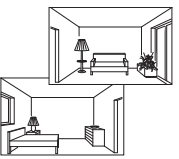

---



---



---

	 T-35	 T-37	 T-33	 T-37 T-33		
Sterownik Nr	Kanały				Pomieszczenia	
Nr 1						
Czujnik podłogowy						
Przełącznik	Tak <input type="checkbox"/>	24V <input type="checkbox"/>				
	Nie <input type="checkbox"/>	24V <input type="checkbox"/>				
Pompa	Tak <input type="checkbox"/>					
	Nie <input type="checkbox"/>					
Programator tygodniowy	Tak <input type="checkbox"/>					
	Nie <input type="checkbox"/>					




---



---



---



---

# II. System sterowania przewodowego.

## 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.
- Uponor 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.

#### Zasilanie

##### OSTRZEŻENIE

- System sterowania Uponor 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 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).



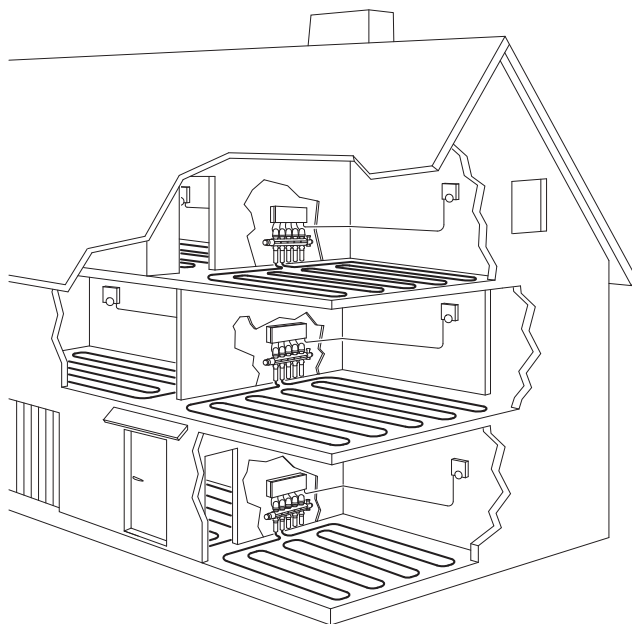


## 2. System sterowania Uponor

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.

### 2.1 Ogólne informacje o systemie

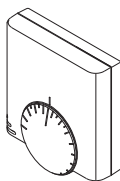
System sterowania Uponor składa się z termostatów, skrzynki połączeniowej i siłowników. W momencie gdy termostaty wykryją potrzebę grzania lub chłodzenia, skrzynka połączeniowa kontroluje działanie siłownika.



System sterowania Uponor może wykorzystywać trzy typy termostatów. Termostaty zostały tak zaprojektowane aby zapewnić maksymalny komfort komunikacji ze sterownikiem za pomocą niespolaryzowanego układu dwóch przewodów. W jednym systemie można zastosować wszystkie typy przewodowych termostatów Uponor.

1

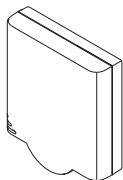
#### Termostat T-35



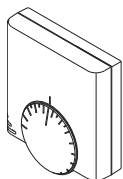
Łatwy w użyciu.

Temperaturę reguluje się pokrętkiem. W celu nastawienia temperatur granicznych maks/min należy zdjąć pokrętko.

Temperatura 21°C jest zaznaczona.

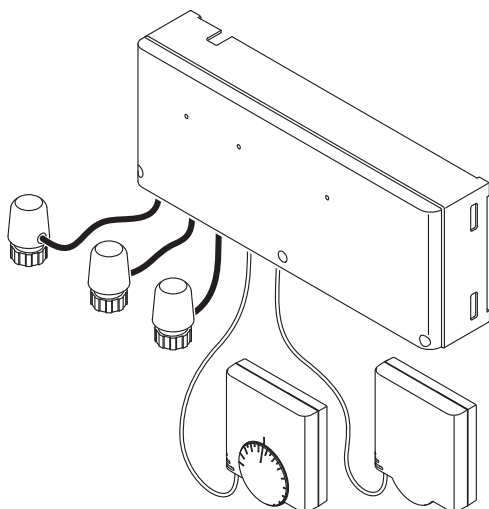
**2****Termostat z ukrytym potencjometrem T-33 public**

Przeznaczony do wykorzystania w miejscach publicznie dostępnych. Potencjometry są schowane pod pokrywą. Pokrywą można zdjąć w celu ustawienia żądanej temperatury. Termostat ten można również zastosować z czujnikiem podłogowym.

**3****Termostat T-37 z możliwością podłączenia czujnika podłogowego**

Łatwy w użyciu.

Temperaturę reguluje się pokrętką. Potencjometry używane do nastaw temperatury znajdują się pod pokrywką. W celu nastawienia temperatur granicznych maks/min należy zdjąć pokrętkę i pokrywkę. Termostat ten można również zastosować z czujnikiem podłogowym. Temperatura 21°C jest zaznaczona.

**4****Skrzynkę połączeniową z termostatami i siłownikami****Skrzynka połączeniowa 6-kanalowa**

Obsługuje do 6 termostatów i 8 siłowników podłączonych do instalacji hydraulicznej ogrzewania. Skrzynka połączeniowa wysyła sygnały sterujące siłownikami zgodnie z informacjami otrzymanymi z termostatów i zgodnie z nastawami systemu. Z reguły umieszcza się go w pobliżu rozdzielaczy.

Okienko na siłowniku wskazuje, czy zawór jest zamknięty czy otwarty.

## **Skrzynka połączeniowa 12-kanalowa**

Obsługuje do 12 termostatów i 14 siłowników podłączonych do wodnej instalacji ogrzewania. Skrzynka połączeniowa wysyła sygnały sterujące siłownikami zgodnie z informacjami otrzymywanymi z termostatów i zgodnie z nastawami systemu.

Skrzynka połączeniowa z reguły umieszcza się w pobliżu rozdzielaczy.

Okienko na siłowniku pokazuje, czy zawór jest zamknięty czy otwarty.

Do skrzynki połączeniowej 12-kanalowej można dodać kilka opcji:

- Programator tygodniowy w celu oszczędzania energii i określania niezależnych stref,
- Jeśli instalacja wyposażona jest w jednostkę chłodzącą, system sterowania Uponor można obsługiwać poprzez przełącznik grzanie/ chłodzenie.

## **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, która otwiera siłowniki dla danego pomieszczenia. Po osiągnięciu nastawionej temperatury wysyłany jest następny sygnał zamykający siłowniki.

### **Praca normalna bez programatora tygodniowego**

System w trybie normalnym:

W trybie Grzanie 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.

Położenie siłowników można sprawdzić na małych okienkach.

### **Praca z programatorem tygodniowym (opcja)**

#### **Tryby Komfortowy/Ekonomiczny**

Zastosowanie programatora tygodniowego optymalizuje działanie systemu i przyczynia się do oszczędności energii.



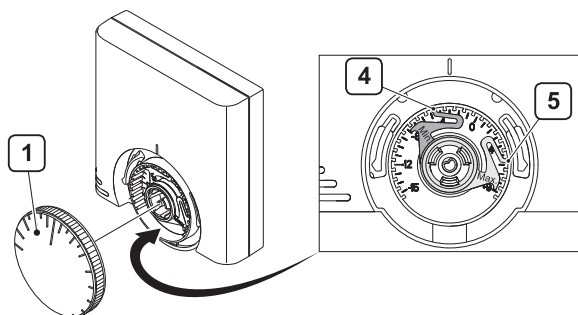
Jeśli instalacja jest wyposażona w tę opcję, prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi programatora tygodniowego.

### 3. Termostaty

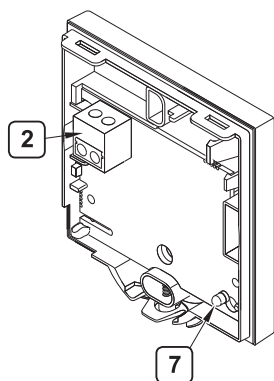


Zdjąć pokrywę termostatu. Patrz instrukcja montażu.

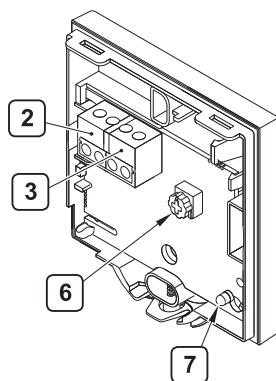
#### Termostaty T-35 i T-37



#### T-35



#### T-37

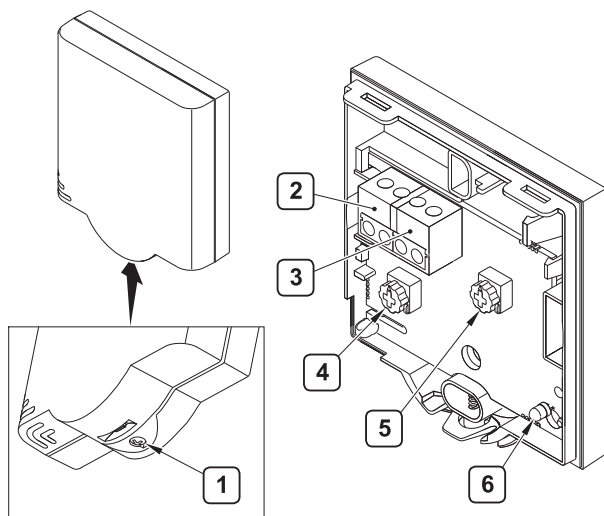


- 1 Pokrętko do nastawiania temperatury w pomieszczeniu
- 2 Zacisk do połączenia ze skrzynką połączeniową (bezpotencjałowy)
- 3 Zacisk do połączenia z czujnikiem podłogowym (bezpotencjałowy)
- 4 Krzywka niebieska do nastawiania temp. minimalnej.
- 5 Krzywka czerwona do nastawiania temp. maksymalnej.
- 6 Potencjometr czujnika podłogowego
- 7 Dioda zapotrzebowania na grzanie/ chłodzenie (otwieranie/ zamykanie siłowników)



Termostat działa na niskim napięciu 6-12 V.

## Termostat z ukrytym potencjometrem T-33 public



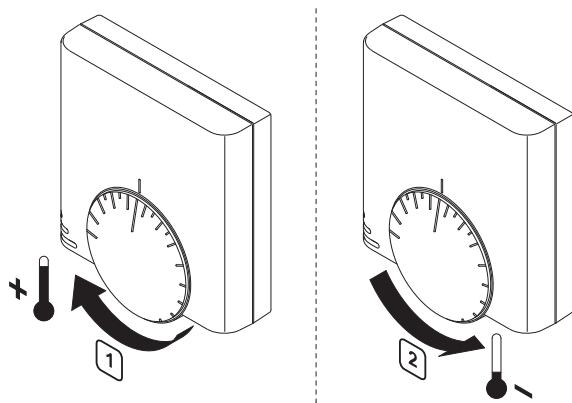
- ① Śrubka mocowania pokrywy
- ② Zacisk do połączenia ze skrzynką połączeniową (bezpotencjałowy)
- ③ Zacisk do połączenia z czujnikiem podłogowym (bezpotencjałowy)
- ④ Potencjometr do nastawiania temperatury w pomieszczeniu
- ⑤ Potencjometr do nastawiania temperatury czujnika podłogowego
- ⑥ Dioda zapotrzebowania na grzanie/ chłodzenie (otwieranie/ zamykanie siłowników)

## 3.1 Zmiana nastaw temperatury

### Termostaty T-35 i T-37

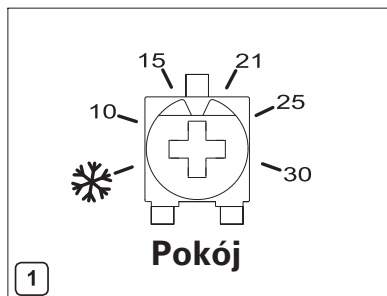
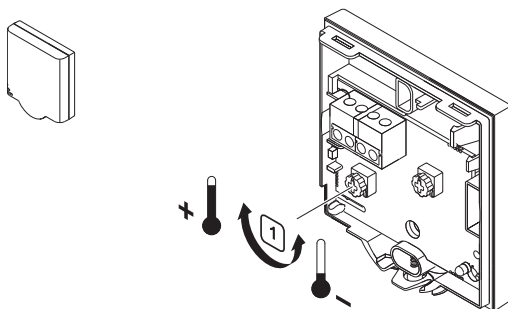


Jeśli jest zapotrzebowanie na grzanie/chłodzenie, zapalona jest czerwona dioda.



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

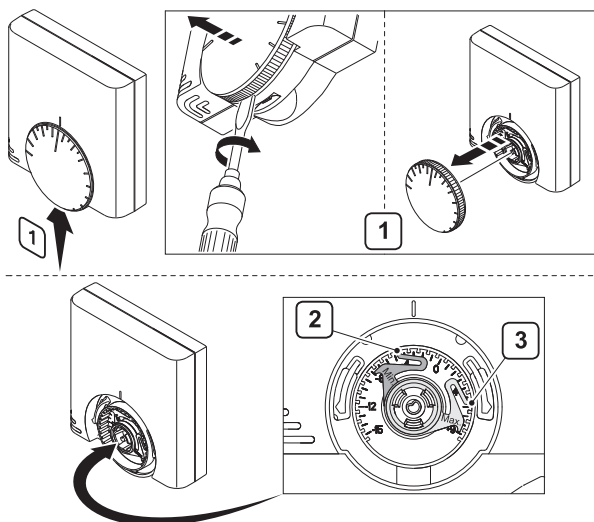
### Termostat z ukrytym potencjometrem T-33 public



- 1 Za pomocą potencjometru nastawić żądaną temperaturę.

## 3.2 Nastawianie temperatur minimalnej i maksymalnej

### Termostaty T-35 i T-37



- ① Zdjąć pokrętkę śrubokrętem
- ② Niebieską krzywkę nastawić temp. minimalną
- ③ Czerwoną krzywkę nastawić temp. maksymalną



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.

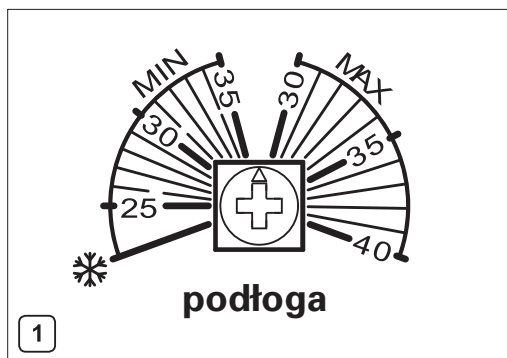
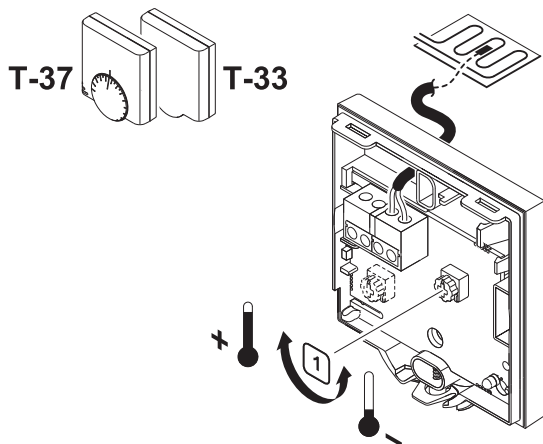


Termostat z ukrytym potencjometrem T-33 public nie posiada opcji nastawiania temperatury min. i maks.

### 3.3 Nastawy czujnika podłogowego

Jeśli instalacja posiada czujnik podłogowy, potencjometrem znajdującym się w termostatach T-33 i T-37 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 konieczne jest ogrzania pomieszczenia). Dzięki ograniczeniu temperatury minimalnej podłoga będzie ciepła, nawet jeśli pomieszczenie nie wymaga dogrzania.



- 1 Za pomocą potencjometru nastawić żądaną temperaturę.



Więcej informacji – patrz instrukcja montażu.



## 4. Konserwacja systemu

Regularnie kontrolować części składowe systemu w celu optymalizacji ich działania. System nie wymaga konserwacji.

### 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.



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

## 5. Diagnostyka i usuwanie awarii

### Normalne warunki eksploatacyjne:

Zapalona jest dioda sygnalizacji zasilania. Siłowniki uruchamiają się, jeśli jest zapotrzebowanie na grzanie lub chłodzenie.

### 5.1 Zalecenia ogólne

Jeśli instalacja posiada czujnik podłogowy, potencjometrem znajdującym się w termostatach T-33 public i T-37 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 konieczne jest ogrzania pomieszczenia). Dzięki ograniczeniu temperatury minimalnej podłoga będzie ciepła, nawet jeśli pomieszczenie nie wymaga dogrzania.



#### **OSTRZEŻENIE**

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



#### **OSTRZEŻENIE**

Ryzyko porażenia prądem. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności odłączyć skrzynkę połączeniową od zasilania.

### **Kontakt z wykonującym 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).

## 5.2 Lista awarii i sposobów ich usuwania

Awaria	Przyczyny	Symptom/wskazanie	Rozwiązanie	Uwagi
System nie chce się uruchomić	Brak napięcia	Dioda zasilania na sterowniku nie świeci się	Sprawdzić bezpiecznik w skrzynce w budynku	Jeśli to konieczne, skontaktować się z wykonującym montaż
	Przerwanie przewodu	Jest napięcie 230 V w gniazdku, dioda zasilania na sterowniku nie świeci się		Skontaktować się z wykonującym montaż
Termostat nie wysyła sygnału	Niewłaściwe działanie termostatu	Dioda termostatu nie świeci się lub gaśnie przy zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie		Skontaktować się z wykonującym montaż
Pomieszczenie zbyt zimne (lub zbyt gorące w trybie Chłodzenia)	Termostat podłączony do niewłaściwego kanału	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić raport z montażu i podłączenia</li> <li>Dioda termostatu nie świeci się lub gaśnie przy zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie</li> </ul>		Skontaktować się z wykonującym montaż
	Siłownik nie zamyka się	Odpowiednia pętla jest ciepła nawet po długim czasie bez zapotrzebowania na grzanie		
	Niewłaściwe działanie termostatu			
Zimna podłoga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zapotrzebowania na grzanie (z instalacji ogrzewania podłogowego)</li> <li>Pomieszczenie ogrzewane innym źródłem ciepła</li> <li>Zbyt gorąca woda w instalacji, w wyniku czego przez krótką chwilę podłoga jest gorąca, a następnie staje się nieprzyjemnie zimna</li> </ul>	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).



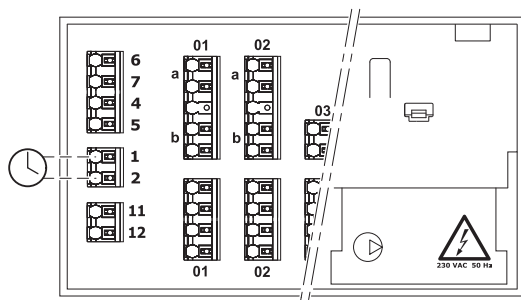
### III. Programator przewodowy I-35



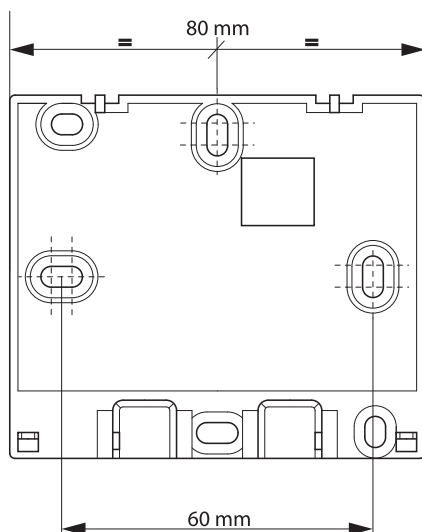
Programator I-35 ma za zadanie zapewnić komfortowe działanie ogrzewania przy zachowaniu oszczędności energii. Pozwala zaprogramować trzy różne temperatury docelowe:

- COMFORT: temperatura, która ma być utrzymywana w czasie obecności użytkowników domu.
- ECO: temperatura, która ma być utrzymywana w czasie krótkich nieobecności użytkowników domu oraz w nocy.
- FROST-PROTECTION: temperatura, która ma być utrzymywana w czasie długich okresów nieobecności użytkowników (w celu ochrony przed zamarznięciem).

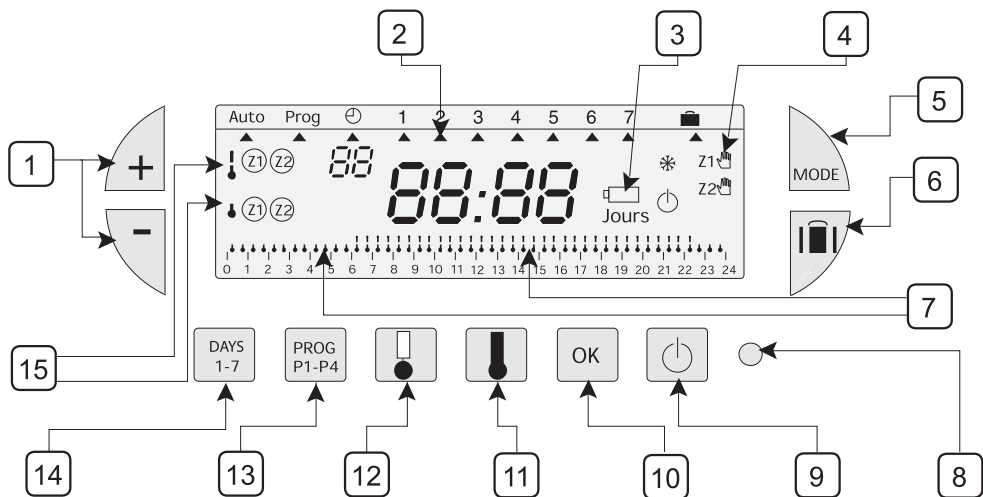
# Schemat połączenia i montażu



Schemat podłączenia Programatora I-35



Wymiary montażowe podłączenia Programatora I-35



- 1 Przyciski +/- do zmiany nastawianych wartości

---

- 2 Wskaźnik dnia tygodnia

---

- 3 Wskaźnik zużycia baterii

---

- 4 Tryb ręczny

---

- 5 Wybór trybu pracy

---

- 6 Przycisk sygnalizujący rozpoczęcie okresu dłuższej nieobecności użytkowników

---

- 7 Wizualizacja okresów COMFORT/ECO

---

- 8 Reset

---

- 9 Włącznik ON/OFF

---

- 10 Zatwierdzanie wprowadzonych nastaw

---

- 11 Wybór nastaw okresu COMFORT

---

- 12 Wybór nastaw okresu ECO

---

- 13 Wybór programów P1-P4

---

- 14 Wybór dnia tygodnia (1 = poniedziałek itd.)

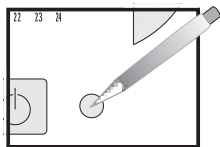
---


- 15 Wskaźnik bieżącej temperatury w poszczególnych strefach

## 1. Wymiana baterii













Programator I-35 jest wyposażony w sygnalizator świetlny ostrzegający o zużyciu baterii. Po zapaleniu światelka w prawym dolnym rogu wyświetlacza, baterie powinny być wymienione na nowe (2 szt. baterii alkalicznych 1,5V typ AA; czas życia baterii wynosi ok. 2 lata). Wymiana baterii powinna trwać nie dłużej niż 1 minutę; w przeciwnym razie programy zapamiętane w programatorze zostają utracone.

## 2. Ustawianie daty i czasu




 Przed przystąpieniem do programowania urządzenia otwórz pokrywkę i końcem długopisu wciśnij przycisk RESET.

W przypadku pierwszego uruchomienia urządzenia, po naciśnięciu przycisku RESET wykonaj następujące czynności:

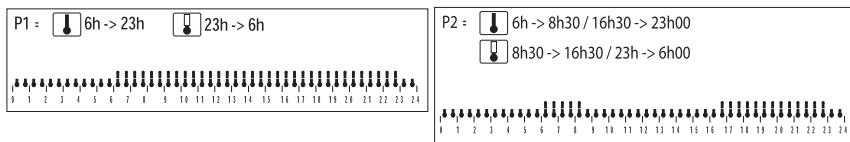
1. Manipulując przyciskami   ustaw rok.
2. Zatwierdź przyciskiem  .
3. Manipulując przyciskami   ustaw miesiąc.
4. Zatwierdź przyciskiem  .
5. Manipulując przyciskami   ustaw dzień tygodnia (wskazywany strzałką).
6. Zatwierdź przyciskiem  .
7. Manipulując przyciskami   ustaw godzinę.
8. Zatwierdź przyciskiem  .

Po ustawieniu godziny programator przełącza się do trybu automatycznego.

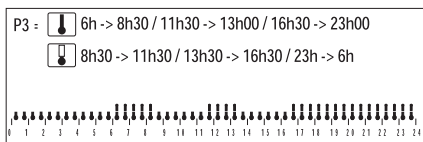
9. Aby zmienić ustawioną godzinę lub datę, naciskaj przycisk  dopóki, aż strzałka przejdzie pod symbol zegara i postępuj jak wyżej.

## 3. Programowanie



Spośród czterech programów, wg których może działać programator, programy P1, P2 i P3 są ustalone fabrycznie i nie można ich modyfikować, natomiast program P4 jest pusty i można go ustalić według własnych życzeń osobno dla każdej strefy i każdego dnia tygodnia.

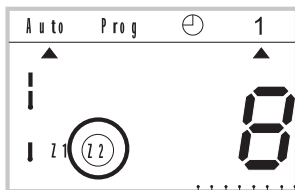


Standardowo przez cały tydzień obowiązuje program P1. Jeśli program ten odpowiada Twoim preferencjom, pozostaw programator w trybie automatycznym, jeżeli nie – kontynuuj jego programowanie.






Program P4 pozwala osobno zaprogramować okresy Comfort i ECO (o długości min. 30 minut) dla każdego dnia tygodnia i osobno dla każdej strefy.

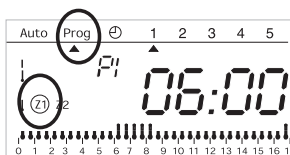
Strefę, która ma zostać zaprogramowana wybiera się w trybie automatycznym przyciskami  . Symbol aktualnie wybranej strefy jest na wyświetlaczu objęty kółeczkiem, np. Z2 na rys. poniżej:




## Wybór zdefiniowanego programu


Manipulując w trybie automatycznym przyciskami   wybierz strefę, która ma być zaprogramowana.

Przyciskiem  przenieś strzałkę pod Prog (przejdź z trybu automatycznego do trybu programowania). Na wyświetlaczu pokazany jest numer aktualnie wybranego programu. Na rysunku poniżej widać, że wybrana jest strefa Z1.



Przyciskiem  przenieś trójkącik pod numer dnia, który chcesz zaprogramować.

Przyciskiem  wybierz pożądany program dla tego dnia.




Przyciskiem  zatwierdź wybór. Wskaźnik dnia tygodnia zostanie automatycznie przeniesiony na dzień następny.

Naciskając dwukrotnie  przycisk wróć do trybu automatycznego.

## Definiowanie nowego programu

Szereg ikon termometrów wyświetlonych na dole wyświetlacza wizualizuje aktualnie wybrany program.


### Przykład: procedura programowania w piątek trzech okresów komfortowych w godzinach 6-8, 12-14 oraz 18-22.


Przyciskiem  włącz miganie wskaźnika P4 po prawej stronie wyświetlacza. Główne pole wyświetlacza pokazuje godzinę 00:00. Miga ikona pierwszego termometru w szeregu na dole wyświetlacza. Krótkie naciśnięcie przycisku  lub  programuje ustawienia oszczędne lub komfortowe, odpowiednio, dla aktualnie uaktywnionego okresu 30 minut, po czym zaczyna migać następna z prawej ikona reprezentująca następną pół godziny.

Naciśnięcie przycisku konieczną ilość razy spowoduje zaprogramowanie żądanej sekwencji okresów komfortowych i oszczędnych.






UWAGA: W razie pomyłki użyj przycisków   aby przejść do pomyłkowo zaprogramowanej godziny i skorygować jej ustawienia przyciskiem  lub .



Zatwierdź  przyciskiem. Automatycznie zostanie zaproponowane programowanie następnego dnia tygodnia.

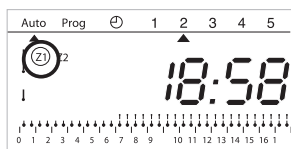
Po zaprogramowaniu wszystkich żądanych dni dwukrotnie naciśnij przycisk , aby powrócić do automatycznego trybu pracy.



UWAGA: Po następnym wejściu do trybu programowania programator I-35 automatycznie proponuje poprzednio zdefiniowany program.

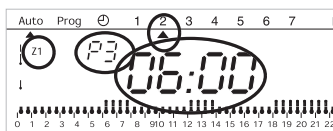
Aby zdefiniować program dla innej strefy, w trybie automatycznym wybierz tę strefę przyciskami   i przyciskiem  przejdź do trybu programowania.

## 4. Sprawdzanie zdefiniowanych programów

1. W trybie automatycznym wybierz przyciskami   strefę, której program chcesz sprawdzić. Na rysunku poniżej widać, że wybrana jest strefa Z1.




2. Przyciskiem  przejdź z trybu automatycznego do trybu programowania (przenieś strzałkę pod Prog).
3. Przyciskiem  przenieś trójkącik pod numer dnia, którego program chcesz sprawdzić. Pojawi się oznaczenie (P1, P2, P3 lub P4) programu zadanego dla wybranej strefy i wybranego dnia oraz szereg ikon termometrów na dole wyświetlacza, wizualizujący czasowy rozkład okresów komfortowych i oszczędnych w tym programie.



W głównym polu wyświetlacza zostanie wyświetlona godzina rozpoczęcia pierwszego w tym dniu okresu komfortowego (w przykładzie pokazanym na rys. wyżej jest to godzina 6 rano).

4. Dwukrotnie naciśnij przycisk , aby powrócić do automatycznego trybu pracy.

## 5. Tryb automatyczny

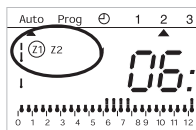
Aby przejść do trybu automatycznego, naciśnij  przycisk dopóki pod napisem Auto na wyświetlaczu nie pojawi się strzałka.

W trybie automatycznym na wyświetlaczu jest wskazywana godzina, numer dnia tygodnia i ustawienie temperatury (ikona odpowiedniego termometru) w każdej z czterech kontrolowanych stref. Bieżąco realizowany program jest też zobrazowany wizualnie zespołem ikon termometrów na dole wyświetlacza.

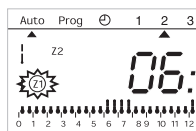
## 6. Czasowe zawieszenie programu

Ta funkcja umożliwia tymczasową modyfikację nastawy temperatury w określonej strefie. Przykład: w strefie Z1 jest ustawiona temperatura komfortowa, należy ją czasowo obniżyć do poziomu oszczędnego ECO.

1. Przyciskami wybierz strefę Z1. Wybrana strefa zostanie na wyświetlaczu zaznaczona kółeczkiem.



2. Naciśnij na krótko przycisk . Temperatura w strefie Z2 zostanie przestawiona z poziomu komfortowego na ECO. Oznaczenie Z1 zacznie migać.

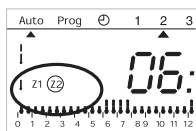


Takie tymczasowe zawieszenie będzie trwało do następnego kroku programu bądź do naciśnięcia przycisku lub .

## 7. Zawieszenie programu do odwołania

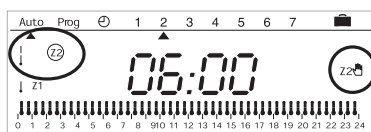
Ta funkcja umożliwia trwałą modyfikację nastawy temperatury w określonej strefie. Przykład: w strefie Z2 jest ustawiona temperatura oszczędna, należy ją na stałe podnieść do poziomu komfortowego.



1. Przyciskami wybierz strefę Z2. Wybrana strefa zostanie na wyświetlaczu zaznaczona kółeczkiem.




2. Wciśnij na dłuższą chwilę przycisk . Obok oznaczenie Z2 pojawi się ikona „rączki”.

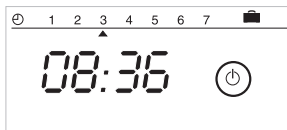
Takie tymczasowe zawieszenie będzie trwało do następnego kroku programu bądź do naciśnięcia przycisku lub .




UWAGA: Gdy w danej chwili w strefie jest utrzymywana temperatura komfortowa, wykonywanie programu można zawiesić i zachować to komfortowe ustawienie aż do odwołania przez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku . Podobnie gdy w strefie jest utrzymywana temperatura ekonomiczna, to oszczędne ustawienie można zachować aż do odwołania przez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku .

## 8. Wyłączenie programatora

Aby wyłączyć sterowanie instalacji programatorem, naciśnij przycisk . Na wyświetlaczu wyłączonego programatora będzie wyświetlona tylko godzina, dzień tygodnia i ikona tego przycisku.



Wyłączenie programatora kasuje wszystkie zawieszenia jego programu (tymczasowe i ustawione aż do odwołania).

Aby powrócić do automatycznego trybu pracy programatora, ponownie naciśnij przycisk .

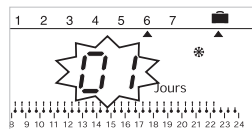
## 9. Długotrwała nieobecność (wakacje)

Tryb ochrony przez zamarznięciem jest stosowany do ochrony instalacji domowych w okresie nieobecności użytkowników domu w porze możliwych mrozów. Ten tryb można ustawiać na dwa sposoby: aż do odwołania, bądź na oznaczony okres nieobecności (1 do 99 dni), po upływie którego programator przywróci normalną temperaturę.


### 1. Aż do odwołania

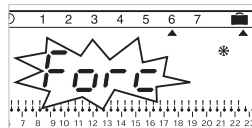
Naciśnij przycisk .

Zaczyna migać 01 w głównym polu wyświetlacza.



Naciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się Forc.

Naciśnij przycisk .



### 2. Na określoną liczbę dni

Naciśnij przycisk .

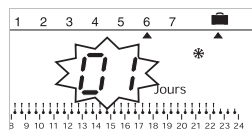
Zaczyna migać 01 w głównym polu wyświetlacza.


Przyciskami   ustaw pożądaną liczbę dni (1 - 99).

Bieżący dzień liczy się jako 1.

Wskaźnik dnia tygodnia będzie się przesuwiał pokazując dzień powrotu do trybu normalnego tj. dzień, w którym programator powróci do trybu automatycznego.

Naciśnij przycisk .




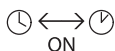
Naciśnij przycisk  aby przerwać tryb ochrony przed zamarznięciem i natychmiast powrócić do trybu automatycznego.

## 10. Automatyczna zmiana czasu z zimowego na letni

Przełącznik z tyłu obudowy urządzenia pozwala włączyć/wyłączyć automatyczną zmianę czasu z zimowego na letni. Aby ta operacja była możliwa, trzeba zdjąć urządzenie ze ściany.

### 1. Aż do odwołania

Naciśnij przycisk . Zaczyna migać 01 w głównym polu wyświetlacza



automatyczna zmiana czasu z zimowego na letni uaktywniona



automatyczna zmiana czasu z zimowego na letni wyłączona

Zasilanie	Złącze wyjściowe	Maks. dł. kabla	Zakres temperatur pracy	Zakres temperatur magazynowania	Stopień ochrony	Wymiary
<b>2 baterie AA 1,5V</b>	<b>RJ9</b>	<b>5 m</b>	<b>0...40°C</b>	<b>-20...70°C</b>	<b>IP30</b>	<b>115x82x35 mm</b>

# Notatki

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](http://www.uponor.com.pl)

#### Dział Obsługi Klienta:

Tel.: + 48 22 731 01 01  
Fax: + 48 22 731 01 02

#### Dział Techniczny:

#### Instalacje wodociągowe i grzejnikowe oraz instalacje ogrzewania płaszczyznowego

Tel.: + 48 605 067 415  
[robert.tokarzewski@uponor.com](mailto:robert.tokarzewski@uponor.com)  
Tel.: + 48 695 250 450  
[piotr.serafin@uponor.com](mailto:piotr.serafin@uponor.com)  
Tel.: + 48 607 147 252  
[wojciech.rokicki@uponor.com](mailto:wojciech.rokicki@uponor.com)

#### Sieci Preizolowane

Tel. +48 601 360 767  
[janusz.koper@uponor.com](mailto:janusz.koper@uponor.com)



#### Instalacje wodociągowe i grzejnikowe oraz instalacje ogrzewania płaszczyznowego

#### Przedstawiciele Handlowi w Regionach

##### Rejon I

Dyrektor Rejonu Tel.: + 48 691 980 214  
Region 1 Tel.: + 48 601 802 182  
Region 2 Tel.: + 48 601 373 421  
Region 3 Tel.: + 48 601 958 603

##### Rejon II

Dyrektor Rejonu Tel.: + 48 601 851 531  
Region 4 Tel.: + 48 603 786 753  
Region 6 Tel.: + 48 601 825 973  
Tel.: + 48 605 067 435

##### Rejon III

Dyrektor Rejonu Tel.: + 48 691 980 215  
Region 5 Tel.: + 48 605 067 408  
Region 10 Tel.: + 48 605 067 402

##### Rejon IV

Dyrektor Rejonu Tel.: + 48 691 980 218  
Region 7 Tel.: + 48 607 461 313  
Region 8 Tel.: + 48 605 067 405  
Region 9 Tel.: + 48 605 067 409

#### Doradcy Techniczni w Regionach

Region 1, 4 Tel.: + 48 605 067 406  
Region 2, 3 Tel.: + 48 605 067 437  
Region 5, 10 Tel.: + 48 605 350 840  
Region 6 Tel.: + 48 605 067 415  
Tel.: + 48 695 250 450  
Region 7, 8, 9 Tel.: + 48 601 224 831

#### Sieci Preizolowane

Dyrektor Sprzedaży Tel.: + 48 601 360 767  
Inżynierowie Sprzedaży:  
Region 1, 2, 3 Tel.: + 48 605 060 247  
Region 4, 5, 6 Tel.: + 48 601 360 767  
Region 7, 8, 9, 10 Tel.: + 48 691 897 986

**uponor**

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](http://www.uponor.com.pl)  
**E** [uponor\\_polska@uponor.com](mailto:uponor_polska@uponor.com)

**uponor**