



## Pomieszczeniowy regulator temperatury

**REV34..**

z programem tygodniowym, do instalacji grzewczych

- Pomieszczeniowy regulator temperatury z zasilaniem bateryjnym
- Prosta obsługa, duży i czytelny wyświetlacz
- Regulator trójstawny z algorytmem regulacji PI i optymalizacją załączenia
- Możliwość adaptacji dynamiki i wzmocnienia regulacji
- Wybór trybu pracy:
  - Tryb automatyczny tygodniowy z maks. 3 okresami ogrzewania
  - Ciągły tryb komfortu
  - Ciągły tryb ekonomiczny
  - Ochrona przed zamarzaniem
  - Dzień specjalny (tryb dobowy) z maks. 3 okresami ogrzewania
- Dla każdego okresu ogrzewania w trybie automatycznym i dla dnia specjalnego można wprowadzić inną wartość zadaną temperatury
- Regulacja strefy grzewczej

### Zastosowanie

Regulacja temperatury pomieszczenia w:

- Domach jednorodzinnych i letniskowych
- Apartamentach i biurach
- Pojedynczych pokojach i pomieszczeniach biurowych
- Pomieszczeniach handlowych

Sterowanie elektrycznym siłownikiem 3-stawnym z czasem przebiegu **120...150 sekund**, możliwość współpracy z siłownikami o działaniu liniowym lub obrotowym.

## Funkcje

---

- Regulacja PI
- Regulacja 3-stawna
- Tygodniowy program przełączania
- Sterowanie zdalne
- Wstępnie zaprogramowane dobowe tryby pracy
- Funkcja forsowania
- Tryb Wakacje
- Tryb Przyjęcie
- Tryb ochrony przed zamrażaniem
- Poziom informacyjny umożliwiający sprawdzenie nastaw
- Funkcja przywrócenia nastaw fabrycznych (Reset)
- Kalibracja czujnika
- Ograniczenie minimalnej wartości zadanej
- Optymalizacja załączania pierwszego okresu ogrzewania (P.1)
- Adaptacja czasu całkowania (adaptacja dynamiki)
- Adaptacja wzmocnienia regulacji (adaptacja wydajności grzewczej)
- Synchronizacja zegara z radiowym sygnałem czasu z Frankfurtu, Niemcy (REV34DC)

## Zestawienie typów

---

Pomieszczeniowy regulator temperatury z programem tygodniowym	<b>REV34</b>
Pomieszczeniowy regulator temperatury z programem tygodniowym i odbiornikiem radiowego sygnału czasu z Frankfurtu, Niemcy (DCF77)	<b>REV34DC</b>

## Zamawianie

---

Przy zamawianiu należy podać oznaczenie typu zgodnie z „Zestawieniem typów”.

## Dostawa

---

Regulator dostarczany jest z bateriami.

## Budowa

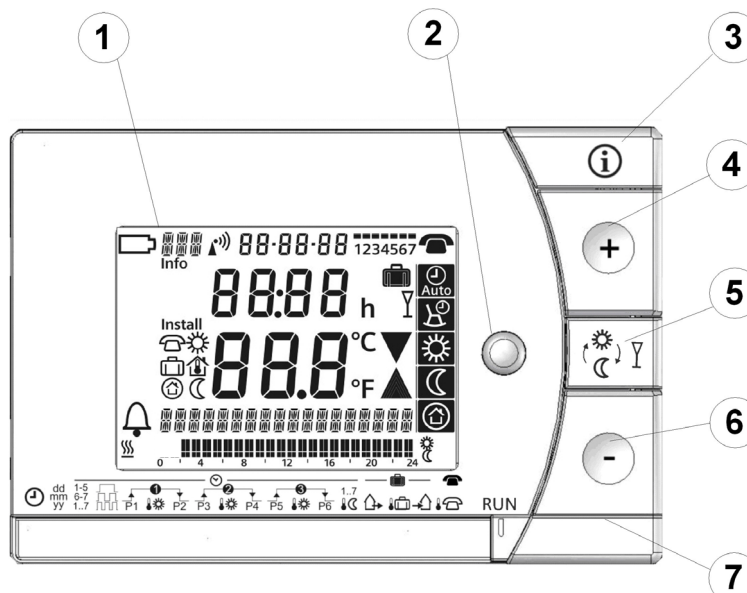
---

Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego z dużym i czytelnym wyświetlaczem, łatwo dostępnymi elementami obsługowymi i zdejmowaną podstawą.






W obudowie znajdują się układy elektroniczne regulatora, przełączniki DIP i przekaźnik z bezpotencjałowym stykiem przełączającym. Komora baterii jest łatwo dostępna i umożliwia bezproblemową wymianę dwóch baterii alkalicznych 1,5 V typu AA.


Zaciski podłączeniowe umieszczone są na podstawie, która zapewnia dużo przestrzeni potrzebnej do podłączenia przewodów.


## Wyświetlacz i elementy obsługowe







1 Wyświetlacz				
	Słabe baterie	2 1.0°C	Temperatura pomieszczenia (zmierzona)	
	Alarm	TEMPERATURE	Linia wskazania tekstowego	
	Tryb ogrzewania		Dobowy program czasowy	
	Dzień tygodnia		Program przełączania z migającym kursorem czasu	
<b>Info</b>	Info	12345	Blok dni tygodnia	
<b>Bez wybranego języka</b>		Wartość zadana dla sterowania zdalnego	67	
		Wartość zadana dla trybu komfortu	7	
		Wartość zadana dla wakacji / nieobecności	h	Wskazanie czasu
		Temperatura pomieszczenia		Ustawiony tryb wakacje / nieobecność
		Wartość zadana dla ochrony przed zamarzaniem		Aktywny tryb wakacje / nieobecność
		Wartość zadana dla trybu ekonomicznego	Y	Aktywny tryb Przyjęcie
		Sygnal czasu z Frankfurtu	°C / °F	Temperatura w °C lub °F
17-03-08	Data (dzień-miesiąc-rok)		Zamykanie siłownika/zaworu	
22:30	Czas		Otwieranie siłownika/zaworu	
			Aktywne sterowanie zdalne	

<b>2</b>	<b>Przycisk wyboru trybu pracy</b>
	Tryb automatyczny tygodniowy z maks. 3 okresami ogrzewania na dobę
	Dzień specjalny z maks. 3 okresami ogrzewania
	Ciągły tryb komfortu (= ciągle utrzymywanie temperatury komfortu)
	Ciągły tryb ekonomiczny (= ciągle utrzymywanie temperatury ekonomicznej)
	Ochrona przed zamarzaniem (= ciągle utrzymywanie temperatury ochrony)

<b>3</b>	<b>INFO</b>
	<p>Pierwsze przyciśnięcie przycisku Info włącza podświetlenie wyświetlacza. Podświetlenie samoczynnie wyłącza się po krótkim czasie.</p> <p>Ponowne przyciśnięcie przycisku Info wywołuje wskazania informacyjne: na wyświetlaczu pojawi się <b>Info</b> i regulator wyświetli najpierw komunikaty występujących stanów awaryjnych, a następnie inne ważne informacje (np. programy czasowe przełączania, itp.).</p>

<b>4</b>	<b>Przycisk plus</b>
	Zwiększanie wartości, ustawianie czasu lub dokonywanie wyboru

<b>5</b>	<b>Przycisk forsowania / tryb Przyjęcie</b>
	<p>Podczas realizacji programu czasowego, przyciśnięcie przycisku powoduje zmianę aktualnego poziomu temperatury: komfortu / ekonomiczna. Umożliwia to szybkie przełączenie na temperaturę ekonomiczną na czas krótkiej nieobecności, w celu uzyskania oszczędności energetycznych. Wprowadzona zmiana pojawia się na wyświetlaczu i obowiązuje tylko do chwili kolejnego przełączenia wynikającego z programu czasowego.</p> <p><b>Włączanie trybu Przyjęcie: wcisnąć przycisk na 3 sekundy.</b></p> <p>Tryb Przyjęcie dostępny jest tylko w trybach pracy  i .</p> <p>W trybie tym, regulator utrzymuje dowolnie wprowadzoną temperaturę przez dowolnie ustawiony okres czasu.</p> <p>W trybie Przyjęcie, wyświetlany jest migający symbol <b>Y</b> oraz czas pozostały do zakończenia tego trybu.</p>

<b>6</b>	<b>Przycisk minus</b>
	Zmniejszanie wartości, ustawianie czasu lub dokonywanie wyboru

7 Suwak nastawczy do programowania					
	Czas				
dd mm yy	Dzień–miesiąc–rok (po 2 cyfry na każdy człon)				
1-5 6-7 1..7	Blok dni tygodnia, blok dni weekend lub pojedynczy dzień				
	1, 2 lub 3 okresy ogrzewania				
	Czas rozpoczęcia okresu ogrzew. 1		Czas rozpoczęcia okresu ogrzew. 2		Czas rozpoczęcia okresu ogrzew. 3
	Wartość zadana okresu ogrzew. 1		Wartość zadana okresu ogrzew. 2		Wartość zadana okresu ogrzew. 3
	Czas zakończenia okresu ogrzew. 1		Czas zakończenia okresu ogrzew. 2		Czas zakończenia okresu ogrzew. 3
1-7 	Temperatura ekonomiczna do programu w trybie automatycznym i dla dnia specjalnego				
	Początek nieobecności / wakacji				
	Wartość zadana temperatury podczas nieobecności / wakacji				
	Koniec nieobecności / wakacji				
	Wartość zadana temperatury podczas aktywnego sterowania zdalnego				
RUN	Ustawienie suwaka w położeniu RUN umożliwia zamknięcie pokrywy				

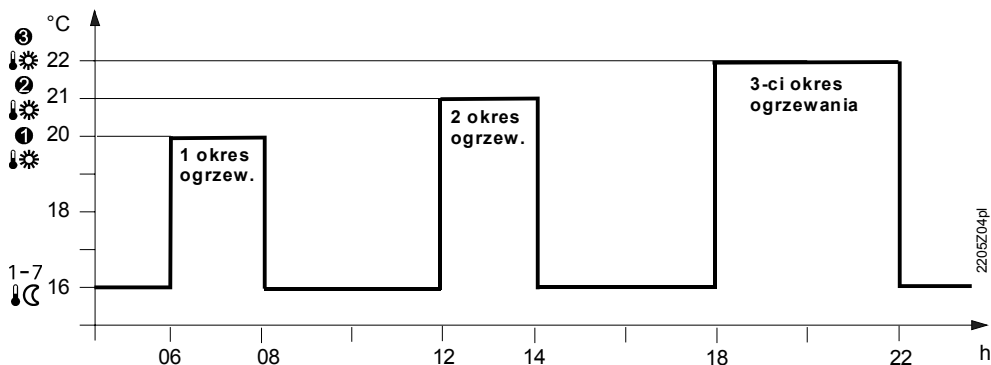
## Tryby pracy

### Praca automatyczna wg programu czasowego

Regulator oferuje 2 czasowe programy przełączania: oraz .

Dla każdego okresu ogrzewania wprowadza się czas rozpoczęcia i czas zakończenia. Wartość zadana temperatury komfortu jest nastawiana dowolnie dla każdego z okresów ogrzewania. W przerwach pomiędzy okresami ogrzewania regulator zawsze utrzymuje temperaturę ekonomiczną, której wartość zadaną można również nastawić dowolnie.

Przykład z 3 okresami ogrzewania



### Ciągłe tryby pracy

Regulator oferuje także 3 tryby pracy ciągłej:

tryb komfortu, tryb ekonomiczny oraz tryb ochrony przed zamarzaniem.





## Wartości zadane




Wartości zadane temperatury można ustawiać dowolnie.

Zakres nastaw wszystkich wartości zadanych bez ograniczenia wynosi 3...35 °C.

Zakres nastaw wszystkich wartości zadanych z ograniczeniem wynosi 16...35 °C.

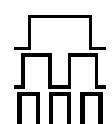
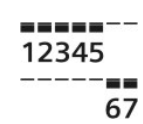
## Nastawy fabryczne

Nastawy fabryczne: Ogrzewanie	
	20 °C
	16 °C
	8 °C
	12 °C

Nastawy fabryczne: Czasy przełączania						
Okresy ogrzewania	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1. 	07:00	23:00	PASS	PASS	PASS	PASS
2. 	06:00	08:00	17:00	22:00	PASS	PASS
3. 	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	22:00

## Program przełączania dzień tygodnia / dzień weekend


Aby uprościć wprowadzanie czasów przełączania, dostępne są 3 różne programy dobowe. Wymagany program przypisuje się oddzielnie do bloku dni tygodnia 1...5 i bloku dni weekend 6...7. Tak więc czasy przełączania i wartości zadane temperatury wystarczy ustawić tylko raz dla każdego bloku dni.

Programy dobowe	Bloki dni
	
















Można również programować poszczególne dni 1 ... 7.


## Wprowadzanie wakacji lub nieobecności


Można wprowadzić początek, temperaturę i koniec wakacji. W dniu rozpoczęcia wakacji, regulator zaczyna utrzymywać ustawioną temperaturę wakacji, a po zakończeniu wakacji powraca do poprzednio realizowanego trybu pracy.

Podczas trybu wakacji, wyświetlany jest migający symbol  oraz data końca wakacji / nieobecności.


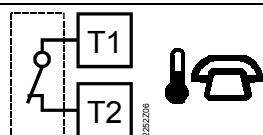
**Nastawy wprowadza się w następujący sposób:**

	Suwak nastawczy ustawić w położeniu „początek nieobecności”. Przyciskając  lub  ustawić datę rozpoczęcia nieobecności/wakacji.
	Suwak nastawczy ustawić w położeniu „temperatura podczas nieobecności”. Przyciskając  lub  ustawić temperaturę na czas nieobecności/wakacji.
	Suwak nastawczy ustawić w położeniu „koniec nieobecności”. Przyciskając  lub  ustawić datę zakończenia nieobecności/wakacji.
<b>RUN</b>	Suwak nastawczy ustawić w położeniu <b>RUN</b> . Z lewej strony symbolu  pojawi się  . Tryb wakacji można zakończyć wcześniej, przyciskając  ,  ,  ,  lub przestawiając suwak nastawczy.

Za pomocą odpowiedniego urządzenia zdalnego, regulator można przełączyć na wartość zadaną „Sterowanie zdalne” . Przełączenie to następuje się po zwarceniu **styku bezpotencjałowego** podłączonego do zacisków T1 i T2.

Migający symbol  sygnalizuje, że aktywny jest tryb sterowania zdalnego.


Po rozwarciu styku, regulator powróci do poprzednio realizowanego trybu pracy.

Praca zgodnie z nastawami regulatora	Aktywna wartość zadana „sterowanie zdalne”
	




Odpowiednimi urządzeniami sterowania zdalnego są: modem telefoniczny, przełącznik ręczny, styk okienny, detektor obecności, centrala, itp.

**Wprowadzenie temperatury sterowania zdalnego**

Dla sterowania zdalnego można ustawić dowolną temperaturę. Uaktywnienie sterowania zdalnego powoduje natychmiastowe przełączenie regulatora na regulację do temperatury sterowania zdalnego, niezależnie od aktualnego trybu pracy. Po wyłączeniu sterowania zdalnego, regulator wznowi ostatnio realizowany tryb pracy.

Gdy sterowanie zdalne jest aktywne, miga symbol .

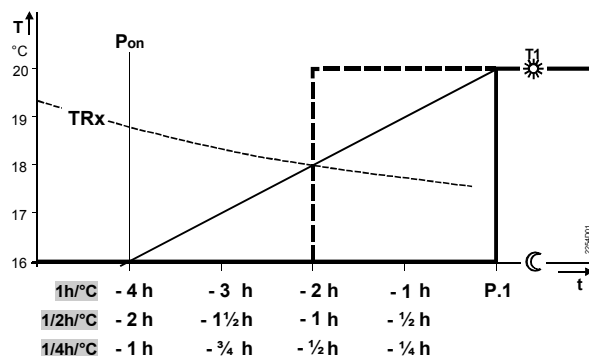
**Nastawę wprowadza się w następujący sposób:**

	Suwak nastawczy ustawić w położeniu „temperatura podczas sterowania zdalnego”: Przyciskając  lub  ustawić żądaną temperaturę.
<b>RUN</b>	Suwak nastawczy ustawić w położeniu <b>RUN</b> .

**Przełączniki DIP**

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<b>A</b>	Kalibracja czujnika włączona	△					△	△				Pomieszczenia średniej wielkości	<b>E</b>	
	Kalibracja czujnika wyłączona	▽					△	▽				Pomieszczenia małe		
<b>B</b>	Ograniczenie wartości zadanej 16...35 °C		△				▽	△				Pomieszczenia duże		
	Ograniczenie wartości zadanej 3...35 °C		▽				▽	▽				Pomieszczenia średniej wielkości		
<b>C</b>	Wskazanie temperatury w °F			△					△	△		Normalna wydajność grzewcza		<b>F</b>
	Wskazanie temperatury w °C			▽					△	▽		Niedowymiarowana wydajność grzewcza		
<b>D</b>	Optymalizacja załączania: 1 h/°C				△	△			▽	△		Przewymiarowana wydajność grzewcza		
	Optymalizacja załączania: ¼ h/°C				△	▽			▽	▽		Normalna wydajność grzewcza		
	Optymalizacja załączania: ½ h/°C				▽	△					△	Zegar kwarcowy		
	Optymalizacja załączania: Wył				▽	▽					▽	 Zegar radiowy	<b>G</b>	
<b>H</b>	DIP switch reset  Po dokonaniu zmiany położenia jednego lub kilku przełączników DIP, należy ją wprowadzić do regulatora naciskając przycisk DIP switch reset („Przestaw przełączniki DIP”). <b>W przeciwnym razie, utrzymane zostaną poprzednie ustawienia!</b>											<b>H</b>		
<b>Nastawy fabryczne: wszystkie przełączniki DIP są fabrycznie ustawione w położeniu ▽ OFF</b>														

- A Kalibracja czujnika:**  
Przełącznik DIP 1
- Jeżeli wyświetlana na wyświetlaczu temperatura nie odpowiada rzeczywistej temperaturze w pomieszczeniu, to można przeprowadzić kalibrację czujnika.  
Przełącznik DIP ustawić w położeniu ON i nacisnąć przycisk „DIP switch reset”:  
Wyświetlony zostanie symbol **CAL** oraz migające wskazanie aktualnie zmierzonej temperatury w pomieszczeniu.  
Naciskając  $\boxed{+}$  lub  $\boxed{-}$  skalibrować czujnik temperatury o wartość maks.  $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Przełącznik DIP ustawić w położeniu OFF i nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.
- B Ograniczenie wartości zadanej:**  
Przełącznik DIP 2
- Ograniczenie minimalnej wartości zadanej do  $16\text{ }^{\circ}\text{C}$  zapobiega niepożądanemu przenikaniu ciepła do sąsiednich pomieszczeń w budynkach z wieloma strefami grzewczymi.  
Przełącznik DIP ON: Ograniczenie wartości zadanej **16...35  $^{\circ}\text{C}$** .  
Przełącznik DIP OFF: Ograniczenie wartości zadanej **3...35  $^{\circ}\text{C}$**  (nastawa fabryczna).  
Nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.
- C Wskazanie temperatury:**  
Przełącznik DIP 3
- Przełącznik DIP ON: Wskazanie temperatury w  $^{\circ}\text{F}$ .  
Przełącznik DIP OFF: Wskazanie temperatury w  $^{\circ}\text{C}$  (nastawa fabryczna).  
Nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.
- D Optymalizacja załączania:**  
Przełącznik DIP 4 i 5
- Optymalizacja powoduje przesunięcie punktu załączenia P.1 tak, aby ustawiona wartość zadana została osiągnięta we właściwym czasie. Nastawa zależy od rodzaju obiektu regulacji, tzn. od przenikania ciepła (instalacja rurowa, grzejniki), dynamiki budynku (masa budynku, izolacja) i wydajności grzewczej (wydajność kotła, temperatura czynnika).  
Przełącznik DIP 4 ON / 5 ON:  $1\text{ h}/^{\circ}\text{C}$  Do wolnych układów regulacji.  
Przełącznik DIP 4 ON / 5 OFF:  $\frac{1}{4}\text{ h}/^{\circ}\text{C}$  Do szybkich układów regulacji.  
Przełącznik DIP 4 OFF / 5 ON:  $\frac{1}{2}\text{ h}/^{\circ}\text{C}$  Do normalnych układów regulacji.  
Przełącznik DIP 4 OFF / 5 OFF: Wyłączona, nie działa (nastawa fabryczna).  
Nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.



T Temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )  
t Przesunięcie punktu włączenia (h)  
TRx Rzeczywista temperatura w pomieszczeniu  
Pon Punkt rozpoczęcia optymalizacji czasu załączenia

- E Czas całkowania (adaptacja dynamiki):**  
Przełącznik DIP 6 i 7
- Przełącznik DIP 6 ON / 7 ON:  
Typowe obiekty regulacji, patrz nastawa fabryczna.
- Przełącznik DIP 6 ON / 7 OFF:  
Szybkie obiekty regulacji: Do małych pomieszczeń, lekkich grzejników (płytowych), dobrze izolowanych budynków lub klimakonwektorów.
- Przełącznik DIP 6 OFF / 7 ON:  
Wolne obiekty regulacji: Do dużych pomieszczeń, ciężkich grzejników (żeliwnych), słabo izolowanych budynków lub masywnych budynków.
- Przełącznik DIP 6 OFF / 7 OFF (nastawa fabryczna):  
Typowe obiekty regulacji: Do pomieszczeń typowej wielkości, typowych grzejników (z rur stalowych) i przeciętnie izolowanych budynków.  
Nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.



F Wzmocnienie regulacji (adaptacja wydajności grzewczej):  
Przełącznik DIP 8 i 9

Przełącznik DIP 8 ON / 9 ON:

Normalnie zwymiarowana wydajność grzewcza, patrz nastawa fabryczna.

Przełącznik DIP 8 ON / 9 OFF:

Niedowymiarowana wydajność grzewcza: Do niskich temperatur kotła / zasilania, za małych grzejników (powierzchnia) i za małych przepływów (nominalna wielkość zaworu).

Przełącznik DIP 8 OFF / 9 ON:

Przewymiarowana wydajność grzewcza: Do wysokich temperatur kotła / zasilania, za dużych grzejników (powierzchnia) i za dużych przepływów (nominalna wielkość zaworu).

Przełącznik DIP 8 OFF / 9 OFF (nastawa fabryczna):


Normalnie zwymiarowana wydajność grzewcza.

Nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.

G Zegar radiowy:  
Przełącznik DIP 10

Dostępne tylko w regulatorach REV..DC (z wbudowanym odbiornikiem DCF77 do odbioru sygnału czasu z Frankfurtu, Niemcy)!

Przełącznik DIP ON: Czas według wbudowanego zegara kwarcowego regulatora.

Przełącznik DIP OFF:  Radiowy sygnał czasu DCF77 z Frankfurtu, Niemcy.

Nacisnąć przycisk „DIP switch reset” żeby zapamiętać wprowadzoną nastawę.

Wskazówka:  
Synchronizacja

Podczas uruchamiania, REV..DC automatycznie synchronizuje się z sygnałem czasu (DCF77) z Frankfurtu, Niemcy. Synchronizacja trwa maksymalnie 10 minut. W czasie tych 10 minut, każde naciśnięcie któregoś z przycisków lub przestawienie suwaka nastawczego z położenia RUN powoduje rozpoczęcie synchronizacji od nowa. Dlatego wymagane ustawienia zalecamy wprowadzić dopiero po zakończeniu uruchomienia, tzn. najpierw umieścić REV..DC w wybranym miejscu i pozostawić go na 10 minut bez żadnych manipulacji.

Podczas normalnej pracy, regulator REV..DC synchronizuje się z zegarem radiowym codziennie o godzinie 3:10.

Wskazówka:  
Odbiór sygnału

Sygnał czasu z Frankfurtu jest kodowanym sygnałem radiowym nadawanym w paśmie fal długich. Jego odbiór zależy od odległości od Frankfurtu, warunków atmosferycznych, poziomu zakłóceń oraz umiejscowienia REV..DC. Nie możemy zagwarantować, że REV..DC będzie zawsze i wszędzie odbierał sygnał czasu z Frankfurtu.

Ciągłe wyświetlanie symbolu zegara radiowego oznacza, że czas i data regulatora są zsynchronizowane z zegarem radiowym we Frankfurcie.

Brak odbioru







Jeśli synchronizacja czasu nie będzie możliwa przez kolejnych 7 dni, to symbol zegara radiowego będzie nieaktywny i wyświetlony zostanie komunikat błędu. Regulator zacznie pracować na podstawie własnego wbudowanego zegara kwarcowego.




H DIP switch reset




Po dokonaniu zmiany położenia jednego lub kilku przełączników DIP, należy ją wprowadzić do regulatora naciskając przycisk DIP switch reset („Przestaw przełączniki DIP”). W przeciwnym razie, utrzymane zostaną poprzednie ustawienia!

## Poziom instalatora

Suwak nastawczy ustawić w położeniu RUN. Jednocześnie wcisnąć przyciski  i  na 3 sekundy, następnie zwolnić przyciski i w przeciągu 3 sekund jednocześnie wcisnąć przyciski  i  na 3 sekundy, po czym zwolnić  i wcisnąć  na kolejne 3 sekundy. Spowoduje to wejście na poziom nastaw instalatora i umożliwi wprowadzenie żądanych zmian. Na wyświetlaczu pojawi się **Install**.

Na początku wyświetlany jest kod 00, oznaczający wybór języka. Przemieszczanie pomiędzy kolejnymi ustawieniami wykonuje się za pomocą przycisków  i . Wprowadzone nastawy zatwierdza się przyciskając .





Poziom nastaw instalatora można opuścić naciskając przycisk wyboru trybu pracy .

## Lista kodów

Blok funkcyjny	Kod	Nazwa	Nastawa fabryczna	Nastawa użytkownika
Ustawienia podstawowe	00	Język	English (angielski)	
	01	Kalibracja czujnika	off (wył)	
Ustawienia wyświetlacza	10	Czas podświetlania	10 sekund	
	11	Jasność	0	
	12	Kontrast	0	
Ustawienia zegara	30	Strefa czasowa Różnica względem czasu z odbieranego Frankfurtu (Central European Time CET) (patrz Uwaga 1)	0 godzin	
	31	Początek czasu letniego (patrz Uwaga 2)	31 marca (03-31)	
	32	Koniec czasu letniego (patrz Uwaga 3)	31 października (10-31)	

- Uwaga 1: Jeśli zegar radiowy jest nieaktywny lub go brak, to nastawa to nie ma żadnego wpływu. Jeśli zegar radiowy jest aktywny, to sygnał czasu odbierany z Frankfurtu jest przesuwany o ustaloną wartość – kod 30 (strefa czasowa).
- Uwaga 2: Jeśli zegar radiowy jest nieaktywny lub go brak, to zmiana czasu zawsze następuje o godzinie 2:00 w niedzielę przed ustaloną datą. Jeśli zegar radiowy jest aktywny, to zmiana czasu przesuwana jest o ustaloną wartość – kod 30 (strefa czasowa).
- Uwaga 3: Jeśli zegar radiowy jest nieaktywny lub go brak, to zmiana czasu zawsze następuje o godzinie 3:00 w niedzielę przed ustaloną datą.

## Sprawdzenie poprawności działania

- Sprawdzić wyświetlacz. Jeśli brak jest jakichkolwiek wskazań, należy sprawdzić baterie oraz poprawność ich zamontowania.
- Tryb pracy „Ciągły tryb komfortu” , odczytać wyświetlaną temperaturę.
- Wartość zadaną temperatury ustawić na maksimum (patrz instrukcja obsługi).
- Po upływie 1...5 minut, przełącznik otwierający siłownik powinien się załączyć. Wyświetli się symbol . Siłownik powinien przestawić się do położenia OTWARTY. Jeśli tak nie jest, to należy:
  - Sprawdzić urządzenie wykonawcze i okablowanie
  - Sprawdzić czy temperatura w pomieszczeniu nie jest wyższa niż ustawiona wartość zadana.
- Wartość zadaną temperatury ustawić na minimum (patrz instrukcja obsługi).
- Po upływie 1...5 minut, przełącznik otwierający siłownik powinien się wyłączyć, a przełącznik zamykający – załączyć. Wyświetli się symbol . Siłownik powinien przestawić się do położenia ZAMKNIĘTY. Jeśli tak nie jest, to należy:
  - Sprawdzić urządzenie wykonawcze i okablowanie
  - Sprawdzić czy temperatura w pomieszczeniu nie jest niższa niż ustawiona wartość zadana.
- Wartość zadaną temperatury dla trybu „Ciągły tryb komfortu”  ustawić na wymaganym poziomie.
- Wybrać żądany tryb pracy.

### Nastawy użytkownika:

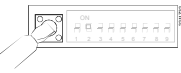


Jednocześnie wcisnąć przyciski ,  i  na 3 sekundy:

Spowoduje to przywrócenie wartości fabrycznych wszystkich temperatur i czasów ustawionych przy pomocy suwaka nastawczego (patrz też „Nastawy fabryczne” w instrukcji obsługi). Nastawy na poziomie instalatora nie ulegną żadnym zmianom.

Zegar przestawi się na godzinę 12:00, a data na dzień 01-01-08 (1-stycznia-2008).

Podczas przywracania nastaw fabrycznych, zapalają się wszystkie segmenty wyświetlacza, co umożliwia jego sprawdzenie.

### Wszystkie nastawy: użytkownika oraz na poziomie instalatora:

Przyciski „DIP switch reset” ,  i  jednocześnie wcisnąć na 5 sekund:

Nastąpi przywrócenie **wszystkich nastaw fabrycznych**. Dotyczy to zarówno nastaw ustawionych przy pomocy suwaka nastawczego, jak i nastaw na poziomie instalatora.



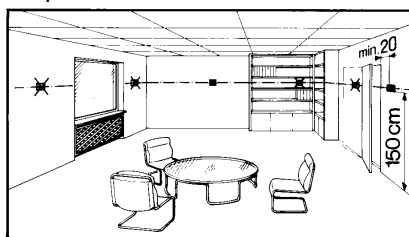
Po każdorazowym przywróceniu nastaw, regulator wykonuje procedurę inicjalizacyjną trwającą 180 sekund. W tym czasie siłownik przestawiany jest do pozycji ZAMKNIĘTY.

**Ważne:** Przesławianie siłownika do pozycji całkowitego zamknięcia trwa maksymalnie 150 sekund. Po przywróceniu nastaw, regulator należy ponownie zamontować na podstawie w przeciągu **30 sekund**.

## Wskazówki

### Projektowanie

- Regulator powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu mieszkalnym.
- Miejsce montażu należy wybrać tak, aby pomiar temperatury w pomieszczeniu był możliwie jak najdokładniejszy, bez wpływu promieniowania słonecznego czy innych źródeł ciepła bądź chłodu.
- Wysokość montażu około 1,5 m nad podłogą.
- Regulator można mocować na dostępnych w handlu puszkach przyłączeniowych lub bezpośrednio na ścianie.



### Montaż i instalacja

- Instalację należy rozpocząć od zamontowania podstawy i podłączenia przewodów elektrycznych. Podstawę można mocować na dostępnych w handlu puszkach przyłączeniowych lub bezpośrednio na ścianie. Następnie regulator należy założyć na podstawę wsuwając go od góry do dołu.  
Szczegółowe informacje – patrz instrukcja montażu i uruchomienia dostarczona wraz z regulatorem.
- Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Styk sterowania zdalnego T1 / T2 należy okablować oddzielnym ekranowanym kablem.

### Przygotowania do uruchomienia regulatora

- Jeżeli w pomieszczeniu referencyjnym zainstalowane są termostatyczne zawory grzejnikowe, to należy ustawić je w położeniu pełnego otwarcia.
- Jeśli wyświetlana temperatura w pomieszczeniu nie odpowiada rzeczywistej wartości zmierzonej, to czujnik temperatury należy skalibrować (patrz „Kalibracja czujnika”).




## Uruchomienie

- Usunąć pasek izolacyjny baterii zabezpieczający przed niepożądanym uruchomieniem regulatora.
- Urządzenie gotowe jest do pracy i uruchamiany jest proces inicjalizacyjny trwający 180 sekund. Podczas tej fazy, siłownik przestawiany jest do położenia całkowitego zamknięcia.

**Ważne:** Przesławianie siłownika do pozycji całkowitego zamknięcia zajmuje maks. 150 sekund.

**Po wyjęciu paska izolacyjnego baterii, regulator należy założyć z powrotem na podstawkę w przeciągu 30 sekund!**

## Wybór języka



- Podczas fazy inicjalizacyjnej siłownika, w górnej lewej części wyświetlacza wyświetlony zostanie typ regulatora, a pod nim napis powitalny „DZIĘKUJEMY ...” we wszystkich dostępnych językach.
- Przycisnąć dowolny przycisk, aby przerwać powitalne wskazanie wyświetlacza. Możliwość wyboru języka zaczyna się od „ENGLISH” (nastawa fabryczna). Przycisnąć  lub  aż pojawi się żądany język. Dokonany wybór zatwierdzić przyciskając  lub przestawiając suwak nastawczy.
- Jeśli po wybraniu języka synchronizacja nie została jeszcze zakończona, to pozostały czas wyświetlany będzie na wyświetlaczu.  
**W tym czasie nie naciskać żadnych przycisków!**
- Jeśli po wybraniu języka synchronizacja jest zakończona, to można przejść do ustawiania czasu, daty, okresów ogrzewania, itd.

## Uwagi

Regulator jest urządzeniem o klasie oprogramowania A i jest przeznaczony do pracy w środowiskach z normalnym poziomem zakłóceń.

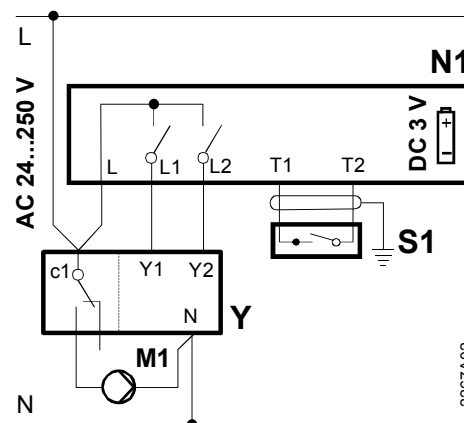
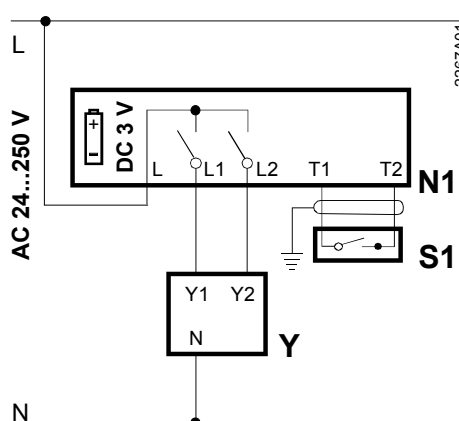
## Dane techniczne

### Dane ogólne

Zasilanie	3 V DC
Baterie (alkaliczne typu AA)	2 x 1,5 V
Trwałość baterii	ok. 2 lata
Podtrzymanie zegara podczas wymiany baterii	maks. 1 min
(pozostałe dane zapisane w EEPROM)	
Obciążalność styków przekaźnika	
Napięcie	24...250 V AC
Prąd	0,1...6 (2,5) A
Klasa bezpieczeństwa	II wg EN 60730-1
Element pomiarowy	NTC 10 kΩ ±1 % przy 25 °C
Zakres pomiarowy	0...50 °C
Stała czasowa	maks. 10 min
Zakres nastaw wartości zadanych	
Nastawy wszystkich temperatur	3...35 °C
Rozdzielczość nastaw i wskazań	
Wartości zadane	0,2 °C
Czasy przełączania	10 min
Pomiar wartości rzeczywistej	0,1 °C
Wskazanie wartości rzeczywistej	0,2 °C
Wskazanie czasu	1 min
Standardy	
Zgodność 	
Zgodność elektromagnetyczna	2004/108/EEC
Dyrektywa dot. niskich napięć	2006/95/EC
C-tick 	N474

Bezpieczeństwo wyrobu	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego	EN 60730-1
	Zgodność elektromagnetyczna	
	Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
	Emisja zakłóceń	EN 61000-6-3
	Stopień ochrony	IP20
Warunki środowiskowe	Praca	
	Warunki klimatyczne	3K3 wg IEC 60721-3
	Temperatura	5...40 °C
	Wilgotność	< 85 % r.h.
	Przechowywanie i transport	
	Warunki klimatyczne	2K3 wg IEC 60721-3
Temperatura	-25...70 °C	
Wilgotność	< 93 % r.h.	
Warunki mechaniczne	2M2 wg IEC 60721-3	
Waga	Bez opakowania	0,32 kg
Kolor	Obudowa	RAL9003 biały
	Podstawa	RAL7038 szary
Wymiary	Obudowa z podstawą	90 x 134,5 x 30 mm

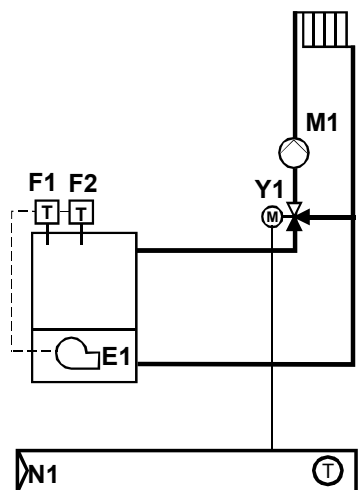
## Schematy połączeń



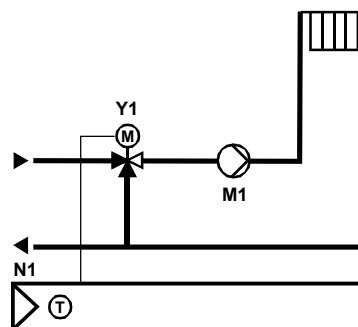
- c1 Przelącznik pomocniczy
- L Faza, 24 ... 250 V AC
- L1 Styk normalnie otwarty, 24 ... 250 V AC / 6 (2,5) A
- L2 Styk normalnie otwarty, 24 ... 250 V AC / 6 (2,5) A
- M1 Pompa obiegowa
- N Zero zasilania
- N1 Pomieszczeniowy regulator temperatury REV34..

- S1 Urządzenie sterowania zdalnego (styk bezpotencjałowy)
- T1 Sygnał sterowania zdalnego
- T2 Sygnał sterowania zdalnego
- Y1 Sygnał sterujący „otwórz”
- Y2 Sygnał sterujący „zamknij”
- Y Urządzenie wykonawcze

## Przykłady zastosowania



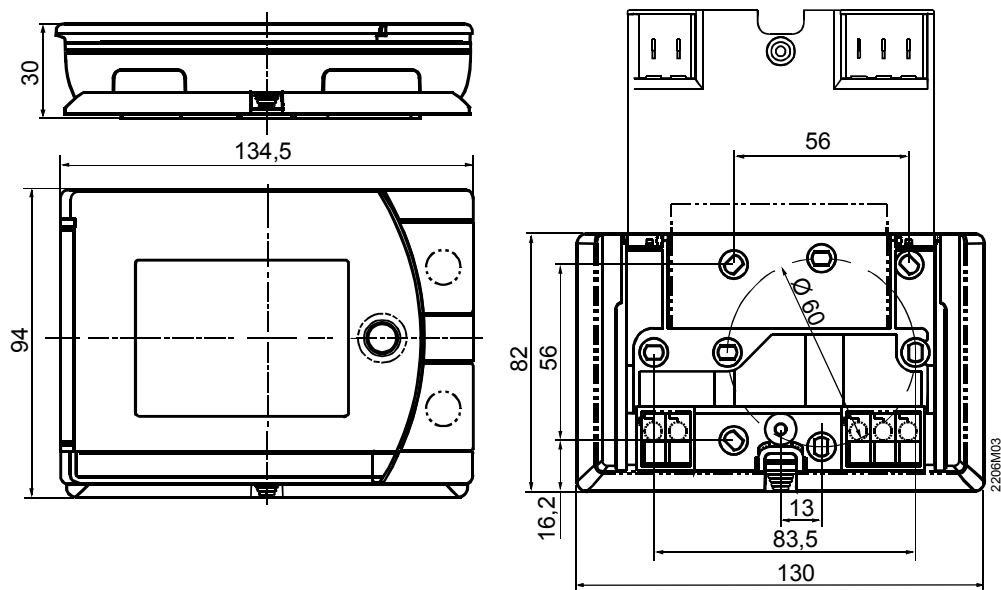
Nagrzewnica wodna



Zawór strefowy

- E1 Palnik
- F1 Termostat ograniczający
- F2 Termostat bezpieczeństwa
- M1 Pompa obiegowa
- N1 Pomieszczeniowy regulator temperatury REV34..
- Y1 Zawór 3-drogowy z siłownikiem

## Wymiary



Wymiary w mm