

Zastosowanie

TP7000 to proste w obsłudze urządzenie łączące funkcje zegara i termostatu pokojowego. Umożliwia programowanie różnych temperatur na różne pory dnia w zależności wymagań użytkownika. Pozwala na programowanie 7-dniowe, z możliwością wyboru odmiennych ustawień na każdy dzień. Dodatkowo, urządzenie może pracować w cyklu 5/2-dniowym, co pozwala na ustawienie innego programu dla dni powszednich, a innego na weekend.

Termostaty dostępne są w wersji TP7000 z połączeniami kablowymi lub bezprzewodowej TP 7000-RF, wykorzystującej komunikację radiową. Wszystkie modele posiadają 6 nastaw temperatury na dobę oraz opcję wyłączenia.

TP7000 posiada dwie przydatne funkcje, które można wybrać podczas instalacji urządzenia. Należą do nich:

- Opcja optymalnego startu
- Regulacja chronoproporcjonalna

Wersja z komunikacją radiową wykorzystuje bezpieczne kodowanie cyfrowe sygnału przesyłanego między termostatem i odbiornikiem, które mogą być zamontowane w odległości do 30 m od siebie. Odbiornik RX dostępny jest w wersjach 1-, 2- lub 3-strefowych. Do każdej ze stref potrzebny jest oddzielny termostat, który jest rejestrowany w odbiorniku. Urządzenie może być wykorzystywane do włączania kotłów, pomp lub do kontrolowania zaworów.

- Sześć różnych nastaw temperatury
- Opcje programowania 7-dniowego lub 5/2-dniowego
- Wersja z czujnikiem wewnętrznym lub wyniesionym
- Tryb wakacyjny
- Funkcja termostatu
- Możliwość wydłużenia zaprogramowanego czasu dla danego ustawienia temperatury o okresy jedno-, dwu- oraz trzygodzinne

Dane techniczne

Cechy	Typ termostatu			
	TP7000RF		TP7000	
Model z wbudowanym czujnikiem	087N741000	087N741400	087N740000	087N740400
Model ze zdalnymi czujnikami	087N741100	087N741500	087N740100	087N740500
3 lub 6 cykli w ciągu godziny regulacji chronoproporcjonalnej	•		•	
6 lub 12 cykli w ciągu godziny regulacji chronoproporcjonalnej		•		•
Połączenie bezprzewodowe (radiowe)	•			
Połączenie przewodowe			•	
Cyfrowy format czasu	24-godzinny, może być przełączony przez użytkownika do trybu 12-godzinny			
Temperatura regulacji	5-30			
Możliwość wyboru cyklu pracy 7-dniowego lub 5/2-dniowego	Tak			
Liczba ustawień temperatury dziennie	Do 6			
Strefa nieczułości	<1,0 °C			
Ustawienia fabryczne	Tak			
Programowalny tryb wakacyjny	Tak - możliwość wybrania okresu do 99 dni			
Optymalny start	Tak - wyłączona, 30-, 60-, 90- lub 120-minutowe wyprzedzenie włączenia przy różnicy temperatury 4K			
Tryb pracy termostatu i ochrona przeciwko zamarzaniu	Tak - fabryczne nastawienie: 1 °C, możliwość zmieniania na temperaturę z zakresu 5-30 °C			
Zasilanie	2 baterie alkaliczne AA/MN1500/LR6			
Podtrzymanie pamięci	Zasilanie z kondensatora w czasie wymiany baterii (przez 1 minutę)			
Typ przekaźnika	N/d		SPDT	
Obciążalność stykówprzekaźnika	N/d		6 (2) A, 230V	
Częstotliwość komunikacji	433.92MHz		N/d	
Zasięg nadajnika	Do 30 m		N/d	
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	110 x 88 x 28 (mm)			

Dane techniczne odbiornika (dot. modeli RF)

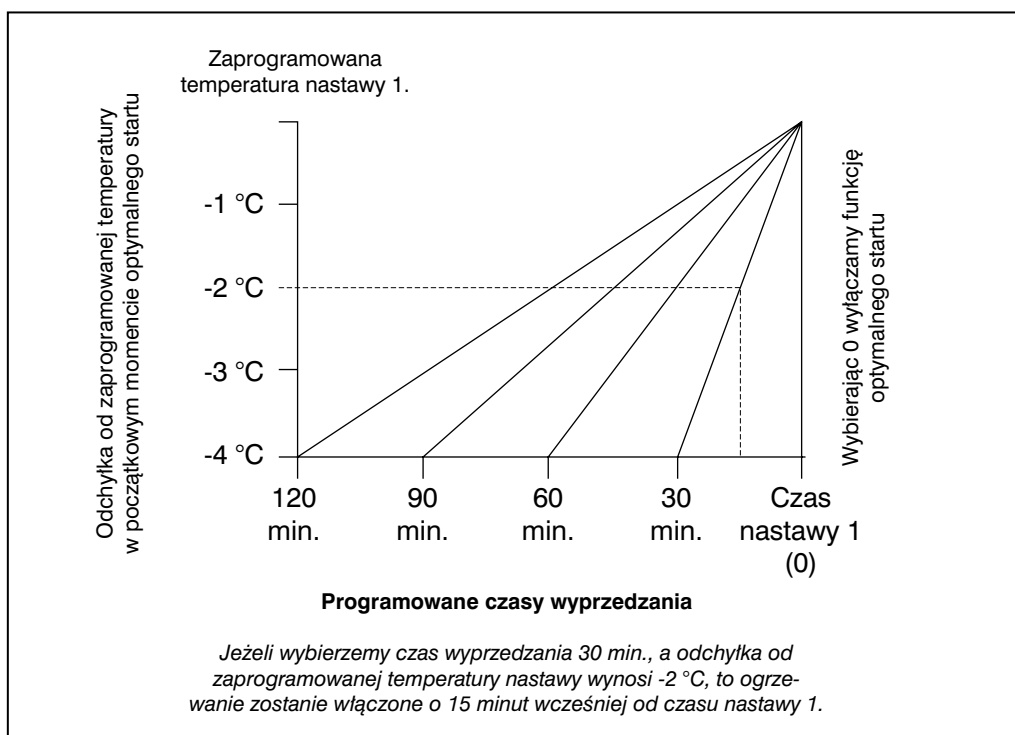
Cechy	RX1	RX2	RX3
Nr katalogowy	087N747600	087N747700	087N747800
Odbiornik jednokanałowy współpracujący z jednym termostatem	•		
Odbiornik dwukanałowy współpracujący z dwoma termostatami		•	
Odbiornik trzykanałowy współpracujący z trzema termostatami			•
Samouczenie nadawanego kodu termostatu	•	•	•
Częstotliwość komunikacji	433.92 MHz		
Zasilanie	230 V, 50 Hz		
Obciążalność styków	3 (1) A		
Typ przekanika	1 x SPDT	1 x SPDT 1 x SPST	1 x SPDT 2 x SPST
Podtrzymanie pamięci	Elektroniczne, gdy zanika zasilanie		
Wymiary (mm)	132 szer. x 88 wys. x 32 głęb.		

Regulacja z optymalnym startem

W przypadku uruchomienia tej opcji zaprogramowana temperatura nastawy 1, która zazwyczaj jest podwyższana po obniżeniu nocnym, może być osiągnięta o wymaganej, zaprogramowanej godzinie. Ogrzewanie zostanie włączone wcześniej, o okres czasu zależny od zaprogramowanej krzywej wyprzedzenia i wielkości odchyłki, od zaprogramowanej temperatury. Poniższy wykres pokazuje czas wyprze-

dzającego włączenia dla różnych krzywych wyprzedzenia.

Jeżeli nie używamy tej opcji, urządzenie będzie działało jak zwykły termostat pokojowy i włączy ogrzewanie o czasie nastawy 1, a zaprogramowana dla tej nastawy temperatura zostanie osiągnięta po czasie zależnym od sprawności instalacji centralnego ogrzewania.



Arkusz informacyjny TP7000 & TP7000-RF Termostat programowalny

Regulacja chronoproporcjonalna

Tradycyjny termostat pokojowy z regulacją ON / OFF jedynie włącza lub wyłącza źródło ciepła i pompę cyrkulacyjną.

Z powodu bezwładności cieplnej systemu grzewczego i stosunkowo dużej strefy nieczułości takich termostatów w pomieszczeniu, mogą zaistnieć duże wahania temperatury, powodując obniżenie komfortu cieplnego.

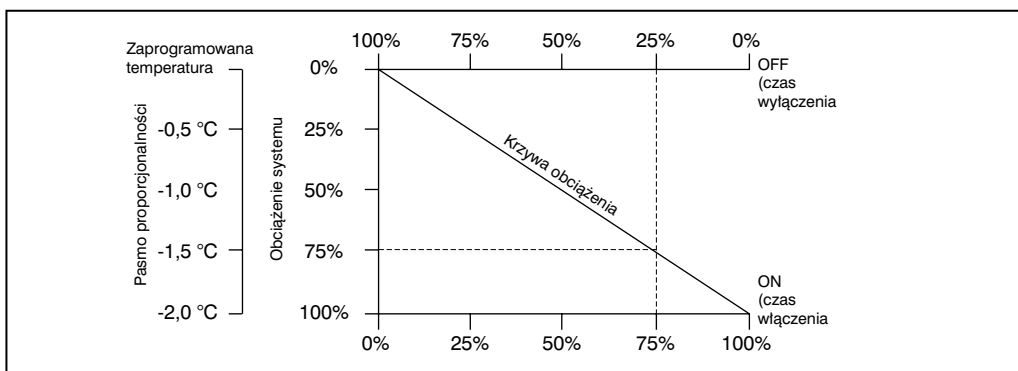
Regulacja chronoproporcjonalna, którą posiada TP7000 rozwiązuje ten problem poprzez włączanie źródła ciepła w regularnych odstępach czasu, zapewniając stabilną temperaturę grzejników bez zbędnych przegrzewów lub obniżień

ich temperatury, co mogłoby powodować dyskomfort dla użytkowników.

Regulacja ta opiera się na założeniu pasma proporcjonalności 2 K, co oznacza, że urządzenie grzewcze pracuje z maksymalną wydajnością, gdy temperatura powietrza w pomieszczeniu jest o 2 K lub więcej niższa od temperatury zaprogramowanej.

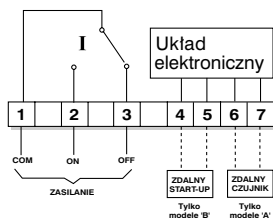
Poniższy diagram ukazuje zależność pomiędzy czasami włączeń i wyłączeń w ciągu jednego cyklu, a odchyłką od zaprogramowanej temperatury.

3 Cykle /godz.	Czas wyłączenia	0	5	10	15	20
	Czas włączania	20	15	10	5	0
6 Cykli /godz.	Czas wyłączenia	0	2,5	5	7,5	10
	Czas włączania	10	7,5	5	2,5	0
6 Cykli /godz.	Czas wyłączenia	0	2,5	5	7,5	10
	Czas włączania	10	7,5	5	2,5	0
12 Cykli /godz.	Czas wyłączenia	0	1,25	2,5	3,75	5
	Czas włączania	5	3,75	2,5	1,5	0

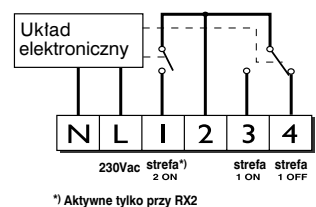


Schematy połączeń

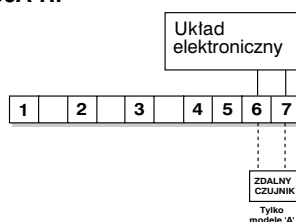
TP7000/TP7000A



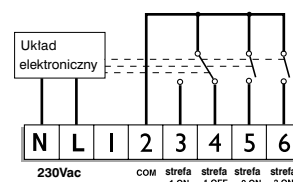
RX1 i RX2



TP7000-RF/TP7000A-RF

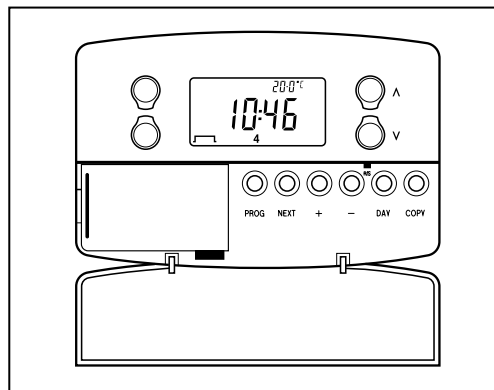


RX3



Cechy produktu

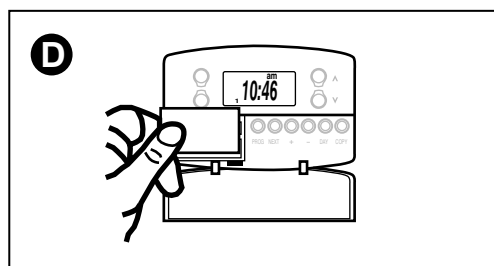
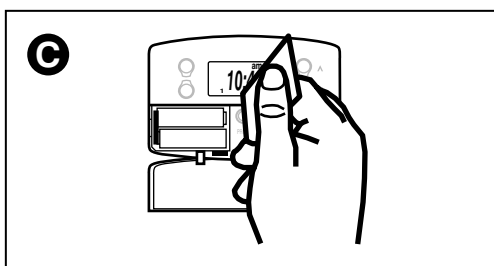
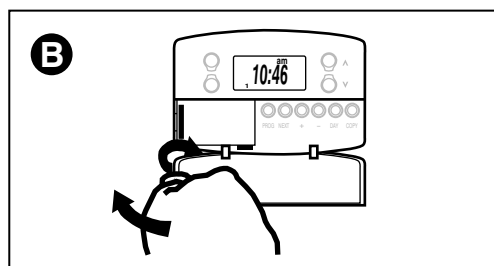
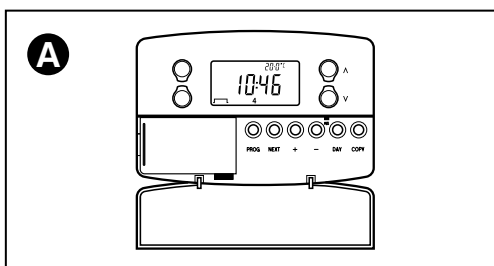
- Programowanie 7-dniowe LUB 5/2-dniowe (opcja ustawiana podczas instalacji urządzenia)
- Do sześciu ustawień temperatury dla każdego dnia
- Tryb zatrzymany - pozwalający na ciągłe utrzymywanie ustawionej temperatury (zabezpieczenie przed mrozem)
- Tryb wakacyjny – możliwość utrzymywania stałej temperatury na nie dłużej niż 99 dni, po tym czasie urządzenie wraca do ustawionego trybu pracy
- Możliwość chwilowej zmiany temperatury na okresy jedno-, dwu- oraz trzygodzinne.



Termostaty TP 7000 posiadają ustawienia opcjonalne, wybierane w miarę potrzeby, przyciskami z tyłu urządzenia. Wybór ustawień opcjonalnych wpływa na to, co jest pokazywane na wyświetlaczu LCD.

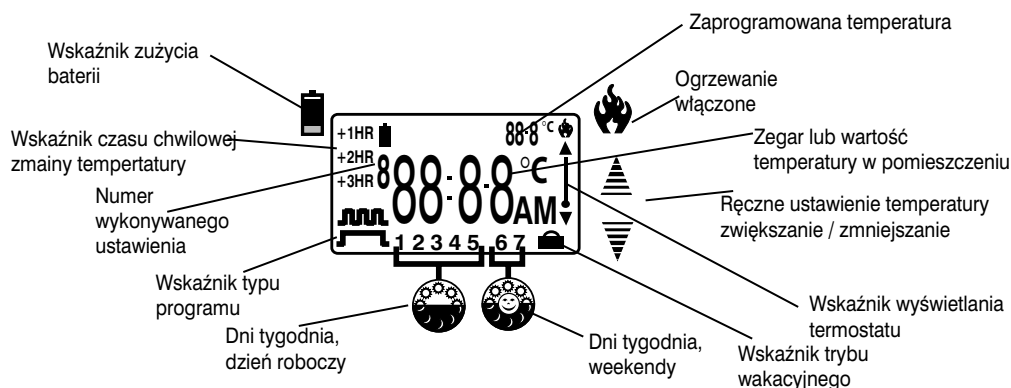
Optymalny Start - włączanie ogrzewania z wyprzedzeniem, dzięki czemu ustawiona temperatura jest osiągnięta o określonej godzinie.

Regulacja Chrono-proporcjonalna - kontrola cyklu pracy kotła tak, by była utrzymywana stała temperatura, co zapobiega wahaniom temperatury w pomieszczeniu i pozwala na efektywniejsze wykorzystywanie paliwa.

**Ustawienie początkowe
Pierwsze uruchomienie**

Programowanie do sześciu ustawień czasu i temperatury dziennie

- Termostat TP 7000 umożliwia zaprogramowanie sześciu ustawień temperatury dla każdego dnia tygodnia. Opcjonalnie programowanie 5/2-dniowe, wyboru opcji należy dokonać podczas instalacji.
- Termostat posiada ustawiony fabrycznie program, który użytkownik może zmienić stosownie do swoich potrzeb.

- Urządzenie może również pracować w funkcji termostatu.
- Dla każdego ustawienia można wybrać temperaturę między 5 °C oraz 30 °C.
- W czasie kiedy ogrzewanie jest włączone na wyświetlaczu pokazywany jest symbol płomienia.



Arkusz informacyjny TP7000 & TP7000-RF - Instrukcja Użytkownika

Legenda



Naciśnij przycisk raz



Naciśnij przycisk dwa razy



Ustawianie zegara i czasu operacji, zmiany jednogodzinowe



Dzień powszedni i programowanie dla dni powszednich (dni 1-5)



Naciśnij dwa przyciski jednocześnie w celu zmiany wskazań wyświetlacza



Naciśnij przycisk kilkakrotnie

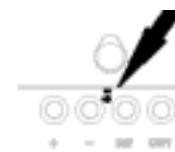


Zmiana temperatury



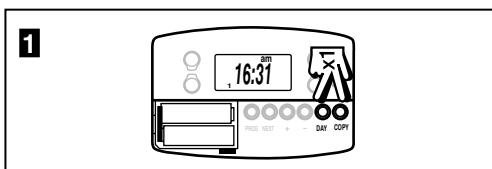
Weekend i programowanie na weekend (dni 6-7)

Informacje na temat przełączania między programowaniem 7-dniowym, a 5 / 2-dniowym, programowania funkcji optymalnego startu i regulacji chronoproporcjonalnej znajdującej się w dalszej części - w instrukcji dla instalatora.

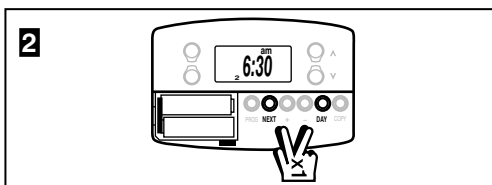


Przed rozpoczęciem programowania termostatu wciśnij klawisz RESET

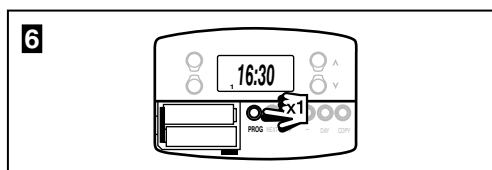
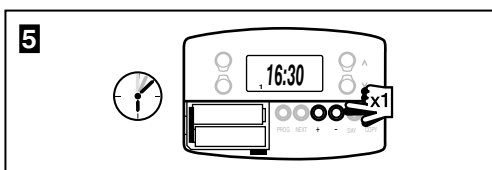
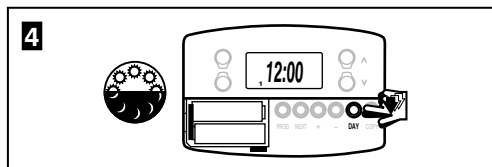
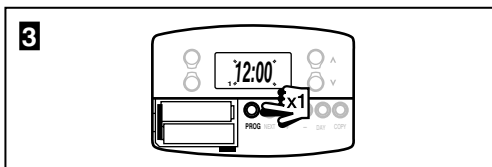
Wybór sposobu wyświetlania temperatury (°C lub F°)



Wybór sposobu wyświetlania godziny (tryb 12- lub 24-godzinny)

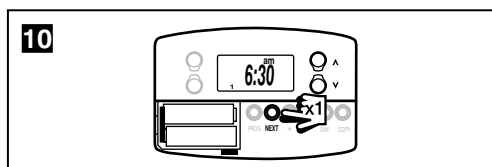
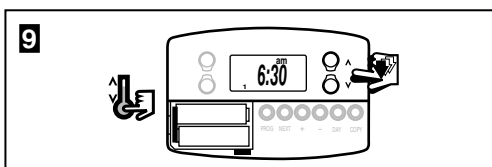
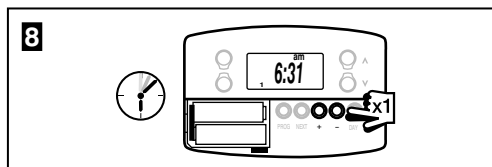
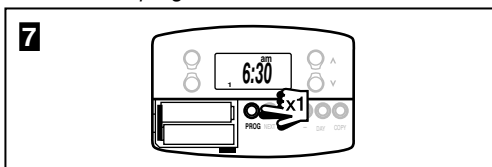


Ustawienia czasu i dnia



Programowanie czasu i temperatury (programowanie 7-dniowe)

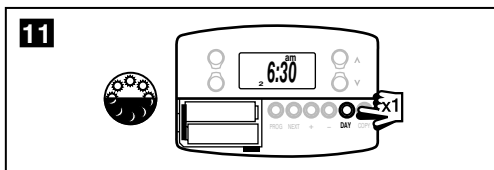
Kroki od 7 do 11 dotyczą ustawień temperatury dla wszystkich siedmiu dni - jeżeli urządzenie jest ustawione na *programowanie 7-dniowe*



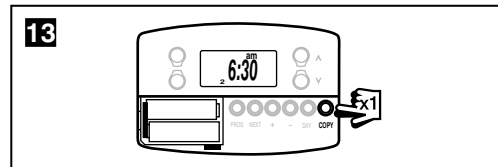
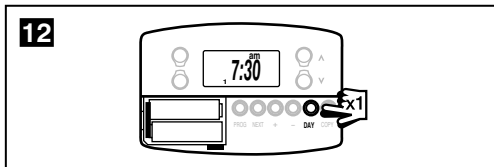
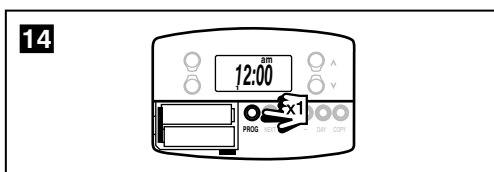
Powtórzyć dla ewentualnych kolejnych pięciu ustawień temperatury.

Programowanie czasu i temperatury (programowanie 7-dniowe)

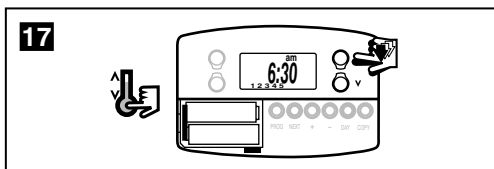
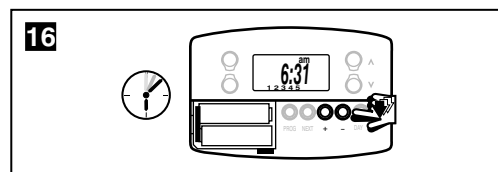
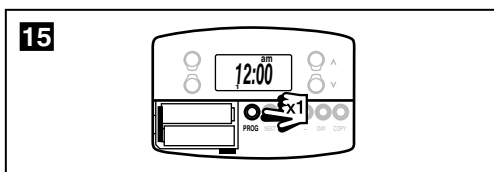
Powtórzyć ustawienia temperatury 1-6 dla dni 2-7



Jeżeli dla kolejnego dnia mają być zaprogramowane takie same ustawienia można je skopiować stosując kroki 12, 13

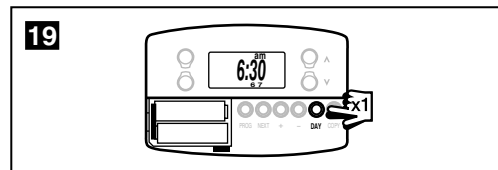
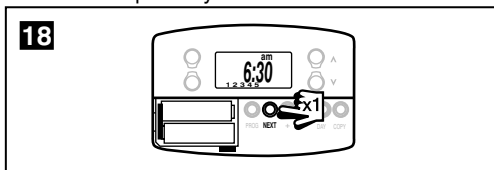

Powrót do trybu pracy

Programowanie czasu i temperatury (programowanie 5/2-dniowe)

Kroki od 15 do 19 dotyczą ustawienia temperatury dla dni od 1 do 5 oraz 6-7 - jeżeli urządzenie jest ustawione na programowanie 5/2-dniowe

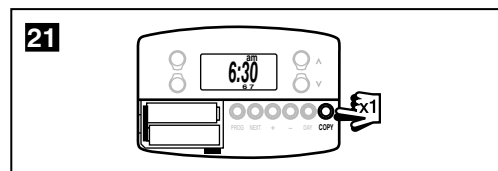
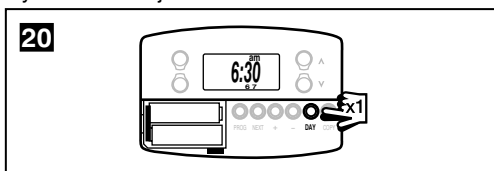
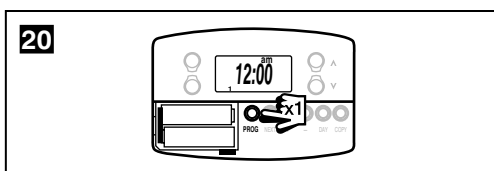


Powtórzyć dla ewentualnych kolejnych pięciu ustawień temperatury.

Powtórzyć sekwencję ustawienia 6 temperatur dla dni 6-7.



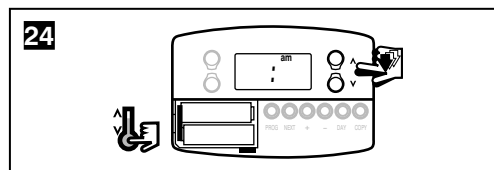
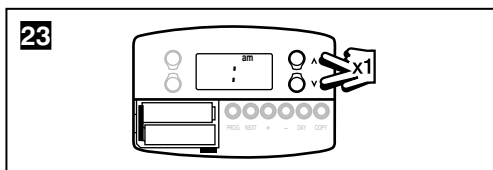
Można powtórzyć kroki 20 i 21 w celu skopiowania zaprogramowanych ustawień dla 6 i 7 dnia jeżeli mają być takie same jak dla 1-5.


Powrót do trybu pracy


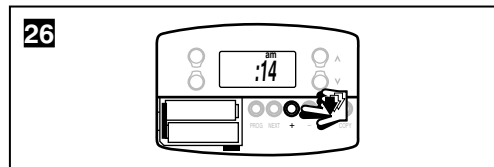
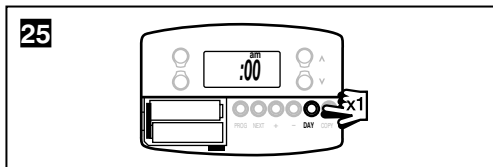
Arkusz informacyjny TP7000 & TP7000-RF - Instrukcja Użytkownika

Tryb termostatu / Tryb wakacyjny

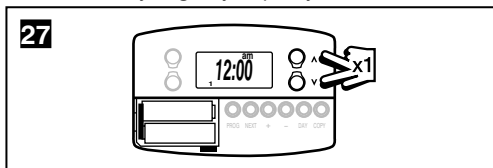
Wybór trybu utrzymywania stałej temperatury



Programowanie trybu wakacyjnego



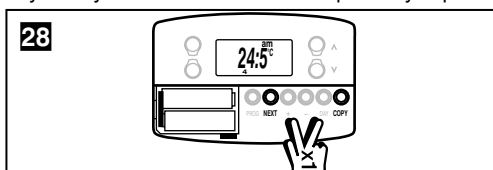
Powrót do zwykłego trybu pracy



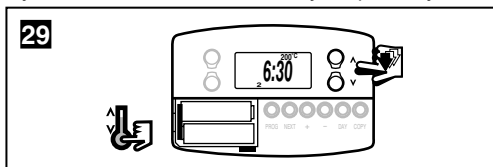
Ustawienia użytkownika

Urządzenie daje możliwość wyboru przez użytkownika kilku przydatnych ustawień, które nie wpływają na pracę termostatu.

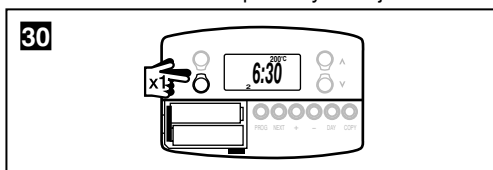
Wybór wyświetlania czasu lub temperatury w pomieszczeniu.



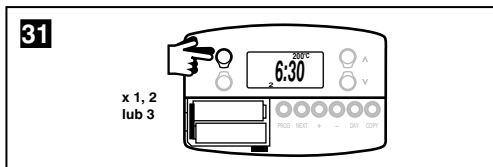
Tymczasowa zmiana ustawionej temperatury.



Pierwsze ustawienie temperatury zostaje zachowane przez cały dzień.

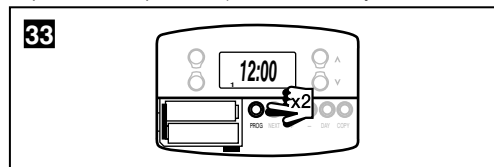
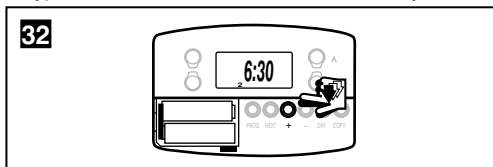


Przedłużenie czasu utrzymania bieżącej temperatury o 1, 2 lub 3 godziny.



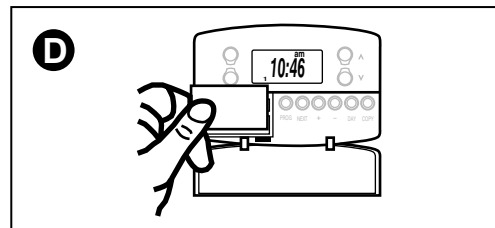
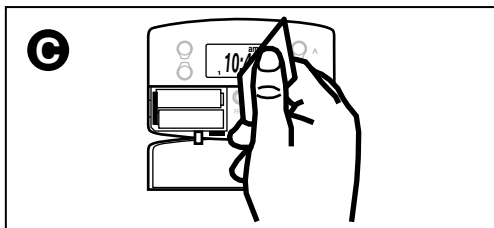
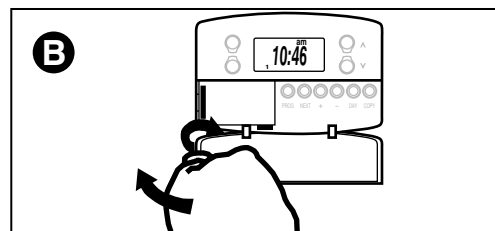
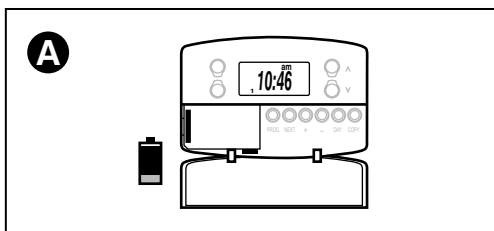
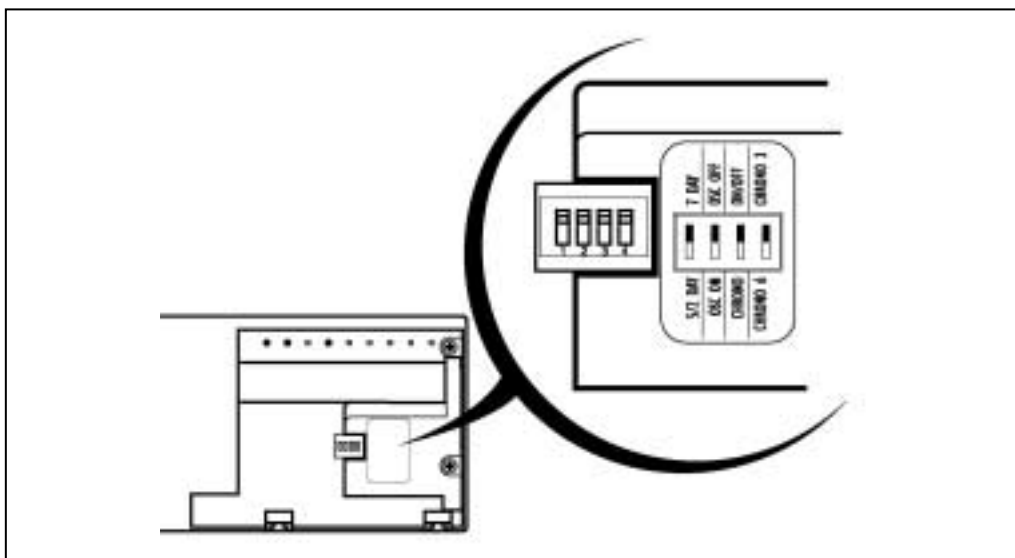
Ustawienia opcjonalne

Optymalny start - Włączanie ogrzewania z wyprzedzeniem (wybór przełącznikiem DIL) - ogrzewanie włączane jest z wyprzedzeniem w stosunku do czasu, na który ustawiona jest pierwsza temperatura (ustawienie domyślne - 30 minut)



Wymiana baterii

Żywotność baterii wynosi ponad dwa lata. Gdy napięcie baterii spadnie do ustalonego poziomu, na wyświetlaczu LCD zacznie migać wskaźnik zużycia baterii. Użytkownik ma 15 dni na wymianę baterii na nowe (po tym czasie urządzenie wyłączy się). Należy używać wysokiej jakości baterii alkalicznych.


Ustawienia przy instalacji – mikroprzełączniki DIL


Wszystkie modele

- Sw¹ Programowanie 5-dniowe/2-dniowe - Programowanie 7-dniowe
- Sw² Włączana opcja optymalnego startu - Wyłączona opcja optymalnego startu
- Sw³ Regulacja chronoproporcjonalna - Regulacja włączaniem/wyłączaniem

Modele TP7000, A, B, AB, M, MA, RF i A-RF z 3 lub 6 cyklami w ciągu godziny w regulacji chronoproporcjonalnej

Sw⁴ 6 cykli na godzinę - 3 cykle na godzinę

Modele TP7000C, CA, C-RF i CA-RF z 6 lub 12 cyklami w ciągu godziny w regulacji chronoproporcjonalnej

Sw⁴ 12 cykli na godzinę - 6 cykli na godzinę

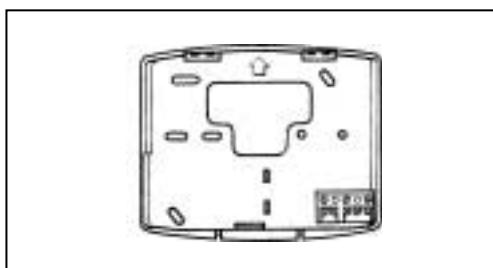
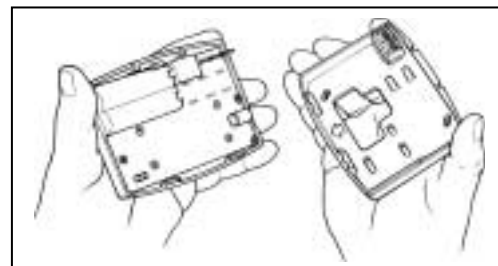
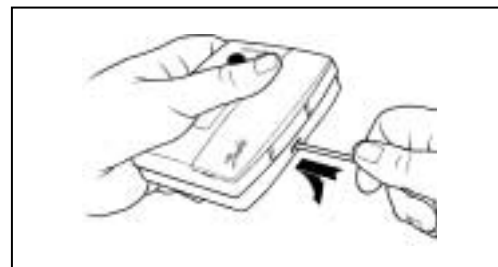
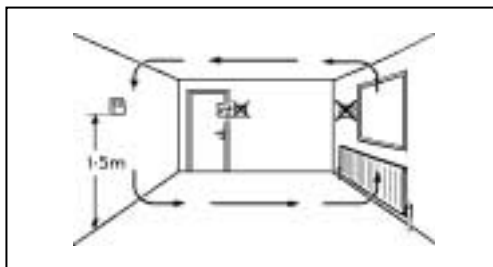
Uwaga: przełącznik Sw⁴ zadziała tylko wtedy, kiedy Sw³ jest ustawiony w pozycji wyboru regulacji chronoproporcjonalnej

Jeżeli mikroprzełącznik DIL Sw² został ustawiony w opcji włączenia optymalnego startu, ustawienie kontroli optymalnego startu musi zostać wykonane poprzez tryb programowania przez użytkownika (patrz: Ustawienia Opcjonalne).

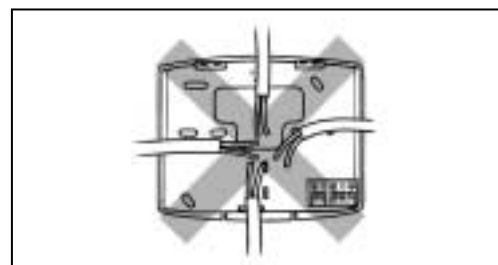
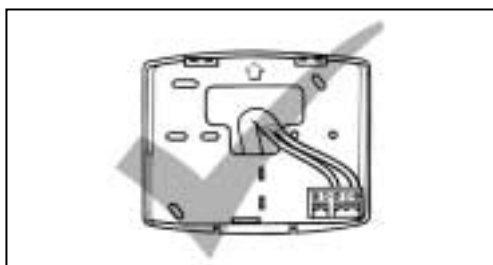
Jeżeli nie używamy tej opcji, urządzenie będzie działało jak zwykły termostat pokojowy i włączy ogrzewanie o czasie nastawy 1, a zaprogramowana dla tej nastawy temperatura zostanie osiągnięta po czasie zależnym od sprawności instalacji centralnego ogrzewania.

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Sw ¹ 5/2-dniowe | <input type="checkbox"/> | 7-dniowe |
| Sw ² Optym. start ON | <input type="checkbox"/> | Optym. start OFF |
| Sw ³ Reg. chronoprop. | <input type="checkbox"/> | Reg. włącz./wyłącz. |
| Sw ⁴ 6 cykli/godz. | <input type="checkbox"/> | 3 cykle/godz. |
| Dla modeli TP7000C, C-RF, CA-RF | | |
| Sw ⁴ 12 cykli/godz. | <input type="checkbox"/> | 6 cykle/godz. |

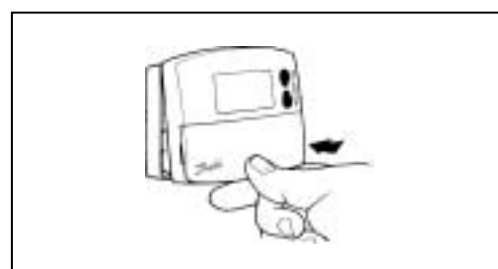
Montaż

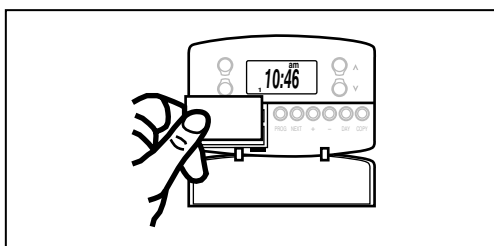
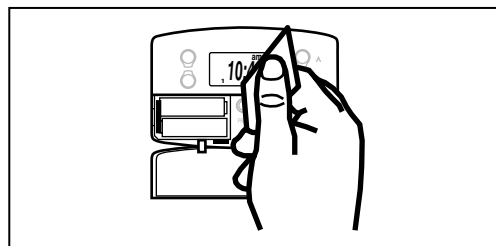
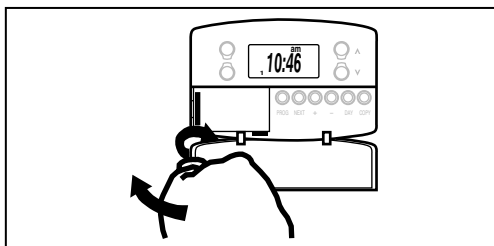


**Podłączenie przewodów
(nie dotyczy RF)**



Montaż termostatu



Podłączenie termostatu do zasilania

Ustawianie komunikacji radiowej między termostatem i odbiornikami RX1, RX2 i RX3

Po zaprogramowaniu termostatu powinna być ustalona komunikacja między termostatem a odbiornikiem.

System jednostrefowy z odbiornikiem RX1

1. Przyciśnij na 3 s jednocześnie przycisk **LEARN** na termostacie. Termostat wyśle stały sygnał, który zawiera unikalny kod; trwa to 5 min.
2. W czasie powyższych 5 min. przyciśnij w RX1 na 3 s jednocześnie przyciski "PROG" i "CH1".

W tym czasie RX1 zarejestruje unikalny kod i w przyszłości będzie reagować na wszystkie transmisje z tego termostatu.

System dwustrefowy z odbiornikiem RX2

1. Jak dla (RX1).
2. W czasie powyższych 5 min. przyciśnij w RX2 na 3 s jednocześnie przyciski "PROG" i "CH1". Powtórz powyższe czynności dla "CH2" i drugiego termostatu.

W tym czasie RX2 zarejestruje wysłane unikalne kody i w przyszłości będzie reagował na wszystkie transmisje z tych termostatów.

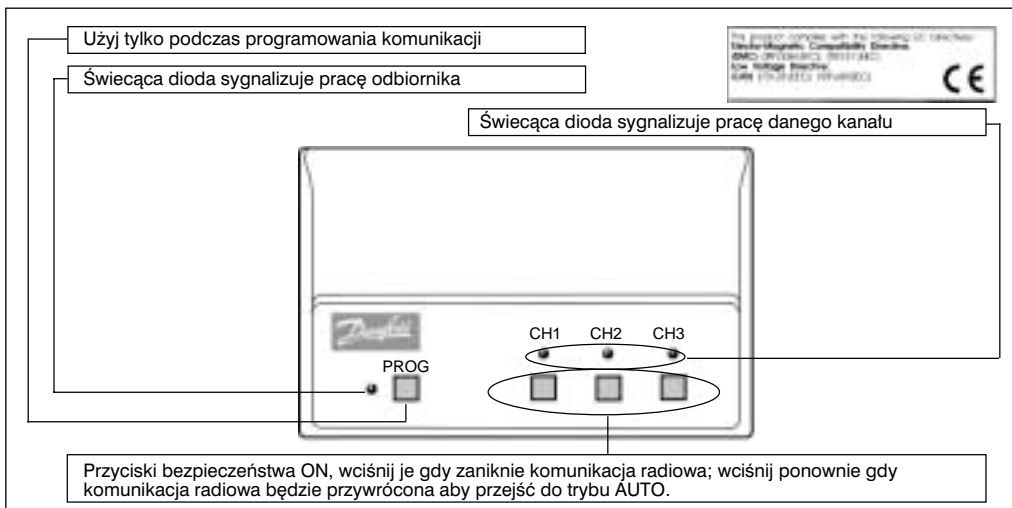
System trzystrefowy z odbiornikiem RX3

1. Jak dla (RX1).
2. W czasie powyższych 5 min. przyciśnij w RX3 na 3 s jednocześnie przyciski "PROG" i "CH1". Powtórz powyższe czynności dla "CH2" i drugiego termostatu oraz dla "CH3" i trzeciego termostatu. W tym czasie RX3 zarejestruje wysłane unikalne kody i w przyszłości będzie reagował na wszystkie transmisje z tych termostatów.

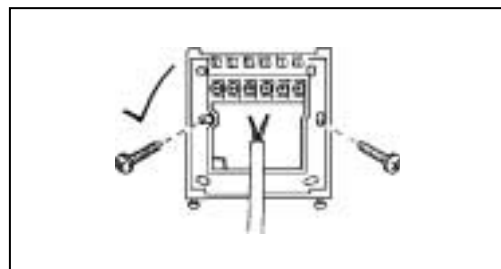
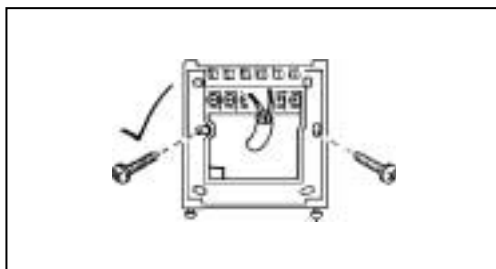
Świecąca dioda sygnalizuje pracę odbiornika.

Instrukcja

Krok 1.	Typ B Przyciśnij na 3 s przycisk LEARN
Uwaga:	termostat wysyła sygnał bez przerwy przez 5 minut
Krok 2.	RX1 Przyciśnij na 3 s przyciski PROG i CH1
Krok 2.	RX2 / RX3 Powtórz 1 i 2 dla każdego współpracującego termostatu i kanału



Podłączenie przewodów RX



Montaż RX

