



Regulator temperatury programowany, przewodowy



Regulator temperatury programowany, bezprzewodowy



Instrukcja obsługi

Modele: **KEL 764749, KEL 764756**

Producent:
Enco Controls S.C.
43-200 Pszczyna
ul. Górnośląska 3E
Polska

Wyprodukowano dla:
SBS Sp. z o.o.
ul. Aleksandrowska 67/93,
91-205 Łódź
www.grupa-sbs.pl



Ver. 1
Data wydania: X 2022

Wprowadzenie

Tygodniowy, natynkowy elektroniczny regulator pokojowy służy do sterowania urządzeniami grzewczymi (np. kotłami gazowymi, olejowymi, pompami ciepła) lub chłodzącymi przeznaczony do użytku domowego. Posiada funkcję tworzenia własnych harmonogramów. Dzięki wbudowanym algorytmom oferuje znacznie lepszą dokładność regulacji temperatury niż tradycyjne termostaty mechaniczne. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. W regulatorze należy stosować baterie alkaliczne AA, 1.5V. Baterie wkładamy do pojemnika na baterie znajdującego się pod kłapką. Zabrania się stosowania baterii wielokrotnego ładowania.

Zgodność produktu

Produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE:
E901: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
E901RF: 2014/53/EU, 2011/65/EU ⁽¹⁾⁽⁹⁾ 868.0 MHz - 868.6 MHz; <13dBm

Uwaga!

Niniejszy dokument stanowi skróconą instrukcję instalacji oraz obsługi produktu i wskazuje jego najważniejsze cechy oraz funkcje.

Bezpieczeństwo:

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, utrzymując je w suchym stanie. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych oraz przed użytkowaniem produktu, należy zapoznać się z całością instrukcji.

Instalacja:

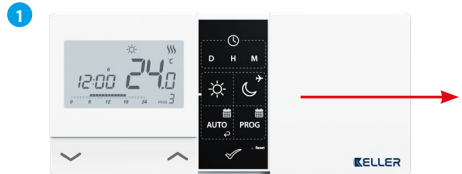
Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Producent nie ponosi odpowiedzialności za postępowanie niezgodne z instrukcją.

UWAGA:

Dla całej instalacji mogą występować dodatkowe wymogi ochrony, za których zachowanie odpowiada instalator.

Symbol kosza oznacza konieczność selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyty sprzęt nie może być traktowany jako odpad komunalny i winien być przekazany do podmiotu posiadającego odpowiednie uprawnienia administracyjne w zakresie zbierania ww zużytego sprzętu. Kompletny zużyty sprzęt można również oddać sprzedawcy w chwili zakupu nowego sprzętu tego samego rodzaju, spełniającego tę samą funkcję w ilości nie większej niż ten zakupiony tzn. na zasadzie wymiany 1 : 1. W celu uzyskania dokładniejszych informacji na temat podmiotów profesjonalnie zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta lub gminy. Pamiętaj! Właściwa selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zapobiega negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Przy sprzedaży, wymianie lub utylizacji urządzenia zalecamy zresetowanie lub usunięcie wszelkich dokonanych ustawień w urządzeniu. Urządzenia, które były podłączone do Internetu powinny zostać usunięte z powiązanych i/lub zarejestrowanych kont internetowych i aplikacji mobilnych lub konta te powinny być zamknięte, aby mieć pewność, że dane urządzenia nie są już powiązane z żadnymi danymi osobistymi. Obowiązkiem konsumenta jest usunięcie urządzenia, zamknięcie konta lub powiadomienie nas o zmianie właściciela w celu zaktualizowania lub usunięcia powiązania z kontami osobistymi.

Montaż ścienny regulatora przewodowego



Zdejmij kłapkę regulatora zgodnie z rysunkiem. Jeżeli w środku są baterie, wyjmij je.



Użyj śrubokrętu, by wcisnąć plastikowe zaczepy, aż poczujesz opór i odchyl przednią część obudowy.



Oddziel przednią część od tylnej w kierunku pokazanym powyżej.

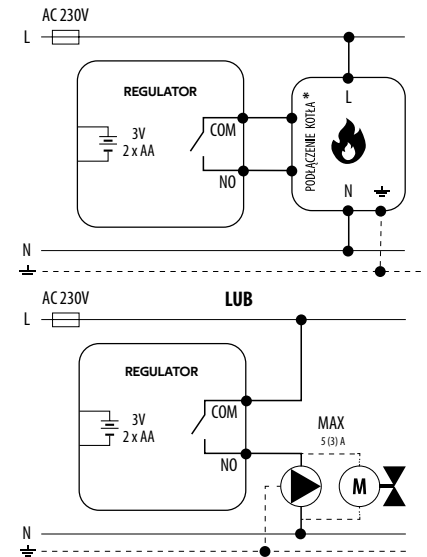


Następnie przytwierdź tylną obudowę do ściany, wykorzystując śruby montażowe dołączone w zestawie oraz przewidziane otwory (patrz na większe strzałki). Podłącz przewody do złączki COM/NO (patrz na mniejsze strzałki oraz schematy znajdujące się poniżej).



Wykorzystując zawiasy z lewej, złoż tylną i przednią obudowę ruchem jak na rysunku powyżej, aż się zatrzasną.

Schemat podłączenia dla regulatora przewodowego



Odbiornik z zestawu bezprzewodowego

Funkcje przełączników w odbiorniku:		LEWY PRZEŁĄCZNIK
1.	ON - W trybie ręcznym	- odbiornik włączony
2.	OFF - W trybie ręcznym	- odbiornik wyłączony
		PRAWY PRZEŁĄCZNIK
3.	MANUAL	- Odbiornik pracuje w trybie ręcznym (zgodnie ze wskazaniem przełącznika znajdującego się z lewej)
4.	AUTO	- Odbiornik pracuje w trybie automatycznym (zgodnie ze wskazaniami regulatora)

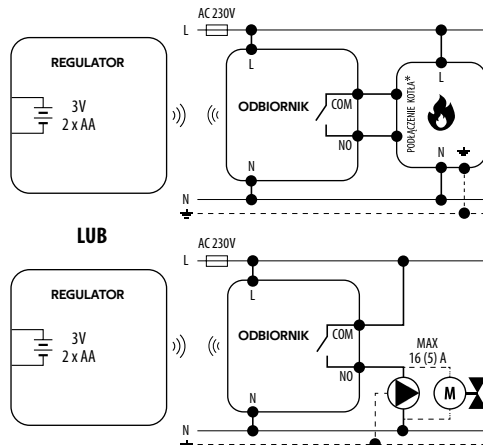
Oznaczenia diod LED

Status odbiornika jest określany poprzez dwie diody LED. Są to diody o kolorach:	
1	- zielonym (górna),
2	- pomarańczowym (dolna).

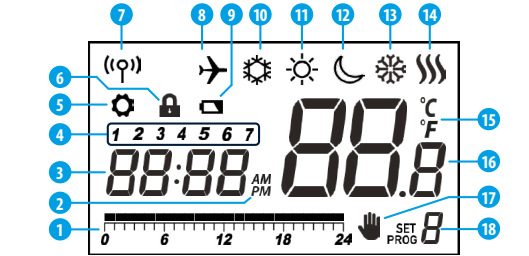
Szczegółowe wyjaśnienie znaczenia diod znajdują się w tabeli poniżej:

	WYJAŚNIENIE
Dioda zielona świeci	Odbiornik jest włączony do zasilania sieciowego 230V. Odbiornik może być uruchomiony za pomocą regulatora jeśli jest w trybie automatycznym, gdy prawy przełącznik jest na pozycji AUTO. Odbiornik może być uruchomiony ręcznie, gdy prawy przełącznik jest na pozycji MANUAL.
Dioda zielona miga	Odbiornik jest w trybie parowania i szuka sygnału z regulatora (wówczas należy uruchomić parametr SYNC w regulatorze)
Dioda zielona nie świeci	Odbiornik jest odłączony od zasilania sieciowego 230V lub lewy przełącznik jest na pozycji OFF.
Dioda pomarańczowa świeci	Odbiornik w trybie AUTO (automatycznym) odebrał sygnał grzania od regulatora. Odbiornik został uruchomiony w trybie ręcznym (lewy przełącznik ON, prawy przełącznik MANUAL).
Dioda pomarańczowa miga	Odbiornik był sparowany, ale stracił łączność z regulatorem z powodu braku zasięgu lub wyczerpania baterii w regulatorze. Odbiornik zaczyna migać po 40 minutach, gdy nie otrzyma sygnału z regulatora.
Dioda pomarańczowa nie świeci	Odbiornik nie wysyła sygnału do grzania.

Schemat podłączenia dla regulatora bezprzewodowego



Opis ikon na wyświetlaczu

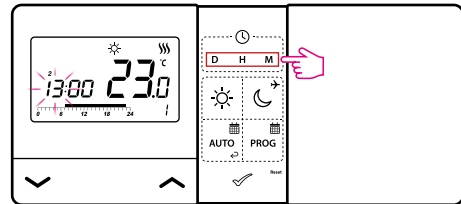


- Linia czasu/przebiegu programu
- AM/PM
- Zegar
- Dzień tygodnia
- Ustawienia
- Blokada klawiszy
- Wysyłanie sygnału (parowanie)
- Tryb Wakacje
- Wskaźnik słabej baterii
- Tryb przeciwmroźniowy
- Tryb komfortowy
- Tryb ekonomiczny
- Tryb pracy regulatora - chłodzenie
- Tryb pracy regulatora - grzanie
- Jednostka temperatury
- Temperatura mierzona / zadana
- Tymczasowe nadpisanie programu
- Numer aktualnego programu

Funkcje przycisków

Przycisk	Funkcja
✓	Zmiana wartości parametru w dół
^	Zmiana wartości parametru w górę
D	Ustaw dzień tygodnia
H	Ustaw godzinę
M	Ustaw minuty
☀	Temperatura komfortowa
☾	Temperatura ekonomiczna / Tryb Wakacje
AUTO	Tryb AUTO / Przycisk wstecz
PROG	Ustaw harmonogram / Wybierz program
✓	Potwierdź ustawienie
• Reset	Reboot regulatora, reset czasu

Ustawienie czasu i daty



D - Naciskaj D, aby ustawić dzień tygodnia.

H - Naciskaj H, aby ustawić godzinę.

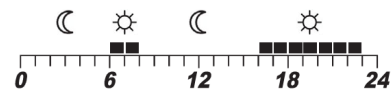
M - Naciskaj M, aby ustawić minuty.

Tryb ręczny - nastawy temperatur

W trybie ręcznym regulator utrzymuje stałą temperaturę zadaną, dopóki użytkownik ponownie jej nie zmieni lub nie przełączy na inny tryb pracy. Regulator posiada dwa tryby pracy: komfortowy i ekonomiczny.

☀ - Tryb komfortowy - w tym trybie regulator ma utrzymywać stałą temperaturę dzienną. W momencie zadania temperatury ręcznie, np. 23°C, regulator utrzymuje ją do czasu, aż użytkownik nie przełączy na inny tryb pracy, bądź nie zada innej temperatury, np. 21°C.

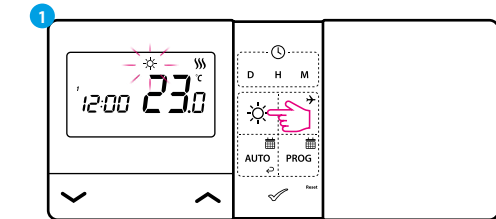
☾ - Tryb ekonomiczny - w tym trybie regulator ma utrzymywać temperaturę obniżoną (nocną). W momencie zadania temperatury ręcznie, np. 17°C, regulator utrzymuje ją do czasu, aż użytkownik nie przełączy na inny tryb, bądź nie zada innej temperatury, np. 19°C.



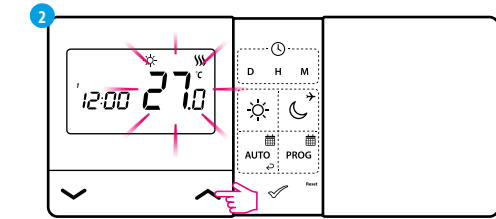
Wartości tych temperatur są uwzględniane w trybie automatycznym (dla pierwszego typu harmonogramu -> patrz następna strona).

Nastawa temperatury komfortowej

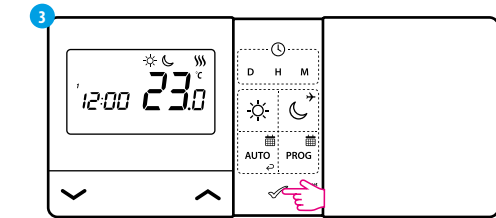
i Naciśnij dowolny przycisk, aby podświetlić ekran, a następnie postępuj zgodnie z poniższymi krokami:



Naciśnij przycisk ☀, aby przejść w tryb temperatury komfortowej. Na ekranie ma wyświetlać się ikona słońca.



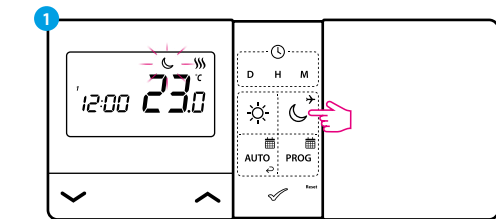
Następnie za pomocą klawiszy ^ lub v ustaw nową wartość temperatury komfortowej.



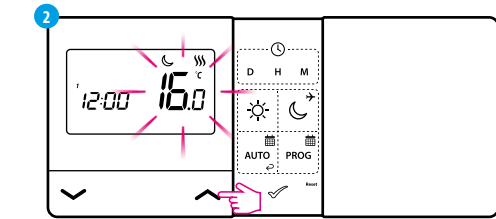
Wybór możesz zatwierdzić przyciskiem ✓ lub poczekać, aż regulator sam zatwierdzi Twój wybór i powróci do ekranu głównego.

Nastawa temperatury ekonomicznej

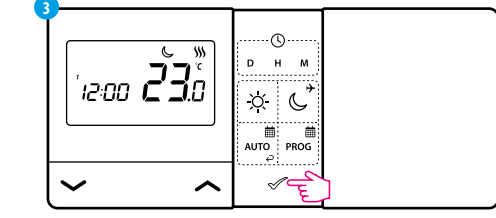
i Naciśnij dowolny przycisk, aby podświetlić ekran, a następnie postępuj zgodnie z poniższymi krokami:



Naciśnij przycisk ☾, aby przejść w tryb temperatury ekonomicznej. Na ekranie ma wyświetlać się ikona księżyca.



Następnie za pomocą klawiszy ^ lub v ustaw nową wartość temperatury ekonomicznej.

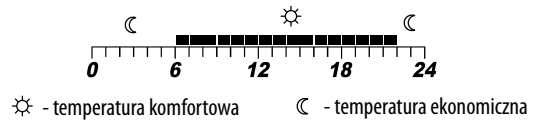


Wybór możesz zatwierdzić przyciskiem ✓ lub poczekać, aż regulator sam zatwierdzi Twój wybór i powróci do ekranu głównego.

Tryb AUTO - praca według harmonogramu

AUTO W trybie automatycznym regulator utrzymuje temperaturę zadaną zgodnie z wybranym przez użytkownika harmonogramem. Możesz wybrać jeden z spośród 2 typów harmonogramów w celu zarządzania temperaturą w ciągu tygodnia.

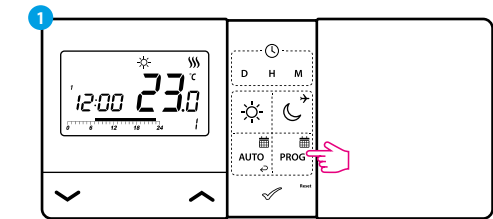
Pierwszy typ harmonogramu (fabryczny z linią czasu) oraz sposób jego programowania opisany jest poniżej:



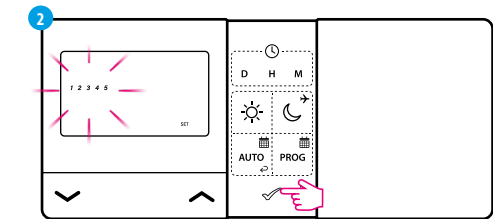
Do dyspozycji jest 9 programów. Programy 0-3 są to programy fabryczne. Programy 4-9 mogą być definiowane przez użytkownika.

Wybór programów fabrycznych (0-3)

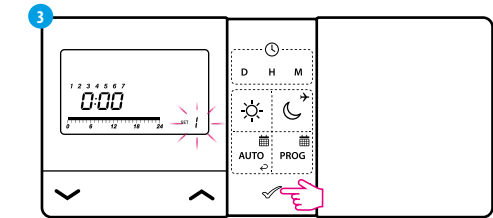
Naciśnij dowolny przycisk, aby podświetlić ekran, a następnie postępuj zgodnie z poniższymi krokami:



Naciśnij przycisk **PROG**, aby przejść w tryb programowania.



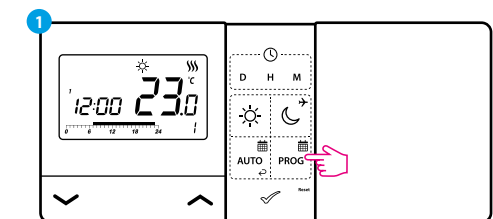
Następnie wybierz okres tygodnia za pomocą przycisków **↶** lub **↷**. Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**.



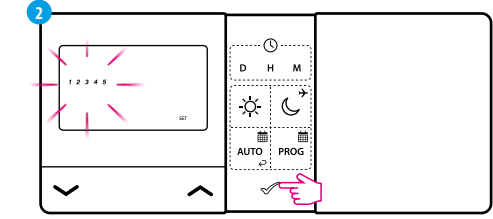
Za pomocą przycisków **↶** lub **↷** wybierz numer programu (0-3). Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**. Regulator przejdzie do wyboru programu dla kolejnego przedziału czasowego.

Wybór i definiowanie programów użytkownika (4-9)

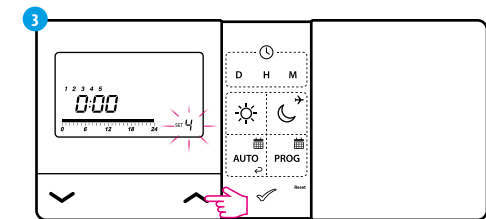
Naciśnij dowolny przycisk, aby podświetlić ekran, a następnie postępuj zgodnie z poniższymi krokami:



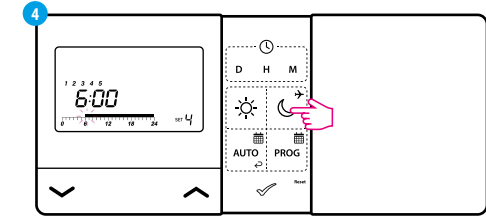
Naciśnij przycisk **PROG**, aby przejść w tryb programowania.



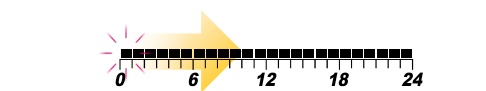
Następnie wybierz okres tygodnia za pomocą przycisków **↶** lub **↷**. Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**.



Za pomocą przycisków **↶** lub **↷** wybierz numer programu (4-9).



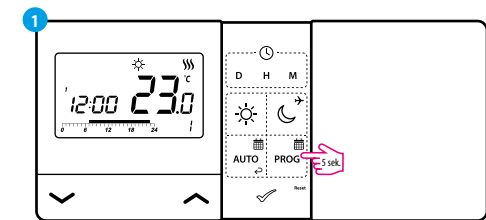
Następnie - każde naciśnięcie przycisku słońce - ☀ lub księżyc - ☾ powoduje przesuwanie się po osi czasu o godzinę i przypisywanie temperatury komfortowej (☀) lub ekonomicznej (☾). Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**.



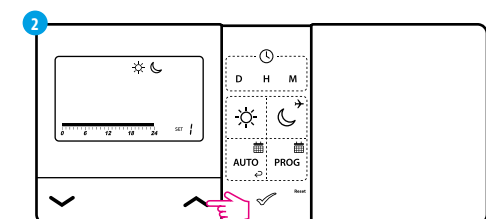
UWAGA! Programy powinny się ustawić dla wszystkich dni tygodnia.

Drugi typ harmonogramu oraz sposób programowania opisany jest poniżej:

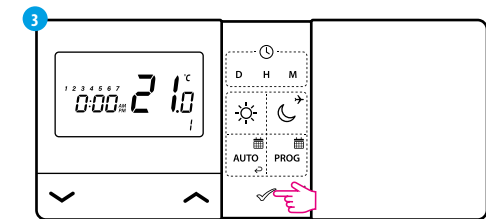
Naciśnij dowolny przycisk, aby podświetlić ekran, a następnie postępuj zgodnie z poniższymi krokami:



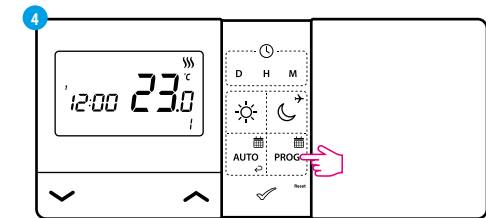
Przytrzymaj przycisk **PROG** przez 5 sekund, aby wejść w tryb wyboru typu harmonogramu.



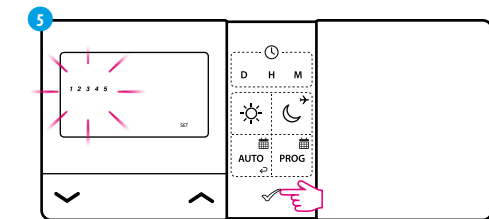
Następnie za pomocą przycisków **↶** lub **↷** wybierz drugi typ harmonogramu.



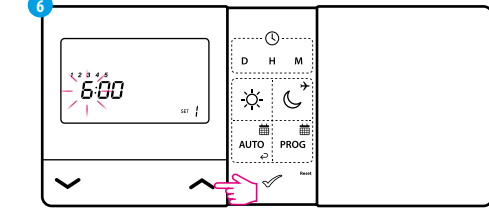
Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**. Regulator powróci do głównego ekranu z zapisaniem drugiego typu harmonogramu. Zniknie również linia czasu.



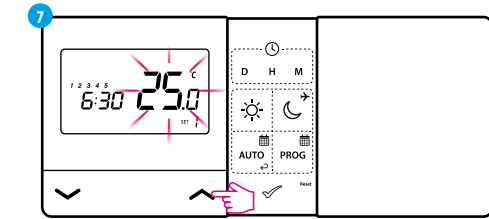
Naciśnij raz przycisk **PROG**, aby przejść w tryb programowania.



Następnie wybierz okres tygodnia za pomocą przycisków **↶** lub **↷**. Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**.



Przyciskami **↶** lub **↷** ustaw godzinę rozpoczęcia programu, a następnie po potwierdzeniu przyciskiem **✓** ustaw minuty. Po wszystkich zatwierdź przyciskiem **✓**.

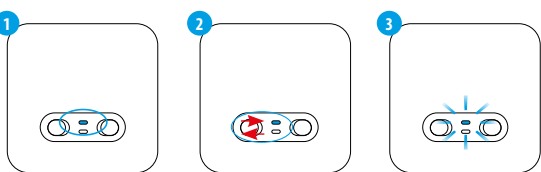


Następnie użyj przycisków **↶** lub **↷**, aby ustawić temperaturę. Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**. Regulator przejdzie do ustawień dla kolejnego programu (maksymalnie można ustawić 6 punktów przełączeniowych).

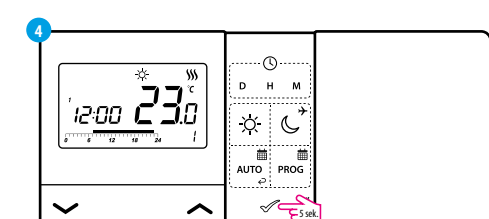
UWAGA! Programy powinny się ustawić dla wszystkich dni tygodnia.

Parowanie regulatora z odbiornikiem

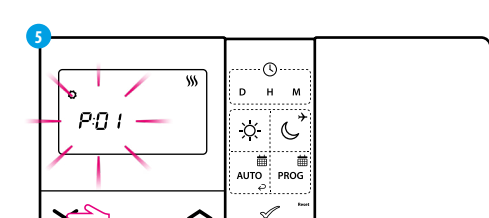
UWAGA! W ZESTAWIE REGULATOR JEST FABRYCZNIE SPAROWANY Z ODBIERNIKIEM!



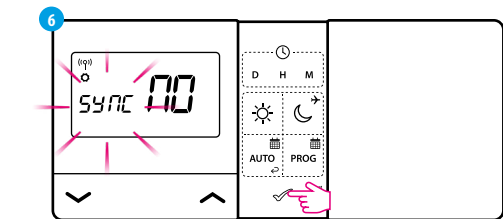
Jeżeli chcesz ponownie sparować urządzenia ze sobą, upewnij się, że odbiornik jest odłączony od zasilania, a przełączniki na nim ustawione są w pozycji ON oraz AUTO. Następnie podłącz odbiornik do zasilania i poczekaj, aż zielona dioda zacznie świecić światłem ciągłym. Wtedy szybkim ruchem przestaw lewy przełącznik na pozycję OFF i z powrotem na pozycję ON. Zielona dioda zacznie mrugać, co potwierdzi wejście odbiornika w tryb parowania.



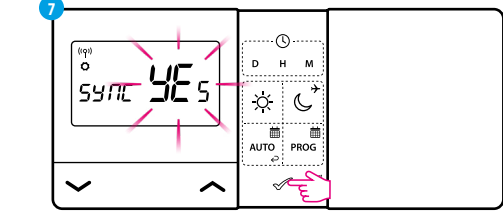
Przytrzymaj przycisk **✓** przez 5 sekund.



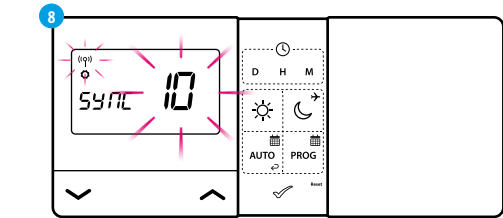
Użyj przycisku przycisków **↶** lub **↷**, aby wybrać parameter synchronizacji - SYNC.



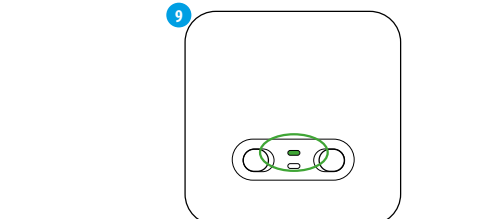
Wybór zatwierdź przyciskiem **✓**.



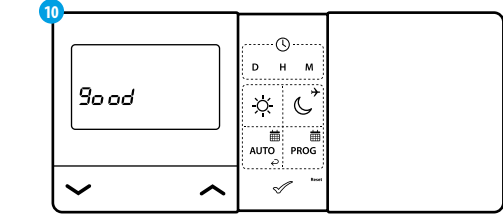
Za pomocą przycisków **↶** lub **↷** wybierz YES i uruchom proces parowania na nowej częstotliwości potwierdzając przyciskiem **✓**.



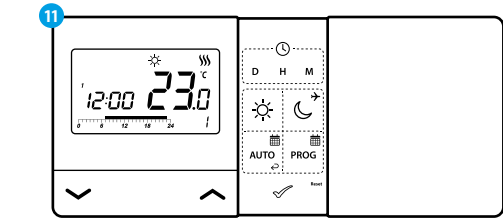
Regulator zaczął wysyłać sygnał w celu znalezienia odbiornika (symbol migającej anteny) oraz rozpoczął odliczanie wstecz, sygnalizując cyfrą 10 (min). Proces parowania może trwać do 10 minut.



Gdy na odbiorniku zielona dioda zacznie świecić światłem ciągłym, to urządzenia zostały sparowane na nowej częstotliwości.



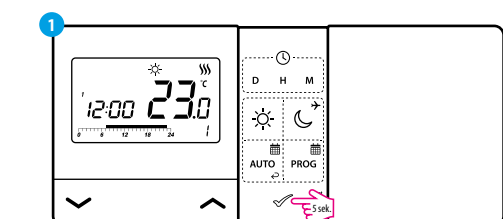
Na regulatorze pojawi się komunikat „good”, co oznacza, że urządzenia zostały ze sobą pomyślnie sparowane.



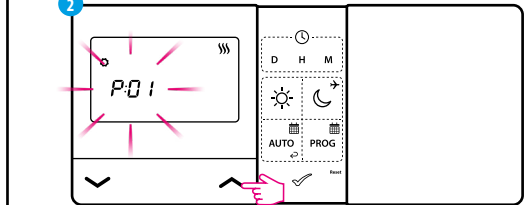
Regulator powróci do głównego ekranu.

UWAGA! Jeśli zielona dioda odbiornika nie przestała mrugać po upływie 10 minut, to należy powtórzyć proces parowania uwzględniając odległości pomiędzy urządzeniami, przeszkody oraz zakłócenia.

Tryb instalatora



Aby wejść w tryb instalatora przytrzymaj przycisk **✓** przez 5 sekund.



Teraz znajdujesz się w menu instalatora. Poruszaj się między parametrami przy pomocy przycisków **↶** lub **↷**. Wejdź w parametr za pomocą przycisku **✓**. Edytuj parametr przy pomocy przycisków **↶** lub **↷**. Potwierdź nową wartość parametru przyciskiem **✓**.

Parametry serwisowe

Pxx	Funkcja	Wartość	Opis	Nastawa fabryczna
P01	Wybór Grzanie/ Chłodzenie	☀	Chłodzenie	☹
		☹	Grzanie	
P02	Metoda kontroli układu grzania/ chłodzenia	1	Histereza ±0,25°C	1
		2	Histereza ±0,5°C	
		3	Algorytm TPI dla ogrzewania podłogowego	
		4	Algorytm TPI dla ogrzewania grzejnikowego	
		5	Algorytm TPI dla ogrzewania elektrycznego	
P03	Dokładność wskazania temperatury na LCD	0,5°C	Parametr określa dokładność wyświetlanej temperatury.	0,5°C
		0,1°C		
P04	Korekta wyświetlanej temperatury	-3.5°C do + 3.5°C	Jeżeli regulator wskazuje błędną temperaturę, można ją skorygować ±3,5°C	0°C
P05	Typ przekaźnika	NO	Zwrotny typ przekaźnika	NO
		NC	Rozwrotny typ przekaźnika	
P06	Format zegara	24h	24-godzinny	24h
		12h	12-godzinny	
P07	Skala temperatury	°C	Celcius	°C
		°F	Fahrenheit	
P08	Minimalna temperatura zadana	5°C - 34,5°C	Minimalna temperatura grzania/chłodzenia, która może zostać ustawiona	5°C
P09	Maksymalna temperatura zadana	5,5°C - 35°C	Maksymalna temperatura grzania/chłodzenia, która może zostać ustawiona	35°C
P10	Dźwięk klawiszy	NO	Wyłączony	YES
		YES	Włączony	
P11	Kod PIN	NO	Nieaktywny	NO
		PIN	Aktywny	
P12	Wymaganie kodu PIN do odblokowania klawiszy za każdym razem	NO	Funkcja nieaktywna	YES
		YES	Funkcja aktywna	
CLR	Powrót do ustawień fabrycznych	NO	Anuluj	NO
		YES	Reset fabryczny	
*Tylko dla regulatora bezprzewodowego				
SYNC	Funkcja parowania z odbiornikiem (SYNC)	NO	Funkcja nieaktywna	NO
		YES	Funkcja aktywna	

Dane techniczne

Regulator przewodowy

Zasilanie regulatora	2 x baterie AA
Max obciążenie regulatora	5 (3) A
Sygnał wyjściowy	Przełącznik beznapięciowy NO / COM
Zakres regulacji temperatury	5 - 35°C

Regulator bezprzewodowy (868 MHz)

Zasilanie regulatora	2 x baterie AA
Zasilanie odbiornika	230 V AC 50 Hz
Max obciążenie odbiornika	16 (5) A
Sygnał wyjściowy odbiornika	Przełącznik beznapięciowy NO / COM
Zakres regulacji temperatury	5 - 35°C