

# KAISAI

KHY-12PY3

KHY-15PY3



**WE  
CARE  
ABOUT  
AIR**

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA R290**

PL



**KAISAI**

# **POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA**

KHY-12PY3

KHY-15PY3

## **Instrukcja Obsługi**

Dziękujemy za wybór naszego produktu.

Dla zapewnienia prawidłowej obsługi, zapoznaj się z instrukcją i przechowuj ją do wykorzystania w przyszłości.

# Spis treści

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Instrukcja bezpieczeństwa</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Cechy urządzenia</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Funkcje</b> .....	<b>9</b>
4.1. Zaawansowane sterowanie .....	9
4.2. Nowoczesny wygląd.....	9
4.3. Elastyczna instalacja .....	9
4.4. Cicha praca.....	9
4.5. Wysoki współczynnik wymiany ciepła.....	9
4.6. Szeroki zakres pracy .....	9
<b>5. Konserwacja</b> .....	<b>10</b>
<b>6. Inspekcja</b> .....	<b>10</b>
6.1. Przygotowanie do przeglądu i konserwacji .....	10
6.2. Czyszczenie produktu .....	11
<b>7. Akcesoria</b> .....	<b>11</b>
7.1. Akcesoria dołączone do jednostki .....	11
<b>8. Środki ostrożności</b> .....	<b>12</b>
8.1. Przed montażem .....	12
8.2. Przenoszenie .....	12
<b>9. Obsługa i kontrola</b> .....	<b>12</b>
9.1. Opis interfejsu wyświetlacza .....	12
<b>10. Funkcje portów pompy C.W.U.</b> .....	<b>19</b>
<b>11. Zawór 3-drogowy chłodzenia</b> .....	<b>21</b>
<b>12. SG Ready</b> .....	<b>21</b>
12.1. Schemat płyty głównej .....	21
12.2. Smart Grid Ready=1 .....	21
12.3. Smart Grid Ready=2 .....	22
12.4. Parametry .....	26
<b>13. Dodaj funkcję sterowania wielostrefowego (możliwość sterowania czujnikiem temperatury / termostatem, w różnych typach instalacji)</b> .....	<b>30</b>
13.1. Zastosowanie .....	30
13.2. Sterowanie strefowe .....	32
13.3. Różne opcje strefowe .....	36
13.4. Ustawianie docelowej temperatury dla strefy 1 .....	38
13.5. Ustawianie docelowej temperatury dla strefy 2 .....	40
13.6. Ustawienie temperatury docelowej dla sterowania strefowego w trybie chłodzenia .....	42
13.7. Parametry funkcji sterowania strefowego .....	42
13.8. Lista parametrów .....	43
<b>14. Wyciszenie</b> .....	<b>45</b>
<b>15. Krzywa</b> .....	<b>45</b>
<b>16. Awaria</b> .....	<b>46</b>



# 1. Wstęp

W celu zapewnienia klientom wysokiej jakości i niezawodności produktów, ta pompa ciepła jest wytwarzana według ścisłych standardów projektowania i produkcji. Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie niezbędne informacje dotyczące instalacji, montażu, demontażu i konserwacji. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed otwarciem lub konserwacją urządzenia.

Wytwórca tego produktu nie ponosi odpowiedzialności, jeśli ktoś zostanie ranny lub urządzenie zostanie uszkodzone w wyniku nieprawidłowej instalacji, montażu, konserwacji niezgodnej z niniejszą instrukcją.

**Urządzenie musi być zainstalowane przez wykwalifikowanego instalatora**  
**Warunkiem udzielenia gwarancji na urządzenie jest montaż zgodny z wytycznymi DTR oraz uruchomienie urządzenia przez Partnera Serwisowego.**

Aby zachować gwarancję, należy zawsze przestrzegać zapisów poniższej instrukcji oraz instrukcji DTR.

– Urządzenie może być otwierane lub naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora lub autoryzowanego sprzedawcę.

– Konserwację i obsługę należy przeprowadzać zgodnie z zalecanym czasem i częstotliwością, jak podano w niniejszej instrukcji.

– Używaj wyłącznie oryginalnych standardowych części zamiennych.

**Nieprzestrzeganie tych zaleceń spowoduje unieważnienie gwarancji.**



Inwerterowa pompa ciepła powietrze-woda jest rodzajem wysokowydajnego, energooszczędnego i przyjaznego dla środowiska urządzenia, które jest używane głównie do ogrzewania domów. Może współpracować z dowolnymi odbiornikami ciepła, takimi jak klimakonwektory, grzejniki lub systemy ogrzewania podłogowego, dostarczając ciepłą lub gorącą wodę użytkową. Jedna jednostka zewnętrzna monoblokowej pompy ciepła, może również współpracować w kilkoma jednostkami jednocześnie.

Pompa ciepła jest przeznaczona do dostarczania ciepła w celach ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

## 2. Instrukcja bezpieczeństwa

Aby uchronić użytkowników i konserwatorów przed obrażeniami oraz uniknąć uszkodzenia urządzenia lub innego mienia, a także prawidłowo użytkować pompę ciepła, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i prawidłowo zrozumieć poniższe informacje. Zabrania się używania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.



### Opis oznaczenia




Oznaczenie	Znaczenie
 OSTRZEŻENIE	Nieprawidłowe działania, może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
 UWAGA	Nieprawidłowe działanie może prowadzić do zranienia ludzi lub utraty zdrowia.



### Opis ikon

Ikony	Znaczenie
	Zakaz. Ikona wskazuje działania zabronione.
	Obowiązkowe czynności. Postępować zgodnie z opisem.
	Uwaga (w tym Ostrzeżenie) Proszę zwrócić uwagę na to, co jest wskazane.
	Ryzyko pożaru / łatwopalne materiały.
	Zakaz używania otwartego ognia.




## Ostrzeżenie



Eksploatacja	Znaczenie
 Zakaz	Nie wkładać palców ani innych przedmiotów do wentylatora i parownika urządzenia, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia.
 Wyłącz zasilanie	W przypadku nietypowej pracy lub zapachów, należy odłączyć zasilanie, aby zatrzymać urządzenie. Kontynuacja pracy może spowodować zwarcie elektryczne lub pożar.



Przeniesienie i naprawa	Znaczenie
 Zalecane	W przypadku konieczności ponownego zainstalowania lub uruchomienia pompy ciepła należy zalecić jej wykonanie wykwalifikowanym osobom. Niewłaściwa instalacja doprowadzi do wycieku wody, porażenia prądem, obrażeń lub pożaru.
 Zalecane	Zabrania się samodzielnej naprawy urządzenia, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
 Zakaz	Gdy pompa ciepła wymaga naprawy, należy zalecić jej wykonanie wykwalifikowanym osobom. Niewłaściwy ruch lub naprawa urządzenia spowoduje wyciek wody, porażenie prądem, obrażenia lub pożar.

	Nie stosować środków przyspieszających proces rozmrażania lub czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
	Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu i zainstalować w środowisku bez stałego lub potencjalnego źródła zapłonu (na przykład: otwartego ognia, działającego urządzenia gazowego lub działającego grzejnika elektrycznego, iskry elektrycznej lub gorących przedmiotów).

## Uwaga

<b>Instalacja</b>	<b>Znaczenie</b>
 Miejsce instalacji	Urządzenie nie może być instalowane w pobliżu łatwopalnego gazu. W przypadku wycieku gazu może dojść do pożaru.
 Naprawa urządzenia	Upewnij się, że podkonstrukcja pompy ciepła jest wystarczająco mocna, aby uniknąć przewrócenia lub upadku urządzenia
 Potrzebujesz wyłącznika	Upewnij się, że urządzenie jest wyposażone w wyłącznik automatyczny, brak wyłącznika może prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.

<b>Ikony</b>	<b>Znaczenie</b>
 Sprawdź konstrukcję fundamentu	Prosimy o regularne sprawdzanie podkonstrukcji instalacyjnej (raz w miesiącu), aby uniknąć przewrócenia lub uszkodzenia podkonstrukcji, która może zranić ludzi lub uszkodzić urządzenie.
 Wyłącz zasilanie	Wyłącz zasilanie podczas czyszczenia lub konserwacji

 Zakaz	Zabrania się używania wkładek miedzianych lub stalowych jako bezpiecznika. Prawidłowy bezpiecznik musi zostać naprawiony przez uprawnionych elektryków.
 Zakaz	Zabrania się rozpylania łatwopalnego gazu na pompę ciepła, ponieważ może to spowodować pożar.

## 3. Cechy urządzenia

- Płytowy wymiennik ciepła. Użyty jest wydajny wymiennik ciepła SWEP o niewielkich rozmiarach i wysokiej sprawności.
- Urządzenie jest dostarczane gotowe do pracy i jest napełnione czynnikiem chłodniczym R290.

- Zastosowano nową generację przyjaznego dla środowiska czynnika chłodniczego R290, który jest nieszkodliwy dla warstwy ozonowej.
- Ogrzewanie w niskich temperaturach zewnętrznych. Przy dobrze zoptymalizowanej instalacji urządzenia zaprojektowano do optymalnej pracy funkcji ogrzewania, nawet w niskich temperaturach.
- Aby zapewnić pełne pokrycie zapotrzebowania na ciepło oraz zapewnić bezpieczeństwo energetyczne budynku w przypadku usterki urządzenia wymagany montaż szczytowego źródła ciepła w postaci grzałki elektrycznej o mocy określonej w DTR. Warunek konieczny do zachowania gwarancji!
- Pompy ciepła serii KHY zostały wyposażone fabrycznie w moduł komunikacyjny (DTU). Moduł służy do odczytu parametrów pracy urządzenia na podstawie których fabryka udoskonala swój produkt, aby podnieść satysfakcję klienta, oraz uzyskać maksymalną efektywność pracy urządzenia w danym klimacie. Moduł nie rejestruje żadnych danych wrażliwych w tym np. szczegółowych lokalizacji. Dane rejestrowane przez moduł są gromadzone przez podmiot zewnętrzny. Klima-Therm nie gromadzi danych pozyskiwanych przez moduł DTU. Klima-Therm nie udostępnia również aplikacji do sterowania zdalnego urządzeniem za pomocą modułu DTU, a tym samym nie ponosi żadnej odpowiedzialności za tworzenie kont przez klientów w aplikacjach udostępnianych przez podmioty zewnętrzne, sposób działania oraz zbieranie informacji. Użytkownik aplikacji obsługujących moduł DTU korzysta z nich na własne ryzyko a Klima-Therm nie bierze za te działania odpowiedzialności.
- Klima-Therm nie świadczy żadnej pomocy technicznej w stosunku do aplikacji zewnętrznych dostawców obsługujących moduł DTU.



**Czynnik chłodniczy R290 jest palny i wybuchowy. Zabrania się instalowania go w jednym środowisku, w którym występują działające lub potencjalne źródła zapłonu.**

## 4. Funkcje

Ta seria pomp ciepła posiada następujące cechy:

### 4.1. Zaawansowane sterowanie

Sterownik oparty na mikrokomputerze umożliwia użytkownikom przeglądanie oraz ustawianie parametrów pracy pompy ciepła. Możliwość sterowania układem kaskadowym poprzez zewnętrzny dodatkowy sterownik.

### 4.2. Nowoczesny wygląd

Pompa ciepła została starannie zaprojektowana z dbałością o estetyczny wygląd, ergonomię i przyjazną obsługę.

### 4.3. Elastyczna instalacja

Jednostka ma ergonomiczną konstrukcję z kompaktowym korpusem i jest prosta w instalacji na zewnątrz.

### 4.4. Cicha praca

Jednostka pompy ciepła wykorzystuje specjalnie zaprojektowany wentylator, aby zminimalizować emisję hałasu.

### 4.5. Wysoki współczynnik wymiany ciepła

Jednostka pompy ciepła wykorzystuje specjalnie zaprojektowany wymiennik ciepła, aby zwiększyć całkowitą wydajność.

### 4.6. Szeroki zakres pracy

Ta seria pomp ciepła jest przeznaczona do pracy w różnych warunkach temperaturowych.

## 5. Konserwacja

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia lub po dłuższym przestoju należy wykonać następujące przygotowania:

1. Dokładnie sprawdź i oczyść urządzenie.
2. Oczyść system wodny – filtr siatkowy.
3. Sprawdź pompę wody, zawór regulacyjny i inne wyposażenie instalacji wodnych.
4. Dokręć wszystkie połączenia przewodów.

**Nie zmieniaj parametrów systemu przed konsultacją z inżynierem.**

Upewnij się, że urządzenie do uzupełniania i odprowadzania wody działa prawidłowo, w przeciwnym razie wydajność i niezawodność urządzenia ulegną pogorszeniu.

Upewnij się, że instalacje wodne są czyste i unikaj brudu i zablokowania.

Sprawdzaj po odpowiednim czasie prąd, wodę i wymieniaj wadliwe części.  
Proszę używać części dostarczonych lub zalecanych przez firmę, nie należy używać części niewykwalifikowanych.

Jeśli musisz uzupełnić czynnik chłodniczy z powodu wycieku, skontaktuj się z serwisem lub sprzedawcami.

### Konserwacja okresowa (co 12 miesięcy).

Aby zapewnić poprawną pracę urządzenia oraz zachować gwarancję, przed upływem 12 miesięcy od uruchomienia zleć przegląd urządzenia Autoryzowanemu Partnerowi Serwisowemu.

## 6. Inspekcja

### 6.1. Przygotowanie do przeglądu i konserwacji



#### Zagrożenie!

Ryzyko śmierci w wyniku pożaru lub wybuchu w przypadku wycieku czynnika chłodniczego!









- Prace wykonuj tylko wtedy, gdy jesteś kompetentny i posiadasz wiedzę na temat specjalnych właściwości i zagrożeń związanych z czynnikiem chłodniczym R290.
- Produkt zawiera palny czynnik chłodniczy R290. W przypadku wycieku wydostający się czynnik chłodniczy może mieszać się z powietrzem, tworząc atmosferę palną.
- Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- Upewnij się, że przestrzeń wokół urządzenia jest wystarczająco wentylowana.
- Przed przystąpieniem do prac przeglądowych, konserwacyjnych lub montażu części zamiennych należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa.
- Odłącz urządzenie od zasilania oraz upewnij się, że produkt jest poprawnie uziemiony.

## 6.2. Czyszczenie produktu

- Nie czyścić produktu myjką wysokociśnieniową ani bezpośrednim strumieniem wody.
- Produkt należy czyścić gorącą wodą z dodatkiem środka czyszczącego.
- Nie używaj ściernych środków czyszczących. Nie używaj rozpuszczalników. Nie używaj środków czyszczących zawierających chlor lub amoniak.
- Sprawdź, czy nie ma brudu między żebrami wymiennika ciepła lub czy osad nie przyłgnął do żeber.
- Wyczyść żebra za pomocą miękkiej szczoteczki, unikaj wyginania żeber.
- Sprawdź czy nie nagromadził się brud na tacy ociekowej kondensatu lub w rurze odpływowej.
- Sprawdź, czy woda nie gromadzi się w tacy i może swobodnie spływać.

## 7. Akcesoria

### 7.1. Akcesoria dołączone do jednostki

Okucia montażowe		
Nazwa	Kształt	Ilość
Instrukcja		1
Tłumiki drgań		4
Śruby		4
Kabel sygnałowy		1
Pilot przewodowy		1
Czujnik temperatury		1
Drenaż kondensacyjny		1
Znakowanie energetyczne		1

## 8. Środki ostrożności

### 8.1. Przed montażem

Sprawdź nazwę modelu i numer seryjny jednostki.

### 8.2. Przenoszenie

Ze względu na relatywnie duże wymiary i ciężar jednostki można przenosić wyłącznie przy użyciu wyposażenia dźwigowego z zawieszami. Zawiesia można zamontować na rękawy na ramie podstawy zaprojektowane specjalnie z myślą o przenoszeniu



**Uwaga**

Aby uniknąć uszkodzeń, nie dotykaj wlotu powietrza ani aluminiowych żeber jednostki.

Nie używaj zacisków w przypadku kratki wentylacyjnych, aby nie uszkodzić jednostek.

Jednostka jest zbyt ciężka! Zapobiegij upadkom urządzenia w wyniku nieodpowiedniego pochylenia podczas przenoszenia.

## 9. Obsługa i kontrola





### 9.1. Opis interfejsu wyświetlacza

#### 9.1.1. Interfejs wyboru trybu

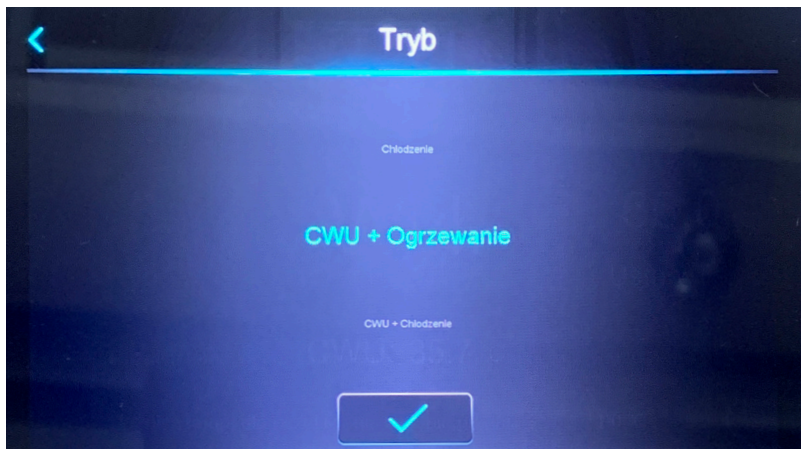


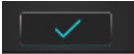



Oznaczenie	Funkcja klawiszy
	Przycisk włączania/wyłączania: gdy przycisk jest wyświetlany na niebiesko, oznacza to stan włączenia, a po dotknięciu zmienia kolor na biały i przełączy się w stan wyłączenia
	Przycisk blokady ekranu: Możesz wykonywać różne operacje na wyświetlaczu, gdy blokada jest otwarta, ale nie możesz obsługiwać wyświetlacza, gdy blokada jest zamknięta. Po zablokowaniu ekranu naciśnij przycisk blokady ekranu i wprowadź hasło „22”, aby odblokować ekran
	Wyświetla aktualną datę, godzinę oraz dzień tygodnia
	Temperatura otoczenia: Wyświetl aktualną temperaturę otoczenia.
	Ikona „Włącz funkcję timera włączania/wyłączania”. Ta ikona będzie wyświetlana po włączeniu funkcji timera włączania/wyłączania
	Ikona „Włącz funkcję wyłącznika czasowego wyciszenia”. Ta ikona będzie wyświetlana po włączeniu funkcji timera wyciszenia.
	Ikona „Wejdź w rozmrażanie”. Ta ikona będzie wyświetlana, gdy urządzenie wejdzie w funkcję odszraniania
	Ikona „Usterka”. Ta ikona będzie wyświetlana w przypadku awarii urządzenia
	Ikona „Tryb pracy” oznacza, że urządzenie aktualnie pracuje w trybie ogrzewania + ciepłej wody. Dostępnych jest pięć trybów, a mianowicie: ogrzewanie, chłodzenie, ciepła woda, ciepła woda + chłodzenie, ciepła woda + ogrzewanie.
	Ikona „Tryb pracy” oznaczająca, że urządzenie aktualnie pracuje w trybie ogrzewania.

Oznaczenie	Funkcja klawiszy
	Ikona „Tryb pracy” oznaczająca, że urządzenie aktualnie pracuje w trybie chłodzenia
	Ikona „Tryb pracy” oznacza, że urządzenie aktualnie pracuje w trybie chłodzenia + ciepłej wody.
	Ikona „Tryb pracy” oznaczająca, że urządzenie aktualnie pracuje w trybie ciepłej wody.
<b>Tryb</b>	Przycisk wyboru trybu. Po dotknięciu przycisku urządzenie przejdzie do interfejsu wyboru trybu, umożliwiając ustawienie trybu.
<b>55.0°C</b>	Temperatura docelowa odnosi się do wartości temperatury docelowej odpowiadającej bieżącemu trybowi.
<b>Ustaw Temp</b>	Przycisk ustawiania temperatury docelowej. Po dotknięciu przycisku urządzenie przejdzie do interfejsu ustawień temperatury docelowej, umożliwiając ustawienie temperatury docelowej w bieżącym trybie.
<b>56.0°C</b>	Temperatura wody na wylocie, która odnosi się do bieżącej temperatury wody na wylocie z urządzenia
<b>CWU 32.0°C</b>	Temperatura zbiornika, która odnosi się do aktualnej temperatury wody w zasobniku ciepłej wody użytkowej.
	Ikona głównego interfejsu, która wskazuje, że bieżąca strona jest głównym interfejsem. Przesuń w lewo, aby wejść do „Interfejsu ustawień funkcji”; Przesuń w prawo, aby przejść do „Głównego interfejsu stanu”.

## 9.1.2. Interfejs wyboru trybu.



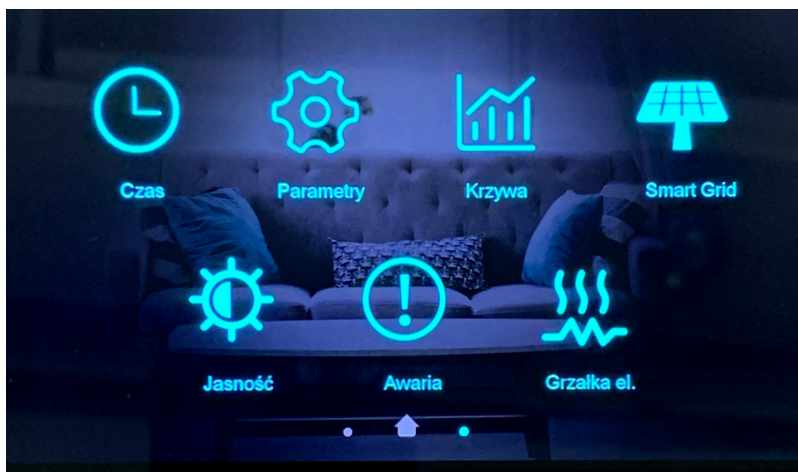
Oznaczenie	Funkcja klawiszy
<b>CWU + Ogrzewanie</b>	Element wyboru trybu, który zostanie podświetlony po wybraniu, wskazując, że aktualnie ustawionym trybem jest tryb ogrzewania + ciepłej wody.
<b>Ogrzewanie</b>	Pozycja wyboru trybu, która zostanie podświetlona po wybraniu, wskazując, że aktualnie ustawionym trybem jest tryb ogrzewania.
<b>Chłodzenie</b>	Pozycja wyboru trybu, która zostanie podświetlona po wybraniu, wskazując, że aktualnie ustawionym trybem jest tryb chłodzenia.
<b>CWU + Chłodzenie</b>	Pozycja wyboru trybu, która zostanie podświetlona po wybraniu, wskazując, że aktualnie ustawionym trybem jest tryb chłodzenia + ciepłej wody.
<b>CWU</b>	Pozycja wyboru trybu, która zostanie podświetlona po wybraniu, wskazując, że aktualnie ustawionym trybem jest tryb ciepłej wody.
	Przycisk potwierdzenia, który można nacisnąć, aby zapisać wybraną zawartość.
	Przycisk powrotu, który można nacisnąć, aby powrócić do głównego interfejsu bez zapisywania wybranej treści

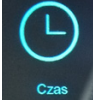
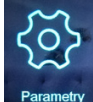

## Operacja wyboru trybu:

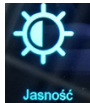
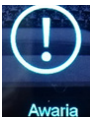
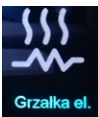
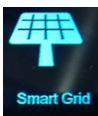
Dotknij „Przycisk wyboru trybu” na głównym interfejsie, aby wejść do „Interfejsu wyboru trybu”, a następnie przesunąć „Element wyboru trybu”, aby podświetlić wybrany tryb. Naciśnij przycisk „Potwierdź”, aby zapisać i potwierdzić, czyli zakończyć operację wyboru trybu. Jeśli naciśniesz przycisk „Powrót”, system powróci do głównego interfejsu bez zapisywania ustawień.

### 9.1.3. Interfejs ustawień funkcji

W głównym interfejsie przesunąć palcem w lewo, aby przejść do „Interfejsu ustawień funkcji”.



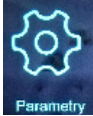

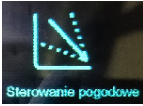

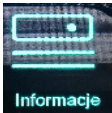

Oznaczenie	Funkcja klawiszy
 Czas	Przycisk funkcji typu czas. Stuknij, aby wejść do „Interfejsu ustawień funkcji typu czasu”, w którym można ustawić czas systemowy, ustawić włącznik/wyłącznik czasowy oraz ustawić funkcję wyłącznika czasowego wyciszenia (H22=1).
 Parametry	Przycisk ustawień funkcji. Musisz wprowadzić hasło, aby wejść do odpowiedniego interfejsu ustawień funkcji.
 Krzywa	Przycisk funkcji krzywej. Pozwala na rejestrację zmian temperatury z ostatnich godzin pracy.

Oznaczenie	Funkcja klawiszy
	Przycisk jasności systemu. Pozwala dostosować jasność wyświetlacza.
	Przycisk funkcji wyświetlania błędów. Umożliwia wyświetlenie informacji o usterkach.
	Przycisk funkcji szybkiego nagrzewania jednym dotknięciem. Ikona jest wyświetlana tylko wtedy, gdy $R35 \neq 0$ .
	Programator trybu, temperatury i mocy Smart Grid.

#### 9.1.4. Interfejs funkcji klienta

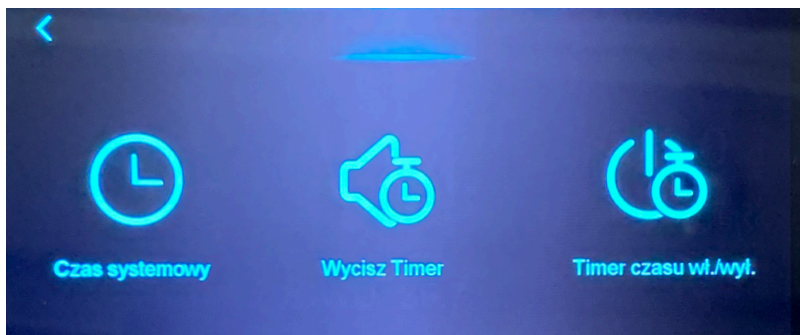
W „Interfejsie ustawień funkcji” dotknij „Przycisk ustawień funkcji”, pojawi się „Interfejs wprowadzania hasła”, a następnie wprowadź hasło „22” i naciśnij „Przycisk potwierdzenia”, aby wejść do „Interfejsu funkcji klienta”.

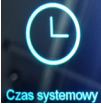

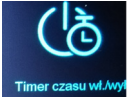


Oznaczenie	Funkcja klawiszy
	Przycisk parametru klienta. Dotknij, aby wejść do „Interfejsu parametrów klienta”, który wyświetla parametry, które można skonfigurować.
	Przycisk ręcznego rozmrażania. Dotknij, aby wejść w funkcję ręcznego odszraniania.
	Przycisk ustawiania krzywej kompensacji temperatury otoczenia. Dotknij, aby przejść do interfejsu ustawień krzywej pogodowej.
	Przycisk stanu jednostki. Stuknij, aby wejść do „Interfejsu stanu urządzenia”, w którym widoczne są stany pracy (wł./wył.) poszczególnych elementów instalacji.
	Przycisk informacji o jednostce. Stuknij, aby wejść do „Interfejsu informacji o jednostce”, w którym można przeglądać istotne informacje o urządzeniu i oprogramowaniu.
	Przycisk powrotu. Stuknij, aby powrócić do „Interfejsu ustawień funkcji”.

### 9.1.5. Interfejs ustawiania funkcji typu czasu

W „Interfejsie ustawień funkcji” dotknij „Przycisk funkcji typu czasu”, aby wejść do „Interfejsu ustawień funkcji typu czasu”. Możesz ustawić czas systemowy, ustawić wyłącznik czasowy i ustawić funkcję wyłącznika czasowego wyciszenia.

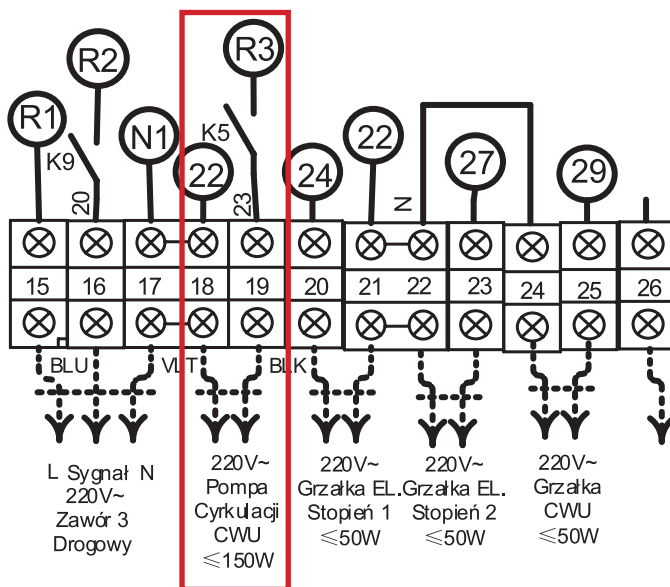


Oznaczenie	Funkcja klawiszy
	Przycisk ustawiania czasu systemowego. Pozwala ustawić czas systemowy
	Przycisk timera wyciszenia. Gdy urządzenie posiada funkcję wyciszenia, umożliwia włączenie sterowania czasowego dla tej funkcji.
	Przycisk timera włączania/wyłączania. Umożliwia włączenie kontroli czasowej dla włączania/wyłączania zasilania urządzenia

## 10. Funkcje portów pompy C.W.U.

W zależności od podłączenia na poniższych pinach do płyty głównej można sterować dodatkowo np. pompą cyrkulacyjną ciepłej wody. W parametrach systemu należy skonfigurować parametr H40 zgodnie z poniższymi założeniami.

- 0 – pompa ciepłej wody
- 1 – pompa obiegowa ciepłej wody
- 2 – sygnał Off podczas odszraniania



0 – Pompa ładująca zasobnik ciepłej wody Pompa używana w przypadku dodatkowego wymiennika ciepła pomiędzy urządzeniem i zasobnikiem cwu oddzielająca obiegi

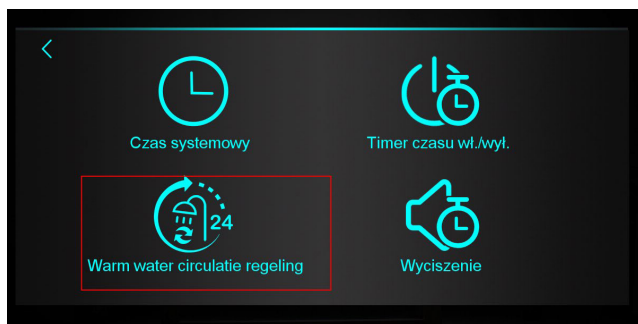
1 – Pompa obiegowa ciepłej wody – po odkręceniu kranu z ciepłą wodą w łazience lub przy zlewie kuchennym, użytkownik oczekuje niezwłocznego dostarczenia gorącej wody. Pompa obiegowa utrzymuje przepływ ciepłej wody przez całą instalację wodną, dzięki czemu jest ona natychmiast dostępna we wszystkich kranach. Jeżeli użytkownik wymaga bieżącego dostępu do ciepłej wody, można wybrać opcję 1 i podłączyć tę pompę do pompy ciepła.

Łącznie dostępne są 3 ustawienia czasowe, a logika pracy i interfejs jest identyczny jak dla programatora czasu wł./wył.

Wł.:

Po ustawieniu żądanego czasu, sygnał z portu pompy C.W.U. będzie przekazywany do pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody.

Zrzut ekranu:



2 – Sygnał Off podczas odszraniania – zimą, niektórzy użytkownicy życzą sobie wyłączenia pompy wody za buforem, tak aby do odszraniania wykorzystywać wyłącznie ciepło ze zbiornika buforowego.



# 11. Zawór 3-drogowy chłodzenia

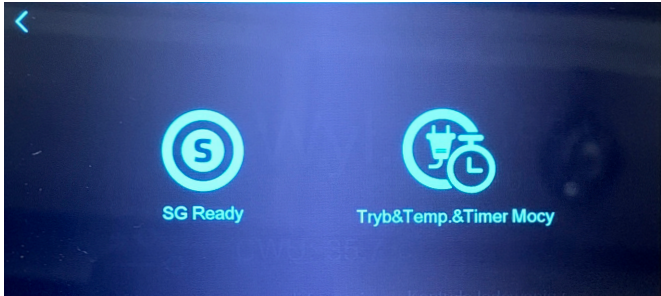
Użyj portu RO12 jako portu wyjściowego dla zaworu 3-drogowego chłodzenia.

Logika:

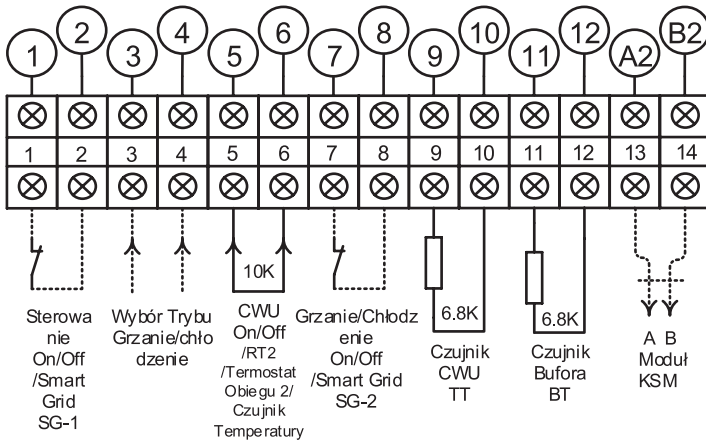
W trybie grzania lub przygotowania ciepłej wody, wysyłany jest sygnał OFF.

W trybie chłodzenia, wysyłany jest sygnał ON.

# 12. SG Ready



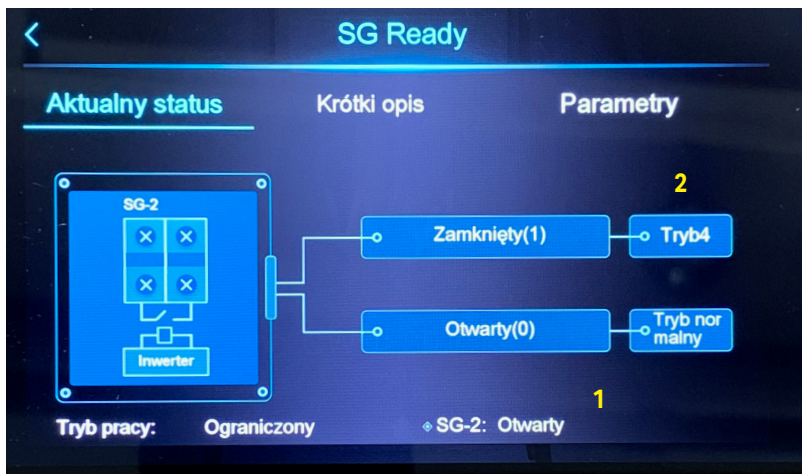
## 12.1. Schemat płyty głównej



## 12.2. Smart Grid Ready=1

Wykorzystanie jednego styku bezpotencjałowego:

SG-2	Smart Grid Ready=1
Rozwarty	Tryb normalny
Zwarty	Tryb 4



1	Prezentuje bieżący status
2	Ilustracja służąca jako objaśnienie

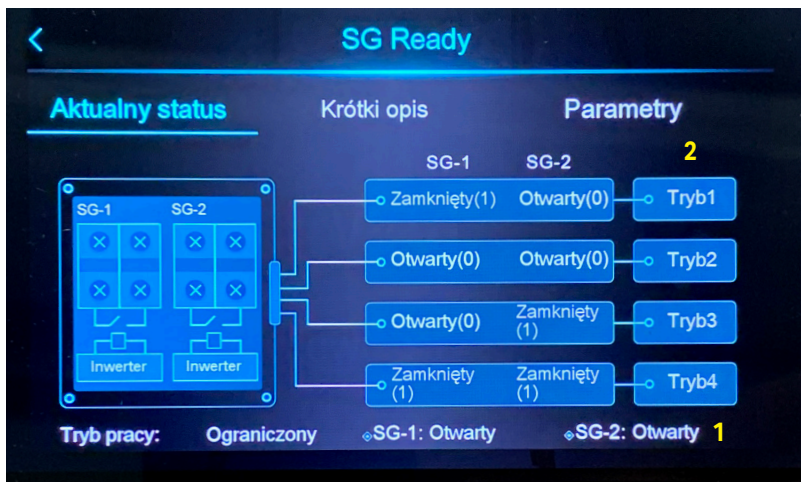
### Uwaga:

SG-1 to port przełącznika awaryjnego, a SG-2 to port do podłączenia PV.  
W trybie normalnym nie można zezwolić na załączenie grzałki elektrycznej.

### 12.3. Smart Grid Ready=2

Wykorzystanie dwóch styków bezpotencjałowych:

SG-1	SG-2	Smart Grid Ready=2
Zwarty	Rozzwarty	TRYB-1
Rozzwarty	Rozzwarty	TRYB-2
Rozzwarty	Zwarty	TRYB-3
Zwarty	Zwarty	TRYB-4



1	Prezentuje bieżący status
2	Ilustracja służąca jako objaśnienie

### 1. TRYB 1: Tryb uśpienia

Dostępne tylko po załączeniu pompy ciepła, w trybie uśpienia, pompa ciepła znajduje się w trybie gotowości (działanie jest takie samo jak w przypadku wyłączenia po osiągnięciu docelowej temperatury), funkcja zabezpieczenia przeciwzamrożeniowe może być nadal zastosowana w tym czasie. Jest to cykl uśpienia, rozpoczynający się przejściem do trybu uśpienia i oczekiwaniem w trybie stand-by.

Za każdym razem gdy urządzenie osiągnie docelową temperaturę i wyłączy się, będzie miało okazję przejść do TRYBU 1. Szansa ograniczona jest do 1 razu. (Urządzenie może przejść do cyklu uśpienia tylko raz, niezależnie od ilości zatrzymań po osiągnięciu docelowej temperatury wody). Dlatego, jest tylko jedna szansa na przejście w tryb uśpienia, najczęściej po spadku temperatury wody i ponownym załączeniu. Jeżeli urządzenie wykorzysta szansę i przejdzie do cyklu uśpienia, będzie kontynuować pracę do momentu kolejnego wyłączenia i uzyskania ponownej szansy na przejście do TRYBU 1.

Kiedy urządzenie znajduje się w trybie gotowości, jeżeli TRYB 1 jest aktywny, pompa ciepła nie przejdzie w TRYB 1 lub wykorzysta czas TRYBU 1. Jeżeli pompa ciepła może utrzymać ten stan od trybu gotowości do uruchomienia, to urządzenie niezwłocznie przejdzie w TRYB 1, wykorzystując szansę na przejście do TRYBU 1.

Jeżeli pompa ciepła przejdzie do TRYBU 1 na określony czas (czas ten regulowany jest parametrem [SG02], domyślnie 120 min., maksymalnie 120 min), nastąpi wymuszone wyjście z TRYBU 1, przełączenie na normalny tryb i praca będzie kontynuowana w ustawionym trybie (grzanie, CWU, itp.) aż do automatycznego wyłączenia urządzenia.

Kiedy pompa ciepła przechodzi w tryb uśpienia, zabezpieczenie przed zamarzaniem jest nadal skuteczne, aby zapobiec zamarzaniu rur i urządzeń z powodu niskiej temperatury zewnętrznej. Oznacza to, że kiedy urządzenie znajduje się w trybie uśpienia, jeżeli temperatura zewnętrzna oraz temperatura instalacji rurowej jest niższa niż warunek zadziałania zabezpieczenia przed zamarzaniem zimą, pompa ciepła włączy się i będzie pracować z wysoką efektywnością energetyczną w celu wytworzenia ciepła. Po podgrzaniu temperatury wody w rurach do bezpiecznej temperatury, zapobiegającej zamarzaniu, pompa ciepła wyjdzie z trybu zabezpieczenia przed zamarzaniem zimą i będzie kontynuować pracę w trybie uśpienia, aż do spełnienia warunku [SG02] lub wyjścia z TRYBU 1.

Warunki wyjścia z TRYBU 1:

Ręczne WŁ./WYŁ w TRYBIE 1:

Ręczne WYŁ. w TRYBIE 1 – pompa ciepła wyjdzie z TRYBU 1 i przejdzie w stan WYŁ.

Jeżeli pompa zostanie ponownie załączona ręcznie, najpierw system sprawdzi, czy urządzenie znajduje się w TRYBIE 1, następnie ustaleniu czy konieczne jest przejście w TRYB 1 – nastąpi bezpośrednie przejście do TRYBU 1 zamiast załączenia urządzenia.

## **2. TRYB 2: Tryb niskiego nasłonecznienia**

Dostępny tylko po załączeniu pompy ciepła. Po przejściu pompy ciepła w tryb niskiego nasłonecznienia, na głównym ekranie pojawią się ustawienia dla tego trybu.

- 1 Docelowa temperatura robocza = nastawa temperatury;
- 2 W tym trybie nie należy załączać grzałki elektrycznej.
- 3 Wydajność pompy ciepła określa parametr [SG03].

## **3. TRYB 3: Tryb średniego nasłonecznienia**

Dostępny tylko po załączeniu pompy ciepła. Po przejściu pompy ciepła w tryb średniego nasłonecznienia, na głównym ekranie pojawią się ustawienia dla tego trybu.

- 1 Docelowa temperatura robocza = nastawa temperatury;
- 2 W tym trybie nie należy załączać grzałki elektrycznej.
- 3 Wydajność pompy ciepła określa parametr [SG04].

#### 4. TRYB 4: Tryb wysokiego nasłonecznienia

Dostępny tylko po załączeniu pompy ciepła. Po przejściu pompy ciepła w tryb wysokiego nasłonecznienia, na głównym ekranie pojawią się ustawienia dla tego trybu.

1 – W trybie grzania: docelowa temperatura robocza = nastawa temperatury + parametr [SG06]

2 – W trybie chłodzenia: docelowa temperatura robocza = nastawa temperatury + parametr [SG07]

3 – W trybie przygotowania CWU: docelowa temperatura robocza = nastawa temperatury + parametr [SG05]

#### **Uwaga:**

W przypadku braku zapotrzebowania na CWU, pompa ciepła automatycznie podniesie nastawę temperatury gorącej wody aby w tym czasie zapewnić automatyczne przełączenie na tryb CWU z wykorzystaniem ciepła magazynowanego w zasobniku CWU.

4 W TRYBIE 4, załączenie grzałki elektrycznej można ustawić za pomocą parametru.

Jeżeli grzałka elektryczna jest aktywna w TRYBIE 4, to będzie załączana niezwłocznie w celu przetworzenia energii elektrycznej na ciepłą w jak najkrótszym czasie podczas najintensywniejszego nasłonecznienia.

#### **Uwaga:**

Biorąc pod uwagę bezpieczny zakres pracy, w tym trybie pompa ciepła jest ograniczona krzywą maksymalnej temperatury wody.

Uwaga:

1 – Temperatura kompensacji w TRYBIE 4:

Dostępne są cztery opcje sterowania automatycznym uruchamianiem/zatrzymywaniem pomp ciepła:

H25=3 [Temperatura zbiornika buforowego];

H25=2 [Temperatura wody na wlocie];

H25=0 [Temperatura wody na wylocie];

H25=1 [Temperatura w pomieszczeniu];

Jeżeli H25=1, kompensacja temperatury w trybie wysokiego nasłonecznienia działa tylko dla temperatury wody na wylocie.

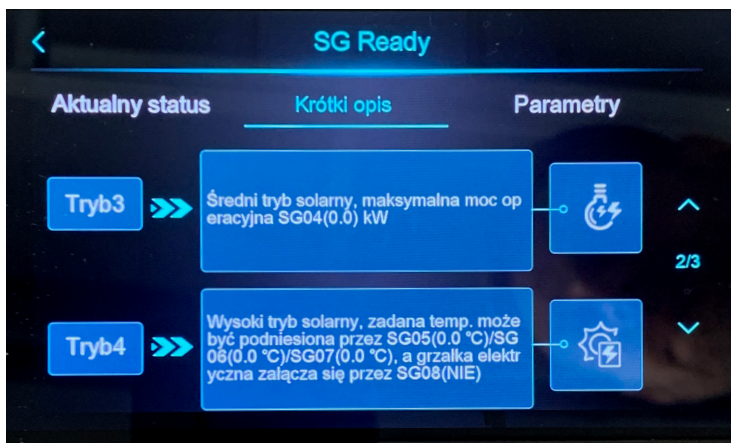
Jeżeli H25=3/2/0, kompensacja temperatury w trybie wysokiego nasłonecznienia działa dla temperatury ustawionej parametrem H25.

Jeżeli włączona jest funkcja sterowania wielostrefowego i H25≠1, to kompensacja temperatury w trybie wysokiego nasłonecznienia działa dla temperatury ustawionej parametrem H25.

2 – Czas przerwy między przełączeniem trybów:

W przypadku konieczności przełączenia trybu, pompa ciepła musi pracować w bieżącym trybie przez co najmniej 10 minut, zanim możliwe będzie przełączenie na inny tryb.

Informacja o trybach na wyświetlaczu



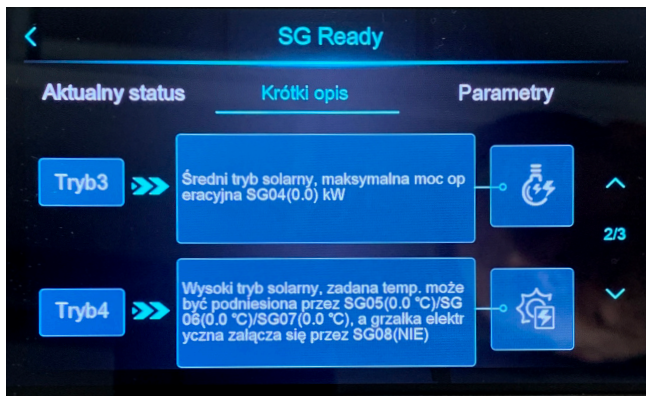
## 12.4. Parametry

### 12.4.1. Lista parametrów

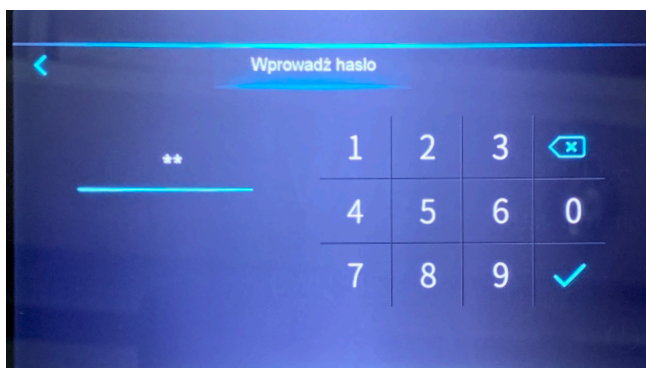
Kod	Parametr	Zakres nastawy
SG01	Zastosowanie SG Ready	0- nieaktywne 1- jeden styk bezpotencjałowy 2- dwa styki bezpotencjałowe
SG02	Czas blokowania Trybu 1	0-120 min
SG03	Ograniczenie mocy w trybie niskiego nasłonecznienia 2	0-99,9 kW
SG04	Ograniczenie mocy w trybie średniego nasłonecznienia 3	0-99,9 kW
SG05	Temperatura dodatkowej ciepłej wody w Trybie 4	0-25°C
SG06	Temperatura dodatkowej wody grzewczej w Trybie 4	0-25°C
SG07	Temperatura dodatkowej wody chłodzącej w Trybie 4	0-25°C
SG08	Niezwłoczne załączenie grzałki elektrycznej w Trybie 4	0-Nie/1-Tak

## 12.4.2. Ekran parametrów

- Naciśnij „Parametr”



- Wprowadź hasło „22”



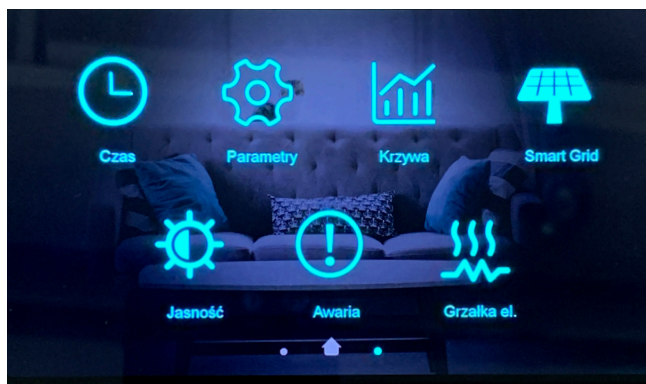
- Wyświetlony zostanie ekran konfiguracji parametrów





### 12.4.3. Programator trybu, temperatury i mocy

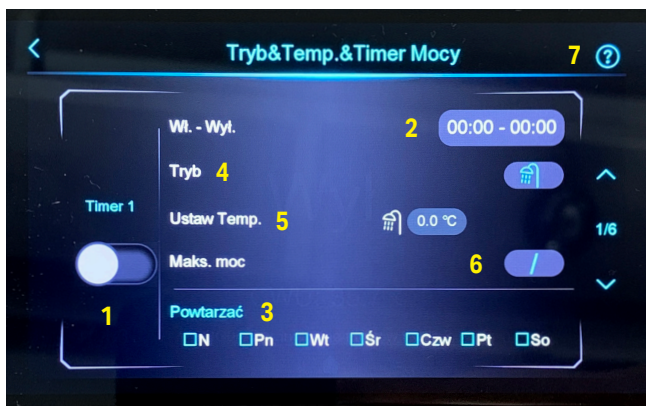
- Naciśnij „Smart grid”



- Naciśnij „Mode&Temp.&Power Timer”



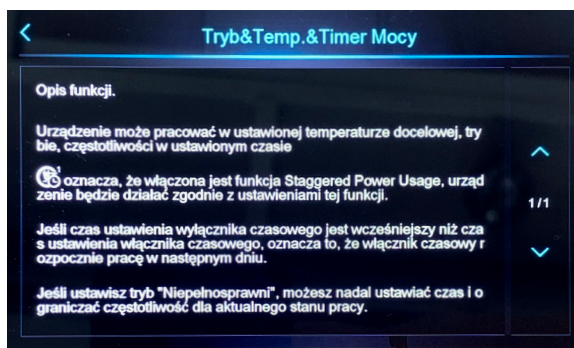
- Wyświetlony zostanie ekran programatora trybu, temperatury i mocy






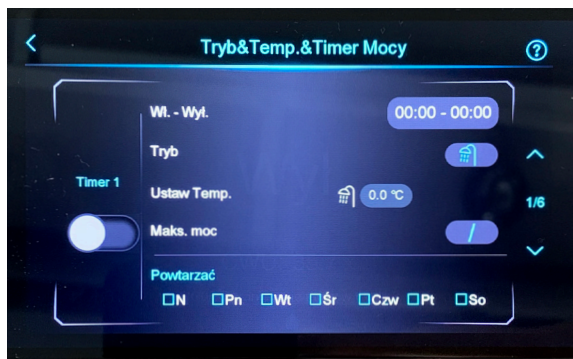
1	Załączanie programatora
2	Ustaw przedział czasowy
3	Ustaw dni tygodnia
4	Ustaw żądany tryb pracy Jeżeli nie chcesz sterować trybem, ustaw opcję „disabled” (nieaktywny).
5	Ustaw żadaną temperaturę
6	Ustaw ograniczenie mocy Jeżeli ograniczenie mocy nie jest konieczne, ustaw opcję „Max. Power” na 0.
7	Naciśnij aby wyświetlić informacje o funkcji

- Ekran informacji o funkcji



### Uwaga:

- Po aktywowaniu funkcji, w ustawionym czasie urządzenie będzie pracować z ustawioną temperaturą, trybem i częstotliwością.
- Ikona  oznacza, że funkcja jest aktywna.
- Tryb nieaktywny



#### 12.4.4. Konfiguracja funkcji programatora czasu wł./wył oraz pracy pompy cyrkulacyjnej.

Funkcja Timer czasu wł./wył. oraz warm water circulate regeling pozwala na zaprogramowanie czasu działania urządzenia oraz samej pompy cyrkulacyjnej. Panel sterujący pozwala na ustalenie 6 przedziałów czasowych oraz zaznaczenie dni tygodnia, w których funkcje mają działać

#### Przykład:

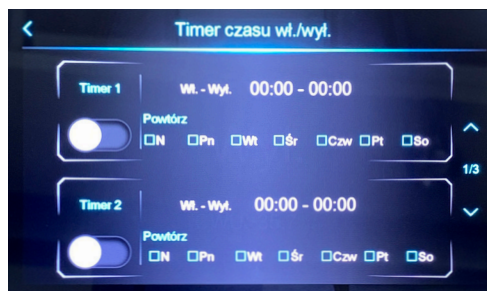
Jeżeli chcemy aby urządzenie pracowało od wtorek od godziny 22:00 do środy do godziny 8:00 należy zaznaczyć czas wł.-wył. 22:00 -8:00 uruchomić Timer1 przesuwając w prawo przycisk oraz zaznaczyć dni, w których funkcja ma działać (w tym przypadku Wt.).

Poprzednia wersja funkcji programatora czasu wł./wył.:

- Należy ustawić dwa przedziały czasowe:

Nowa wersja funkcji programatora czasu wł./wył.

- Wystarczy ustawić jeden przedział czasowy.



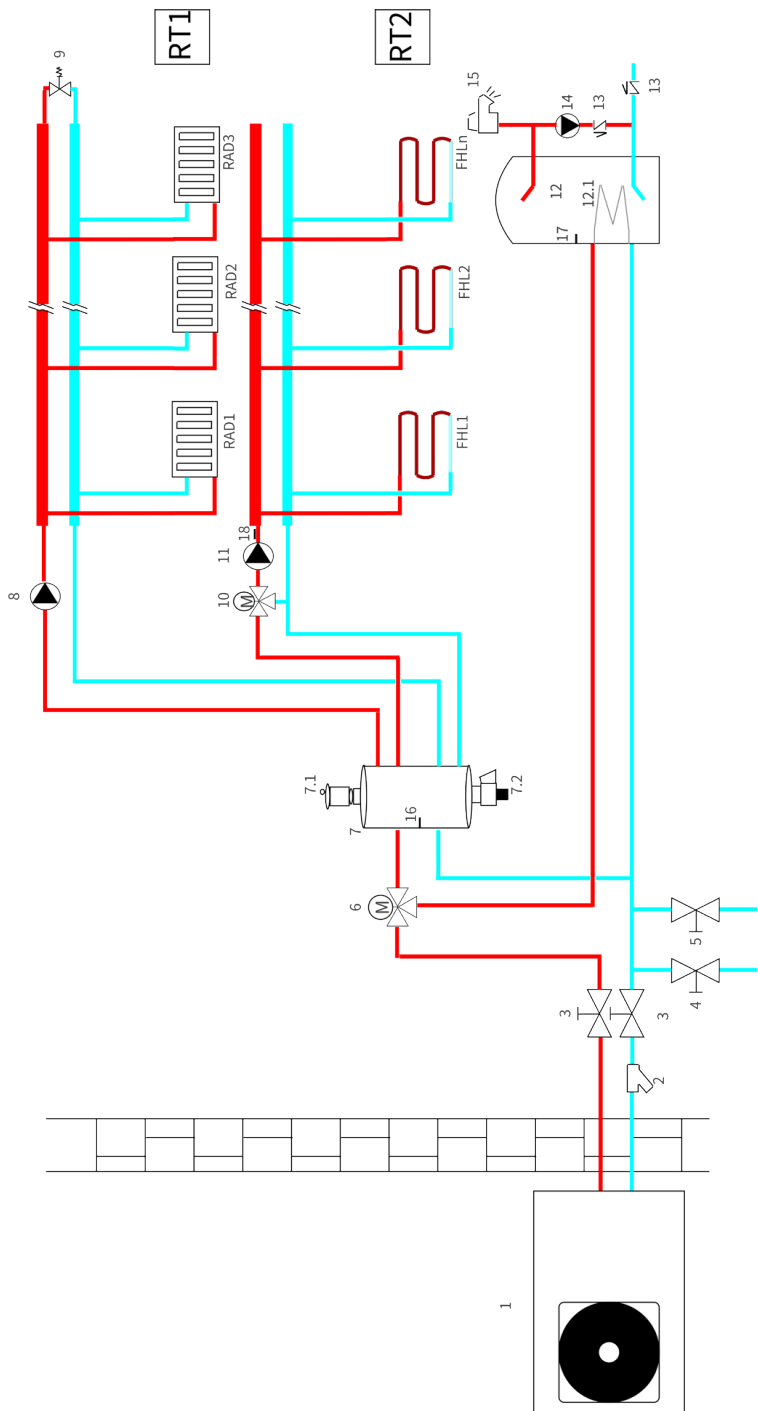
## 13. Dodaj funkcję sterowania wielostrefowego

(możliwość sterowania czujnikiem temperatury / termostatem, w różnych typach instalacji)

### 13.1. Zastosowanie

13.1.1 Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń + przygotowanie C.W.U.

Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
1	Pompa ciepła	12	Zbiornik C.W.U.
2	Filtr	12.1	Wymiennik
3	Zawór zwrotny	13	Zawór zwrotny
4	Zawór spustowy	14	Pompa C.W.U.
5	Zawór napełniający	15	Kran
6	Zawór 3-drogowy	16	Czujnik zbiornika buforowego
7	Zbiornik buforowy	17	Czujnik zbiornika C.W.U.
7.1	Odpowietrznik	18	Czujnik na wylocie ze strefy 2
7.2	Zawór spustowy	RAD1...n	Grzejnik 1...n
8	Pompa strefy 1	FHL1...n	Ogrzewanie podłogowe 1...n
9	Zawór obejściowy	RT1	Termostat strefy 1
10	Zawór mieszający strefy 2	RT2	Termostat strefy 1
11	Pompa strefy 2		



## 13.2. Sterowanie strefowe

### 13.2.1. Wyłączenie sterowania strefowego

Jeżeli parametr Z01=None(0), funkcja sterowania strefowego jest nieaktywna.

W tym czasie funkcja sterowania strefowego nie będzie widoczna.



### 13.2.2 Włączanie sterowania strefowego

Jeżeli parametr Z01 ≠ 0, to funkcja sterowania strefowego jest aktywna.

Kliknij opcję Ustaw. Temp.,  aby przejść do interfejsu konfiguracji temperatury docelowej.

Tryb chłodzenia:



Tryb chłodzenia + tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej:



Tryb grzania:



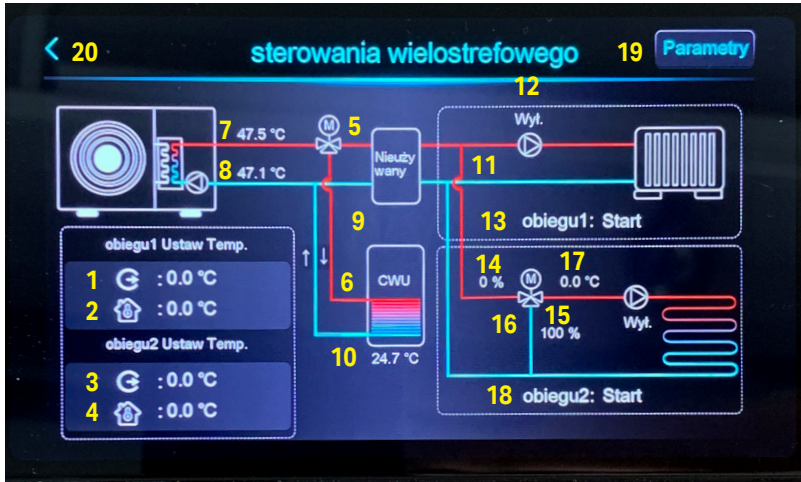
Tryb grzania + tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej:



### 13.2.1. Interfejs sterowania strefowego



Kliknij „ ” aby przejść do interfejsu funkcji sterowania strefowego.



1	Jeżeli Z16=0 (krzywa temperaturowa dla strefy 1 jest nieaktywna), wyświetlana będzie temperatura Z06 (docelowa temperatura na wylocie w strefie 1); Jeżeli Z16=1 (krzywa temperaturowa dla strefy 1 jest aktywna), wyświetlana będzie docelowa temperatura na wylocie po kompensacji).
2	Z02 – Docelowa temperatura w pomieszczeniu w strefie 1.
3	Jeżeli Z17=0 (krzywa temperaturowa dla strefy 2 jest nieaktywna), wyświetlana będzie temperatura Z07 (docelowa temperatura na wylocie w strefie 2); Jeżeli Z17=1 (krzywa temperaturowa dla strefy 2 jest aktywna), wyświetlana będzie docelowa temperatura na wylocie po kompensacji).
4	Z03 – Docelowa temperatura w pomieszczeniu w strefie 2.
5	Ta linia pojawi się podczas pracy w trybie ogrzewania.
6	Ta linia pojawi się podczas pracy w trybie przygotowania C.W.U. oraz podczas dezynfekcji wysokotemperaturowej.
7	Prezentacja temperatury na wylocie wody T02. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -.- °C/°F.

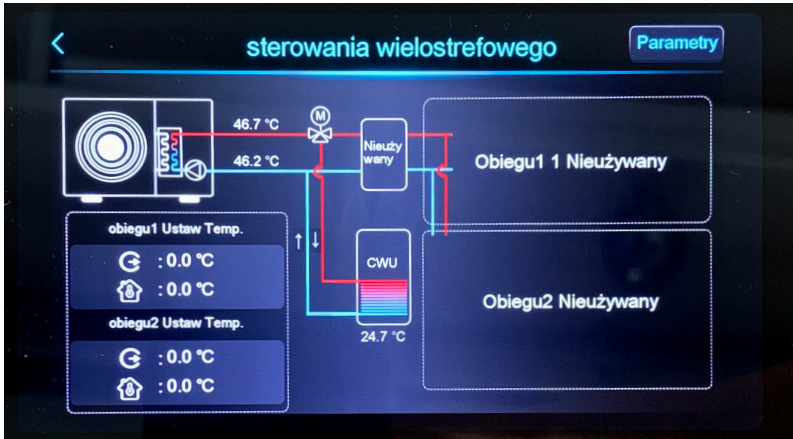


8	Prezentacja temperatury na wlocie wody T01. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -- °C/°F.
9	Jeżeli H25=sterowanie zbiornikiem buforowym, wyświetlana będzie temperatura w zbiorniku buforowym T07. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -- °C/°F. Jeżeli H25≠sterowanie zbiornikiem buforowym, wyświetlane jest -- °C/°F. Status zbiornika buforowego zmieni się na „Not used” (nieużywany).
10	Prezentacja temperatury w zbiorniku T08. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -- °C/°F.
11	Ta grupa linii pojawi się po załączeniu pompy strefy 1.
12	Po załączeniu pompy strefy 1, wyświetlony zostanie znacznik ON, w przeciwnym wypadku wyświetlane jest OFF.
13	Prezentacja temperatury w pomieszczeniu dla strefy 1. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -- °C/°F. Jeżeli Z01=4/5/6/7/8/9, to urządzenie podłączone jest do pasywnego termostatu lub termostatu pomieszczeniowego i urządzenie odbiera sygnał. Jeżeli z termostatu zostanie wysłane polecenie załączenie urządzenia, to wyświetlone zostanie Zone1: Start, w przeciwnym wypadku wyświetlane jest Zone 1: Stop.
14	Wyświetla procentową wartość stopni otwarcia zaworu mieszającego w strefie 2.
15	Wyświetla procentową wartość stopni otwarcia zaworu mieszającego w strefie 2. Procenty z punktu 14 + procenty z punktu 15 = 100.
16	Ta grupa linii pojawi się po załączeniu pompy strefy 2.
17	Prezentacja temperatury mieszania wody dla strefy 2. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -- °C/°F.
18	Prezentacja temperatury w pomieszczeniu dla strefy 2. W przypadku usterki czujnika wyświetlane jest -- °C/°F. Jeżeli Z01=4/5/6/7/8/9, to urządzenie podłączone jest do pasywnego termostatu lub termostatu pomieszczeniowego i urządzenie odbiera sygnał. Jeżeli z termostatu zostanie wysłane polecenie załączenie urządzenia, to wyświetlone zostanie Zone2: Start, w przeciwnym wypadku wyświetlane jest Zone 2: Stop.
19	Po kliknięciu, wprowadź hasło 22 i przejdź do listy parametrów funkcji sterowania strefowego.
20	Kliknij aby wrócić do poprzedniego ekranu.

### 13.3. Różne opcje strefowe

#### 13.3.1 Aktywacja strefy 1 i strefy 2

Po ustawieniu Z01=0 na liście parametrów sterowania strefowego na interfejsie tej funkcji, wyświetlony zostanie poniższy ekran:

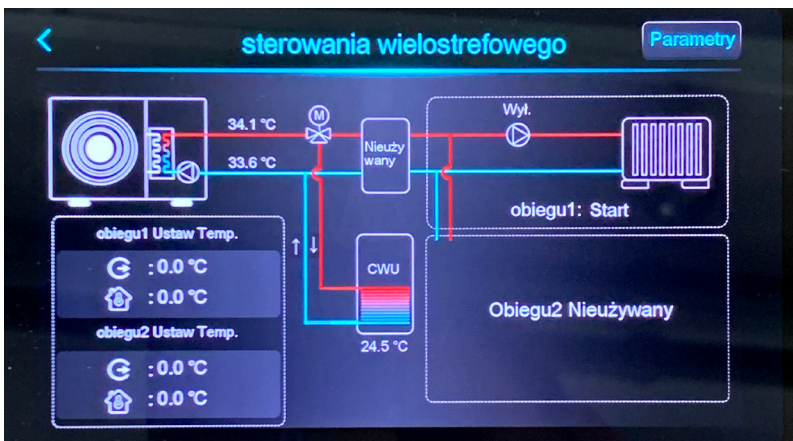


#### 13.3.2. Aktywacja strefy 1

Ustawienie Z01=1/4/7 oznacza, że strefa 2 jest nieaktywna.

Aktywna jest wyłącznie strefa 1.

Status strefy 2 wyświetlony zostanie jako „Not used” (nieużywane):





### 13.3.3. Aktywacja strefy 2

Ustawienie Z01=2/5/8 oznacza, że strefa 1 jest nieaktywna.

Aktywna jest wyłącznie strefa 2.

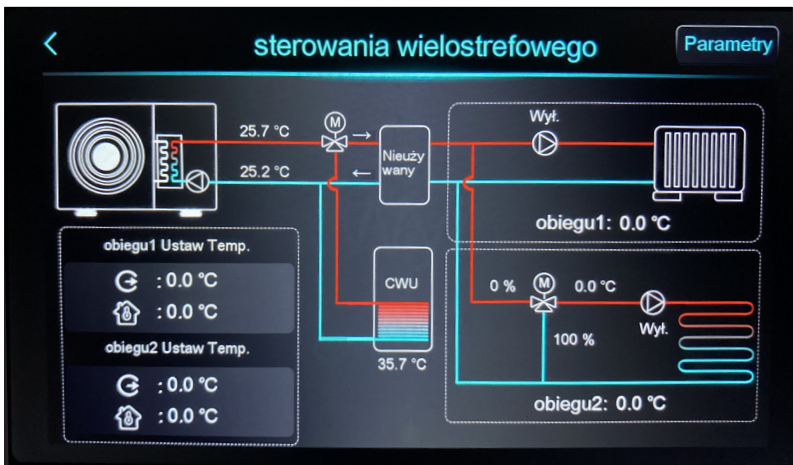
Status strefy 1 wyświetlony zostanie jako „Not used” (nieużywane):



### 13.3.4. Aktywacja strefy 1 i strefy 2

Ustawienie Z01=3/6/9 oznacza, że strefa 1 i 2 są aktywne.

Poniżej przedstawiono ekran z aktywnymi dwoma strefami.

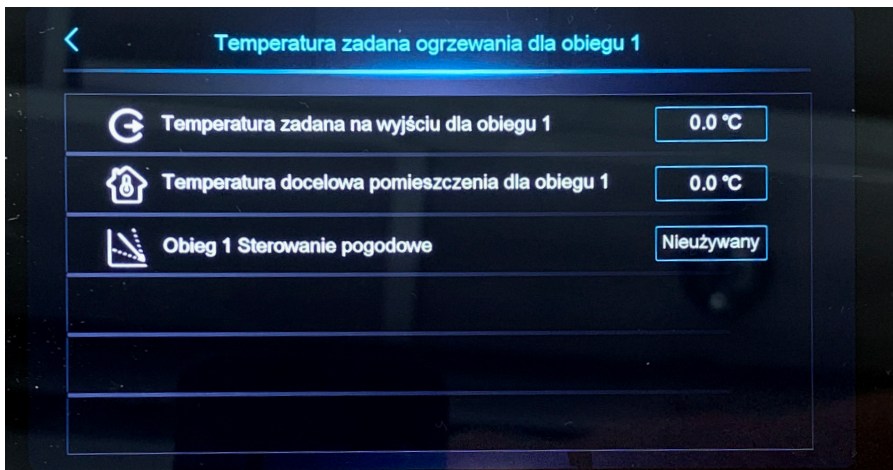


## 13.4. Ustawianie docelowej temperatury dla strefy 1

### 13.4.1 Aktywacja krzywej temperaturowej

1) Kliknij „ : 45.0 °C” aby wprowadzić docelową temperaturę dla strefy 1.

Można tu ustawić temperaturę na wylocie wody dla strefy 1, docelową temperaturę w pomieszczeniu dla strefy 1 oraz wartość kompensacji temperatury dla strefy 1.



2) Kliknij opcję „Obieg 1 Sterowanie pogodowe” aby przejść do ustawień krzywej temperaturowej dla strefy 1.



Opis poszczególnych elementów ekranu:

1	Kliknij aby wrócić do poprzedniego interfejsu.
2	Docelowa temperatura przy temperaturze zewnętrznej 0°C (0~85).
3	Nachylenie krzywej temperaturowej (0~3,5
4	Przycisk aktywowania kompensacji temperaturowej.

### Uwaga:

1 – Przesunięcie temperaturowe jest wzorcową wartością temperatury.

Wartość nastawy temperatury zostanie automatycznie skorygowana.

2 – Wzór obliczeniowy: Skorygowana temperatura = - nachylenie \* bieżąca AT + przesunięcie.

W przypadku prezentacji temperatury w stopniach Fahrenheita, zostanie automatycznie zastosowany poniższy wzór obliczeniowy:

Skorygowana temperatura docelowa = - nachylenie \*(bieżąca temp. - 32) + przesunięcie

Jak ustawić krzywą temperaturową?

Funkcja krzywej temperaturowej odnosi się do dwóch parametrów: nachylenia i przesunięcia.

Do wyznaczenia nachylenia i przesunięcia stosujemy regresję liniową.

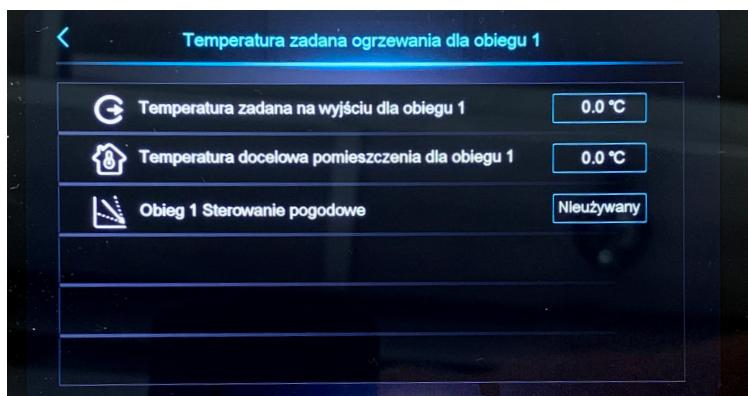
### Przykład:

- chcemy ustawić temperaturę docelową 25°C dla temperatury zewnętrznej 10°C
- chcemy ustawić temperaturę docelową 30°C dla temperatury zewnętrznej 0°C
- chcemy ustawić temperaturę docelową 35°C dla temperatury zewnętrznej -10°C

Następnie, należy wykorzystać te dane do obliczenia nachylenia i przesunięcia. Nachylenie wynosi -0,5 a przesunięcie 30. W tym przypadku należy ustawić nachylenie na 0,5 a przesunięcie na 30.

#### 13.4.2. Wyłączanie krzywej temperaturowej

Po wyłączeniu kompensacji temperatury dla strefy 1, status krzywej temperaturowej zmieni się na „Not used” (nieużywane).

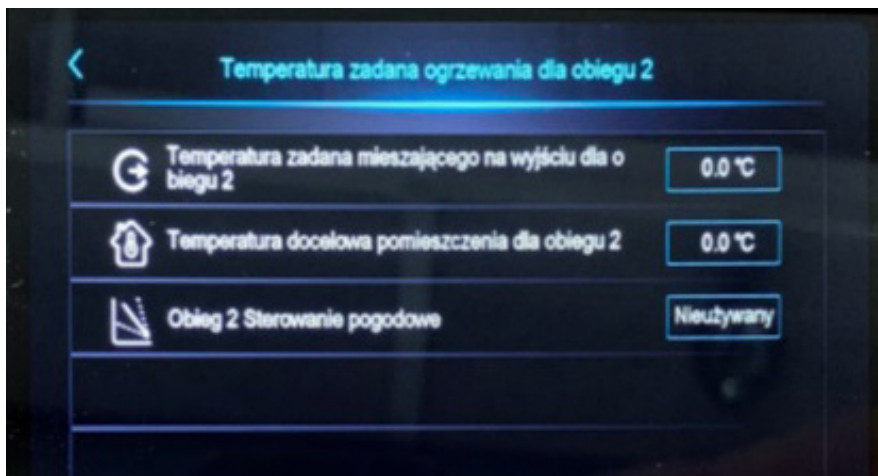


## 13.5. Ustawianie docelowej temperatury dla strefy 2

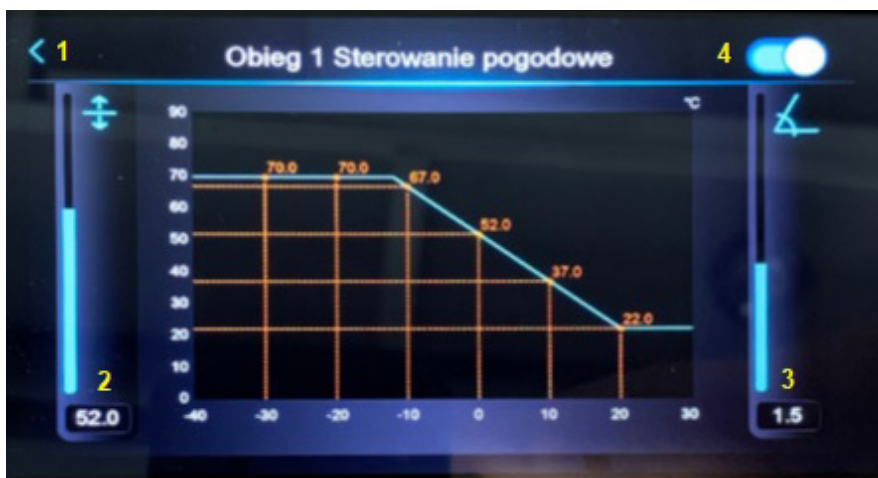
### 13.5.1 Aktywacja krzywej temperaturowej

- 1) Kliknij „ : 45.0 °C  
 : 23.0 °C” aby wprowadzić docelową temperaturę dla strefy 2.

Można tu ustawić temperaturę na wylocie wody dla strefy 2, docelową temperaturę w pomieszczeniu dla strefy 2 oraz wartość kompensacji temperatury dla strefy 2.



- 2) Kliknij opcję „Obieg 2 Sterowanie pogodowe” aby przejść do ustawień krzywej temperaturowej dla strefy 2.



Opis poszczególnych elementów ekranu:

1	Kliknij aby wrócić do poprzedniego interfejsu.
2	Docelowa temperatura przy temperaturze zewnętrznej 0°C (0~85).
3	Nachylenie krzywej temperaturowej (0~3,5
4	Przycisk aktywowania kompensacji temperaturowej.

### Uwaga:

1 – Przesunięcie temperaturowe jest wzorcową wartością temperatury.

Wartość nastawy temperatury zostanie automatycznie skorygowana.

2 – Wzór obliczeniowy: Skorygowana temperatura = - nachylenie \* bieżąca AT + przesunięcie.

W przypadku prezentacji temperatury w stopniach Fahrenheita, zostanie automatycznie zastosowany poniższy wzór obliczeniowy:

Skorygowana temperatura docelowa = - nachylenie \*(bieżąca temp. - 32) + przesunięcie

Jak ustawić krzywą temperaturową?

Funkcja krzywej temperaturowej odnosi się do dwóch parametrów: nachylenia i przesunięcia.

Do wyznaczenia nachylenia i przesunięcia stosujemy regresję liniową.

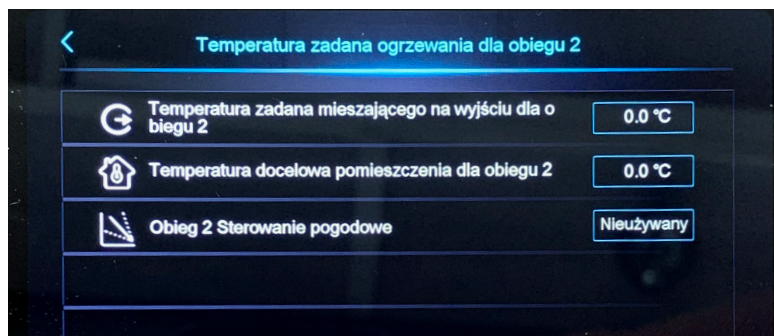
### Przykład:

- chcemy ustawić temperaturę docelową 25°C dla temperatury zewnętrznej 10°C
- chcemy ustawić temperaturę docelową 30°C dla temperatury zewnętrznej 0°C
- chcemy ustawić temperaturę docelową 35°C dla temperatury zewnętrznej -10°C

Następnie, należy wykorzystać te dane do obliczenia nachylenia i przesunięcia. Nachylenie wynosi -0,5 a przesunięcie 30. W tym przypadku należy ustawić nachylenie na 0,5 a przesunięcie na 30.

### 13.5.2. Wyłączanie krzywej temperaturowej

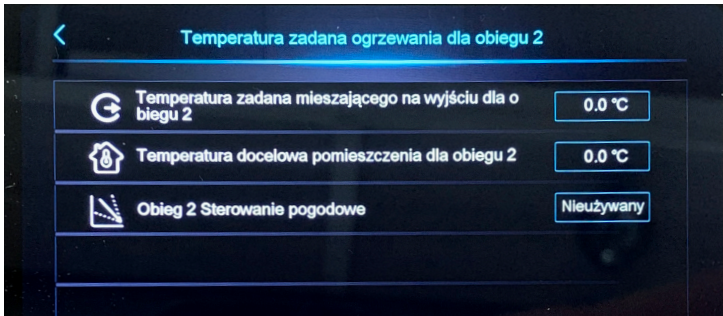
Po wyłączeniu kompensacji temperatury dla strefy 2, status krzywej temperaturowej zmieni się na „Not used” (nieużywane).





## 13.6. Ustawienie temperatury docelowej dla sterowania strefowego w trybie chłodzenia

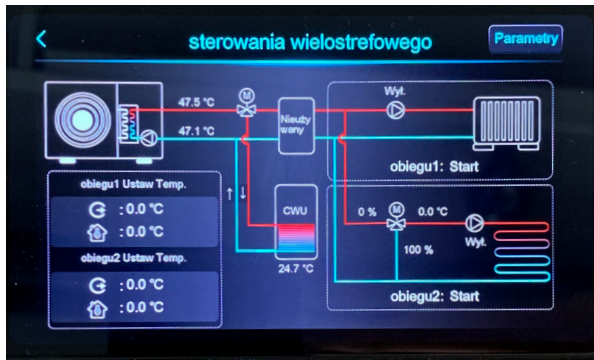
Jeżeli Z01≠0 i ustawiony tryb to chłodzenie / chłodzenie + przygotowanie C.W.U., kliknij aby przejść do interfejsu konfiguracji docelowej temperatury:



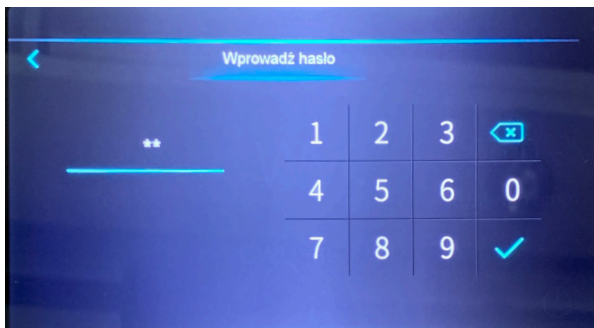
## 13.7. Parametry funkcji sterowania strefowego

### 13.7.1 Przejście do listy parametrów

1 Kliknij „Parameter”.



2 Wprowadź hasło 22.



3 Wyświetlona zostanie lista parametrów funkcji sterowania strefowego.



### 13.7.2. Stopnie zaworu mieszającego

W trybie grzania:

Urządzenie dostosuje stopnie zaworu mieszającego automatycznie. Nie ma zatem konieczności ich ustawiania.

## 13.8. Lista parametrów

### Uwagi:

S – oznacza czujnik temperatury

T – oznacza termostat

P – oznacza termostat pasywny

RT – oznacza temperaturę w pomieszczeniu

WT – oznacza temperaturę wody

Kod	Parametr	Zakres
Z01	Aktywuj sterowanie strefowe	1-Strefa 1-S 2-Strefa 2-S 3-Strefa 1&2-S 4- Strefa 1-T 5- Strefa 2-T 6- Strefa 1&2-T 7- Strefa 1-P 8- Strefa 2-P 9- Strefa 1&2-P
Z02	Docelowa RT strefy 1	10-35 °C
Z03	Różnica RT strefy 1 dla rozpoczęcia pracy	0-10 °C

<b>Kod</b>	<b>Parametr</b>	<b>Zakres</b>
Z04	Docelowa RT strefy 2	10-35 °C
Z05	Różnica RT strefy 2 dla rozpoczęcia pracy	0-10 °C
Z06	Docelowa WT na wylocie dla strefy 1	R10-R11 °C
Z04	Docelowa RT strefy 2	10-35 °C
Z05	Różnica RT strefy 2 dla rozpoczęcia pracy	0-10 °C
Z06	Docelowa WT na wylocie dla strefy 1	R10-R11 °C
Z07	Docelowa WT na wylocie dla strefy 2	R10-Z15 °C
Z08	Współczynnik ręcznej regulacji zaworu mieszającego (0% dla sterowania automatycznego)	0-100%
Z09	Czas otwarcia zaworu mieszającego	0-2000 s
Z10	Czas zamknięcia zaworu mieszającego	0-2000 s
Z11	Regulacja P zaworu mieszającego (PID)	0-10.0
Z12	Regulacja I zaworu mieszającego (PID)	0-10.0
Z13	Czas trwania regulacji PID zaworu mieszającego	1-20 min 1-20 min
Z14	Stopnie zaworu mieszającego w trybie chłodzenia	0-100%
Z15	Maksymalna docelowa temperatura wody dla strefy 2	0-99 °C
Z16	Aktywuj kompensację temperatury AT dla strefy 1	0-Nie 1-Tak
Z17	Aktywuj kompensację temperatury AT dla strefy 2	0-Nie 1-Tak
Z19	Różnica temp. przy niskiej temperaturze wody bez załączonej pompy	0 °C ~25 °C
Z20	Aktywuj pompę wody dla strefy 1 w trybie chłodzenia	0-Nie/1-Tak



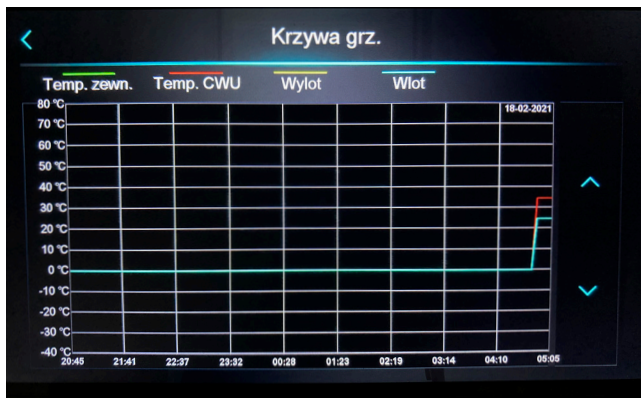
## 14. Wyciszenie

Funkcja wyciszenie wpływa na pracę urządzenia zmniejszając moc pompy ciepła (obroty wentylatora) i zapewniając bardziej cichą pracę. Można określić czas włączenia funkcji i wyłączenia, a także przesuwać przyciski poniżej ustawionych czasów, aby aktywować/dezaktywować funkcję.



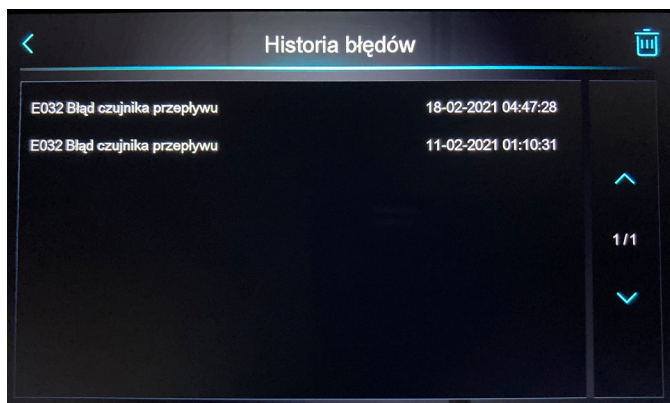
## 15. Krzywa

Funkcja krzywej rejestruje temperaturę wody na wlocie i wylocie. Dane dotyczące temperatury są zbierane co pięć minut, a 12 zestawów danych dotyczących temperatury jest zapisywanych co godzinę. Pomiar czasu jest wykonywany na podstawie ostatnio zapisanych danych. Jeśli nastąpi przerwa w zasilaniu w czasie krótszym niż 1 godzina, dane z tego okresu nie zostaną zapisane. Zapisywana jest tylko krzywa stanu podczas włączenia urządzenia, a krzywa stanu podczas wyłączenia urządzenia nie jest zapisywana. Wartość odciętej wskazuje czas od punktu na krzywej do bieżącego punktu czasowego. Najbardziej wysunięty na lewo punkt na pierwszej stronie (0 na odciętej) to najnowszy zapis temperatury. Zapis krzywej temperatury jest możliwy dzięki funkcji pamięci działającej przy wyłączonym zasilaniu.



## 16.Awaria

Kliknięcie ikony „Awaria” spowoduje otwarcie listy z historią błędów jak pokazano poniżej. Serwisowaniem urządzenia może zajmować się jedynie wykwalifikowany i uprawniony do tego instalator oraz serwisant. W tym celu należy skontaktować się z dystrybutorem lub producentem.



# Notatki

Dziękujemy za wybór naszego produktu.  
Po więcej informacji zapraszamy na stronę: <https://kaisai.com/pl/>.



**WE  
CARE  
ABOUT  
AIR**

kaisai.com