Pompa ciepła
z przetwornicą prądu stałego

Instrukcja użytkowania
(sterownik Carel)

Uwaga

Dziękujemy za zakup naszego produktu; z prawdziwą przyjemnością będziemy służyć Państwu pomocą.
Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed przystąpieniem do instalacji oraz użytkowania urządzenia ułatwi Państwu obsługę i pozwoli zapobiec wypadkom spowodowanym niewłaściwą eksploatacją. Prosimy o zwrócenie szczególnej uwagi na ostrzeżenia, zakazy i uwagi zawarte w instrukcji.
Instrukcja podlega stałym uzupełnieniom i aktualizacji, aby zapewnić Państwu coraz lepszą obsługę.

Spis treści

Część 1. Przed przystąpieniem do eksploatacji 4

1. Uwagi 4

2. Instalacja 6

(1) Miejsce instalacji pompy ciepła i uwagi dotyczące instalacji 6

(2) Schemat instalacji i wskazówki 7

(3) Wstępne uruchomienie 11

Część 2. Eksploatacja 12

Funkcje przycisków 12

Wyświetlacz panelu obsługi 13

Funkcja APP 23

Parametry ustawień użytkownika: 28

Część 3. Konserwacja i naprawy 29

Wskazówki dotyczące konserwacji 29

Wejścia błędu i alarm zabezpieczający 30

Inne problemy i naprawa 35

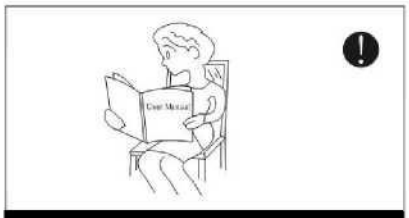
Gwarancja 36

Część 1. Przed przystąpieniem do eksploatacji

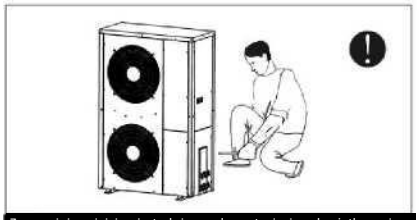
1. Uwagi

Ostrzeżenie Uwaga Zakaz

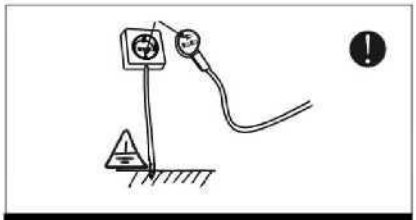
Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych (w tym dzieci) oraz osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że są pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej instrukcje dotyczące użytkowania urządzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę na dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.



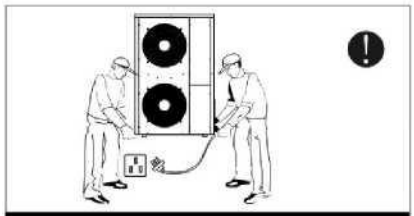
Zapoznaj się z niniejszą instrukcja przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia.



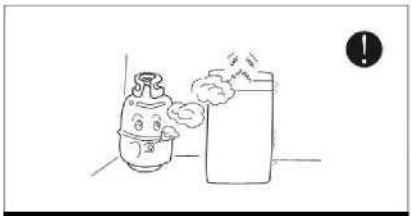
Zapoznaj się z niniejszą instrukcja przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia. Montaż, demontaż i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian w budowie urządzenia, gdyż mogą one doprowadzić do jego uszkodzenia lub spowodować obrażenia ciała.



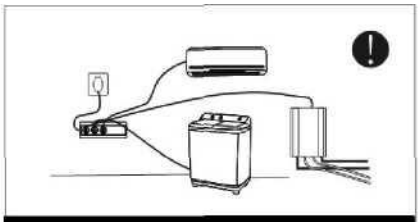
Zasilanie urządzenia musi być uziemione.



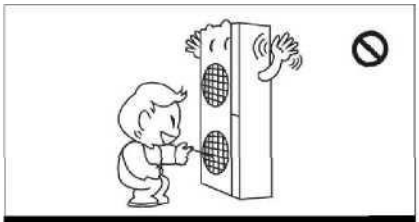
Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności na urządzeniu należy upewnić się, że zasilanie pompy ciepła zostało odłączone. Zawsze w przypadku poluzowania lub uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego naprawę osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.



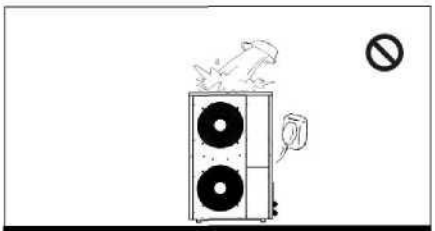
Urządzenie należy chronić przed palnymi lub żrącymi czynnikami środowiska.



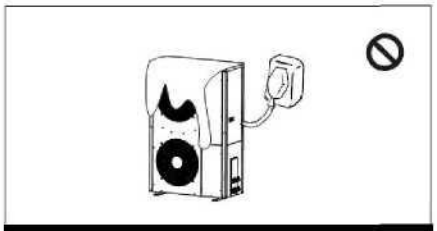
Urządzenie powinno być podłączone do osobnego gniazdka; w przeciwnym razie działanie urządzenia może być nieprawidłowe.



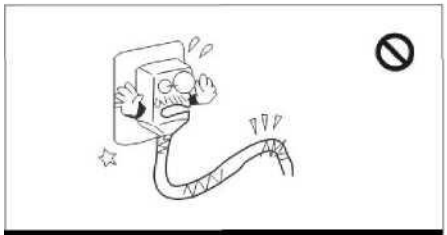
Nie należy dotykać kratki wylotu powietrza gdy pracuje silnik wentylatora.



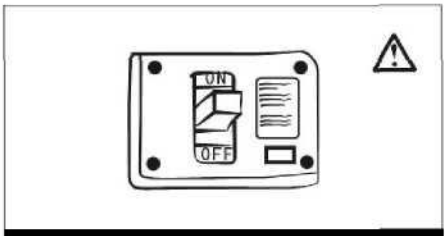
Zabrania się wlewania wody oraz innych płynów do urządzenia, gdyż może to spowodować zwarcie, przebicie lub uszkodzenie urządzenia.



Podczas pracy urządzenia nie wolno przykrywać go tkaniną, tworzywem ani żadnym innym materiałem, który blokuje wentylację, gdyż może to doprowadzić do obniżenia wydajności lub nawet zatrzymania pracy pompy.



Zawsze w przypadku poluzowania lub uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego naprawę osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

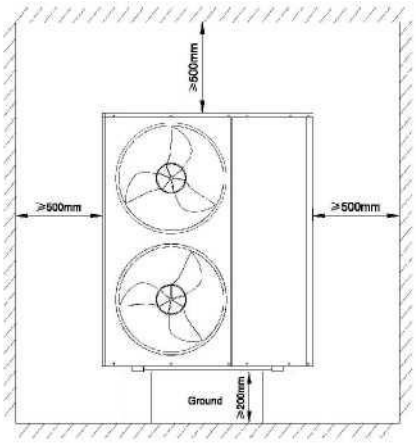


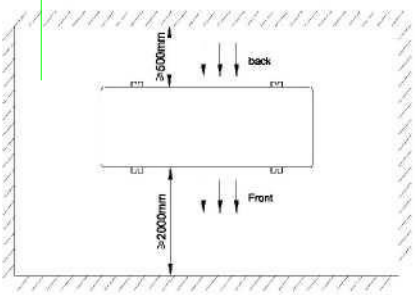
Należy obowiązkowo zastosować odpowiednie zabezpieczenie elektryczne dla pompy ciepła i upewnić się, że zasilanie urządzenia grzewczego jest zgodne ze specyfikacją. W innym razie urządzenie może ulec uszkodzeniu.

2. Instalacja

(1) Miejsce instalacji pompy ciepła i uwagi dotyczące instalacji

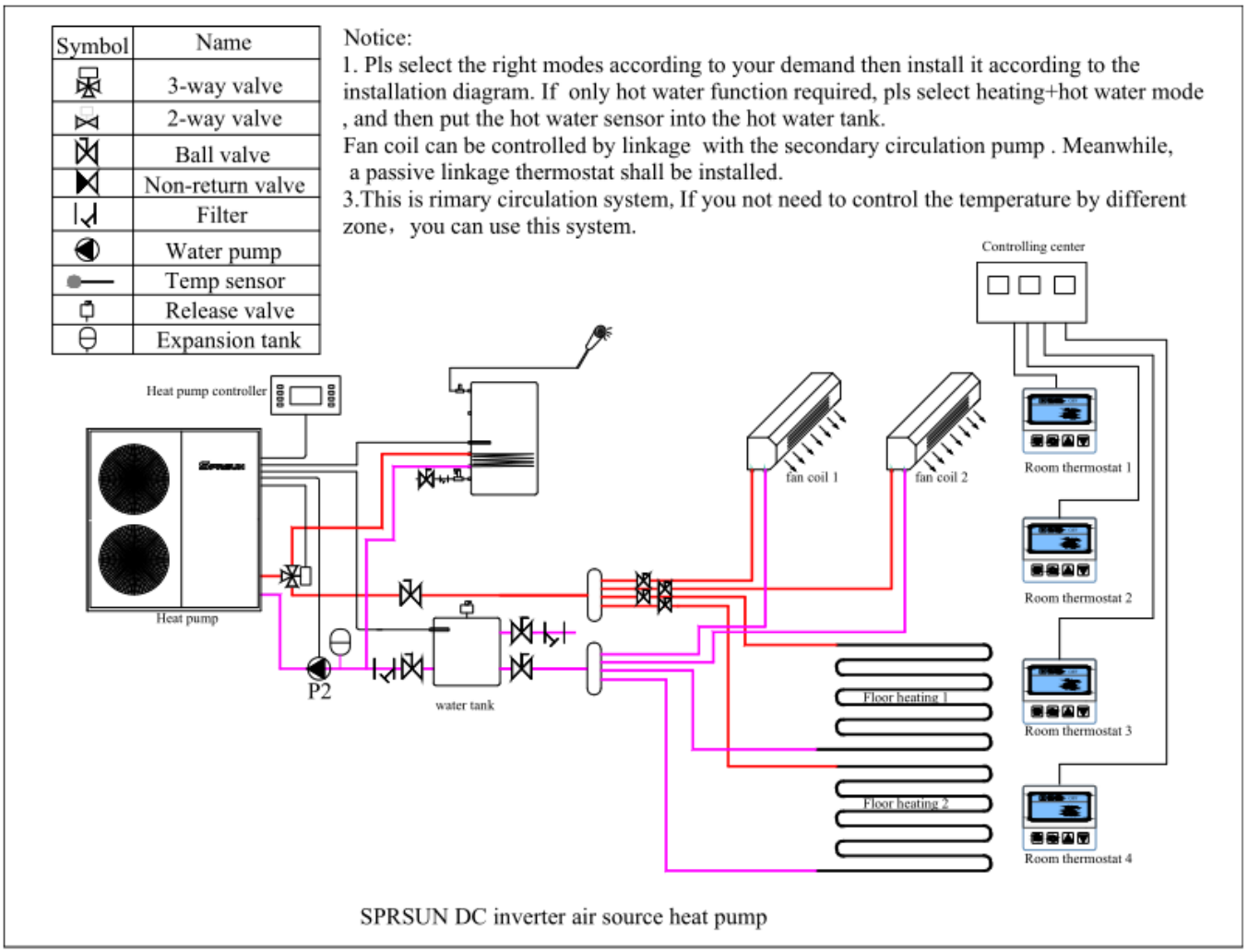
- Nie wolno instalować pompy ciepła w miejscach, w których może dojść do wycieku palnego gazu.
- Pompy ciepła nie wolno instalować w miejscach, w których może dojść do wycieku oleju lub gazu korozyjnego.
- Pompa ciepła powinna być zainstalowana na otwartej przestrzeni, w dobrze wentylowanym miejscu.
- Należy zachować określoną odległość między pompą, a jej otoczeniem: odległość wylotu powietrza od ściany powinna być ≥2m, odległość wlotu powietrza od ściany powinna być ≥0,5m, odległość dolnej części pompy od podłoża powinna być ≥0,5m, odległość z drugiej strony powinna być na tyle duża, by umożliwić bezproblemową instalację oraz naprawę urządzenia.
- Pompa ciepła powinna być zamontowana na betonowej podstawie lub na stalowym wsporniku; pomiędzy pompą i podstawą lub wspornikiem należy umieścić podkładki antywibracyjne. Pompę należy przymocować do wspornika za pomocą śruby rozporowej.
- Wokół pompy ciepła, rur i zbiornika należy zapewnić odprowadzenie wody. Podczas testowania i naprawy może pojawić się duża ilość wody, a podczas pracy pompy wypływa kondensat.





(2) Schemat instalacji i wskazówki

(schemat ma poglądowy charakter, instalacja powinna opierać się na rzeczywistych wymaganiach projektowych) Pierwotny system obiegu



Symbol	Nazwa
	Zawór trójdrogowy
	Zawór dwudrogowy
	Zawór kulowy
	Zawór zwrotny
	Filtr
	Pompa wody
	Czujnik temperatury
	Zawór upustowy
	Zbiornik wyrównawczy

Uwaga:

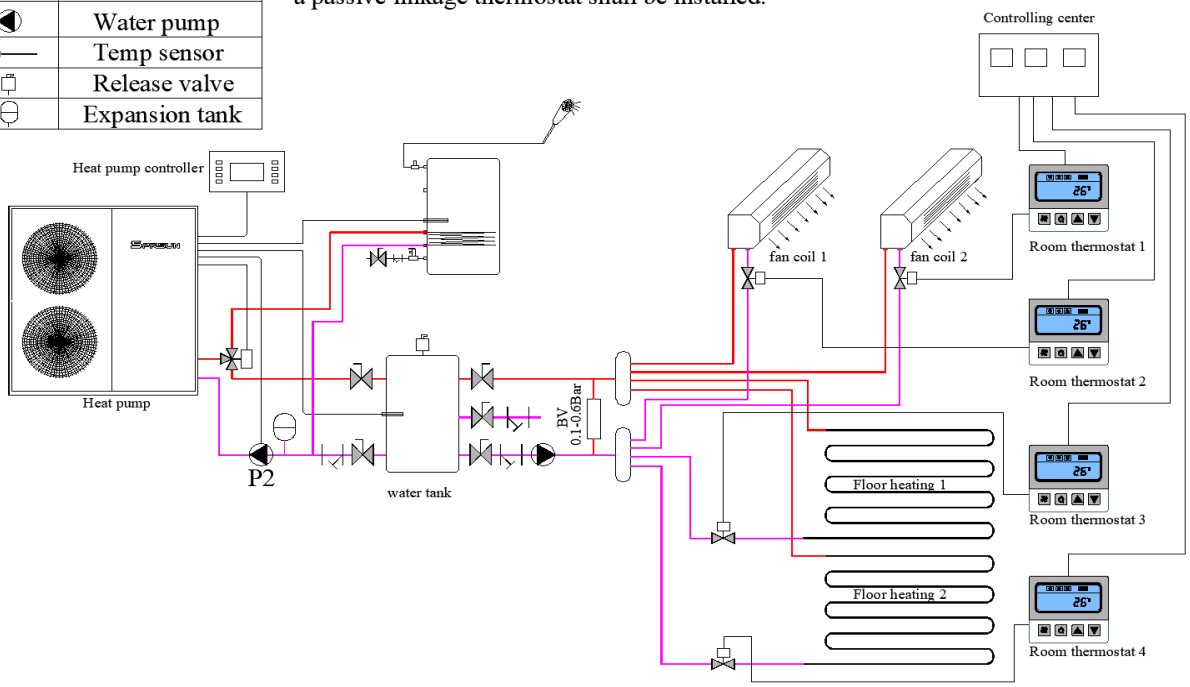
1. Prosimy o wybranie odpowiednich trybów, odpowiednio do zapotrzebowania, i przeprowadzenie instalacji zgodnie ze schematem. Jeśli potrzebna jest tylko funkcja ciepłej wody, należy wybrać tryb ogrzewanie + ciepła woda i umieścić czujnik ciepłej wody w zbiorniku ciepłej wody.
2. Klimakonwektor może być sterowany poprzez powiązanie z wtórną pompą obiegową. Pośrodku należy zainstalować termostat z pasywnym sprzężeniem.
3. Jest to system obiegu pierwotnego. Można go stosować, jeśli nie ma potrzeby sterowania temperaturą w różnych strefach.

Pompa ciepła
Zbiornik wody
Klimakonwektor 1
Ogrzewanie podłogowe 1
Centrum sterowania
Termostat w pomieszczeniu 1

Wtórny system obiegu

Symbol	Name
	3-way valve
	2-way valve
	Ball valve
	Non-return valve
	Filter
	Water pump
	Temp sensor
	Release valve
	Expansion tank

Notice:
1. Pls select the right modes according to your demand then install it according to the installation diagram. If only hot water function required, pls select heating+hot water mode , and then put the hot water sensor into the hot water tank.
2. Two-way valve and BV valve are optional for installation. Only If you need to control the temperature by different zone, then pls install both.
3. Fan coil can be controlled by linkage with the secondary circulation pump . Meanwhile, a passive linkage thermostat shall be installed.



SPRSUN DC inverter air source heat pump

Symbol	Nazwa
	Zawór trójdrogowy
	Zawór dwudrogowy
	Zawór kulowy
	Zawór zwrotny
	Filtr
	Pompa wody
	Czujnik temperatury
	Zawór upustowy
	Zbiornik wyrównawczy

Uwaga:
1. Prosimy o wybranie odpowiednich trybów, odpowiednio do zapotrzebowania, i przeprowadzenie instalacji zgodnie ze schematem. Jeśli potrzebna jest tylko funkcja ciepłej wody, należy wybrać tryb ogrzewanie + ciepła woda i umieścić czujnik ciepłej wody w zbiorniku ciepłej wody.
2. Zawór dwudrogowy i zawór BV stanowią opcjonalne wyposażenie instalacji. Należy zainstalować oba zawory tylko w przypadku konieczności sterowania temperaturą w różnych strefach.
3. Klimakonwektor może być sterowany poprzez powiazanie z wtórną pompą obiegową. Pośrodku należy zainstalować termostat z pasywnym sprzężeniem

Powietrzna pompa ciepła SPRSUN z inwerterem DC
Sterownik pompy ciepła
Pompa ciepła
Zbiornik wody
Klimakonwektor 1
Ogrzewanie podłogowe 1
Centrum sterowania
Termostat w pomieszczeniu 1

Wskazówki dotyczące instalacji (związane z instalacją wodną):

- W najwyższym punkcie każdego obiegu wody należy zainstalować zawór w celu uwolnienia powietrza z instalacji.
- Filtr w kształcie litery Y jest bardzo ważnym elementem instalacji, który powinien być montowany przed pompą wody obiegowej pompy ciepła.
- W przypadku zainstalowania więcej niż jednej pompy ciepła w jednej instalacji wody, pompy nie mogą być połączone szeregowo, tylko równolegle lub niezależnie.

(3) Wstępne uruchomienie

(1) Kontrola przed wstępnym uruchomieniem

- Sprawdzić czy rury instalacji wody są dobrze podłączone, czy nie ma wycieku oraz czy zawór zasilania wody jest otwarty.
- Upewnić się, że przepływ wody jest wystarczający i sprosta zapotrzebowaniu wybranej pompy ciepła, a woda przepływa płynnie, bez powietrza. W zimnym klimacie należy upewnić się, że woda w instalacji nie ulegnie zamarznięciu.
- Sprawdzić prawidłowość podłączenia przewodu zasilającego i jego uziemienia.
- Sprawdzić, czy łopatki wentylatora nie są blokowane przez płytkę mocującą lub kratkę ochronną.
- Sprawdzić, czy zbiornik został napełniony wodą, a ilość wody jest wystarczająca by sprostać zapotrzebowaniu pompy ciepła.

⚠ Jeśli wszystkie powyższe warunki zostaną spełnione, można uruchomić urządzenie. W przeciwnym wypadku należy je doprowadzić do poprawnego stanu.

(2) Wstępne uruchomienie

- Po kompletnym sprawdzeniu instalacji i potwierdzeniu braku problemów, urządzenie może zostać podłączone do zasilania w celu uruchomienia.
- Po podłączeniu zasilania opóźnienie pompy przed uruchomieniem wynosi 3 minuty. Należy uważnie sprawdzić pracę pompy i upewnić się, że nie ma nieprawidłowego hałasu i wibracji, a natężenia prądu oraz wzrost temperatury wody są prawidłowe.
- Po przepracowaniu około 10 minut bez żadnych problemów można uznać wstępne uruchomienie za prawidłowo zakończone. W innym przypadku należy odwołać się do rozdziału instrukcji poświęconego serwisowi i konserwacji w celu rozwiązania problemu.

Część 2. Eksploatacja

Funkcje przycisków

Główny interfejs

Ikona:

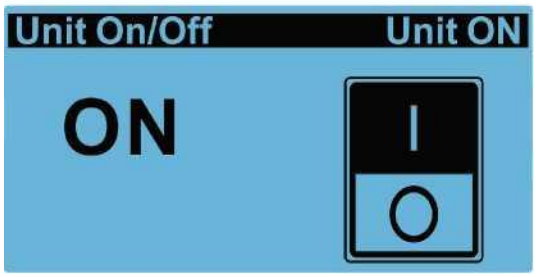
1. Tryb ogrzewania
2. Pompa
3. Sprężarka
4. Wentylator
5. Odszranianie
6. Tryb chłodzenia
7. Alarm
8. Wyjście

9. Menu i potwierdzenie
10. Wybór
11. Ustawienia fabryczne

Wyświetlacz panelu obsługi

1. Włączenie – wyłączenie

Nacisnąć by wejść do menu, nacisnąć ↑↓ w dół by wybrać włączenie/wyłączenie urządzenia, nacisnąć w celu potwierdzenia. Nacisnąć ↑↓ w dół aby włączyć/wyłączyć urządzenie, nacisnąć by potwierdzić:

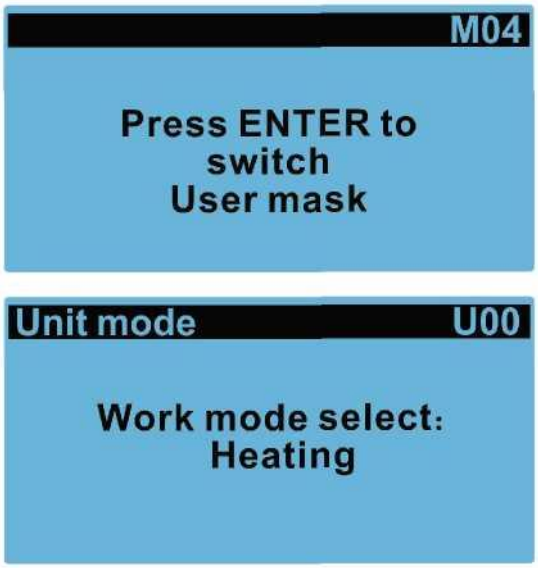


2. Zmiana trybu (ogrzewanie / chłodzenie, ciepła woda, ciepła woda + chłodzenie, ciepła woda + ogrzewanie)

Nacisnąć by wejść do menu, nacisnąć ↑↓w dół by wybrać maskę użytkownika, następnie nacisnąć aby potwierdzić. Nacisnąć ↑↓w dół by zmienić tryb, następnie nacisnąć aby potwierdzić.

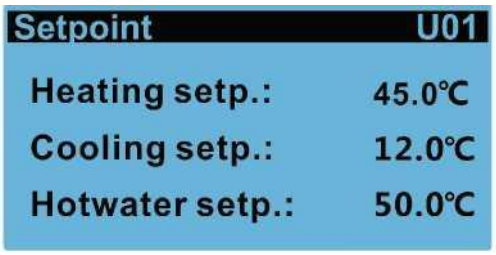
Np. zmiana trybu, ustawienie temperatury.

Uwaga: tryb można przełączyć tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone.

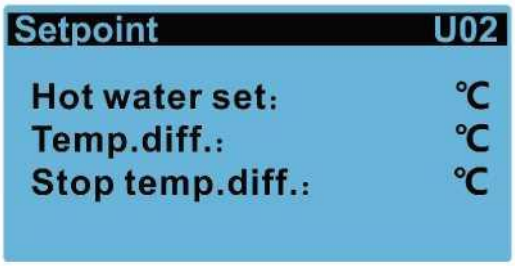


Interfejs ustawienia temperatury jest następujący:

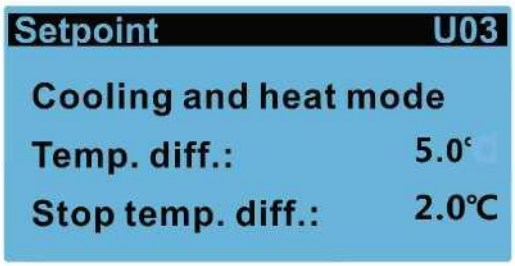
Ustawienie ogrzewania: ustawienie temperatury ogrzewania
Ustawienie chłodzenia: ustawienie temperatury chłodzenia
Ustawienie ciepłej wody: ustawienie temperatury ciepłej wody



Ustawienie różnicy temperatury i różnicy temperatury zatrzymania dla ciepłej wody
Różnica temperatur: różnica pomiędzy temperaturą ponownego uruchomienia urządzenia, a nastawą temperatury po przejściu w stan czuwania.
Różnica temperatury zatrzymania: różnica pomiędzy temperaturą wyłączenia urządzenia, a temperaturą zadaną po osiągnięciu nastawy temperatury.

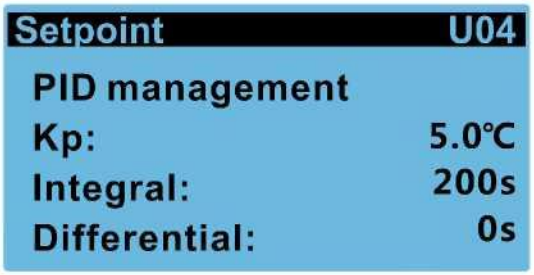


Ustawienie różnicy temperatur i temperatury zatrzymania dla ogrzewania i chłodzenia
Różnica temperatury: różnica pomiędzy temperaturą ponownego uruchomienia urządzenia, a nastawą temperatury po przejściu w stan czuwania.
Różnica temperatury zatrzymania: różnica pomiędzy temperaturą wyłączenia urządzenia, a temperaturą zadaną po osiągnięciu nastawy temperatury.



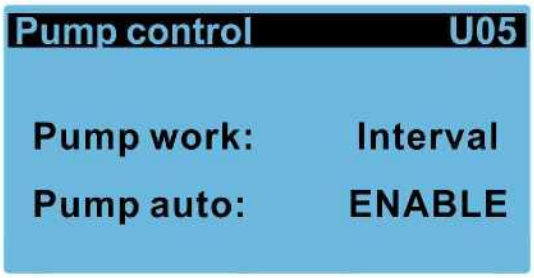
Ustawienie PID
Kp. - im większa wartość, tym szybsza prędkość regulacji pompy ciepła (nie zaleca się regulacji tego parametru).

Integralna i różnicowa: (nie zaleca się regulacji tego parametru).



Praca pompy:
Normalna - pompa wody jest zawsze włączona w czasie czuwania;
Interwałowa - pompa wody jest włączana co 3 minuty w czasie czuwania.
Na żądanie – pompa wody zatrzymuje się w czasie czuwania.

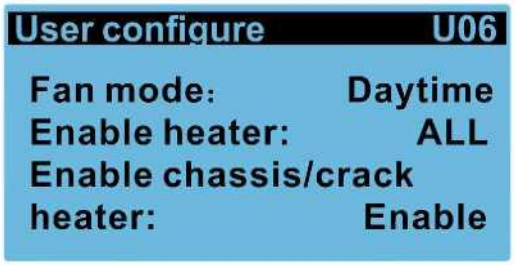
Automatyczna praca pompy:
AKTYWACJA - pompa wodna jest automatycznie włączana zgodnie z ustawieniem różnicy temperatur;
DEZAKTYWACJA - pompa wodna jest automatycznie wyłączana zgodnie z ustawieniem różnicy temperatur.



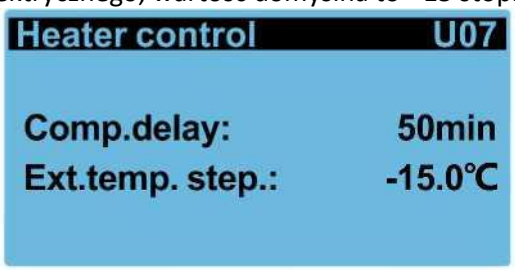
Tryb wentylatora:
Niska prędkość - tryb ekonomiczny, pompa ciepła może automatycznie zwiększać wydajność w zależności od temperatury otoczenia.
Noc - tryb nocny, pompa ciepła ma niską moc wyjściową w godzinach od 20.00 do 8.00; w pozostałych godzinach wysoką moc wyjściową;
Dzień - tryb dzienny, sprężarka pracuje z maksymalną wydajnością. Ciśnienie, tryb testowy, wydajność pompy ciepła zgodne z wydajnością testową.

Aktywacja grzałki:
ALL – zarówno ogrzewanie podłogowe, jak i tryb ciepłej wody umożliwiają ogrzewanie elektryczne;
Ogrzewanie – uruchamiać ogrzewanie elektryczne tylko w trybie ogrzewania;
Ciepła woda – uruchamiać ogrzewanie elektryczne w trybie ciepłej wody;
Wyłączyć – wyłączyć ogrzewanie elektryczne.

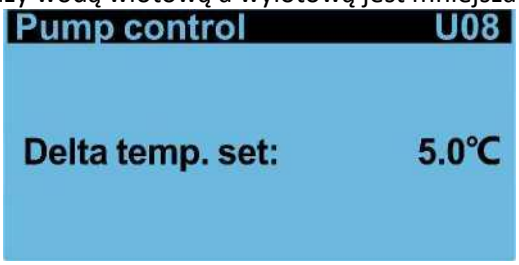
Aktywacja ogrzewania wewnątrz obudowy/ ogrzewania karteru sprężarki:
Włączyć – włączyć ogrzewanie wewnątrz obudowy/ ogrzewanie karteru sprężarki;
Wyłączyć – wyłączyć ogrzewanie wewnątrz obudowy/ ogrzewanie karteru sprężarki.



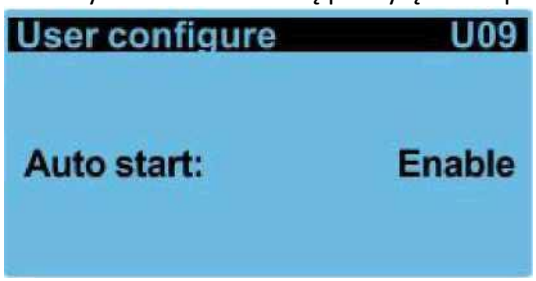
Sterowanie ogrzewaniem:
Opóźnienie kompresora: czas opóźnienia do momentu uruchomienia ogrzewania elektrycznego po starcie sprężarki, domyślnie 50 minut.
Ustawienie temperatury zewnętrznej: maksymalna dopuszczalna temperatura zewnętrzna do uruchomienia ogrzewania elektrycznego, wartość domyślna to - 15 stopni.



Ustawienie delty temperatury:
Regulacja prędkości obrotowej pompy wodnej o zmiennej częstotliwości, wartość docelowa różnicy temperatury wody na wlocie i wylocie: domyślnie 5 stopni;
Wydajność pompy wodnej o zmiennej częstotliwości wzrasta, gdy różnica temperatur między wodą wlotową a wylotową jest większa niż 5 stopni, a wydajność pompy o zmiennej częstotliwości maleje, gdy różnica temperatur między wodą wlotową a wylotową jest mniejsza niż 5 stopni.



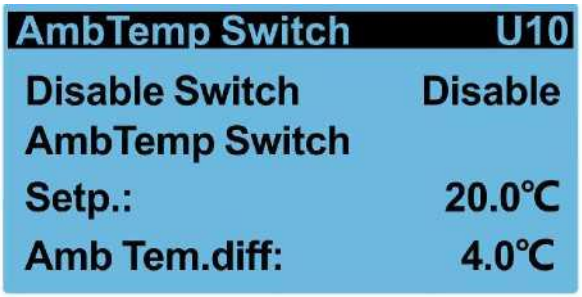
Automatyczne uruchomienie:
Dezaktywacja – po wyłączeniu pompy ciepła, pompa nie uruchomi się automatycznie.
Aktywacja – pompa ciepła automatycznie uruchomi się po wyłączeniu pompy ciepła.



Aktywacja włączenia:
Dezaktywacja – wyłączenie funkcji automatycznego włączania trybu chłodzenia / ogrzewania w zależności od temperatury otoczenia.
Aktywacja – włączenie funkcji automatycznego włączania trybu chłodzenia / ogrzewania w zależności od temperatury otoczenia.

Konfiguracja włącznika temperatury zewnętrznej: włączenie nastawy temperatury otoczenia dla trybu chłodzenia / ogrzewania.
Gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej nastawy histerezy, urządzenie automatycznie przełączy się na ogrzewanie lub ciepłą wodę + ogrzewanie.
Gdy temperatura otoczenia przekroczy nastawę + w przypadku histerezy, urządzenie automatycznie przełączy się na chłodzenie lub ciepłą wodę + chłodzenie.
Gdy temperatura otoczenia jest wyższa niż nastawa - histereza, lecz niższa niż nastawa + histereza, urządzenie pozostaje w aktualnym trybie.

Różnica temperatury otoczenia: różnica pomiędzy trybem przełączania temperatury otoczenia i nastawą temperatury.

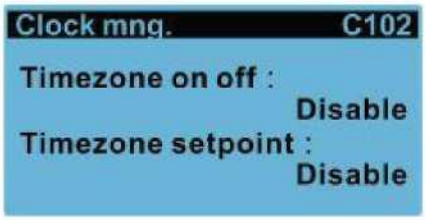


3. Strefa czasowa / zegar

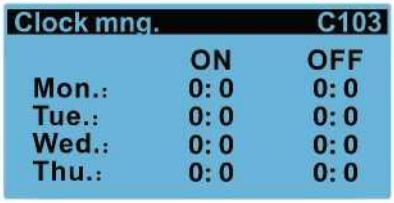
Nacisnąć by wejść do menu, nacisnąć ↑↓ w dół by wybrać Strefę czasową / zegar, następnie nacisnąć aby potwierdzić. Nacisnąć ↑↓ w dół by zmienić ustawienie, następnie nacisnąć aby potwierdzić .

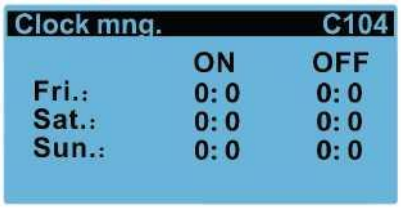
Włączenie / wyłączenie strefy czasu:
Aktywacja – włączenie funkcji timera, urządzenie może być ustawione w taki sposób by włączało się i wyłączało w czasie jednego tygodnia od włączenia.
Dezaktywacja – wyłączenie funkcji włączenia timera.

Nastawa strefy czasu:
Aktywacja – włączenie funkcji ustawienia temperatury dla timera, po włączeniu urządzenie może ustawiać różne temperatury w czterech strefach czasowych w ciągu dnia.
Dezaktywacja – wyłączenie funkcji ustawienia temperatury dla timera.



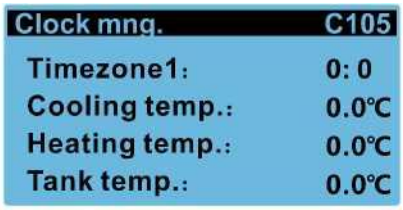
Włączenie / wyłączenie strefy czasu
Interfejs ustawienia czasu, pod ON jest czas włączenia zasilania, pod OFF jest czas wyłączenia zasilania.

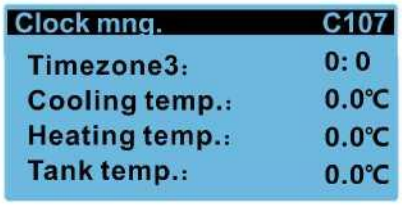


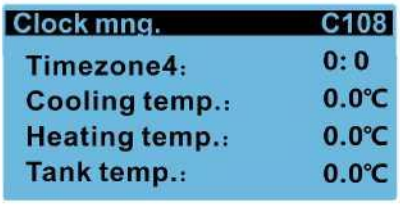


Nastawa strefy czasu
Interfejs czasowego ustawiania temperatury;
Strefa czasu 1 jest to czas rozpoczęcia pierwszego okresu,
Strefa czasu 2 jest to czas wyłączenia pierwszego okresu i czas rozpoczęcia drugiego okresu, i tak dalej.

Temperatura chłodzenia > Temperatura ogrzewania > Temperatura w zbiorniku
Ustawienie temperatury dla chłodzenia, ogrzewania i ciepłej wody dla odpowiedniego okresu.

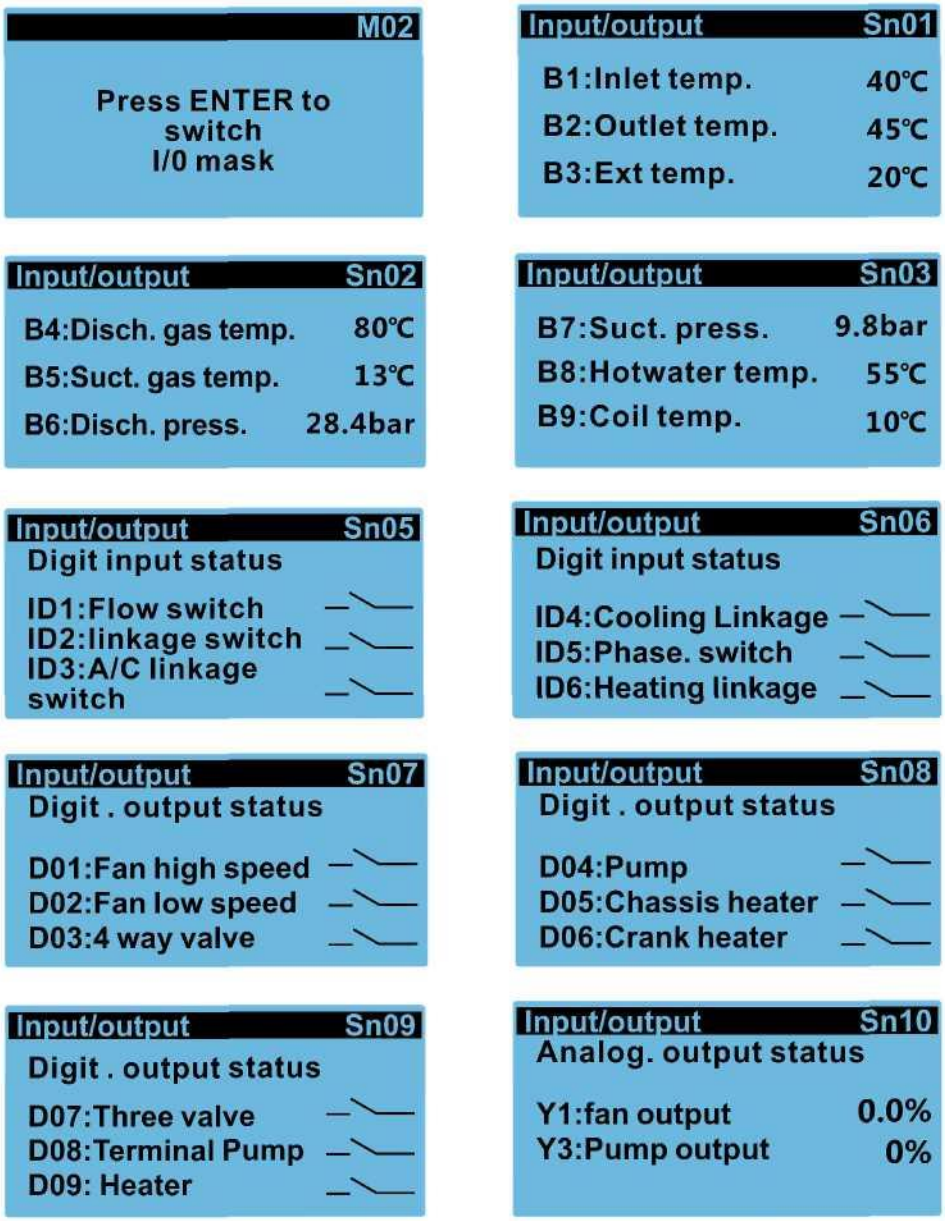






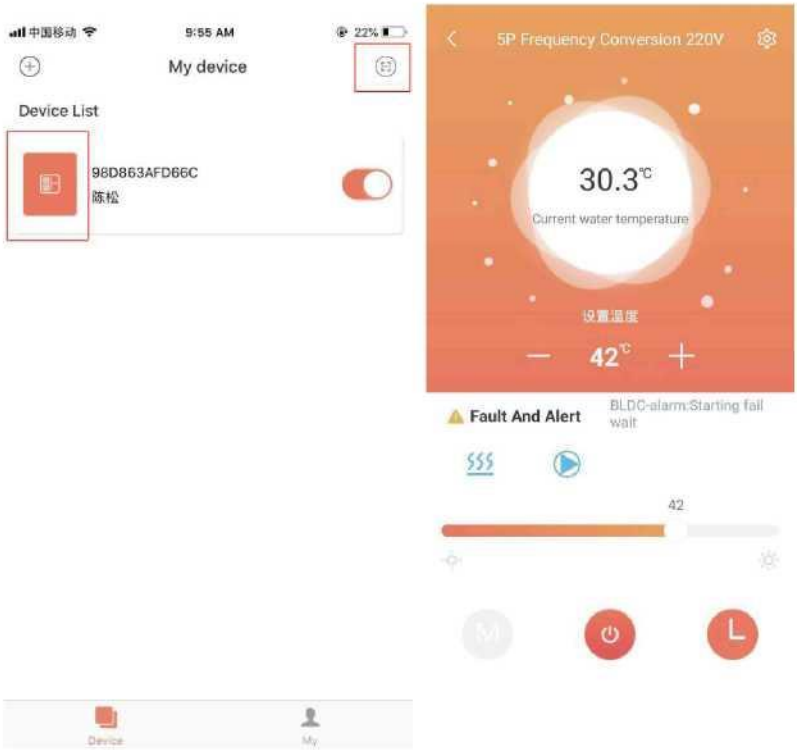
4 Wejście / wyjście

Nacisnąć ↵ by wejść do menu, nacisnąć ↑↓ w dół by wybrać maskę I/O, następnie nacisnąć ↵ aby potwierdzić. Nacisnąć ↑↓ w dół by zobaczyć I/O , np. temperatura wody / ciśnienie / częstotliwość itd.



Funkcja APP

5.1 Strona domowa urządzenia

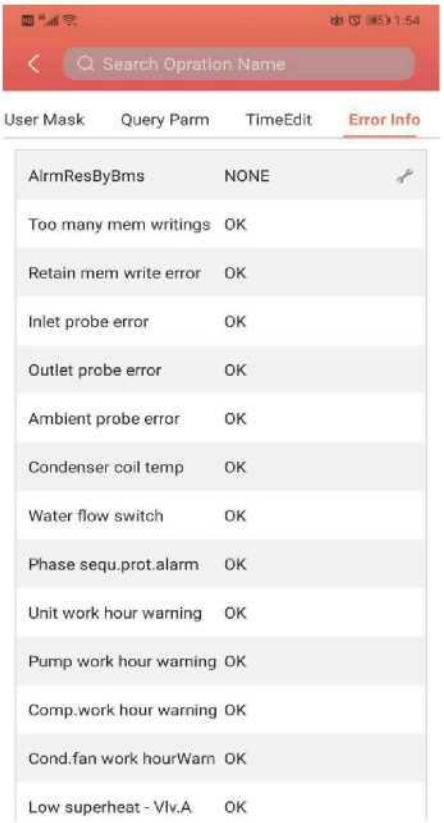


Wyjaśnienie

1) Kliknąć urządzenie na liście urządzeń by wejść na tę stronę.
2) Kolor tła dymku wskazuje aktualny stan pracy urządzenia:

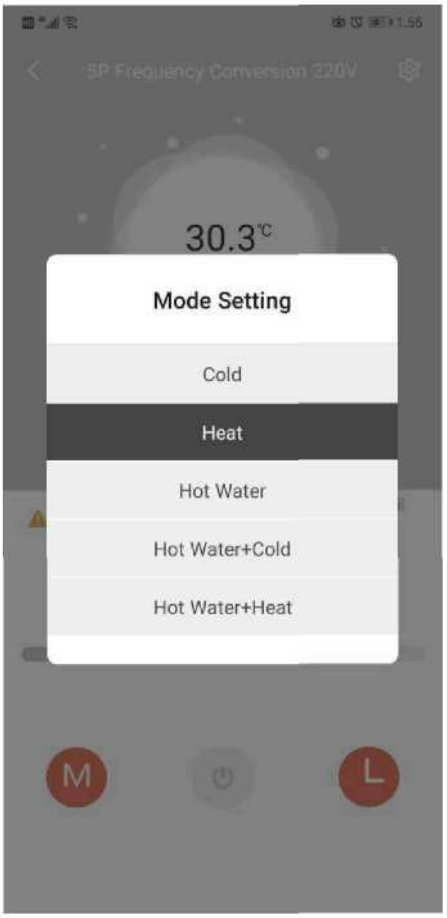
   a. Kolor szary oznacza, że urządzenie jest w stanie wyłączenia; można zmienić tryb pracy, ustawić temperaturę trybu, ustawić czas, lub można nacisnąć przycisk aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.
   b. Wielokolorowość oznacza, że urządzenie jest włączone, do każdego trybu pracy jest przypisany inny kolor: pomarańczowy oznacza tryb ogrzewania, czerwony oznacza tryb ciepłej wody, a niebieski tryb chłodzenia.
   c. Kiedy urządzenie jest w stanie zasilania, można nastawić tryb, temperaturę, ustawić timer, nacisnąć przycisk w celu włączenia lub wyłączenia, nie można jednak ustawić trybu pracy (tryb pracy można nastawić tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone).

3) Dymek wskazuje aktualną temperaturę urządzenia.
4) Poniżej dymku jest wyświetlona nastawa temperatury urządzenia w aktualnym trybie pracy.
5) Ustawienie temperatury – każde kliknięcie dodaje lub odejmuje od wartości aktualnie nastawionej na urządzeniu.
6) Pod ustawieniem temperatury znajduje się okno Błędy i alarmy. Gdy urządzenie znajdzie się w stanie alarmu, obok żółtej ikony ostrzegawczej zostanie wyświetlona konkretna przyczyna alarmu. W przypadku wystąpienia błędu i alarmu urządzenia, po prawej stronie tego obszaru wyświetlana jest treść błędu i alarmu. Kliknąć ten obszar, aby przejść do szczegółowych informacji o błędzie.

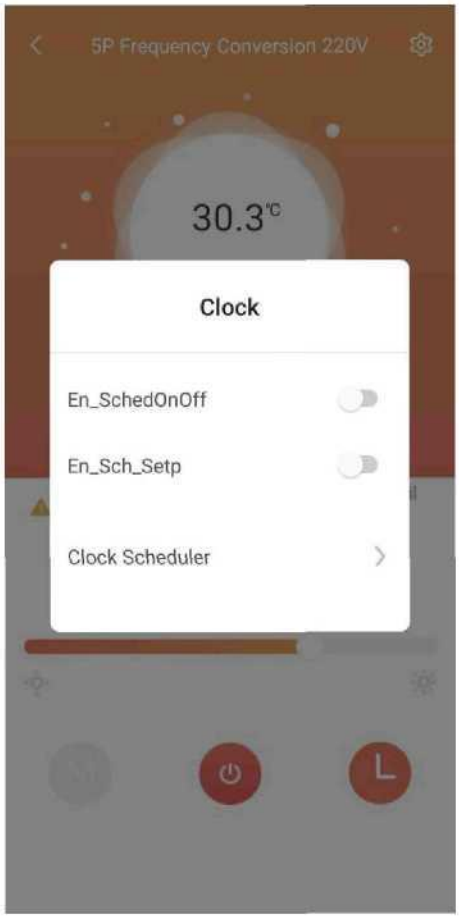


7) Bezpośrednio pod obszarem alarmu o błędzie wyświetlany jest bieżący tryb pracy kolejno pompy ciepła, wentylatora i sprężarki (odpowiednia niebieska ikona, gdy urządzenie jest włączone, brak gdy jest wyłączone).
8) Znajdujący się poniżej suwak służy do ustawiania temperatury w bieżącym trybie. Przesunąć suwak w lewo lub w prawo, aby ustawić dopuszczalną temperaturę w bieżącym trybie pracy.
9) Trzy dolne przyciski to w kolejności od lewej do prawej: tryb pracy, wyłącznik urządzenia i timer urządzenia. Gdy tło jest kolorowe, dotkniecie przycisku trybu pracy nie działa.

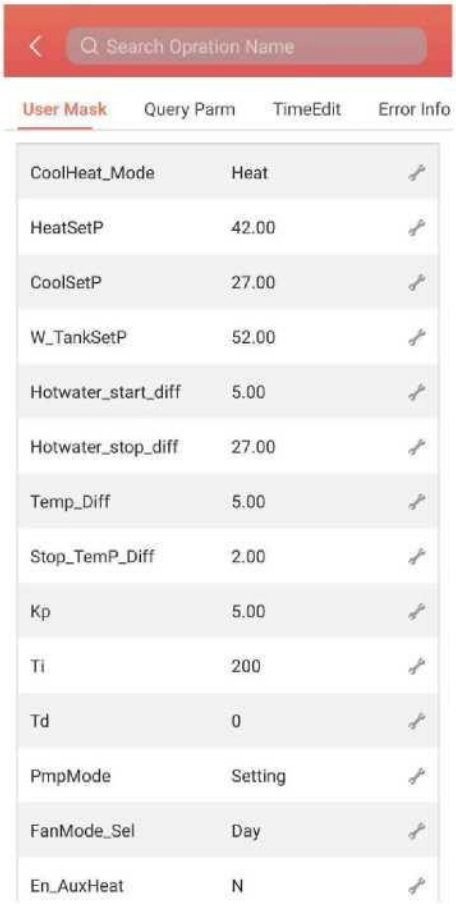
a. Kliknąć przycisk Tryb pracy, aby zobaczyć menu wyboru trybu, można ustawić tryb pracy urządzenia (czarny jest bieżącym trybem ustawienia urządzenia). Schemat jak poniżej:



b. Kliknąć "on/off" i ustawić komendę "on/off" dla urządzenia.
c. Kliknąć Timer urządzenia, aby zobaczyć menu ustawień Timera. Kliknąć Harmonogram zegara, aby ustawić funkcję timera urządzenia. Schemat poniżej:



Szczegółowe informacje o urządzeniach
Uwaga:
1) Kliknąć menu głównego interfejsu w prawym górnym rogu, aby wejść na stronę ustawień.
2) Użytkownicy z uprawnieniami producenta mogą sprawdzić wszystkie funkcje, w tym: maskę użytkownika, odszranianie, pozostałe parametry, ustawienia fabryczne, sterowanie ręczne, parametry zapytań, edycję czasu, informacje o błędzie.



3) Użytkownicy z uprawnieniami użytkownika mogą sprawdzać tylko niektóre funkcje: maski użytkownika, parametry zapytań, edycję czasu, alarmy.

Parametry ustawień użytkownika:

Nazwa parametru		Wartość początkowa
Tryb urządzenia		Ogrzewanie
Nastawa ogrzewania		45 °C
Nastawa chłodzenia		12°C
Nastawa ciepłej wody		50°C
Różnica temperatury		5°C
Różnica temperatury zatrzymania		0°C
Różnica temperatury trybu chłodzenia i ogrzewania		5°C
Różnica temperatury zatrzymania		2°C
Kp		5°C
Integralny		200s
Różnicowy		0s
Paca pompy		Interwałowa
Automatyczny tryb pompy		Aktywuj
Model wentylatora		Dzienny
Aktywuj ogrzewanie		Aktywuj
Aktywuj ogrzewanie podwozia / wału korbowego		Aktywuj
Sterowanie ogrzewaniem – opóźnienie kompresora		50min
Sterowanie ogrzewaniem – ustawienie temperatury zewnętrznej		- 15 °C
Sterowanie pompą	Ustawienie delty temperatury	5°C
Automatyczne uruchomienie		Aktywuj

Część 3. Konserwacja i naprawy

Wskazówki dotyczące konserwacji

Zespół pompy ciepła jest wysoce zautomatyzowanym urządzeniem. System regularnie sprawdza stan urządzenia podczas eksploatacji. Jeśli urządzenie będzie skutecznie konserwowane i utrzymywane w dobrym stanie, prognozowana niezawodność działania i żywotność mogą ulec wydłużeniu.

1. Użytkownicy powinni zwracać uwagę na prawidłową eksploatację i konserwację urządzenia, wszystkie systemy zabezpieczające zostały ustawione przed opuszczeniem fabryki, nie należy ich regulować samodzielnie.
2. Zawsze należy sprawdzać stan przewodów zasilania i okablowania elektrycznego, prawidłowość działania komponentów elektrycznych, a w razie potrzeby naprawić je lub wymienić w odpowiednim czasie.
3. Zawsze należy sprawdzać stan: uwodnienia instalacji wodnej, zaworu bezpieczeństwa zbiornika wody, regulatora poziomu cieczy oraz urządzeń wyciągowych, aby uniknąć cyrkulacji powietrza w układzie i zmniejszenia cyrkulacji wody, co miałoby negatywny wpływ na wydajność grzewczą i niezawodność pracy urządzenia.
4. Jednostka powinna być dobrze wentylowana i utrzymywana w suchym i czystym stanie. Regularnie (co 1 – 2 miesiące) należy czyścić wymienniki ciepła po stronie powietrza, by utrzymać dobrą wymianę ciepła.
5. Należy regularnie sprawdzać działanie każdego elementu systemu, sprawdzać złącze przewodu oleju oraz zawór gazu, upewniając się, że nie ma wycieku czynnika chłodniczego.
6. Nie odkładać wokół urządzenia żadnych odpadów, które mogły zablokować wlot lub wylot powietrza. Urządzenie powinno być dobrze wentylowane i utrzymywane w suchym i czystym stanie.
7. W przypadku dłuższego okresu przestoju należy spuścić wodę z instalacji, odłączyć zasilanie i założyć osłonę ochronną. Przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić cały układ.
8. W przypadku usterki urządzenia, której użytkownik nie będzie mógł usunąć, należy zawiadomić specjalny dział utrzymania firmy, aby na czas przysłano serwisanta.
9. Czyszczenie skraplacza głównej jednostki – do mycia skraplacza zalecamy stosowanie 50˚C stężenia 15% gorącego kwasu szczawiowego, uruchomić pompę wody obiegowej na 20 minut, na koniec trzykrotnie przepłukać wodą z kranu. W celu zapewnienia możliwości czyszczenia, podczas instalacji rury zaleca się założenie trójdrożnego przyłącza i uszczelnienie jednego złącza korkiem. Nie należy myć skraplacza żrącymi roztworami myjącymi. Zbiornik na wodę należy opróżnić po pewnym czasie użytkowania (zwykle po dwóch miesiącach, w zależności od jakości wody w danym miejscu).

Wejścia błędu i alarm zabezpieczający

AL001	Za dużo zapisów w pamięci
AL002	Błąd zapisu pamięci
AL003	Błąd sondy na wlocie
AL004	Błąd sondy na wylocie
AL005	Błąd sondy otoczenia
AL006	Temperatura wężownicy skraplacza
AL007	Przełącznik przepływu wody
AL008	Alarm sekwencji faz
AL009	Ostrzeżenie o godzinach pracy urządzenia
AL010	Ostrzeżenie o godzinach pracy pompy
AL011	Ostrzeżenie o godzinach pracy sprężarki
AL012	Ostrzeżenie o godzinach pracy wentylatora klimatyzacji
AL013	Niskie przegrzanie – zawór A
AL014	Niskie przegrzanie – zawór B
AL015	LOP - zawór A
AL016	LOP - zawór B
AL017	MOP - zawór A
AL018	MOP - zawór B
AL019	Błąd silnika - zawór A
AL020	Błąd silnika - zawór B
AL021	Niska temperatura ssania - zawór A
AL022	Niska temperatura ssania - zawór B
AL023	Wysoka temperatura skraplacza EVD
AL024	Błąd sondy S1 EVD
AL025	Błąd sondy S2 EVD
AL026	Błąd sondy S3 EVD
AL027	Błąd sondy S4 EVD
AL028	Rozładowanie baterii EVD
AL029	Alarm EEPROM EVD
AL030	Niekompletne zamknięcie EVD
AL031	Zamknięcie awaryjne EVD
AL032	Niekompatybilność FW EVD
AL033	Błąd konfiguracji EVD
AL034	Sterownik EVD offline
AL035	Alarm BLDC: Wysoka DeltaP przy rozruchu
AL036	Alarm BLDC: Sprężarka wyłączona
AL037	Alarm BLDC: Poza obwiednią

AL038	Alarm BLDC: Błąd startu oczekiwanie
AL039	Alarm BLDC: Błąd startu przekroczenie
AL040	Alarm BLDC: Niskie ciśnienie delta
AL041	Alarm BLDC: Wysoka temperatura gazu na wylocie
AL042	Alarm obwiedni: Wysoki współczynnik sprężarki
AL043	Alarm obwiedni: Wysokie ciśnienie wylotowe
AL044	Alarm obwiedni: Wysokie natężenie prądu
AL045	Alarm obwiedni: Wysokie ciśnienie ssania
AL046	Alarm obwiedni: Niski współczynnik sprężarki
AL047	Alarm obwiedni: Niski dyferencjał ciśnienia
AL048	Alarm obwiedni: Niskie ciśnienie wylotowe
AL049	Alarm obwiedni: Niskie ciśnienie ssania
AL050	Alarm obwiedni: Wysoka temperatura na wylocie
AL051	Alarm zasilania+: 01 - Prąd przeciążeniowy
AL052	Alarm zasilania+: 02 - Przeciążenie silnika
AL053	Alarm zasilania+: 03 - Przepięcie magistrali DC
AL054	Alarm zasilania+: 04 – Zbyt niskie napięcie magistrali DC
AL055	Alarm zasilania+: 05 - Nadmierna temperatura napędu
AL056	Alarm zasilania+: 06 - Zbyt niska temperatura napędu
AL057	Alarm zasilania+: 07 – Zbyt wysokie natężenie prądu HW
AL058	Alarm zasilania+: 08 - Nadmierna temperatura silnika
AL059	Alarm zasilania+: 09 - Błąd modułu IGBT
AL060	Alarm zasilania+: 10 - Błąd procesora
AL061	Alarm zasilania+: 11 - Domyślny parametr
AL062	Alarm zasilania+: 12 - Drobna pulsacja prądu magistrali DC
AL063	Alarm zasilania+: 13 - Błąd komunikacji danych
AL064	Alarm zasilania+: 14 - Usterka termistora
AL065	Alarm zasilania+: 15 - Błąd automatycznego strojenia
AL066	Alarm zasilania+: 16 - Napęd wyłączony
AL067	Alarm zasilania+: 17 - Błąd fazy silnika
AL068	Alarm zasilania+: 18 - Usterka wentylatora wewnętrznego
AL069	Alarm zasilania+: 19 - Błąd prędkości
AL070	Alarm zasilania+: 20 - Błąd modułu PFC
AL071	Alarm zasilania+: 21 - Nadnapięcie w układzie PFC
AL072	Alarm zasilania+: 22 - Niedobór napięcia w układzie PFC
AL073	Alarm zasilania+: 23 - Błąd wykrywania STO
AL074	Alarm zasilania+: 24 - Błąd wykrywania STO
AL075	Alarm zasilania+: 25 - Usterka uziemienia
AL076	Alarm zasilania+: 26 - Błąd wewnętrzny 1

AL077	Alarm zasilania+: 27 - Błąd wewnętrzny 2
AL078	Alarm zasilania+: 28 - Przeciążenie napędu
AL079	Alarm zasilania+: 29 - Błąd bezpieczeństwa uC
AL080	Alarm zasilania+: 98 - Nieoczekiwany restart
AL081	Alarm zasilania+: 99 - Nieoczekiwane zatrzymanie
AL082	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 01 - Błąd pomiaru natężenia prądu
AL083	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 02 – Niezrównoważone natężenie prądu
AL084	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 03 – Przetężenie
AL085	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 04 - Alarm STO
AL086	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 05 - Alarm sprzętowy STO
AL087	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 06 - Brak zasilania
AL088	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 07 – Błąd HW bufor cmd.
AL089	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 08 – Błąd HW grzałka c.
AL090	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 09 - Błąd komunikacji danych
AL091	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 10 - Wykrycie zgaśnięcia sprężarki
AL092	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 11 - Prąd przeciążeniowy szyny DC
AL093	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 12 – Prąd magistrali DC HWF
AL094	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 13 - Napięcie magistrali DC
AL095	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 14 - Napięcie magistrali DC HWF
AL096	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 15 - Napięcie wejściowe
AL097	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 16 - Napięcie wejściowe HWF
AL098	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 17 - Alarm zasilania magistrali DC
AL099	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 18 - Niedopasowanie mocy HWF
AL100	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 19 – Nadmierna temperatura NTC
AL101	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 20 – Zbyt niska temperatura NTC
AL102	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 21 - Błąd NTC
AL103	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 22 - Błąd synchronizacji HWF
AL104	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 23 - Nieprawidłowy parametr
AL105	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 24 - Błąd FW
AL106	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 25 – Błąd HW
AL107	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 26 - ponownie zapisany
AL108	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 27 - ponownie zapisany
AL109	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 28 - ponownie zapisany
AL110	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 29 - ponownie zapisany
AL111	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 30 - ponownie zapisany
AL112	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 31 - ponownie zapisany
AL113	Alarm bezpieczeństwa zasilania+: 32 - ponownie zapisany
AL114	Alarm zasilania+ : zasilanie+ offline

AL115	Alarm EEV: Niskie przegrzanie
AL116	Alarm EEV: LOP
AL117	Alarm EEV: MOP
AL118	Alarm EEV: Wysoka temperatura kondensatu
AL119	Alarm EEV: Niska temperatura ssania
AL120	Alarm EEV: Błąd silnika
AL121	Alarm EEV: Samoczynne dostrajanie
AL122	Alarm EEV: Zamknięcie awaryjne
AL123	Alarm EEV: Delta temperatury
AL124	Alarm EEV: Delta ciśnienia
AL125	Alarm EEV: Błąd zakresu parametru
AL126	Alarm EEV: Błąd ServicePosit%
AL127	Alarm EEV: Błąd pinu ID zaworu
AL128	Alarm niskiego ciśnienia
AL129	Alarm wysokiego ciśnienia
AL130	Błąd sondy temperatury na wyjściu
AL131	Błąd sondy temperatury ssania
AL132	Błąd sondy ciśnienia na wyjściu
AL133	Błąd sondy ciśnienia ssania
AL134	Błąd sondy temperatury zbiornika
AL135	Błąd sondy EVI SuctT (temperatura ssania)
AL136	Błąd sondy EVI SuctP (ciśnienie ssania)
AL137	Alarm przełącznika przepływu
AL138	Alarm wysokiej temperatury
AL139	Alarm niskiej temperatury
AL140	Alarm delty temperatury
AL141	Alarm EVI: Błąd zakresu parametru
AL142	Alarm EVI: Niskie przegrzanie
AL143	Alarm EVI: LOP
AL144	Alarm EVI: MOP
AL145	Alarm EVI: Wysoka temperatura kondensatu.
AL146	Alarm EVI: Niska temperatura ssania
AL147	Alarm EVI: Błąd silnika
AL148	Alarm EVI: Samoczynne dostrajanie
AL149	Alarm EVI: Zamykanie awaryjne
AL150	Alarm EVI: Błąd ServicePosit%
AL151	Alarm EVI: Błąd pinu ID zaworu
AL152	Błąd zasilania
AL153	Błąd wentylatora 1

AL154	Błąd wentylatora 2
AL155	Wentylatory offline
AL165	Urządzenie podległe (slave) 1 Offline
AL166	Urządzenie główne (master) Offline
AL167	Urządzenie podległe (slave) 2 Offline
AL168	Urządzenie podległe (slave) 3 Offline
AL169	Urządzenie podległe (slave) 4 Offline
AL170	Urządzenie podległe (slave) 5 Offline
AL171	Urządzenie podległe (slave) 6 Offline
AL172	Urządzenie podległe (slave) 7 Offline
AL173	Urządzenie podległe (slave) 8 Offline
AL174	Urządzenie podległe (slave) 9 Offline

Inne problemy i naprawa

Nr	Błąd	Możliwa przyczyna	Metoda
1	Pompa ciepła nie pracuje	1. Przewód zasilania jest poluzowany. 2. Bezpiecznik zasilania jest przepalony.	1. Odłączyć zasilanie by sprawdzić i naprawić. 2. Wymienić bezpiecznik.
2	Zbyt mała moc grzewcza	1. Zbyt mało czynnika chłodzącego. 2. Niewłaściwa izolacja instalacji wody. 3. Zanieczyszczenie powietrznego wymiennika ciepła. 4. Kamień w wodnym wymienniku ciepła.	1. Sprawdzić pod kątem wycieku, naprawić i uzupełnić gaz. 2. Poprawić izolację. 3. Wyczyścić powietrzny wymiennik ciepła. 4. Wyczyścić wodny wymiennik ciepła.
3	Sprężarka nie pracuje	1. Błąd zasilania. 2. Poluzowanie przewodu łączącego. 3. Przegrzanie sprężarki.	1. Sprawdzić przyczynę i naprawić. 2. Sprawdzić poluzowanie i naprawić. 3. Sprawdzić przyczynę i naprawić.
4	Głośna praca sprężarki	1. Uszkodzony zawór rozprężny prowadzi do przedostawania się cieczy do sprężarki. 2. Uszkodzenie wewnętrznych elementów sprężarki. 3. Brak oleju w sprężarce.	1. Wymienić zawór rozprężny. 2. Wymienić sprężarkę. 3. Uzupełnić olej w sprężarce.
5	Silnik wentylatora nie pracuje	1. Poluzowanie śruby mocującej łopatki wentylatora. 2. Uszkodzenie silnika wentylatora. 3. Uszkodzenie kondensatora silnika wentylatora.	1. Dokręcić śrubę. 2. Wymienić silnik wentylatora. 3. Wymienić kondensator.
6	Sprężarka pracuje ale nie ma grzania	1. Nie ma wcale czynnika chłodniczego. 2. Uszkodzenie sprężarki.	1. Sprawdzić wyciek i naprawić. 2. Wymienić sprężarkę.

Gwarancja

Karta gwarancyjna

Model urządzenia: Kod kreskowy:

Kupujący		Adres	
Faktura nr		Data	

Data naprawy	Zapisy dotyczące naprawy	Osoba wykonująca naprawę

Warunki gwarancji:

1. Okres gwarancji: _____ ;

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek problemu jakościowego prosimy o kontakt z naszą firmą w celu uzyskania wsparcia.

2. Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy przedstawić kartę gwarancyjną oraz fakturę lub inny dowód zakupu.
3. Nie ponosimy odpowiedzialności za problemy spowodowane przezbrojeniem lub dodaniem innych funkcji przez użytkownika.
4. Jakiekolwiek zmiany w karcie gwarancyjnej lub na fakturze, czy innym dokumencie zakupu, powodują utratę gwarancji.
5. Prosimy o zachowanie karty gwarancyjnej i faktury lub innego dokumentu zakupu w dobrym stanie, będziemy ich potrzebować w celach serwisu.
6. Bezpłatna gwarancja nie obowiązuje w następujących przypadkach:

(1) braku dokumentu zakupu;
(2) błędów spowodowanych przezbrojeniem lub niewłaściwą obsługą;
(3) uszkodzeń spowodowanych obsługą urządzenia przez niewykwalifikowane osoby;
(4) usterki spowodowanej przeniesieniem lub upadkiem urządzenia;
(5) usterki spowodowanej klęską żywiołową;
(6) jeśli po awarii zasilania nie spuszczono wody w instalacji wodnej urządzenia, co doprowadziło do jego zamarznięcia.

CERTIFICATE

Product Model: _____

_____

Bar code: _____

_____