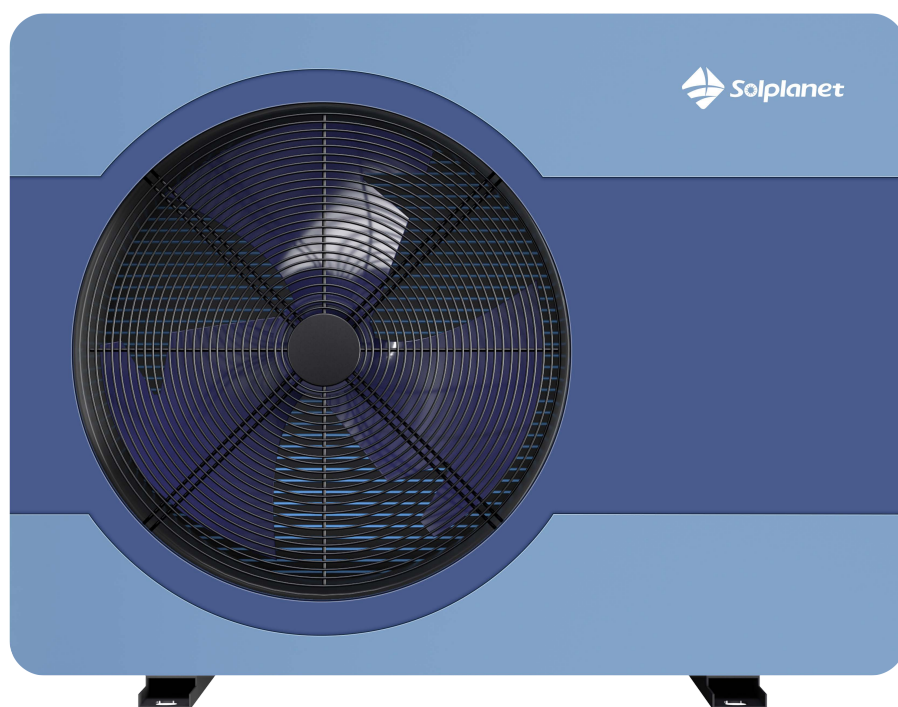


Monoblokowa powietrzna pompa ciepła

Seria SOL AIRPOWER

Instrukcja montażu i obsługi

SOL-006HC1 / SOL-010HC3 / SOL-014HC3
SOL-018HC3 / SOL-024HC3



Uwaga

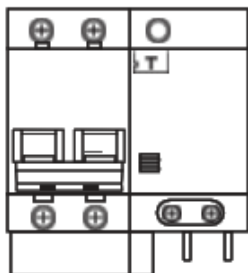
1. Zapoznać się dokładnie z instrukcją obsługi przed przystąpieniem do montażu lub eksploatacji urządzenia.
2. Pompa ciepła musi być zamontowana przez wykwalifikowanego instalatora.
3. Podczas montażu pompy ciepła należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi.
4. W przypadku zmodyfikowania produktu niniejsza instrukcja obsługi może ulec zmianie bez powiadomienia.
5. Jeśli pompę ciepła zamontowano w miejscu narażonym na wyładowania atmosferyczne, konieczne jest zastosowanie odpowiednich środków zabezpieczających przed skutkami wyładowań. Jeśli pompa ciepła ma być wyłączana na zimę, należy spuścić wodę z układu, aby nie dopuścić do skraplania się wilgoci i uszkodzenia urządzenia.

Spis treści

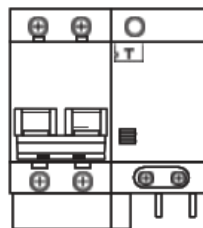
Instrukcja dla użytkownika.....	3
Instrukcja obsługi.....	11
Wymiary.....	18
Montaż.....	20
Rozruch i konserwacja.....	33
Analiza błędów.....	35
Specyfikacja.....	41
Serwis posprzedażowy.....	42
Instrukcja obsługi sterownika.....	44
Kontakt.....	54

Instrukcja dla użytkownika

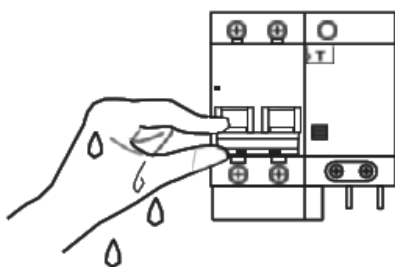
Brak wyłącznika różnicowoprądowego w instalacji grozi porażeniem prądem elektrycznym, pożarem itp.



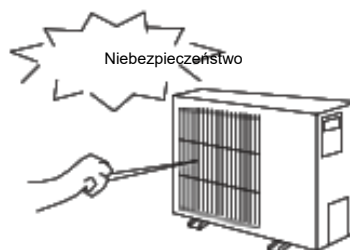
Upewnić się, że wyłącznik różnicowoprądowy jest podłączony w sposób pewny. Nieprawidłowe podłączenie przewodów grozi porażeniem prądem elektrycznym, przegrzaniem lub pożarem.



Nie obsługiwać urządzenia mokrą ręką. Grozi to porażeniem prądem elektrycznym.



Nie wkładać palców ani żadnych przedmiotów w otwory wentylacyjne, grozi to obrażeniami lub uszkodzeniami.



1. Środki ostrożności

Przed rozpoczęciem użytkowania powietrznej pompy ciepła należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. W rozdziale „Instrukcja dla użytkownika” zamieszczono szczególnie ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy ściśle przestrzegać zamieszczonych instrukcji.



Ostrzeżenie

Nieprawidłowa obsługa grozi poważnymi skutkami, w tym śmiercią, poważnymi obrażeniami lub wypadkami.



Ostrzeżenie

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną zagrożenia bezpieczeństwa. uszkodzenia urządzenia lub zakłócenia

Należy uważnie zapoznać się z etykietami umieszczonymi na urządzeniu. Jeśli w trakcie użytkowania urządzenia wystąpią nietypowe objawy, takie jak nietypowy hałas, zapach, dym, wzrost temperatury, upływ prądu elektrycznego, pożar itp., należy niezwłocznie odciąć zasilanie i skontaktować się z naszym lokalnym punktem serwisowym lub przedstawicielem w celu wykonania naprawy. W razie konieczności niezwłocznie skontaktować się ze Strażą Pożarną lub Centrum Powiadamiania Ratunkowego.



Ostrzeżenie

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do montażu przez użytkownika. Montaż tego urządzenia musi przeprowadzić profesjonalny instalator. W przeciwnym wypadku może dojść do zagrożenia bezpieczeństwa, wypadku lub pogorszenia wydajności urządzenia.

Niedopuszczalne jest demontowanie tego urządzenia przez osoby bez odpowiedniego doświadczenia zawodowego bez nadzoru profesjonalnego instalatora. W przeciwnym wypadku może dojść do wypadku lub uszkodzeń.

W pobliżu urządzenia nie wolno przechowywać ani używać żadnych substancji palnych, takich jak lakiery do włosów, farby, benzyna, alkohol itp. Grozi to pożarem.

Główny wyłącznik zasilania urządzenia należy umieścić w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby nie mogły się nim bawić.

Nie wolno dopuścić do spryskania urządzenia wodą ani innymi płynami. Grozi to uszkodzeniem urządzenia.

Nie dotykać urządzenia mokrymi rękami. Grozi to porażeniem prądem elektrycznym.

Podczas burzy urządzenie należy wyłączyć za pomocą głównego wyłącznika zasilania. Wyładowanie elektryczne może zagrozić bezpieczeństwu lub uszkodzić urządzenie.

Urządzenie wymaga zastosowania oddzielnego wyłącznika zasilania, aby uniknąć współdzielenia obwodu zasilania z innymi urządzeniami elektrycznymi. Zasilanie należy podłączyć do urządzenia za pomocą przewodu zgodnego ze specyfikacją. Obwód zasilania musi być wyposażony w wyłącznik różnicowoprądowy.

Instalacja elektryczna urządzenia musi być wyposażona w zgodny ze specyfikacją przewód uziemiający. Przewodu uziemiającego nie należy podłączać do rury gazowej, rury wodnej, instalacji odgromowej ani linii telefonicznej. Urządzenie musi być uziemione w sposób pewny, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym.

Nie odłączać zasilania podczas pracy urządzenia.

Gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy odłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika głównego, aby uniknąć wypadków.

Jeśli temperatura zewnętrzna wynosi mniej niż 0 °C, nie wolno wyłączać zasilania. W przypadku nieoczekiwanego odłączenia zasilania w takich warunkach należy spuścić wodę z instalacji rurowej.



Uwaga

Nie wkładać rąk ani żadnych przedmiotów do szczelin wentylacyjnych urządzenia. Wentylator pracujący z wysoką prędkością może spowodować obrażenia.

Nie zdejmować osłony wentylatora. Wentylator pracujący z wysoką prędkością może zranić użytkownika lub osoby postronne.

Wyładowania atmosferyczne i inne źródła promieniowania elektromagnetycznego mogą mieć poważny wpływ na działanie urządzenia. W razie narażenia należy wyłączyć zasilanie, a następnie uruchomić urządzenie ponownie.

Należy systematycznie uzupełniać wodę w instalacji. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia.

Urządzenia nie należy zbyt często uruchamiać ponownie. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia.

Parametry robocze urządzenia i nastawę elementu zabezpieczającego zostały dobrane przez producenta. Użytkownicy nie powinni w dowolny sposób zmieniać ustawionych wartości ani nie powinni zwracać wyprowadzeń elementu zabezpieczającego. Nieprawidłowe zabezpieczenie grozi uszkodzeniem maszyny.

Aby uniknąć ryzyka zamarznięcia wody w instalacji rurowej gdy urządzenie nie jest aktywne a temperatura na zewnątrz spada poniżej 0 °C, urządzenie należy pozostawić włączone w trybie spoczynku. Jeśli urządzenie ma być nieużywane przez dłuższy czas, zaleca się spuścić wodę z instalacji i odłączyć zasilanie.

Urządzenie wymaga regularnej konserwacji zgodnie zamieszczonymi instrukcjami, aby zapewnić jego dobry stan techniczny.

2. Środki ostrożności dotyczące czynnika chłodniczego

1. Nie stosować żadnych rozwiązań przyspieszających proces rozmrażania lub czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
2. Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie pracują stale żadne źródła zapłonu (np. otwarty ogień, pracujący piec gazowy, pracująca nagrzewnica elektryczna).
3. Nie dziurawić ani nie umieszczać w ogniu.
4. Czynnik chłodniczy może nie wydzielać żadnego zapachu.
5. Urządzenie należy zamontować, użytkować i przechować w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż 4 m².
6. Instalacja rurowa powinna mieć minimum 3 m długości.
7. Przestrzenie, przez które przechodzą rury z czynnikiem chłodniczym powinny być zgodne z krajowymi przepisami gazowymi.
8. Serwisowanie należy przeprowadzać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta.
9. Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, o rozmiarach zbliżonych do rozmiarów pomieszczenia, w którym ma pracować.
10. Wszystkie procedury robocze mające wpływ na bezpieczeństwo i mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby kompetentne.

3. Wymagania dotyczące palnego czynnika chłodniczego

1. Transport urządzenia zawierającego palny czynnik chłodniczy: Zgodność z przepisami transportowymi.
2. Oznaczenie urządzenia odpowiednimi symbolami: Zgodność z przepisami lokalnymi.
3. Utylizacja urządzenia zawierającego palny czynnik chłodniczy: Zgodność z przepisami krajowymi.
4. Przechowywanie urządzenia: Urządzenie należy przechowywać zgodnie z instrukcją producenta.
5. Przechowywanie zapakowanego (nie sprzedanego) urządzenia: Opakowanie powinno być tak zabezpieczone, aby w razie uszkodzenia mechanicznego urządzenia wewnątrz opakowania nie doszło do wycieku ładunku czynnika chłodniczego. Maksymalną liczbę przechowywanych razem urządzeń określają przepisy lokalne.
6. Informacje dotyczące serwisowania:

Kontrola miejsca pracy

Przed rozpoczęciem prac przy systemach zawierających palny czynnik chłodniczy konieczne jest wykonanie czynności kontrolnych, aby zminimalizować ryzyko zapłonu. W przypadku konieczności dokonania naprawy systemu zawierającego czynnik roboczy należy zastosować poniższe środki ostrożności przed rozpoczęciem pracy przy systemie.

Procedura robocza

Pracę należy wykonać zgodnie z kontrolowaną procedurą, aby zminimalizować ryzyko obecności palnego gazu lub oparów podczas wykonywania czynności.

Ogólne zasady dotyczące miejsca pracy

Cały personel konserwacji i inne osoby pracujące w danym miejscu należy poinstruować o charakterze przeprowadzanych prac. Należy unikać prac w ograniczonych przestrzeniach. Miejsce wykonywania prac należy odpowiednio odgrodzić. Upewnić się, że zapewniono bezpieczne warunki pracy w danym obszarze przez wdrożenie kontroli materiałów palnych.

Kontrola obecności czynnika chłodniczego

Przed rozpoczęciem prac i w ich trakcie należy sprawdzić cały obszar przy użyciu odpowiedniego czujnika wykrywającego obecność czynnika chłodniczego, aby technik wykonując czynności miał świadomość obecności potencjalnie palnej atmosfery. Upewnić się, że sprzęt użyty do wykrywania wycieków jest odpowiedni do palnych czynników chłodniczych, czyli nie wytwarza iskier, jest odpowiednio szczelny lub samoistnie bezpieczny.

Wyposażenie w gaśnice

W miejscu przeprowadzania prac przy urządzeniach lub ich częściach zawierających czynnik roboczy muszą znajdować się odpowiednie gaśnice. W pobliżu stanowiska napełniania czynnikiem roboczym powinna znajdować się gaśnica proszkowa lub CO₂.

Zakaz używania źródeł zapłonu

Żadna z osób przeprowadzających prace przy systemie zawierającym czynnik chłodniczy, obejmujące odsłonięcie instalacji rurowej, która zawiera lub zawierała palny czynnik chłodniczy nie może używać żadnych środków zapłonu w sposób grożący pożarem lub wybuchem. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym związane z paleniem tytoniu, muszą znajdować się odpowiednio daleko od miejsca montażu, naprawy, demontażu lub utylizacji i wszelkich innych czynności, podczas których palny czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otoczenia. Przed wykonaniem prac miejsce wokół urządzenia należy sprawdzić, upewniając się, że jest wolne od materiałów palnych i źródeł zapłonu. Umieścić tabliczki „Zakaz palenia”.

Obszar wentylowany

Przed otwarciem systemu lub rozpoczęciem prac na gorąco upewnić się, że urządzenie znajduje się w miejscu otwartym lub odpowiednio wentylowanym. Należy utrzymywać odpowiednią wydajność wentylacji przez cały czas przeprowadzania prac. Wentylacja powinna w bezpieczny sposób rozpraszać cały uwolniony czynnik chłodniczy, preferowane jest usuwanie go na zewnątrz, do atmosfery.

Kontrola urządzeń zawierających czynnik roboczy

Jeśli zachodzi konieczność wymiany podzespołów elektrycznych, należy upewnić się, że są one dostosowane do tego celu i zgodne ze specyfikacją. Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisowania. W razie wątpliwości skonsultować się z działem technicznym producenta. Instalacje zawierające palny czynnik chłodniczy wymagają wykonania następujących czynności kontrolnych:

- Sprawdzić, czy ilość napełnianego czynnika chłodniczego jest zgodna z wielkością pomieszczenia, w którym instalowane są podzespoły zawierające czynnik roboczy. --Sprawdzić, czy urządzenia wentylacyjne i wyloty są sprawne i nie są zablokowane.
- Jeśli używany jest pośredni obieg czynnika chłodniczego, obwód pomocniczy należy sprawdzić pod kątem obecności czynnika roboczego.
- Oznaczenia na urządzeniu muszą być widoczne i czytelne. Nieczytelne oznaczenia i symbole należy naprawić/wymienić.
- Instalacja rurowa lub podzespoły zawierające czynnik chłodniczy muszą być zainstalowane w takim położeniu, aby uniknąć narażenia na substancje działające korodotwórczo na podzespoły zawierające czynnik chłodniczy, o ile nie są one wykonane z materiałów konstrukcyjnie odpornych na korozję lub nie są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

Kontrola urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych musi obejmować wstępną kontrolę bezpieczeństwa i procedury inspekcji podzespołów. W przypadku wystąpienia usterki, która zagraża bezpieczeństwu, nie należy podłączać zasilania do tego obwodu aż do odpowiedniego usunięcia usterki. Jeśli nie jest możliwe niezwłoczne usunięcie usterki i niezbędne jest kontynuowanie działania urządzenia, należy zastosować odpowiednie rozwiązania tymczasowe. Fakt taki należy zgłosić właścicielowi urządzenia tak, aby wszystkie zainteresowane strony zostały odpowiednio poinformowane.

Wstępna kontrola bezpieczeństwa powinna obejmować następujące czynności:

- Sprawdzić, czy kondensator jest rozładowany: kontrolę przeprowadzić w bezpieczny sposób, aby uniknąć ryzyka zaiskrzenia.
- Przed rozpoczęciem napełniania czynnikiem, odzyskiwania czynnika lub opróżniania układu sprawdzić, czy nie ma podzespołów pod napięciem i niezaizolowanych przewodów.
- Sprawdzić ciągłość uziemienia.

7. Naprawy podzespołów uszczelnionych:

a) Podczas napraw podzespołów uszczelnionych należy odłączyć wszystkie źródła zasilania od urządzeń objętych pracami, przed zdjęciem wszelkich uszczelnionych pokryw itp. Jeśli konieczne jest dostarczanie zasilania do serwisowanych urządzeń, w najbardziej krytycznym miejscu należy zastosować uruchomiony na stałe wykrywacz nieszczelności, który będzie ostrzegał o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.

b) Należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe instrukcje i przestrzegać ich, aby pracując przy podzespołach elektrycznych nie zmodyfikować obudowy w sposób obniżający stopień jej ochrony. Obejmuje to między innymi uszkodzenia przewodów, nadmierną liczbę połączeń, niezgodność zacisków z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelki, nieprawidłowe mocowanie dławnic itp. Należy upewnić się, że urządzenie zostało zamontowane w bezpieczny sposób. Upewnić się, że uszczelki lub materiał uszczelniający nie uległy degradacji w stopniu uniemożliwiającym dalsze używanie zgodnie z przeznaczeniem jako zabezpieczenie przed wtargnięciem atmosfery palnej. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacją producenta.

UWAGA: Uszczelniacz silikonowy może mieć ograniczoną skuteczność w przypadku niektórych wycieków.

8. Naprawy podzespołów bezpiecznych samoistnie.

Nie przykładać do obwodu żadnych stałych obciążeń indukcyjnych ani pojemnościowych bez uprzedniego sprawdzenia, czy nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego napięcia i natężenia prądu w użytkowanym urządzeniu. Podzespoły samoistnie bezpieczne to jedyne rodzaje podzespołów, przy których można wykonywać prace pod napięciem w obecności atmosfery palnej. Należy użyć testera odpowiedniej klasy. Podzespoły wymieniać wyłącznie na części wskazane przez producenta. Inne części grożą zapłonem wyciekającego czynnika chłodniczego w atmosferze.

9. Przewody

Sprawdzić, czy przewody nie są nadmiernie zużyte, skorodowane, czy nie były narażone na oddziaływanie nadmiernego nacisku, drgań, ostrych krawędzi lub innych szkodliwych czynników zewnętrznych. Podczas kontroli należy uwzględnić również efekt starzenia i wpływ stałych drgań pochodzących od źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

10. Wykrywanie palnych czynników chłodniczych

Pod żadnym pozorem nie wolno używać źródeł zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać palnika halogenowego (ani żadnego innego wykrywacza z otwartym płomieniem).

11. Metody wykrywania wycieków

Wymienione poniżej metody wykrywania wycieków są uznawane za dopuszczalne w przypadku systemów zawierających palne czynniki chłodnicze.

Do wykrywania palnych czynników chłodniczych należy używać wykrywaczy elektronicznych, jednak ich czułość może być niewystarczająca, mogą one też wymagać ponownego skalibrowania. (Kalibrację wykrywacza należy wykonać w atmosferze wolnej od czynnika chłodniczego). Upewnić się, że wykrywacz nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i czy jest odpowiedni do użytego czynnika chłodniczego. Wykrywacz wycieków należy ustawić na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i skalibrować odpowiednio do użytego czynnika, a następnie potwierdzić odpowiednią wartość procentową gazu (maksymalnie 25%). Płyny do wykrywania nieszczelności nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych rur.

12. Usuwanie czynnika

W przypadku otwierania układu czynnika chłodniczego w celu dokonania napraw lub w dowolnym innym celu, należy stosować konwencjonalne procedury. Jednak ważne jest, aby przestrzegać najlepszych praktyk, z uwagi na palność czynnika. Należy stosować następującą procedurę:

- Usunąć czynnik chłodniczy.
- Przedmuchać układ gazem obojętnym.
- Usunąć gaz.
- Przedmuchać ponownie układ gazem obojętnym.
- Otworzyć układ, przecinając go lub rozlutowując.

Ładunek czynnika chłodniczego należy odzyskać do odpowiednich butli. Układ „przepłukać” za pomocą azotu beztlenowego (OFN), aby zapewnić jego bezpieczeństwo. Może być konieczne kilkakrotne powtórzenie tego procesu. Do tego zadania nie należy używać sprężonego powietrza ani tlenu.

Płukanie przeprowadza się przez wypełnienie próżni w układzie za pomocą azotu beztlenowego i kontynuowanie napełnienia aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, następnie usunięcie azotu do atmosfery i odpompowanie jego pozostałości tak, aby uzyskać próżnię w układzie. Proces należy powtórzyć tyle razy, aż w układzie nie pozostanie czynnik chłodniczy. Po napełnieniu układu ostatnim ładunkiem azotu beztlenowego układ należy opróżnić do poziomu ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić wykonanie prac przy układzie. Ta operacja ma kluczowe znaczenie w przypadku, gdy instalacja rurowa ma być lutowana.

Należy upewnić się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu żadnych źródeł zapłonu i dostępna jest wentylacja.

13. Procedury napełniania
Dodatkowo oprócz konwencjonalnych procedur napełniania, należy przestrzegać poniższych wymagań.

--Upewnić się, że nie dochodzi do zanieczyszczenia odmiennymi czynnikami chłodniczymi podczas używania sprzętu do napełniania. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.

--Butle powinny stać pionowo.

--Przed rozpoczęciem napełniania czynnikiem chłodniczym upewnić się, że układ czynnika chłodniczego jest uziemiony.

--Oznaczyć etykietą układ po ukończeniu napełnienia (jeśli nie dokonano tego wcześniej).

--Zachować szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu czynnikiem chłodniczym.

--Przed napełnieniem układ należy sprawdzić ciśnieniowo przy użyciu azotu beztlenowego. Po ukończeniu napełniania i przed oddaniem do eksploatacji należy sprawdzić szczelność układu. Przed opuszczeniem miejsca pracy należy przeprowadzić ostateczne badanie szczelności.

14. Wycofanie z eksploatacji

Przed wykonaniem poniższej procedury ważne jest, aby technik zapoznał się dokładnie ze sprzętem i wszystkimi szczegółami. Zalecaną dobrą praktyką jest odzyskanie całego czynnika chłodniczego. Przed wykonaniem tego zadania, jeśli wymagane jest przeprowadzenie analizy czynnika chłodniczego przeznaczonego do ponownego użycia, należy pobrać próbki oleju i czynnika chłodniczego. Ważne jest, aby przed rozpoczęciem wykonywania tego zadania dostępne było zasilanie elektryczne.

a) Zapoznać się z dostępnym sprzętem i jego obsługą.

b) Odciąć system od zasilania elektrycznego.

c) Przed rozpoczęciem wykonywania tej procedury należy upewnić się, że:

- Dostępny jest sprzęt transportowy niezbędny do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym, o ile jest to konieczne.
- Dostępny jest cały sprzęt ochrony osobistej i jest on prawidłowo używany.
- Proces odzyskiwania czynnika chłodniczego przebiega pod stałym nadzorem osoby kompetentnej.
- Sprzęt użyty do odzyskiwania oraz butle zgodne są z odpowiednimi normami.

d) Jeśli to możliwe, wypompować czynnik chłodniczy z układu.

e) Jeśli nie jest możliwe wytworzenie próżni, przygotować rurę rozgałęźną, aby można było usunąć czynnik chłodniczy z poszczególnych części układu.

f) Przed rozpoczęciem odzyskiwania upewnić się, że butla umieszczona jest na wadze.

g) Uruchomić stację odzysku czynnika chłodniczego i obsługiwać ją zgodnie z instrukcją producenta.

h) Nie przepełnić butli. (Nie więcej, niż 80% ładunku w stanie ciekłym).

i) Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet chwilowo.

j) Po prawidłowym napełnieniu butli i ukończeniu procesu upewnić się, że butle i sprzęt do odzysku zostały usunięte z miejsca pracy a wszystkie zawory odcinające sprzętu są zamknięte.

k) Nie należy napełniać odzyskanym czynnikiem chłodniczym żadnego innego układu chłodzenia przed jego oczyszczeniem i sprawdzeniem.

15. Oznaczanie etykietą

Urządzenie należy wyposażyć w etykietę z informacją o wycofaniu z eksploatacji i usunięciu czynnika chłodniczego. Na etykiecie należy zamieścić datę i podpis. Upewnić się, że na urządzeniu znajdują się etykiety informujące o tym, że zawiera ono palny czynnik chłodniczy.

16. Odzyskiwanie czynnika chłodniczego

Podczas usuwania czynnika chłodniczego z systemu, na potrzeby serwisowania lub wycofania z eksploatacji, zalecaną dobrą praktyką jest, aby w bezpieczny sposób usunąć wszystkie czynniki chłodnicze. W przypadku wypompowania czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że użyto wyłącznie odpowiednich butli przeznaczonych do odzysku czynnika. Należy sprawdzić, czy przygotowano wystarczającą ilość butli z uwzględnieniem całkowitego ładunku czynnika chłodniczego w systemie. Wszystkie butle muszą być przeznaczone do

odzyskiwania czynnika chłodniczego i mieć oznaczenie dopuszczenia do przechowywania tego konkretnego czynnika (są to butle specjalne do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Butle muszą być kompletne, wyposażone w zawór bezpieczeństwa i przyłączone zawory odcinające w dobrym stanie technicznym. Puste butle do odzyskiwania muszą być opróżnione i, jeśli to możliwe, schłodzone przed rozpoczęciem odzyskiwania. Stacja do odzysku powinna być w dobrym stanie technicznym i wyposażona w instrukcję obsługi umieszczoną w miejscu umożliwiającym łatwe i szybkie skorzystanie. Stacja musi być przystosowana do odzysku palnych czynników chłodniczych. Dodatkowo, w miejscu pracy należy przygotować zestaw skalibrowanych wag w dobrym stanie technicznym. Węże muszą być kompletne, ze szczelnymi szybkozłączami i w dobrym stanie technicznym. Przed rozpoczęciem użytkowania stacji do odzysku należy sprawdzić, czy jest w odpowiednim stanie technicznym, była odpowiednio konserwowana i czy wszystkie powiązane podzespoły elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości skonsultować się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić do dostawcy czynnika w odpowiedniej butli przeznaczonej do odzyskiwania, wraz z odpowiednią kartą przekazania odpadu. Nie mieszać czynników chłodniczych w stacjach odzysku a szczególnie nie mieszać ich w butlach. Jeśli zachodzi konieczność demontażu sprężarek lub usunięcia oleju ze sprężarek, należy je opróżnić (usunąć gaz) do akceptowalnego poziomu tak, aby palny czynnik chłodniczy nie pozostawał w oleju. Proces opróżniania (usuwania gazu) należy wykonać przed oddaniem sprężarki do dostawcy. W celu przyspieszenia tego procesu można zastosować wyłącznie metodę elektrycznego podgrzewania korpusu sprężarki. Sprężarkę można wymontować w bezpieczny sposób po spuszczeniu oleju z całego systemu.

4. Pozostałe zasady bezpieczeństwa

Dziękujemy za wybranie tej pompy ciepła. Jest to pompa ciepła, która może zapewnić idealny komfort w Państwa domu, z odpowiednią instalacją hydrauliczną. Urządzenie wykorzystuje powietrze jako źródło pompy ciepła i służy do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń, a także podgrzewania ciepłej wody użytkowej w domach, blokach mieszkalnych i małych obiektach przemysłowych. Źródłem ciepła jest powietrze pobierane z zewnątrz, dostarcza ono darmową energię, dzięki której można ogrzać Państwa dom. Niniejsza instrukcja stanowi ważną część produktu i musi być przekazana użytkownikowi. Należy uważnie zapoznać się z ostrzeżeniami i zalecaniami zamieszczonymi w tym dokumencie. Zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji całej instalacji. Niniejsza pompa ciepła musi być zamontowana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie z instrukcją producenta. Rozruch pompy ciepła i wszelkiej czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Nieprawidłowy montaż pompy ciepła grozi obrażeniami ludzi i zwierząt oraz stratami materialnymi i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za takie wypadki. Należy zawsze stosować poniższe środki ostrożności:

- 1) Zapoznać się z poniższym OSTRZEŻENIEM przed rozpoczęciem montażu urządzenia.
- 2) Stosować się do wszystkich ostrzeżeń zamieszczonych w niniejszej instrukcji, zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- 3) Po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją należy ją zachować w poręcznym miejscu na potrzeby późniejszego użycia.
- 4) Urządzenie powinno mieć następujące oznaczenie:

Łatwopalne “



Przeczytać uważnie “



Nie wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi - oddać do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów



Instrukcja obsługi

1. Panel sterowania



2. Instrukcja obsługi

Włączanie / wyłączanie zasilania



Kiedy widoczny jest symbol kłódki, przytrzymaj 5 sekund, aby odblokować ekran

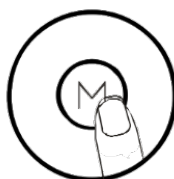


Przytrzymaj 2 s, aby wyłączyć pompę ciepła



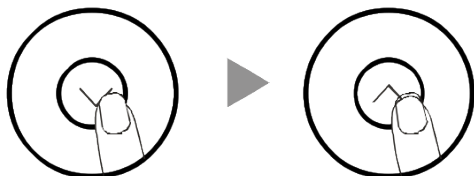
Przytrzymaj 2 s, aby włączyć pompę ciepła

Ustawienia trybu pracy



Nacisnąć M, aby przełączyć tryb pracy Grzanie/Chłodzenie/CWU

Nastawa temperatury

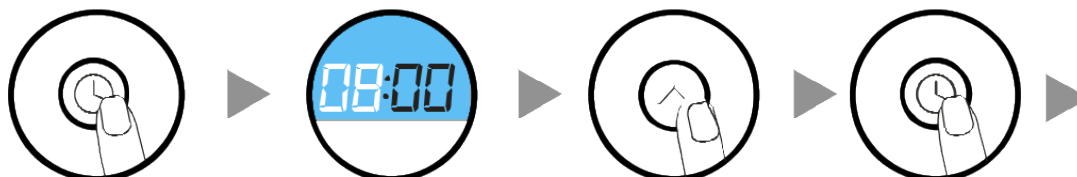


Nacisnąć przycisk Do góry, aby zwiększyć temperaturę.

Nacisnąć przycisk W dół, aby zmniejszyć temperaturę.

W przypadku braku działania lub naciśnięcia przycisku WŁ./WYŁ. w ciągu 5 sekund, nastawa temperatury zostanie zapisana automatycznie i wyświetlony zostanie ekran początkowy.

Nastawa czasu



Nacisnąć przycisk zegara przez 1 s, aby przejść w tryb nastawy zegara.

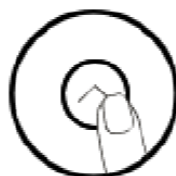
Nacisnąć przycisk zegara ponownie, zacznie migać obszar godziny.

Naciskając przyciski Do góry i W dół ustawić odpowiednią godzinę

Nacisnąć przycisk zegara ponownie, aby przejść do nastawy minut.



Ponownie nacisnąć przycisk zegara, zacznie migać obszar minut



Naciskając przyciski Do góry i W dół, ustawić odpowiednią godzinę

W przypadku braku działania lub naciśnięcia przycisku WŁ./WYŁ. w ciągu 5 sekund, nastawa temperatury zostanie zapisana automatycznie i wyświetlony zostanie ekran początkowy.

Nastawa kalendarza pracy



Nacisnąć i przytrzymać przycisk zegara przez 5 s, aby przejść w tryb nastawy licznika czasu uruchamiania.

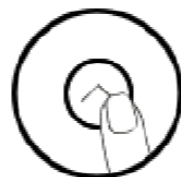
Nacisnąć przycisk zegara ponownie, zacznie migać obszar godziny

Naciskając przyciski Do góry i W dół ustawić odpowiednią godzinę.

Nacisnąć przycisk zegara ponownie, aby przejść do nastawy minut



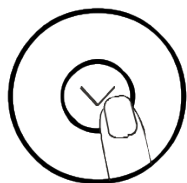
Ponownie nacisnąć przycisk zegara, zacznie migać obszar minut.



Naciskając przyciski Do góry i W dół

W przypadku braku działania lub naciśnięcia przycisku WŁ./WYŁ. w ciągu 5 sekund, nastawa temperatury zostanie zapisana automatycznie i wyświetlony zostanie ekran początkowy. Można zaprogramować trzy różne czasy licznika.

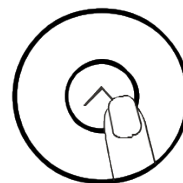
Wyszukiwanie stanu



Nacisnąć i przytrzymać przycisk W dół przez 5 s, aby przejść na stronę wyszukiwania stanu.

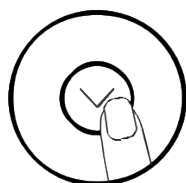


Przejście na stronę wyszukiwania stanu

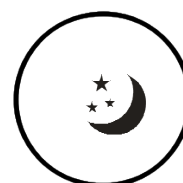
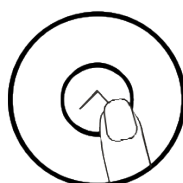


Za pomocą przycisków Do góry i W dół dostosować numeryczny parametr stanu.

Tryb ECO



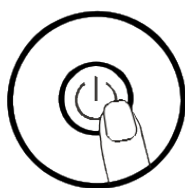
+



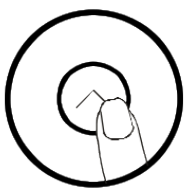
W stanie odblokowanym przytrzymać wciśnięte przyciski Do góry + W dół, aby przejść w tryb ECO, czyli tryb oszczędzania energii.

Świeci symbol ECO

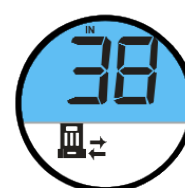
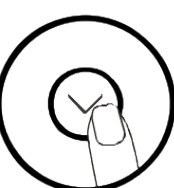
Tryb wymuszonego odpompowania



+



+



Nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przyciski Wł./WYł. + Do góry w stanie odblokowanym, aby przejść do trybu inteligentnej dystrybucji.

Gdy zacznie migać symbol pompy wody, przejść w tryb wymuszonego odpompowania.

3. Nastawa temperatury

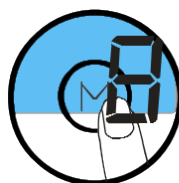
Sposób ustawienia krzywej temperatury klimatu



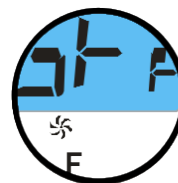
Nacisnąć przycisk przez 1 s, aby przejść do interfejsu nastawy temperatury.



Nastawa temperatury migocze



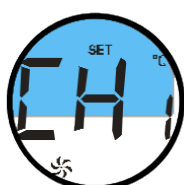
Nacisnąć i przytrzymać przycisk M ponownie przez 5 s.



Przejsć w tryb nastawy krzywej temperatury, aby włączyć lub wyłączyć krzywą.



Nacisnąć ponownie przycisk Do góry przez 1 s.



Krzywa została ustawiona pomyślnie.

Gdy włączona jest funkcja krzywej temperatury, użytkownik może wybrać jedną z ośmiu krzywych na interfejsie głównym. Krzywą domyślną jest krzywa 4, a krzywa 6 jest krzywą trybu oszczędzania energii ECO.

4. Ustawienia sieci WiFi

4.1 Pobieranie oprogramowania i rejestrowanie konta



4.1.1. Wyszukać aplikację Smart Life ” w sklepie z aplikacjami na smartfonie, pobrać ją i zainstalować.

4.1.2. Użytkownicy, którzy nie mają jeszcze konta, mogą założyć nowe konto klikając przycisk „Create New User” (Utwórz nowego użytkownika) na stronie logowania.

4.1.3. Utworzyć nowe konto → Wprowadzić numer telefonu lub adres e-mail → uzyskać kod weryfikacyjny → wprowadzić kod weryfikacyjny → ustawić hasło → ukończyć procedurę, w podanej kolejności.

4.1.4. Po ukończeniu rejestracji należy utworzyć rodzinę: utworzyć rodzinę → nadać rodzinie nazwę → ustawić lokalizację → dodać pomieszczenie → ukończyć procedurę, w podanej kolejności.

4.1.5. Kliknąć nazwę urządzenia, aby przejść do interfejsu głównego danego urządzenia.

1) Nazwa rodziny umożliwiająca uzyskanie dostępu do funkcji zarządzania rodziną.

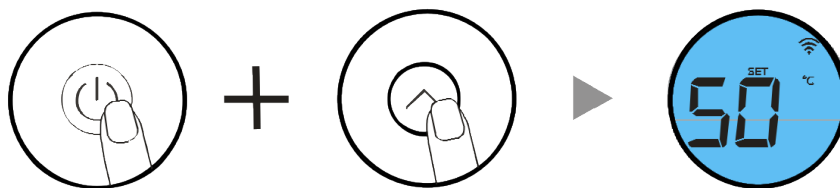
2) Dodawanie urządzeń.

3) Dodane pomieszczenie: Kliknąć pomieszczenie, aby wyświetlić urządzenia dodane do tego pomieszczenia.

4) Zarządzanie pomieszczeniem.

4.2. Połączenie (Tryb inteligentny)

Sieć z inteligentną dystrybucją




W stanie odblokowanym nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przyciski Wł./WYł. + Do góry, aby przejść w tryb inteligentnej dystrybucji.

Miga symbol Wi-Fi
Przejść do stanu sieci dystrybucyjnej

Krok 1:

Otworzyć aplikację „Smart Life”, zalogować się do głównego interfejsu, kliknąć ikonę „windy” w górnym prawym rogu ekranu, aby dodać urządzenia lub wybrać polecenie „Add Device” (Dodaj urządzenie) w interfejsie, przejść do wyboru typu urządzenia i wybrać pozycję „Smart Heat Pump (Wi-Fi)” w obszarze „Main Appliance” (Urządzenie główne), następnie przejść do dodawania interfejsu urządzenia.

Krok 2:

Wybrać pozycję Smart Heat Pump (Wi-Fi) i przejść do interfejsu połączenia Wi-Fi, wprowadzić hasło do sieci Wi-Fi, do której podłączony jest smartfon (musi być to ta sama sieć), kliknąć przycisk Next (Dalej) i sprawdzić, czy w sterowniku urządzenia wybrany jest tryb inteligentnej dystrybucji, a ikona “” szybko miga, kliknąć pozycję „Confirm that the indicator is flashing” (Potwierdź, że wskaźnik miga), następnie rozpocząć dodawanie urządzeń bezpośrednio, klikając ikonę „windy”, aby dodać urządzenia.

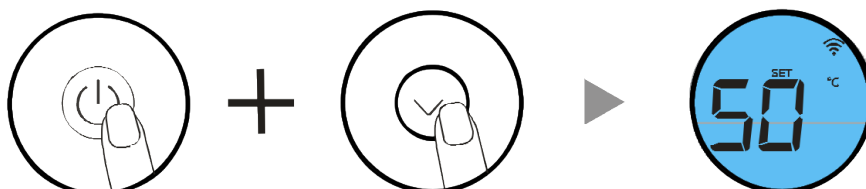
Uwaga: Ikona miga powoli gdy moduł Wi-Fi jest podłączony do punktu dostępu Wi-Fi.

Krok 3:

System wyświetli komunikat „Add Device Successfully” (Pomyślnie dodano urządzenie) i proces dystrybucji sieci zostanie ukończony pomyślnie. Kliknąć ikonę tego interfejsu, aby zmienić nazwę urządzenia, wybrać miejsce montażu urządzenia (salon, sypialnia główna) i kliknąć przycisk Finish (Zakończ), aby przejść do interfejsu głównego obsługi urządzenia.

4.3. Połączenie (Tryb AP)

Sieć dystrybucji AP



W stanie odblokowanym nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przyciski Wł./WYł. + W dół, aby przejść w tryb inteligentnej dystrybucji.

Miga symbol Wi-Fi
Przejść do stanu sieci dystrybucyjnej


Krok 1 i Krok 2: Podobnie jak w przypadku trybu inteligentnego.

Krok 3:

Wybrać pozycję innovative heat pump (Wi-Fi) po przejściu do interfejsu połączenia Wi-Fi, wprowadzić hasło do sieci Wi-Fi, do której podłączony jest smartfon (musi być to ta sama sieć), kliknąć przycisk Next (Dalej) i sprawdzić, czy w sterowniku urządzenia wybrany jest tryb dystrybucji AP, a ikona “



” miga powoli, kliknąć pozycję „Confirm that the indicator is slow flashing” (Potwierdź, że wskaźnik miga powoli), sprawdzić, czy punkt dostępu jest prawidłowy, następnie rozpocząć dodawanie interfejsu urządzenia, wyszukać urządzenie → zarejestrować w chmurze → inicjalizacja urządzenia została ukończona.

Uwaga: Gdy moduł Wi-Fi jest podłączony do punktu dostępu Wi-Fi, ikona „  ” miga powoli.

Krok 4:

Podobnie jak w trybie inteligentnym.

Uwaga: W razie niepowodzenia nawiązywania połączenia przejść ponownie do trybu ręcznej konfiguracji sieci AP i powtórzyć poprzednie kroki, aby nawiązać połączenie.

4.4. Obsługa funkcji oprogramowania

4.4.1. Urządzenie zostaje automatycznie powiązane z bramą wirtualną. Wyświetlona zostanie strona obsługi urządzenia „My Home Heat Pump” (jest to nazwa urządzenia, którą można zmienić). Uzyskać bilet uprawniający do przejścia na stronę obsługi urządzenia „My Home Heat Pump”, klikając pozycję „My Home Heat Pump” na ekranie „All Devices” (Wszystkie urządzenia) aplikacji Smart Life.

4.4.2 Zmienić nazwę urządzenia i zmienić informacje o lokalizacji urządzenia. Kliknąć „Nazwa”, aby zmienić nazwę urządzenia i „Lokalizacja”, aby zmienić lokalizację urządzenia.

4.5. Udostępnianie urządzenia

Urządzenia powiązane można udostępniać zgodnie z następującą instrukcją:

- 1) Po pomyślnym udostępnieniu tworzona jest lista, na której wyświetlane są osoby współdzielące.
- 2) Aby usunąć współużytkownika, należy kliknąć i przytrzymać dłużej pozycję żadanego użytkownika, co spowoduje wyświetlenie interfejsu usuwania, a następnie kliknąć przycisk „Delete” (Usuń).
- 3) Funkcje dostępne w interfejsie użytkownika:

- Wprowadzić konto współużytkownika i kliknąć przycisk „Finish” (Zakończ), aby wyświetlić historię nowych udostępnień na liście pomyślnych udostępnień.
- Interfejs współużytkowników wygląda następująco. Wyświetlone zostanie udostępnione urządzenie. Kliknąć, aby obsługiwać i sterować urządzeniem.

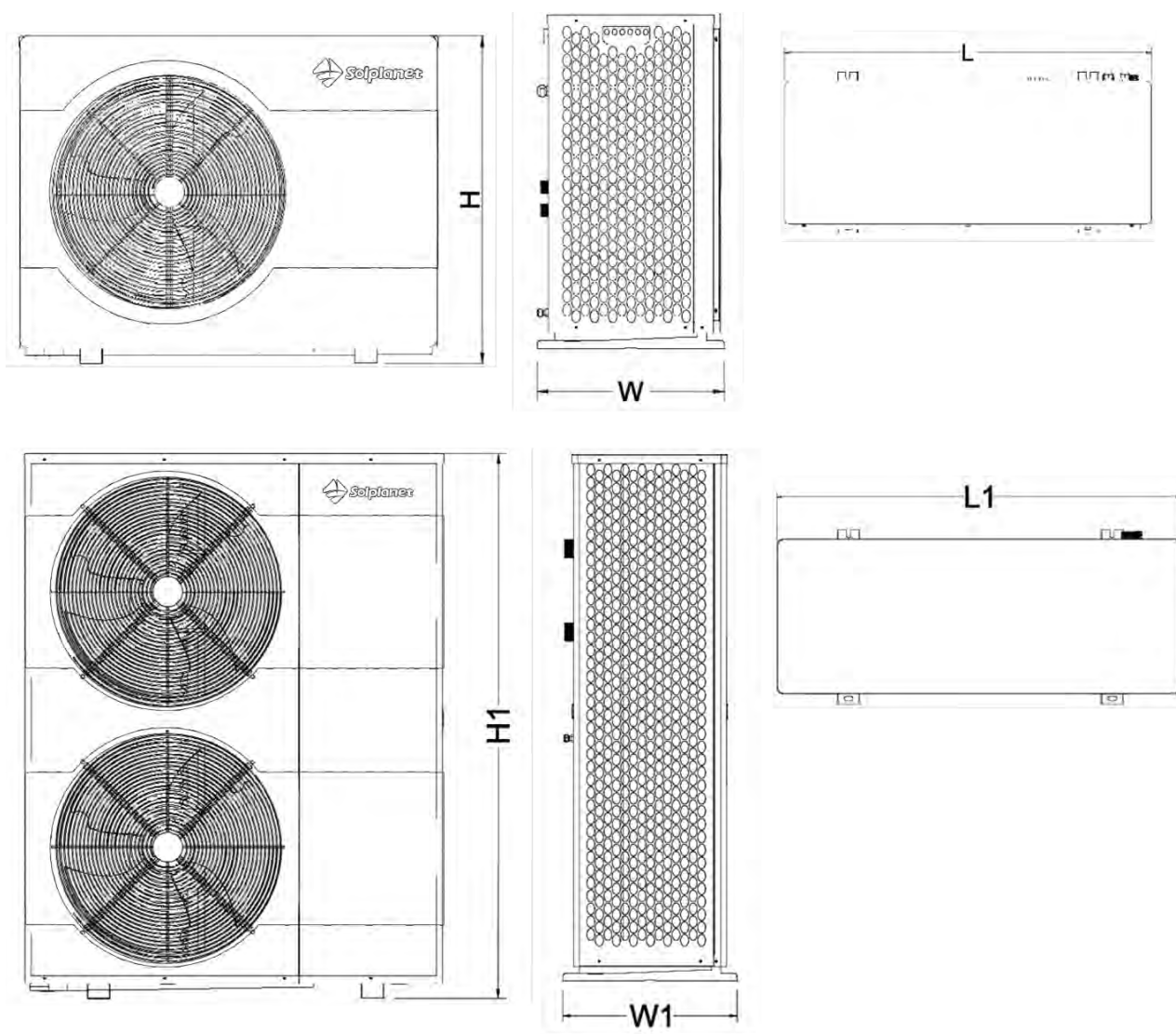
Parametry ogólne

Kod	Opis	Zakres
1	Częstotliwość sprężarki	0 ~ 150 Hz
2	Częstotliwość pracy silnika wentylatora	0 ~ 999 Hz
3	Kroki elektronicznego zaworu rozprężnego	0 ~ 480 P
4	Kroki zaworu EVI	0 ~ 480 P
5	Napięcie wejściowe prądu przemiennego	0 ~ 500 V
6	Natężenie wejściowe prądu przemiennego	0 ~ 50 A
7	Natężenie prądu fazowego sprężarki	0 ~ 50 A
8	Temperatura IPM sprężarki	-40 ~ 140°C
9	Temperatura nasycenia w stanie wysokiego ciśnienia	-50 ~ 200°C
10	Temperatura nasycenia w stanie niskiego ciśnienia	-50 ~ 200°C
11	Temperatura otoczenia na zewnątrz T1	-40 ~ 140°C
12	Wężownica zewnętrzna (ożebrowana) T2	-40 ~ 140°C
13	Wężownica wewnętrzna (płytkowy wymiennik ciepła) T3	-40 ~ 140°C
14	Temperatura ssania gazu T4	-40 ~ 140°C
15	Temperatura wylotu gazu T5	0 ~ 150°C
16	Temperatura wlotu wody T6	-40 ~ 140°C
17	Temperatura wylotu wody T7	-40 ~ 140°C
18	Temperatura wlotu ekonomizera T8	-40 ~ 140°C
19	Temperatura wylotu ekonomizera T9	-40 ~ 140°C
20	Nr oprzyrządowania urządzenia	0 ~ 120
21	Temperatura zbiornika wody	-40 ~ 140°C
22	Temperatura gazu na wyjściu wymiennika ciepła	-40 ~ 140°C
23	Sterowanie	0 ~ 10
24	PWM prędkości pompy wodnej	0 ~ 100%
25	Przepływ wody	3 ~ 100 L/min
26	Temperatura powrotu wody	-40 ~ 140°C
27	Napięcie wejściowe urządzenia	0 ~ 500 V
28	Natężenie wejściowe prądu urządzenia	0 A ~ 99,99 A
29	Moc wejściowa urządzenia	0 ~ 99,99 kW
30	Całkowite zużycie energii elektrycznej przez urządzenie	0 ~ 9999 kWh

Wyświetlacz błędów: W przypadku wystąpienia błędu w urządzeniu, miga symbol błędu w obszarze wyświetlania czasu i cyklicznie wyświetlany jest kod błędu. Po usunięciu błędu przywracany jest standardowy tryb wyświetlania.

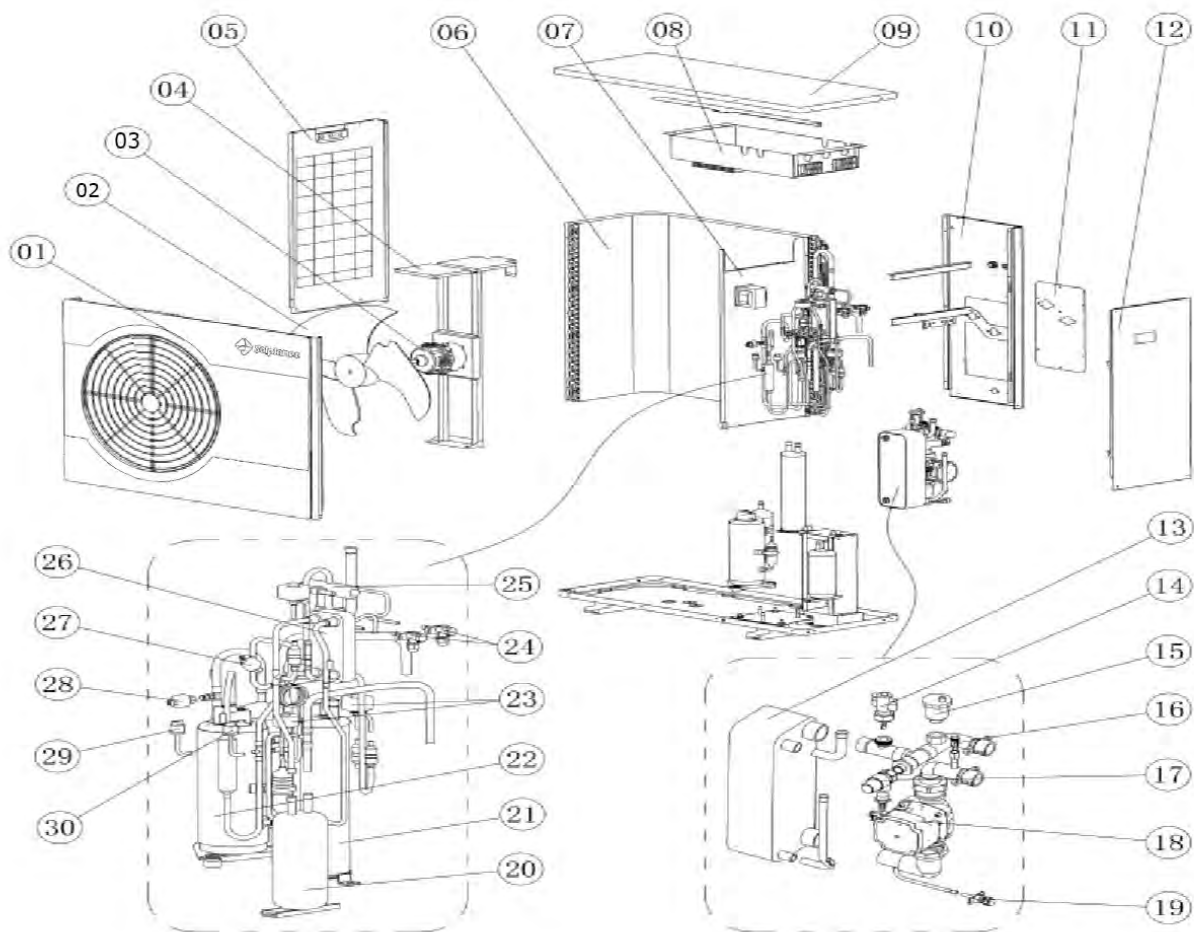
Wymiary

1.Wymiary



Model	Wymiary(mm)
SOL-006HC3	1100×445×850
SOL-010HC3	1100×445×850
SOL-014HC3	1110×480×850
SOL-018HC3	1110×445×1450
SOL-024HC3	1110×445×1450

2. Widok elementów urządzenia



Nr	Opis	Nr	Opis
1	Obudowa panelu przedniego	16	Zawory ręczne
2	Wirnik wentylatora	17	Zawór bezpieczeństwa
3	Silnik DC wentylatora	18	Pompa obiegowa wody
4	Mocowanie zespołu wentylatora	19	Zaworek spustowy wody
5	Obudowa panel lewy	20	Zbiornik cieczy freonu
6	Wymiennik powietrza Parownik	21	Separator ciec-z-gaz
7	Panel środkowy	22	Sprężarka
8	Elektronika	23	Elektroniczny zawór rozprężny
9	Obudowa pokrywa górna	24	Zawory serwisowe
10	Obudowa panel tylny	25	Zawór czterodrogowy
11	Panel serwisowy	26	Ekonomizer
12	Obudowa panel prawy	27	Czujnik wysokiego ciśnienia
13	Płytowy wymiennik ciepła	28	Czujnik niskiego ciśnienia
14	Czujnik przepływu wody	29	Presostat niskiego ciśnienia
15	Odpowietrznik automatyczny	30	Presostat wysokiego ciśnienia

Montaż

1. Przygotowanie do montażu

1.1 Narzędzia niezbędne do montażu (zapewnić we własnym zakresie)

Nr	Narzędzie	Nr	Narzędzie
1	Poziomica	10	Szlifierka kątowa
2	Młot elektryczny / Wiertnica	11	Wkrętaki płaskie
3	Klucz nastawny	12	Wkrętaki krzyżowe
4	Szczypce półokrągłe	13	Nóż do rur miedzianych
5	Wiertarka udarowa	14	Nóż do rur PP
6	Liniał	15	Zgrzewarka do rur PP
7	Klucze dynamometryczne	16	Manometry
8	Klucz sześciokątny	17	Pompa próżniowa
9	Młotek	18	Waga elektroniczna

- 1.2 Przewody połączeniowe, materiały izolacyjne, rury PP-R i łącznik
- Materiał i grubość izolacji muszą zgodne z wymaganiami projektu.
W przeciwnym wypadku dojdzie do strat ciepła i skraplania wilgoci.
 - Dobór przekroju przewodów elektrycznych opisano w części „Instalacja elektryczna” niniejszej instrukcji.

Model pompy	Rozmiar wlotu i wylotu wody
SOL-006HC1	DN25(1")
SOL-010HC3	DN25(1")
SOL-014HC3	DN32(1-1/4")
SOL-018HC3	DN40(1,5")
SOL-024HC3	DN40(1,5")

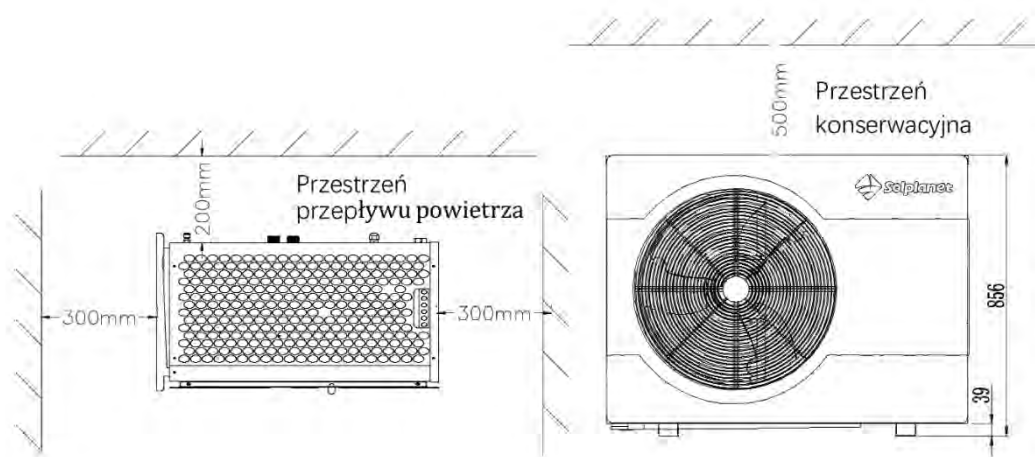
1.3 Pozostałe materiały montażowe

- Wspornik do mocowania rury i zacisk rury połączeniowej.
- Rura do prowadzenia przewodów i zacisk rury.
- Taśma izolacyjna, taśma klejąca
- Śruba kotwiąca
- Wspornik montażowy

2. Montaż pompy ciepła

- 2.1 Miejsce montażu urządzenia musi być zgodne z poniższymi wymaganiami, aby zapewnić stały obieg powietrza i dostęp na potrzeby konserwacji.
- 2.2 Urządzenie należy zamontować z dala od źródeł ciepła, pary wodnej i gazów palnych.
- 2.3 Nie montować urządzenia w miejscach narażonych na silne wiatry lub pył.
- 2.4 Nie montować urządzenia w miejscu często uczęszczanym po stronie zasysania powietrza i po stronie wyrzutu powietrza.
- 2.5 Miejsce montażu urządzenia należy wyposażyć w odpowiedni odpływ do pobliskiej instalacji ściekowej.

Schemat montażowy pompy ciepła



Uwaga

Montaż w wymienionych poniżej miejscach grozi nieprawidłowym działaniem/uszkodzeniem urządzenia:

1. Miejsce zaolejone.
2. Miejsce o podwyższonej wilgotności.
3. Obszar nadmorski o podwyższonym zasoleniu/alkaliczności.
4. Szczególne warunki otoczenia.
5. Instalacje pracujące przy wysokich częstotliwościach, np. urządzenia bezprzewodowe, agregaty spawalnicze, urządzenia medyczne.

3. Czynności montażowe jednostki zewnętrznej

3.1 Jednostkę zamontować na stabilnym podłożu, np. fundamencie betonowym. Warstwa nośna lub wspornik montażowy muszą mieć odpowiednią obciążalność.

3.2 Przymocować jednostkę zewnętrzną do wspornika montażowego śrubami z nakrętkami, wypoziomować.

3.3 W przypadku montażu na ścianie lub na dachu wspornik musi być szczególnie dobrze zamocowany, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych trzęsieniem ziemi lub silnymi wiatrami.

3.4 Wymiary obrysu podstawy montażowej jednostki zewnętrznej to 810*394 mm. Od spodu podstawy montażowej należy zamontować cztery śruby nośne o średnicy 10 mm. Zalecane wymiary fundamentu/wspornika to 1200*450 mm.

Środki ostrożności dotyczące montażu

1. Jednostkę należy montować tak, aby nachylenie żadnej powierzchni pionowej nie przekraczało 5 stopni.
2. Nie montować jednostki zewnętrznej bezpośrednio na gruncie.
3. Typowy wspornik montażowy do klimatyzatorów może mieć niewystarczającą dla tego urządzenia nośność. Wspornik należy zaprojektować lub dobrać, uwzględniając masę całego zespołu.
4. W przypadku montowania jednostki na otwartym balkonie lub dachu, konieczne jest użycie odpowiedniego dźwigu. Podczas podnoszenia zastosować się do poniższych uwag:
 - 1.1 Do podnoszenia jednostki należy użyć przynajmniej czterech zawiesi miękkich (soft sling).
 - 1.2 Aby uniknąć uszkodzeń powłoki i odkształceń obudowy jednostki, na jej powierzchnię należy założyć płytę ochronną na czas podnoszenia i załadunku.
 - 1.3 Przed końcowym montażem konieczne jest, aby sprawdzić poprawność wykonania fundamentu i jego dopasowanie do rzeczywistego urządzenia.

4. Instalacja hydrauliczna użytkownika

- 4.1 Instalacja hydrauliczna musi spełniać następujące wymagania:
 - 4.1.1 Długość rur powinna być możliwie jak najkrótsza.
 - 4.1.2 Średnica rur musi być zgodna z wymaganiami jednostki.
 - 4.1.3 Należy zminimalizować liczbę kolanek na rurach wodnych, a ich promień powinien być możliwie jak największy.
 - 4.1.4 Grubość izolacji rur wodnych powinna być zgodna z wymaganiami projektu.
 - 4.1.5 Należy w maksymalnym możliwym stopniu zabezpieczyć instalację rurową przed przedostawaniem się pyłu, opiłków i odpadów.
 - 4.1.6 Jednostkę należy zamontować przed wykonaniem instalacji rurowej.

Uwagi:

1. Przed dobraniem przekrojów rur wodnych należy przeprowadzić obliczenia hydrauliczne. Jeśli opór wodny instalacji rurowej jest większy niż zakładany dla osiągnięcia żądanej wydajności pompy przy określonej wysokości podnoszenia wybranej pompy, należy wybrać większą pompę wody lub zwiększyć przekrój rur wodnych.
2. W przypadku równoległego podłączania kilku jednostek, pompa głównego obiegu wody i pompa obiegowa muszą być odpowiednio dobrane zgodnie z wynikami obliczeń hydraulicznych.
3. Te same zasady dotyczące instalacji rurowej powinny umożliwić równomierne rozprowadzanie wody.
4. System musi być wyposażony w automatyczny zawór dopływu wody i w automatyczny zawór bezpieczeństwa umieszczony w najwyższym punkcie instalacji wodnej.
5. W dolnym punkcie instalacji rurowej należy zastosować zawór spustowy umożliwiający spuszczenie wody.
6. Zawór bezpieczeństwa (zawór nadmiarowy ciśnieniowy) montuje się w najwyższym punkcie instalacji rurowej, a zakończenie rury wodnej musi być rozszerzone.
7. Typowa objętość robocza wody powinna zapewniać normalne rozmrażanie w zimie (zapewnić więcej niż 10 l objętości wody na każdy kW).
8. Urządzenie wyposażono w wyłącznik przepływowy, użytkownik nie musi instalować dodatkowego wyłącznika przepływowego.
9. Aby ułatwić konserwację maszyny, konieczne jest zamontowanie manometru na rurze wylotowej urządzenia.
10. Jeśli urządzenie ma sterować ogrzewaniem podłogowym, a liczba rozdzielaczy w najmniejszym pomieszczeniu jest mniejsza lub równa 2, należy zastosować różnicowy zawór obejściowy, zgodnie ze schematem.

4.2 Wymagania dotyczące jakości wody dla urządzenia

4.2.1 Niedostateczna jakość wody spowoduje wytrącanie się kamienia i innych osadów, jak np. piasku. Dlatego woda przed doprowadzeniem do układu wodnego pompy ciepła musi być przefiltrowana i zmiękczona przy użyciu odpowiedniej stacji zmiękczenia.

4.2.2 Należy zbadać jakość wody przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia, oznaczając takie

pH	Twardość wody	Przewodność	S	Cl	Nh4
7~8,5	<50 ppm	<200vV/cm(25°C)	N/D	<500 ppm	N/D
So4	Si	Zawartość żelaza	Na	Ca<	
<50 ppm	<30 ppm	<30 ppm	N/D	<50 ppm	

wartości, jak pH, przewodność, stężenie jonów chlorkowych, stężenie jonów siarczanowych itp.

4.3 Instrukcja montażu rur wodnych

4.3.1 Zamontować wszystkie rury wodne.

4.3.2 Sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z rur pod ciśnieniem.

- 4.3.3 Wyczyścić rury wodne.
- 4.4 Procedury napełniania i opróżniania rur wodnych:
 - 4.4.1 Otworzyć zawór bezpieczeństwa na dystrybutorze wody i wszystkich zaworach.
 - 4.4.2 Doprowadzić wodę do portu rury napełniania.
 - 4.4.3 Podczas napełniania wodą obserwować, czy z zaworu bezpieczeństwa lub zaworu spustowego nie wylewa się woda. Jeśli się wylewa, oznacza to, że układ został napełniony wodą.
 - 4.4.4 Zamknąć zawór bezpieczeństwa i sprawdzić wskazanie ciśnienia wody na manometrze. Jeśli ciśnienie przekracza 0,15 MPa, zamknąć zawór dopływu wody i ukończyć spust wody.

5 Wybór i montaż akcesoriów w układzie wodnym.

5.1 Wybór pompy obiegowej

- 5.1.1 Urządzenie wymaga zamontowania pompy obiegowej. Pompa ciepła wyposażona jest w gniazdo zasilające pompę obiegową (zasilanie jednofazowe). Sposób podłączenia przedstawiono na schemacie połączeń. Maksymalna moc pompy obiegowej nie może przekroczyć 1,5 kW.
- 5.1.2 Pompę obiegową należy dobrać zgodnie z wymaganą wysokością podnoszenia i tak, aby zagwarantować przepływ wymagany przez urządzenie, podany na tabliczce znamionowej.

5.2 Wybór pomocniczej grzałki elektrycznej

- 5.2.1 Użytkownik może w razie potrzeby dobrać pomocniczą grzałkę elektryczną. Jednak urządzenie wyposażone jest wyłącznie w gniazdo do podłączenia przewodu sterującego pracą grzałki elektrycznej.
- 5.2.2 Montaż pomocniczej grzałki elektrycznej może wykonać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- 5.3 Wybór wyłącznika przepływowego: Urządzenie ma wbudowany wyłącznik przepływu. Nie wymaga stosowania dodatkowych wyłączników przepływowych.

5.4 Pozostałe zalecane akcesoria opcjonalne.

Akcesoria	Opis	Uwagi
Zbiornik buforowy	60L lub większy	
Naczynie wzbiorcze	12 L	Wyłącznie układ zamknięty (pod ciśnieniem), dobór zgodnie z normą
Manometr	1,5 MPa	
Zawór bezpieczeństwa	0,3 MPa	Wyłącznie układ zamknięty (pod ciśnieniem)

6 Instalacja elektryczna

Wszystkie przewody i uziemienie muszą być zgodne z przepisami lokalnymi.



Uwaga

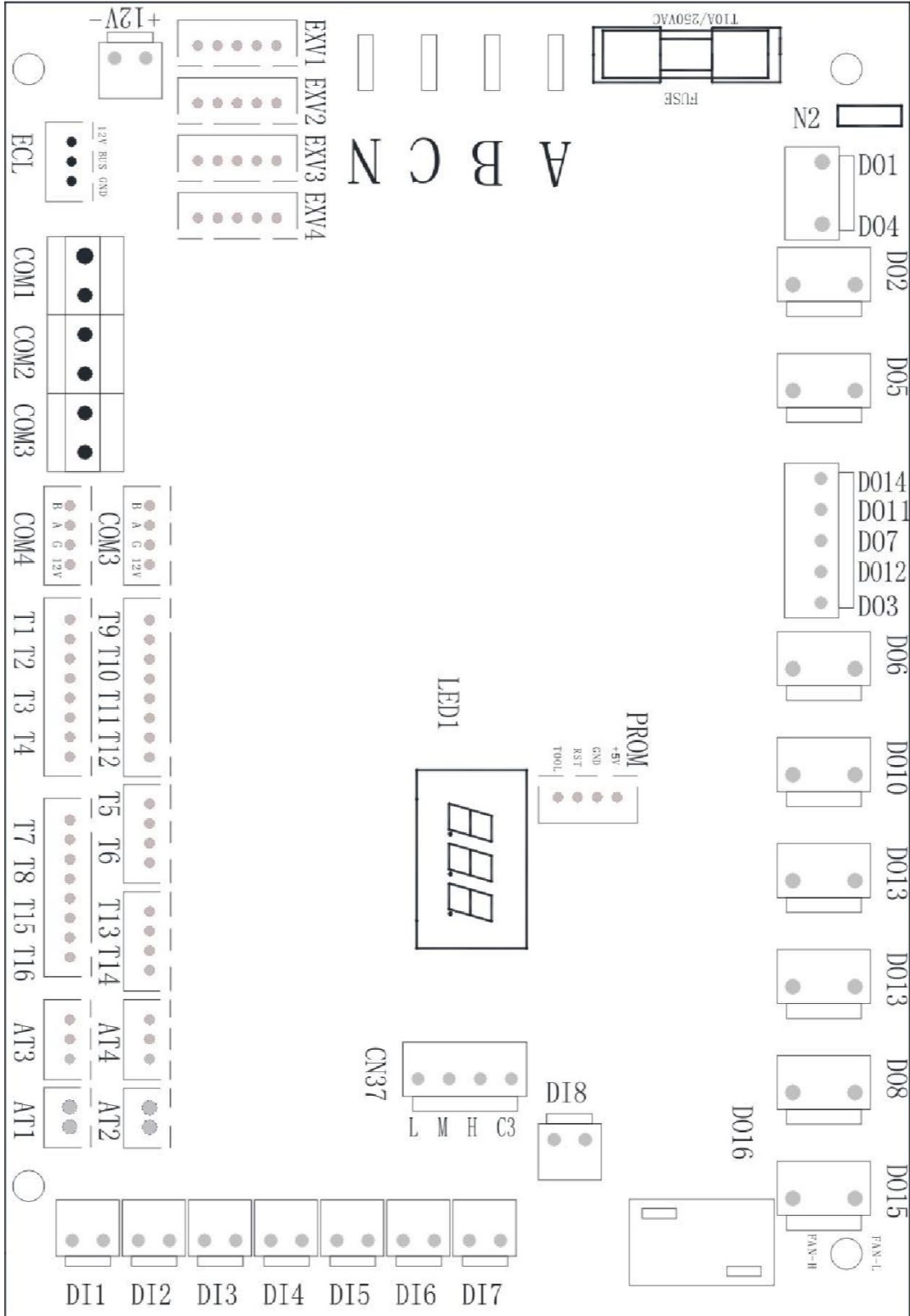
- 1) Należy dokładnie zapoznać się z tabliczką znamionową, zastosować przewody zgodne z wymaganiami i podłączyć je prawidłowo, zgodnie ze schematem połączeń.
- 2) Pomocnicza grzałka elektryczna musi być wyposażona w niezależny bezpiecznik automatyczny i wyłącznik różnicowoprądowy.
- 3) Zasilanie elektryczne musi być zgodne ze specyfikacją urządzenia, podłączone w sposób prawidłowy i niezawodny.
- 4) Przewody nie mogą stykać się z rurami miedzianymi, sprężarkami, silnikami ani innymi pracującymi podzespołami.
- 5) Nie zmieniać połączeń wewnętrznych urządzenia bez pozwolenia. W przeciwnym wypadku sprzedawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
- 6) Nie zmieniać połączeń wewnętrznych urządzenia bez pozwolenia. W przeciwnym wypadku sprzedawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
- 7) Nie włączać zasilania przed ukończeniem instalacji elektrycznej, aby uniknąć obrażeń ciała.
- 8) Napięcie zasilania nie powinno różnić się o więcej niż $\pm 10\%$ wartości znamionowej.
- 9) Parametry elektryczne:

Model	SOL-006-HC1	SOL-010-HC3	SOL-014HC3	SOL-018HC3
Zasilanie	220~240 V/ 1/ 50 Hz	380~415 V/ 3/ 50 Hz		
Maksymalne natężenie prądu wejściowego (A)	12	6.5	10.5	13.00
Natężenie znamionowe bezpiecznika (A)	12	12	17	17
Znamionowy prąd różnicowy (mA)	25	25	25	25
Przewód zasilania (mm ²)	4.00	4.00	4.00	4.00

Instrukcja podłączania przewodu zasilania i sygnałowych

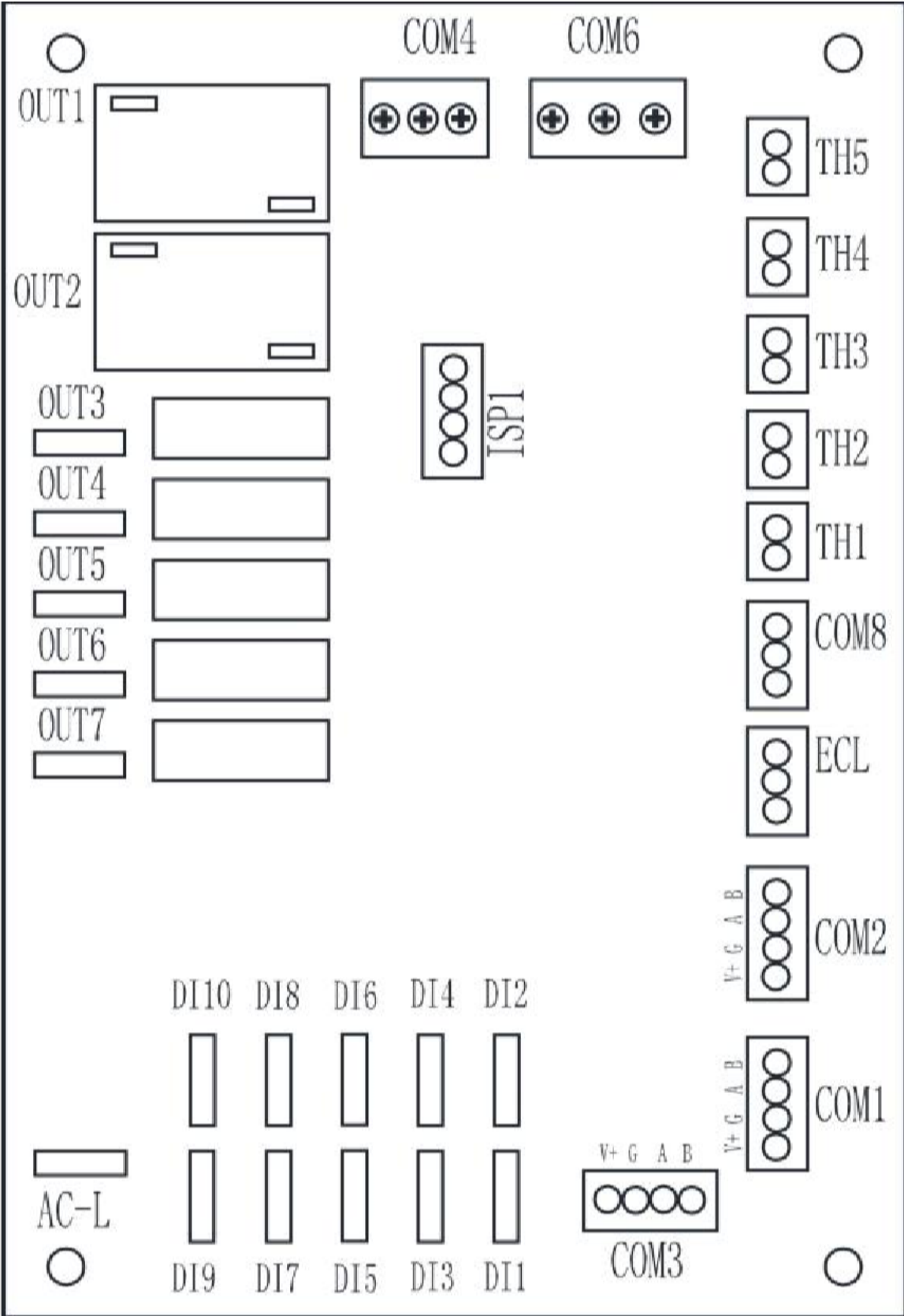
1. Zdjąć pokrywę przednią urządzenia i podłączyć przewód do odpowiedniego zacisku na listwie zaciskowej zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych, sprawdzając, czy połączenie wykonano w sposób pewny.
2. Zabezpieczyć przewód zaciskiem kablowym i założyć pokrywę serwisową.
3. Zwrócić uwagę, aby nie podłączyć nieprawidłowego przewodu. Grozi to usterką układu elektrycznego lub nawet uszkodzeniem całego urządzenia.
4. Rodzaj i obciążalność bezpiecznika zależą od specyfikacji odpowiedniego układu sterującego lub skrzynki bezpieczników.
5. Przewód zasilania musi być dobrany i podłączony przez elektryka z uprawnieniami. Elektryk dobierając przewód zasilania powinien wybrać przewód nie cieńszy niż przewód w izolacji neoprenowej (linia 57 normy IEC 60245). Specyfikację przewodów zasilania można znaleźć w części poświęconej specyfikacji elektrycznej.
6. Jeśli wydajność instalacji zasilającej klienta jest niewystarczająca lub jeśli zastosowano przewód zasilania (przewód z rdzeniem miedzianym) w niewłaściwej konfiguracji, urządzenia nie da się normalnie uruchomić ani obsługiwać. W takim wypadku sprzedawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Wyjścia płyty głównej (PCB)



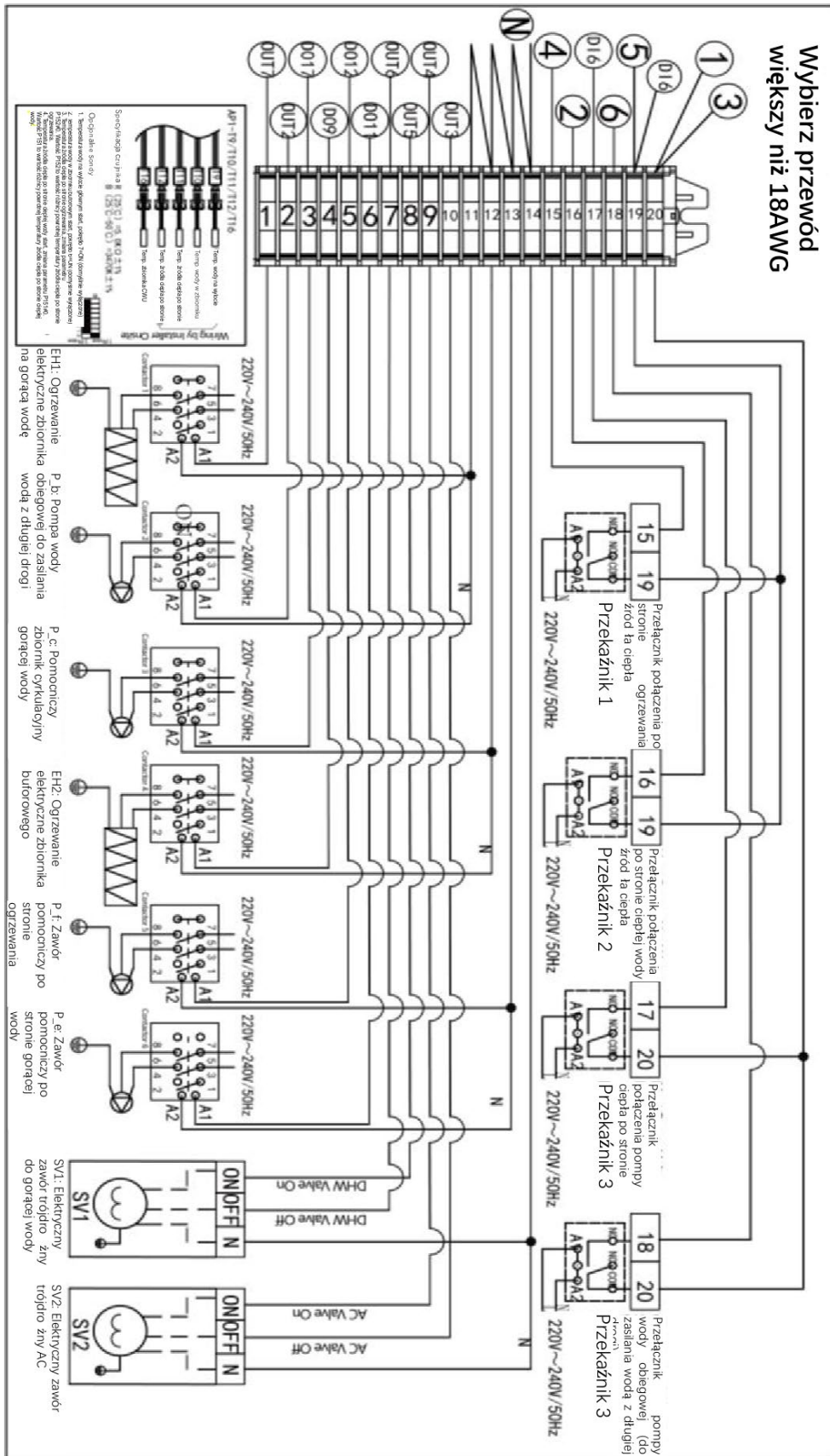
Nr	Port	Opis	Nr	Port	Opis
1	D01	Grzałka elektryczna CWU	35	A13	Czujnik niskiego ciśnienia
2	D02	Zawór czterodrogowy	36	T1	Temperatura Skraplacza
3	D03	Zawór wtrysku fazy ciekłej	37	T2	Temperatura powrotu powietrza
4	D04	Dławiący zawór obejściowy	38	T3	Temperatura tłoczenia
5	D05	Rezerwa	39	T4	Temperatura
6	D06	Zawór powrotu wody	40	T5	Temperatura wejście Ekonomizera
7	D07	Grzałka karteru sprężarki	41	T6	Temperatura wyjście Ekonomizera
8	D08	Grzałka tacy	42	T7	Temperatura na zewnątrz
9	D09	Grzałka elektryczna pomocnicza	43	T8	Temperatura wody wejście
10	D010	Grzałka naczynia wzbiorczego	44	T9	Temperatura na głównym wyjściu
11	D011	Grzałka zbiornika C.W.U	45	T10	Temperatura bufora
12	D012	Grzałka sprężarki klimatyzacji	46	T11	Temperatura źródła ciepła po stronie grzewczej
13	D013	Grzałka wymiennika	47	T12	Temperatura źródła ciepła C.W.U
14	D014	Zawór ekonomizera EVI	48	T13	Temperatura wody powrót
15	D015	Niski nadmuch klimatyzacji	49	T14	Temperatura zabezpieczenia przed zamrażaniem
16	D016	Wysoki nadmuch klimatyzacji	50	T15	Temperatura wody wyjście
17	D017	Zapasowa pompa do C.W.U	51	T16	Temperatura wody C.W.U
18	C2	Strona publiczna 1	52	COM3	Driver napęd
19	C1	Strona publiczna 2	53	COM4	Sterownik
20	D18	Przełącznik średniego napięcia 1	54	COM3	Rezerwa
21	D17	Rezerwa	55	COM2	Monitoring budynku
22	D16		56	COM1	Moduł kaskady
23	D15	Rezerwa	57	ECL	Moduły rozszerzeń
24	D14	Rezerwa	58	12V	Zasilanie 12V DC
25	D13	Czujnik przepływu wody	59	EXV1	Zawór rozprężny EEV
26	D12	Presostat niskiego ciśnienia	60	EXV2	Zawór rozprężny EEV dodatkowy
27	D11	Presostat wysokiego ciśnienia	61	EXV3	Rezerwa
28	C3	Czujnik poziomu wody wyłączający	62	EXV4	Rezerwa
29	H	Wysoki poziom wody C.W.U	63	N	Podłączone zasilania N
30	M	Średni poziom wody C.W.U	64	C	Podłączenie zasilania faza T
31	L	Niski poziom wody C.W.U	65	B	Podłączenie zasilania faza S
32	A12	Rezerwa	66	A	Podłączenie zasilania faza R
33	A11	Rezerwa	67	Led1	Kod wybierania 8-Bit
34	A14	Czujnik wysokiego ciśnienia			

Opis wyjść płyty rozszerzeń

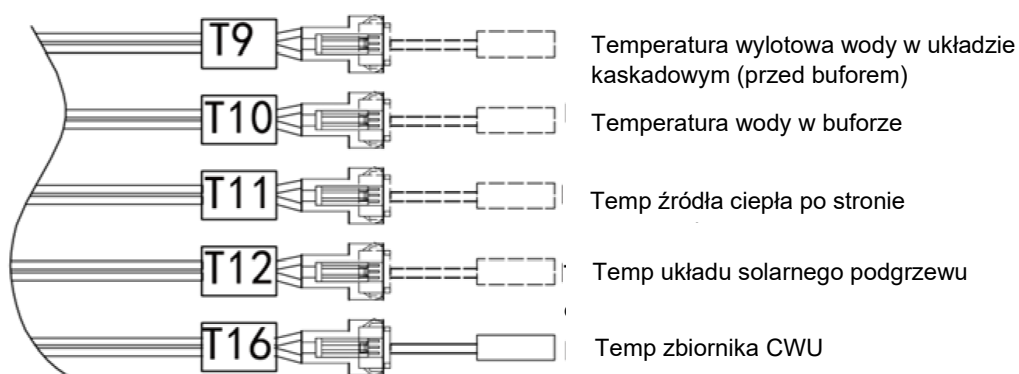


Nr	Port	Opis	Nr	Port	Opis
1	OUT1	Pompa obiegowa	18	DI6	Przełącznik dodatkowej pompy obiegowej (długa linia)
2	OUT2	Dodatkowa Pompa obiegowa (do zasilania długiej linii)	19	DI5	GND
3	OUT3	SV1: Zawór klimatyzacji wyłącz	20	DI4	Przełącznik połączenia po stronie ogrzewania źródła ciepła
4	OUT4	SV1: Zawór klimatyzacji włącz	21	DI3	GND
5	OUT5	SV2: Zawór CWU włącz	22	DI2	Przełącznik połączenia po stronie ciepłej wody źródła ciepła
6	OUT6	SV2: Zawór CWU wyłącz	23	DI1	GND
7	OUT7	Grzałka elektryczna CWU	24	TH1	Temperatura wody na wejściu
8	D08	Grzanie korpusu	25	TH2	Temperatura wody na wyjściu
9	D09	Źródło grzania Grzanie elektryczne	26	TH3	Temperatura wody w zbiorniku
10	D10	Zawór CWU wyłączenie	27	TH4	Temperatura węzownicy chłodniczej
11	D11	Zawór CWU włączenie	28	TH5	Temperatura przeciw zamarzaniu
12	D012	Zawór klimatyzacji włączenie	29	COM8	Przepływomierz
13	D013	Zawór klimatyzacji wyłączenie	30	ECL	Komunikacja szeregową
14	DI10	Rezerwa	31	COM3	RS485
15	DI9	GND	32	COM2	RS485
16	DI8	Rezerwa	33	COM1	RS485
17	DI7	GND	34	AC-L	Wejście L (przewód pod napięciem

Schemat połączeń



API-T9/T10/T11/T12/T16

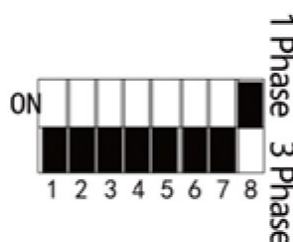


Podłączenia do wykonania przez instalatora na miejscu

Dane czujnika:

$$R (25^{\circ}\text{C}) = 5.0\text{K}\Omega \pm 1\%$$
$$B (25^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}) = 3470\text{K} \pm 1\%$$

Ustawienia rodzaju zasilania:



Opcjonalne czujniki zewnętrzne:

1. Temperatura wody na wylocie głównym start, pokrętko 7=ON (domyślnie wyłączone).
2. Temperatura wody w zbiorniku buforowym start, pokrętko 6=ON (domyślnie wyłączone).
3. Temperatura z źródła ciepła po stronie ogrzewania, zmiana parametru P152≠0.
Wartość P152 to wartość różnicy powrotnej temperatury źródła ciepła po stronie ogrzewania.
4. Temperatura źródła ciepła po stronie ciepłej wody start, zmiana parametru P151≠0.
Wartość P151 to wartość różnicy powrotnej temperatury źródła ciepła po stronie ciepłej wody.

1. Środki ostrożności przed rozruchem

- 1.1 Czy urządzenie jest prawidłowo zamontowane.
- 1.2 Czy instalacja elektryczna i rurowa są wykonane prawidłowo.
- 1.3 Czy rury wodne są puste, czy też nie.
- 1.4 Czy izolacja termiczna została wykonana bezbłędnie.
- 1.5 Czy przewód uziemienia jest podłączony w sposób niezawodny.
- 1.6 Czy napięcie zasilania jest zgodne z napięciem znamionowym urządzenia.
- 1.7 Czy wlot i wylot powietrza z urządzenia nie są niczym zablokowane.
- 1.8 Czy zawór bezpieczeństwa jest prawidłowo zamontowany.
- 1.9 Czy wyłącznik różnicowoprądowy działa skutecznie.
- 1.10 Ciśnienie wody w układzie jest nie mniejsze niż 0,15 MPa, a ciśnienie maksymalne nie przekracza 0,3 MPa.
- 1.11 W zimie urządzenie wymaga włączenia na co najmniej 24 godziny przed uruchomieniem, ponieważ sprężarka musi się nagrzać.

2. Rozruch

Obsługując urządzenie za pomocą sterownika sprawdzić poniższe pozycje zgodnie z instrukcją obsługi: (W razie stwierdzenia usterki należy zapoznać się z częścią poświęconą wykrywaniu i usuwaniu usterek w niniejszej instrukcji obsługi i wyeliminować usterkę).

- 2.1 Czy sterownik działa prawidłowo.
- 2.2 Czy przyciski funkcyjne sterownika działają prawidłowo.
- 2.3 Czy odpływ działa prawidłowo.
- 2.4 Sprawdzić, czy tryb grzania i tryb chłodzenia działają prawidłowo.
- 2.5 Czy temperatura wyjściowa wody jest na poziomie średnim.
- 2.6 Czy podczas pracy występują drgania i nietypowe hałasy.
- 2.7 Czy wytwarzany przez urządzenie pęd powietrza, hałas i skropliny przeszkadzają sąsiadom.
- 2.8 Czy jest wyciek czynnika chłodniczego.

3. Obsługa i debugowanie

- 3.1 Około 3 minuty ochrony

Wbudowane zabezpieczenie sprężarki uniemożliwia jej ponowne uruchomienie w ciągu 3 minut.

- 3.2 Funkcje grzania

Jeśli temperatura zewnętrzna jest zbyt wysoka podczas pracy, silnik jednostki zewnętrznej może pracować z niską prędkością lub zatrzymać się.

- 3.3 W trybie grzania, w razie nagromadzenia szronu, uruchamiana jest automatycznie procedura odmrażania (trwająca około 2-8 minut) w celu poprawy efektywności grzania. W trybie odmrażania silnik jednostki zewnętrznej zatrzymuje się.

- 3.4 Brak zasilania

W razie zaniku zasilania podczas pracy urządzenia jego praca zostanie zatrzymana. Przed zanikiem zasilania sterownik automatycznie zapamiętuje stan WŁ./WYŁ. urządzenia. Po ponownym włączeniu zasilania sterownik prześle sygnał WŁ./WYŁ. do urządzenia zgodnie z zapamiętanym stanem sprzed zaniku zasilania, aby zapewnić przywrócenie poprzedniego stanu urządzenia sprzed awarii zasilania.

3.5 Zdolność grzewcza

Ponieważ pompa ciepła pobiera ciepło z zewnątrz, jej zdolność grzewcza ulega zmniejszeniu w miarę obniżania temperatury zewnętrznej.

3.6 Wyłącznik różnicowoprądowy

Po przeprowadzeniu pewnego czasu (z reguły co miesiąc) należy nacisnąć przycisk testowania wyłącznika różnicowoprądowego w stanie zamkniętych styków pod napięciem, aby sprawdzić, czy wyłącznik działa prawidłowo i niezawodnie (wyłącznik powinien rozwierać styki każdorazowo po naciśnięciu przycisku testowania). Jeśli nie stwierdzono nieprawidłowości testu, nie ma potrzeby powtarzać kilkakrotnie. Jeśli wyłącznik różnicowoprądowy nie działa, należy ustalić przyczynę i w razie konieczności przeprowadzić odpowiednią próbę. Jeśli po sprawdzeniu potwierdzone zostaje uszkodzenie samego wyłącznika różnicowoprądowego, należy go niezwłocznie wymienić lub naprawić.

3.7 Zakres temperatury roboczej

Aby zapewnić prawidłową eksploatację urządzenia, należy ją użytkować w następującym zakresie temperatur: - 25°C ~ 35°C w trybie grzania, 16°C ~ 45°C w trybie chłodzenia.

3.8 Zabezpieczenie przed zamarzaniem w zimie

Jeśli temperatura zewnętrzna wynosi mniej niż 0°C, pod żadnym pozorem nie wolno wyłączać zasilania. W przypadku nieoczekiwanej awarii zasilania w takich warunkach należy spuścić wodę z obiegu grzewczego.

4. Konserwacja

4.1 Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdzić, czy przewód uziemienia jest podłączony w sposób pewny. W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości niezwłocznie wymienić.

4.2 Regularnie sprawdzać, czy wlot i wylot powietrza jednostki zewnętrznej nie są zablokowane.

4.3 Wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej, obudowę i rury obiegu wody musi czyścić wykwalifikowany personel. Zaleca się, aby regularnie czyścić filtr po stronie wodnej (z reguły raz w roku, w zależności od warunków eksploatacji).

4.4 Należy regularnie sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa i upewnić się, że spust można uruchomić ręcznie przekręcając czerwone pokrętło (z reguły raz na trzy miesiące, w zależności od warunków eksploatacji).

4.5 Należy regularnie (z reguły raz na rok, jednak w zależności od warunków eksploatacji) sprawdzać szczelność łączników rur wodnych i rur połączeniowych czynnika chłodniczego (zastosowano znaczniki wycieku oleju). W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wycieków, skontaktować się ze sprzedawcą.

4.6 Urządzenie może serwisować wyłącznie wykwalifikowany personel. Przed dotknięciem styków i niezaisolowanych przewodów należy odciąć zasilanie.

4.7 Jeśli urządzenia ma nie być używane przez dłuższy czas, należy odciąć zasilanie, spuścić wodę z instalacji rurowej i zamknąć wszystkie zawory.

Analiza i kody błędów

Kod błędu	Opis błędu	Przyczyny usterek
E01	Zabezpieczenie przed nieprawidłowym podłączeniem faz	Błąd kolejności faz zasilania
E02	Brak fazy zasilania	Brakuje fazy zasilania
E03	Błąd zewnętrznego wyłącznika przepływowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria pompy obiegowej lub zablokowany obieg wody 2. Usterka wyłącznika przepływowego lub zamontowano go w odwrotnym kierunku. 3. Błąd okablowania przełącznika przepływu wody 4. Niewystarczająca wysokość podnoszenia pompy 5. Pompa obiegowa zamontowana w przeciwnym kierunku
E04	Nietypowa komunikacja między płytą główną a modułem zdalnym	Sprawdzić połączenie komunikacji
E05	Alarm presostatu wysokiego ciśnienia 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzony presostat wysokiego ciśnienia lub błąd okablowania 2. Nadmiar czynnika chłodniczego 3. Wentylator nie działa prawidłowo lub nietypowy obieg wody 4. Powietrze lub inne substancje/przedmioty obecne w układzie czynnika chłodniczego 5. Zbyt dużo zanieczyszczeń w wodnym wymienniku ciepła
E06	Alarm presostatu niskiego ciśnienia 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Błąd presostatu niskiego ciśnienia lub błąd okablowania 2. Brak czynnika chłodniczego 3. Nietypowa praca wentylatora 4. Blokada układu czynnika chłodniczego
E07	Alarm presostatu wysokiego ciśnienia 2	Patrz E05
E08	Alarm presostatu niskiego ciśnienia 2	Patrz E06
E09	Błąd w komunikacji	Sterownik nie jest podłączony
E10	Błąd przepływu wody po stronie wewnętrznej	Patrz E03
E11	Zabezpieczenie czasowe	Wprowadzić hasło włączenia
E12	Błąd zbyt wysokiej temperatury gazu wylotowego 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. W układzie chłodniczym występuje zator 2. Brak czynnika chłodniczego w układzie chłodniczym lub uszkodzenie czujnika temperatury
E13	Błąd zbyt wysokiej temperatury gazu wylotowego 2	Brak czynnika chłodniczego w układzie chłodniczym lub uszkodzenie czujnika temperatury
E14	Błąd temperatury zbiornika CWU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E15	Usterka czujnika temperatury wlotu wody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E16	Usterka czujnika węzownicy 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik

E17	Usterka czujnika węzownicy 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E18	Usterka czujnika gazu wylotowego 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E19	Usterka czujnika gazu wylotowego 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E20	Usterka czujnika temperatury wewnętrznej	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E21	Awaria czujnika temperatury otoczenia	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E22	Usterka czujnika powrotu wody z instalacji użytkownika	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E23	Ochrona przed przechłodzeniem (tryb chłodzenia)	1. Sprawdzić, czy przepływ wody jest zbyt niski 2. Brak przepływu 3. Awaria czujnika wylotowego 4. Zatory w układzie chłodniczym
E24	Błąd temperatury - wymienić płytę	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E25	Usterka czujnika poziomu wody	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E26	Usterka czujnika przeciwwzamrozeniowego	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E27	Usterka czujnika wylotu wody	3. Czujnik odłączony lub zwarcie
E28	Rezerwa	Rezerwa
E29	Usterka czujnika powietrza powrotnego 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E30	Usterka czujnika powietrza powrotnego 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E31	Usterka czujnika ciśnienia wody	1. Nieprawidłowe podłączenie przewodu czujnika ciśnienia wody 2. Usterka czujnika ciśnienia wody
E32	Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą wody	Niedostateczny przepływ wody lub uszkodzony czujnik
E33	Usterka czujnika wysokiego ciśnienia 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E34	Usterka czujnika niskiego ciśnienia 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E35	Rezerwa	Rezerwa
E36	Rezerwa	Rezerwa
E37	Zabezpieczenie przed nadmierną różnicą temperatur między wlotem a wylotem wody	1. Awaria czujnika wlotu lub wylotu wody 2. Czujnik wlotu lub wylotu wody w złej pozycji 3. Niedostateczny przepływ wody
E38	Usterka wentylatora DC 1	Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub uszkodzenie silnika

E39	Usterka wentylatora DC 2	Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub uszkodzenie silnika
E40	Rezerwa	Rezerwa
E41	Rezerwa	Rezerwa
E42	Usterka czujnika węzownicy chłodzącej 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E43	Usterka czujnika węzownicy chłodzącej 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E44	Zabezpieczenie przed niską temperaturą zewnętrzną	Jest to zabezpieczenie standardowe
E45	Usterka czujnika wysokiego ciśnienia 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E46	Usterka czujnika niskiego ciśnienia 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E47	Usterka czujnika wlotowego ekonomizera 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E48	Usterka czujnika wlotowego ekonomizera 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E49	Usterka czujnika wylotowego ekonomizera 1	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E50	Usterka czujnika wylotowego ekonomizera 2	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
E51	Zabezpieczenie czujnika wysokiego ciśnienia 1 przed zbyt wysokim napięciem	Patrz E05
E52	Zabezpieczenie czujnika niskiego ciśnienia 1 przed zbyt niskim napięciem	Patrz E06
E53	Zabezpieczenie czujnika wysokiego ciśnienia 2 przed zbyt wysokim napięciem	Patrz E05
E54	Zabezpieczenie czujnika wysokiego ciśnienia 2 przed zbyt niskim napięciem	Patrz E06
E55	Błąd komunikacji karty rozszerzeń	1. Słaby styk lub brak styku przewodu sygnałowego 2. Uszkodzona karta rozszerzeń lub PCB
E80	Błąd zasilania	Zasilacz jednofazowy wykrywa trójfazowy sygnał elektryczny
E88	Zabezpieczenie modułu inwertera 1	Sprężarka lub płyta sterownika sprężarki uszkodzona, patrz Załącznik
E89	Zabezpieczenie modułu inwertera 2	Sprężarka lub płyta sterownika sprężarki uszkodzona, patrz Załącznik
E94	Usterka sprzężenia zwrotnego pompy wodnej	1. Uszkodzona pompa DC lub słaby styk przewodu sygnałowego 2. Uszkodzone lub zawilgocone elementy elektronowe PCB lub napędu pompy wodnej

		3. Odłączone zasilanie pompy wody lub uszkodzona pompa wody
E96	Nietypowa komunikacja między napędem sprężarki 1 a główną płytą sterującą	1. Słaby styk lub brak styku przewodu sygnałowego 2. Uszkodzone lub zawilgocone elementy elektronowe PCB lub napędu sprężarki 3. Odłączone zasilanie napędu sprężarki
E97	Nietypowa komunikacja między napędem sprężarki 2 a główną płytą sterującą	Patrz E96
E98	Nietypowa komunikacja między napędem silnika wentylatora 1 a główną płytą sterującą	1. Słaby styk lub brak styku przewodu sygnałowego 2. Uszkodzone lub zawilgocone elementy elektronowe płytki drukowanej lub napędu silnika wentylatora 3. Uszkodzenie lub zawilgoconienie napędu silnika wentylatora
E99	Nietypowa komunikacja między napędem silnika wentylatora 2 a główną płytą sterującą	Patrz E98
EA1	Nieprawidłowy model kaskadowy	Różne modele nie kaskadowe
EA2	Błąd czujnika źródła ciepła gorącej wody	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
EA3	Błąd czujnika źródła ciepła ogrzewania	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
EA4	Błąd czujnika zbiornika buforowego	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
EA5	Błąd głównego czujnika wylotu wody (dla modeli kaskadowych)	1. Czujnik odłączony lub zwarcie 2. Uszkodzona płytka drukowana lub czujnik
Załącznik z opisem napędu sprężarki		
E88/E89	P1	Bit0: Zabezpieczenie modułu IPM/nadmierny prąd IPM
	P2	Bit1: Usterka napędu sprężarki/błąd sterowania w oprogramowaniu/niewłaściwy stan sprężarki
	P3	Bit2: Nadmierny prąd sprężarki
	P4	Bit3: Błąd fazy napięcia wejściowego (nieprawidłowa 1 faza)
	P5	Bit4: Błąd próbkowania prądu IPM
	P6	Bit5: Wyłączenie podzespołów zasilacza z powodu przegrzania
	P7	Bit6: Błąd wstępnego napełnienia
	P8	Bit7: PRZEPIĘCIE DC (Główny przewód)
	P9	Bit8: PODNAPIĘCIE DC (Główny przewód)
	P10	Bit9: Zbyt niskie napięcie wejściowe AC
	P11	Bit10: Zbyt wysokie natężenie wejściowe prądu AC
	P12	Bit11: Błąd próbkowania napięcia wejściowego
	P13	Bit12: Błąd komunikacji między DSP i PFC
	P14	Bit13: Usterka czujnika temperatury radiatora

P15	Bit14: Błąd komunikacji między DSP i płytą komunikacji
P16	Bit15: Nietypowa komunikacja z główną płytą sterującą
P17	Bit0: Alarm nadmiernego natężenia prądu sprężarki
P18	Bit1: Alarm zabezpieczenia magnetycznego sprężarki
P19	Bit2: Alarm przegrzania PIM
P20	Bit3: Alarm przegrzania PFC
P21	Bit4: Alarm zbyt wysokiego natężenia prądu wejściowego AC
P22	Bit5: Alarm usterki pamięci EEPROM
P23	Bit6: N/D
P24	Bit7: Ukończono kasowanie pamięci EEPROM (komunikat można usunąć wyłącznie po ponownym uruchomieniu).
P25	Bit8: Błąd wykrywania temperatury - limit częstotliwości.
P26	Bit9: Alarm zabezpieczenia przed zbyt niskim napięciem AC - limit częstotliwości.
P27	Bit10: N/D
P28	Bit10: N/D
P29	Bit10: N/D
P30	Bit10: N/D
P31	Bit10: N/D
P32	Bit10: N/D
P33	Bit0: Wyłączenie modułu IPM z powodu przegrzania
P34	Bit1: Błąd fazy sprężarki
P35	Bit2: Przeciążenie sprężarki
P36	Bit3: Błąd próbkowania natężenia prądu wejściowego
P37	Bit4: Błąd napięcia zasilania PIM
P38	Bit5: Błąd napięcia obwodu wstępnego napełniania
P39	Bit6: Usterka pamięci EEPROM (dotyczy modeli EE z zapamiętanymi parametrami systemu)
P40	Bit7: Błąd nadmiernego napięcia wejściowego AC
P41	Bit8: Błąd układów mikroelektronicznych
P42	Bit9: Błąd kodu typu sprężarki
P43	Bit10: Przeciążenie prądowe sygnału próbkowania (przetężenie sprzętowe) Bit11~Bit15: N/D
Sterownik miga cyklicznie, pokazując kody E88/E89 lub wyższe	

Instrukcja zabezpieczeń na wypadek wystąpienia błędu

1. Wykrycie błędu powoduje zatrzymanie pracy urządzenia.
2. Po usunięciu błędu sprężarka zostaje wyłączona na trzy minuty. Po tym czasie można przywrócić pracę urządzenia.
3. W przypadku wystąpienia kolejno trzech błędów niskiego ciśnienia, błędu wysokiego ciśnienia, nadmiernego natężenia prądu i zbyt wysokiej temperatury wylotu gazu w ciągu 30 minut, urządzenie zostanie wyłączone natychmiast. Po usunięciu usterki należy ponownie włączyć zasilanie, uruchomić sterownik i rozpocząć eksploatację urządzenia.
4. Jeśli maszyna przestaje pracować z powodu błędu czujnika temperatury wody wlotowej lub czujnika temperatury węzłownicy na skutek zadziałania zabezpieczenia sprężarki, urządzenie należy przywrócić do użytkowania po upływie 3 minut od usunięcia przyczyny błędu. W przypadku awarii czujnika temperatury zewnętrznej urządzenie będzie nadal pracować.

Instrukcja konserwacji

1. Urządzenie wyposażono w iglicowy zawór inspekcyjny na rurze ssącej i wylotowej. Personel konserwacji może podłączyć manometr, aby sprawdzić parametry wysokiego i niskiego ciśnienia w układzie.
2. Jeśli urządzenie jest napełnione czynnikiem chłodniczym w warunkach roboczych, obsługę czynnika chłodniczego należy wykonywać przez zawór iglicowy po stronie niskiego ciśnienia. Załóżmy, że czynnik chłodniczy jest dodawany od strony ssania. W takim przypadku otwór, przez który podawany jest czynnik chłodniczy musi być niewielki, aby czynnik z butli powoli przepływał do układu, unikając uderzenia cieczy.
3. Wykrywanie wycieku czynnika chłodniczego
4. Sprawdzić wszystkie połączenia pod kątem szczelności przy użyciu wody z dodatkiem detergentu lub odpowiedniego wykrywacza wycieków czynnika chłodniczego. W przypadku stwierdzenia wycieku należy odszukać miejsce nieszczelności i naprawić je. Przed przystąpieniem do uszczelniania należy upewnić się, że wewnątrz układu nie pozostał czynnik chłodniczy i nie jest w nim wytworzone ciśnienie. W przeciwnym wypadku, podczas zgrzewania może dojść do wybuchu rury miedzianej. Rura zostanie rozerwana ciśnieniem czynnika chłodniczego lub dodatkowym ciśnieniem panującym wewnątrz, powodując obrażenia personelu.
5. Uwaga: W przypadku, gdy wyciek czynnika chłodniczego nastąpi w niewielkiej przestrzeni należy otworzyć wszystkie otwory wentylacyjne lub uruchomić wentylację wymuszoną, aby usunąć czynnik chłodniczy przed przystąpieniem do prac serwisowych i zapobiec wypadkom związanym z uduszeniem.

Specyfikacja

Model	SOL-006 HC1	SOL-010 HC3	SOL-014 HC3	SOL-018 HC3	SOL-024 HC3
Zasilanie	220-240 V/1/50	380~415 V/3/50 Hz	380~415 V/3/50 Hz	380~415 V/3/50 Hz	380~415 V/3/50 Hz
Ogrzewanie: Parametry do obliczenia wydajności: Temperatura powietrza zewnętrznego 7°C / 6°C, temperatura wlotu/wylotu wody 30°C / 35°C					
Moc grzewcza (kW)	2.50~8.30	4.20~12.20	5.30~16.50	6.20~19.8	6.50~26.10
Znamionowa moc wejściowa (kW)	0,57-1,92	0.86-2.88	1.15-4.15	1.36-5.28	1.78-6.45
Prąd wejściowy	2,53-8,52	1.22-4.09	1.63-5.90	2.31-8.96	2.87-10.35
Ogrzewanie: Parametry do obliczenia wydajności: Temperatura powietrza zewnętrznego 7°C / 6°C, temperatura wlotu/wylotu wody 47°C / 55°C					
Moc grzewcza (kW)	2,30-7,62	3.85-11.20	4.90-15.10	6.30-19.90	6.90-26.10
Znamionowa moc wejściowa (kW)	0,75-2,61	1.13-3.75	1.65-5.25	1.65-6.82	1.95-8.55
Prąd wejściowy	3,32-11,58	1.61-5.32	2.35-7.47	2.80-11.58	3.15-13.80
Chłodzenie: Parametry do obliczenia wydajności: Temperatura powietrza zewnętrznego 35°C / 24°C, temperatura wlotu/wylotu wody 12°C / 7°C					
Moc grzewcza (kW)	1,80-7,10	2.60-10.30	4.50-13.50	5.50-17.50	5.20-21.30
Znamionowa moc wejściowa (kW)	0,61-2,43	0.91-3.65	1.45-4.85	1.65-6.25	1.95-8.20
Prąd wejściowy	2,71-10,78	1.29-5.19	2.06-6.89	2.8-10.61	3.15-13.23
Dane ogólne					
SCOP (Temperatura 35wody na wyjściu 35°C)	4,92	4.55	4.58	4.64	4.58
SCOP (Temperatura wody na wyjściu 55°C)	3,37	3.41	3.39	3.42	3.42
Znamionowa moc wejściowa (kW)	2,71	3.83	5.97	7.24	10
Znamionowy prąd wejściowy (A)	12,00	6.5	10.50	13.20	17
Czynnik chłodniczy/waga	R32/1,25kg	R32/1.8kg	R32/2.8kg	R32/3.5kg	R32/3.5kg
Znamionowy przepływ wody (m³/h)	1,1	1.75	2.52	3.2	4.12
Typ silnika wentylatora	DC inverter				
Sprężarka	Panasonic / DC Inverter / Rotary / EVI				
Pompa obiegowa	Inverter Type / Wbudowana				
Klasa IP	IPX4				
Ciężenie dźwięku w odległości 1 m (dB(A))	49	52	55	56	58

Maksymalna temperatura wylotu wody (°C)	60	60	60	60	60
Przyłącza rur wodnych	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1.1/4")	DN 40 (1.5")	DN 40 (1.5")
Spadek ciśnienia przy znamionowym przepływie wody	25	27	30	32	35
Zakres temperatur roboczych (tryb ogrzewania) (°C)	-25~45				
Zakres temperatur roboczych (tryb chłodzenia) (°C)	16~45				
Wymiary netto (D*G*W) (mm)	1100*445*850		1110*475*850	1170*530*1610	1110*445*1450
Waga produktu (kg)		107	124	151	

Uwaga: Producent zastrzega sobie prawo do zaprzestania produkcji lub zmiany specyfikacji/konstrukcji w dowolnym momencie, bez uprzedniego powiadomienia i bez żadnych zobowiązań.

Serwis posprzedażowy

Zasady świadczenia serwisu posprzedażowego określone są w odpowiednich, obowiązujących lokalnie przepisach. W okresie obowiązywania gwarancji, jeśli urządzenie nie działa prawidłowo i jest użytkowane zgodnie z przeznaczeniem, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Użytkownik musi wyznaczyć osobę odpowiedzialną za zarządzanie i użytkowanie urządzenia w sposób zgodny z przeznaczeniem i prawidłowy, zgodnie z „Instrukcją dla użytkownika oraz „Instrukcją obsługi” producenta. Wypadki wynikające z nieprawidłowego użytkowania nie są objęte gwarancją producenta i koszty naprawy w takim przypadku, podobnie jak koszty naprawy po upływie okresu gwarancji, ponosi użytkownik.

1. Serwis posprzedażowy

Konserwację i naprawy urządzenia powinien wykonywać sprzedawca lub autoryzowany instalator. Nieprawidłowa konserwacja lub naprawa grożą wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym i pożarem.

- 1.1 Jeśli zachodzi konieczność przeniesienia lub ponownego zamontowania urządzenia, należy skontaktować się ze sprzedawcą. Nieprawidłowy montaż grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym i pożarem.
- 1.2 Gdy zachodzi potrzeba skorzystania z serwisu posprzedażowego, należy skontaktować się ze sprzedawcą i podać następujące dane:
 - 1) Nr modelu
 - 2) Numer seryjny i data produkcji
 - 3) Szczegółowy opis usterki
 - 4) Imię i nazwisko, adres i numer kontaktowy

Jeśli zachodzi konieczność wykonania czynności serwisowych w ramach usług posprzedażowych i upłynął już okres gwarancji lub usterka spowodowana jest nieprawidłowym użytkowaniem, producent naliczy odpowiednią opłatę za wykonanie czynności serwisowych.

2. Konserwacja
























Wydajność użytkowanej pompy ciepła z czasem maleje z powodu nagromadzenia zanieczyszczeń wewnątrz urządzenia, dlatego niezbędne jest wykonywanie czynności konserwacyjnych.





- 1) Należy regularnie sprawdzać układ dopływu wody, aby uniknąć przedostawania się powietrza do układu wodnego i obniżania przepływu wody, co może spowodować obniżenie wydajności i niezawodności pompy ciepła.
- 2) Należy regularnie czyścić układ filtra, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia z powodu brudnego lub zatkanego filtra.
- 3) Spuścić wodę z dna pompy wodnej, jeśli pompa ciepła ma być unieruchomiona przez dłuższy czas (szczególnie w zimie).
- 4) W każdym innym przypadku należy sprawdzać przepływ wody i upewnić się, że poziom wody jest wystarczający przed ponownym uruchomieniem urządzenia.
- 5) Po przygotowaniu jednostki do zimowania najlepiej jest przykryć zespół unikalną zimową osłoną pompy ciepła.

Załącznik – instrukcja obsługi sterownika





1. Ikona sterownika



Icon	Status	Funkcjonalność	Uwagi
	Nie świeci	Stan wyłączony lub nie jest aktywny tryb podgrzewania wody	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Stałe pulsowanie	Włączony tryb podgrzewania wody	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Nie świeci	Stan wyłączony lub nie jest aktywny tryb ogrzewania	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Stałe pulsowanie	Włączony tryb ogrzewania	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Nie świeci	Stan wyłączony lub nie jest aktywny tryb chłodzenia	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Stałe pulsowanie	Włączony tryb chłodzenia	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Nie świeci	Stan wyłączony lub nie jest aktywny tryb ogrzewania	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Stałe pulsowanie	Włączony tryb ogrzewania podłogowego	Wyświetla stan WŁ./WYŁ
	Stałe pulsowanie	Tryb cichy / tryb nocny	Power on display
	Stałe pulsowanie	Tryb zwiększonej mocy	Power on display
	Stałe pulsowanie	Tryb inteligentny	Power on display
	Stałe pulsowanie	Włączona pomocnicza grzałka elektryczna (AC, grzanie CWU)	Power on display
	Miganie 1 s.	Włączono tryb szybkiego grzania - pomocnicza grzałka elektryczna	Power on display
	Miganie 2 s.	Włączono tryb sterylizacji CWU - pomocnicza grzałka elektryczna	Power on display
	Miganie	Przydział Wi-Fi	
	Stałe pulsowanie	Połączenie Wi-Fi powiodło się	
IN	Stałe pulsowanie	Reprezentuje pobór wody	
OUT	Stałe pulsowanie	Reprezentuje wypływ wody	
RT	Stałe pulsowanie	Reprezentuje temperaturę rzeczywistą / temperaturę pomieszczenia	
SET	Stałe pulsowanie	Reprezentuje ustawienia	
°C	Stałe pulsowanie	Wyświetla temperaturę w stopniach Celsjusza	
°F	Stałe pulsowanie	Wyświetla temperaturę w stopniach Fahrenheita	
%	Stałe pulsowanie	Wyświetla wartość procentową	
88.8	Stałe pulsowanie	Wyświetla wartości rzeczywiste, wartości nastaw i kody błędów	

	Miga	Pompa obiegowa wody: praca w trybie przeciwwzamrozeniowym	
	Stałe pulsowanie	Pompa obiegowa wody: praca w trybie normalnym	
	Stałe pulsowanie	Otwarty zawór napełniania wodą	
	Stałe pulsowanie	Otwarty zawór powrotu wody	
	Miganie z częstotliwością 1 Hz	Aktywacja funkcji czasowej powrotu wody	
	Miganie z częstotliwością 2 Hz	Aktywacja funkcji ręcznego powrotu wod	
	Stałe pulsowanie	Wyświetlana jest informacja o wysokim, średnim i niskim poziomie wody	
	Stałe pulsowanie	Zawór zasilania wody	
	Stałe pulsowanie	Tryb fotowoltaiczny/ogrzewanie solarne	
	Miganie z częstotliwością 1 Hz	Uruchomienie licznika czasu PV	
	Miga	Stan wyłączenia i odzysku czynnika chłodniczego	
	Stałe pulsowanie	Stan włączony i odszranianie	
	Stałe pulsowanie	Przejsie w stan konserwacji	
	Stałe pulsowanie	Aktywny alarm	
	Stałe pulsowanie	Bieżący przycisk jest zablokowany	
	Stałe pulsowanie	Praca sprężarki	
	Stałe pulsowanie	Wysoki bieg wentylatora	
	Stałe pulsowanie	Niski bieg wentylatora	
	Miganie 1 s	Tryb wentylacji: wysoki bieg	
	Miganie 2 s	Tryb wentylacji: niski bieg	
	Stałe pulsowanie	Sieć online	
	Stałe pulsowanie	Wyświetlanie bieżącego numeru jednostki w sieci	
88.8	Wyświetlany	Wyświetlacz czasu rzeczywistego	
	Świeci stale	Włączono tryb pracy czasowej	
ON	Wyświetlany	Bieżący tryb czasowy włączenia zasilania	
ON	Miga	Bieżący tryb nastawy rozpoczęcia pracy	

	Wyświetlany	Bieżący tryb włączenia zasilania, urządzenie nie pracuje	
	Miga	Bieżący tryb nastawy zakończenia pracy	
	Miganie / nie świeci	Zaplanowane godziny pracy 1, 2, 3, zawsze włączone w przypadku ustawienia tego trybu lub gdy zegar osiągnie zadany czas, w pozostałych przypadkach nie świeci.	
	Wyświetlany	Wyświetla bieżący tydzień 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	








1. Obsługa sterownika







2.1 Przycisk wł./wył “”: Gdy zasilanie jest wyłączone i sterownik odblokowany, nacisnąć i przytrzymać przycisk “” przez 1 s, jednostka zostanie uruchomiona; gdy zasilanie jest włączone i sterownik odblokowany, nacisnąć i przytrzymać przycisk “”, jednostka przerwie pracę. Jeśli sterownik urządzenia jest zablokowany, nacisnąć i przytrzymać przycisk “” przez ponad 3 sekundy, aby zwolnić blokadę.








2.2 Przycisk trybu pracy “”: Gdy sterownik urządzenia jest włączony i odblokowany, nacisnąć przycisk “”, aby wybrać tryb pracy jednostki (w zależności od modelu urządzenia można wybrać różne tryby: ogrzewanie podłogowe, chłodzenie, grzanie, CWU itp.).

2.3 Nastawa temperatury

2.3.1 W trybie grzania/chłodzenia/CWU

2.3.1.1 (W przypadku braku nastawy krzywej) przy włączonym i odblokowanym sterowniku, nacisnąć przycisk “” lub “”, następnie nacisnąć przycisk “” lub “”, aby dostosować nastawę temperatury dla bieżącego trybu pracy. Nacisnąć i przytrzymać przycisk “” lub “” przez dłużej niż 0,5 sekundy, aby szybko zwiększyć lub zmniejszyć wartość, po upływie 5 s bezczynności lub naciśnięciu przycisku wł./wył. przywrócony zostanie normalny tryb wyświetlania. W trybie kombinowanym (np. grzanie + CWU) nacisnąć przycisk “”, aby przejść do ustawień temperatury w innym trybie, ikona odpowiedniego trybu będzie migać z częstotliwością 1 Hz, gdy ustawiona jest temperatura.

2.3.1.2 (Gdy jest aktywna nastawa krzywej) Przy włączonym i odblokowanym sterowniku nacisnąć przycisk “” lub “”, aby wyświetlić aktualnie wybraną krzywą temperatury, wartość nastawy krzywej będzie migać, następnie nacisnąć przycisk “” lub “”, aby wybrać inny tryb sterowania z użyciem krzywej temperatury, w przypadku trybu kombinowanego (np. grzanie + CWU) nacisnąć przycisk “”, aby przełączyć wyświetlaną krzywą i zmienić tryb pracy. Po upływie 5 s bezczynności lub naciśnięciu przycisku “” przywrócony zostanie normalny tryb wyświetlania.

2.3.1.3 Ustawienia sterowania przy użyciu krzywej: Nacisnąć “” lub “” aby wejść do ustawienia temperatury w stanie bez ustawienia krzywej, nacisnąć i przytrzymać “” przez 5 sekund, aby wejść do ustawienia krzywej, wyświetlacz pokaże „OFF”, aby anulować sterowanie krzywą, nacisnąć “” lub “” aby wybrać odpowiednią kontrolę krzywej w tym momencie: Nacisnąć “” lub “”, aby wejść do wyboru krzywej w stanie z kontrolą krzywej, kontrolę krzywej można anulować, ustawiając krzywą na „OFF”.

2.3.1.4

Reprezentacja krzywej chłodzenia: CH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, reprezentuje krzywą wysokiej temperatury chłodzenia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

Reprezentacja krzywej chłodzenia: CL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, reprezentuje krzywą niskiej temperatury chłodzenia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

Krzywa grzania reprezentowana jest następująco: HH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, reprezentuje krzywą

wysokiej temperatury grzania 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

Krzywa grzania: HL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, reprezentuje krzywą niskiej temperatury grzania 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

Krzywa ogrzewania podłogowego: GH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, reprezentuje krzywą wysokiej temperatury ogrzewania podłogowego 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

Krzywa ogrzewania podłogowego: GL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, reprezentuje krzywą niskiej temperatury grzania 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

Krzywa CWU: H1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, jako reprezentacja krzywej CWU 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

2.4 Funkcja szybkiego nagrzewania: Gdy włączone jest zasilanie, w trybie innym niż chłodzenie, nacisnąć i przytrzymać przycisk "M" + "Δ" przez 3 s, aby przejść do funkcji szybkiego nagrzewania lub wyjść z niej.

Wyświetlacz LCD: Gdy włączona jest grzałka elektryczna, świeci symbol "HEAT PUMP", gdy grzałka elektryczna jest wyłączona, symbol "HEAT PUMP" miga z częstotliwością 1 Hz, informując o wykonywaniu polecenia wyłączenia funkcji szybkiego nagrzewania.

2.5 Funkcja wymuszonego odmrażania: Gdy włączone jest zasilanie, w trybie innym niż chłodzenie, nacisnąć dłużej przycisk "M" + "∇" przez 5 s, aby przejść w tryb wymuszonego odmrażania.

Wyświetlacz LCD: świeci się ikona odmrażania "DEFROST".

2.6 Tryb testowy IPLV:

W celu przeprowadzenia próby działania inwertera:

Przy włączonym zasilaniu nacisnąć i przytrzymać przyciski „WŁ./WYŁ.” + „Timer” + "M" przez 5 s, aby przejść do trybu testowego, nacisnąć przycisk "U", aby wyjść z tego trybu. Wyświetlacz LCD: W obszarze wyświetlania czasu wyświetlany jest komunikat IPLU.

2.7 Funkcja odzyskiwania czynnika chłodniczego:

W stanie wyłączonym, w ciągu 5 min od włączenia zasilania, nacisnąć na dłużej przycisk "M" + "∇" przez 10 s, aby przejść w tryb odzyskiwania czynnika chłodniczego. Nacisnąć przycisk "U", aby wyjść z tego trybu. Wyświetlacz LCD: Ikona odmrażania "DEFROST" miga z częstotliwością 1 Hz. Miga wskaźnik 2. i 3. strefy temperatury, wskazując wartość temperatury niskiego ciśnienia.

2.8 Tryb opróżniania linii wodnej/wymuszenia pracy pompy:

W stanie wyłączonym nacisnąć i przytrzymać przycisk "U" + "Δ" + "∇" przez 5 s, aby przejść do tego trybu, nacisnąć ponownie, lub nacisnąć bezpośrednio przycisk "U", aby wyjść z tego trybu.

Wyświetlacz LCD: Miga ikona pompy "PUMP".

2.9 Zapytanie o parametry obsługowe:

2.9.1 Aby przejść w tryb wyświetlania: nacisnąć i przytrzymać przez 3 s przycisk "∇" na interfejsie głównym, aby przejść w tryb zapytania o parametry obsługowe. Przejść do stanu zapytania o parametry, w obszarze wyświetlania temperatury wyświetlany będzie numer seryjny parametru, a w obszarze wyświetlania czasu wyświetlona zostanie wartość parametru. Tabela parametrów wymuszonego trybu pracy różni się w zależności od modelu. Patrz załączona tabela lub podręcznik obsługi płyty głównej.

2.9.2 Sprawdzenie działania i wyjście: Po przejściu w tryb zapytania o parametry nacisnąć przycisk "Δ" lub "∇", aby przewinąć „parametry robocze”; nacisnąć przycisk "U" lub odczekać 60 sekund bez naciskania żadnego przycisku, aby automatycznie wyjść z trybu wyświetlania stanu parametrów.

2.10 Nastawa parametrów

2.10.1 Gdy wyświetlany jest interfejs główny, nacisnąć i przytrzymać przez 5 s przycisk "M", aby przejść do trybu zapytania o parametry. W trybie zapytania numer seryjny parametru miga. Nacisnąć przycisk "M", aby przejść w tryb nastawy parametrów, wartość parametru zacznie migać, nacisnąć wtedy przycisk "Δ" lub "∇", aby zmodyfikować parametry, nacisnąć "M", aby określić wartość modyfikowanego parametru. Nacisnąć przycisk "U" lub odczekać 60 sekund bez naciskania żadnego

przycisku, aby automatycznie wyjść z trybu nastawy parametrów bez zapisywania zmodyfikowanych wartości parametrów.

2.10.2 Istnieje możliwość nastawy dwóch poziomów parametrów dla dwóch lub trzech inwerterów. Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk " ", aby przełączyć tryb zapytania o parametry.

2.10.3 Tabela parametrów różni się w zależności od modelu. Patrz załączona tabela lub podręcznik obsługi płyty głównej.

2.11 Wyświetlacz błędów:

2.11.1 W przypadku wystąpienia błędu w urządzeniu, błąd ten jest wyświetlany w obszarze wyświetlania czasu, przy czym kod błędu wyświetlany jest cyklicznie, podczas gdy symbol " " miga. Po usunięciu błędu przywrócony zostanie normalny tryb wyświetlania. Opis kodu błędu zamieszczono w części „Analiza błędów”.

2.12 Ustawienia zegara:

2.12.1 Przechodzenie w tryb ustawień zegara: Gdy sterownik jest odblokowany, nacisnąć przycisk " ", obszar zegara będzie migał jednocześnie ze wskaźnikiem funkcji programatora tygodniowego " ", wskazując przejście w stan ustawienia zegara.

2.12.2. Procedura ustawienia zegara: Przejść w tryb ustawienia zegara, nacisnąć przycisk " ", aby przejść do ustawienia dnia tygodnia, godziny i minuty, ustawiana wartość będzie migotać, nacisnąć przycisk "Δ" lub "▽", aby zmodyfikować odpowiednią wartość, po ustawieniu wartości minut na przycisk „Timer” lub ponownie przycisk " ", albo odczekać 5 sekund bez naciskania żadnego przycisku, aby zapisać bieżące ustawienia i wyjść automatycznie. W trybie nastawy zegara nacisnąć i przytrzymać przez 3 s przycisk " ", aby włączyć/wyłączyć funkcję programatora tygodniowego. Gdy timer tygodniowy jest włączony, najpierw przejść do ustawień zegara, następnie nacisnąć przycisk " ", aby przejść do ustawienia godziny, a w przypadku wyłączenia funkcji programatora tygodniowego pominąć bezpośrednio ustawienia tej funkcji.

2.13 Konfiguracja timera WŁ./WYŁ.

2.13.1 Sterowanie timerem podzielone jest na 3 grupy, 1~3, przy czym dla każdej grupy można skonfigurować wartości „uruchomienie timera” i „zatrzymanie timera”, a wartością domyślną jest stan „nieprawidłowy”, w którym czas uruchomienia i zatrzymania timera jest taki sam.

2.13.2 Aby uzyskać dostęp do ustawień czasu:

2.13.2.1 Nacisnąć i przytrzymać przycisk " " przez 3 sekundy, gdy wyświetlany jest interfejs główny, aby włączyć lub wyłączyć tryb pracy timera.

2.13.2.2 Gdy rozpocznie się odliczanie czasu, ustawienia dla tego dnia zostaną anulowane. Ustawienia czasu timera można wprowadzić, dopóki odliczanie dla danego dnia nie zostanie zatrzymane.

2.13.2.3 Jeśli aktywna jest funkcja programatora tygodniowego, po przejściu do ustawień czasu najpierw należy przejść do wyboru tygodnia, następnie symbol " " zacznie migać. Należy wtedy nacisnąć przycisk "Δ" lub "▽", aby ustawić czas, a następnie przejść do kolejnej operacji. Pominąć ten krok, jeśli funkcja programatora tygodniowego nie jest aktywna.

2.13.2.4 Krótco nacisnąć przycisk " ", ikona „1”, „ON” w lewym dolnym rogu ekranu, obszar wyświetlania godziny zacznie migać, oznacza to, że można wprowadzić ustawienia czasu uruchomienia pierwszej grupy. Gdy migają cyfry godziny, za pomocą przycisków "Δ" lub "▽" zmodyfikować czas, następnie nacisnąć przycisk „Timer”, aby potwierdzić wprowadzone zmiany, następnie przejść do ustawienia minut, gdy migają cyfry minut, za pomocą przycisków "Δ" lub "▽" zmodyfikować czas i nacisnąć przycisk „Timer”, aby potwierdzić zmiany; wprowadzić „1”, wyświetlona

zostanie ikona "OFF" (WYŁ.), ustawienie stanu wyłączenia, migają cyfry godziny, przyciskami "△" lub "▽" ustawić czas i nacisnąć przycisk „Timer”, aby potwierdzić zmiany, przejść do ustawień minut, przyciskami "△" or "▽" zmodyfikować czas, następnie nacisnąć przycisk "⌚", aby potwierdzić zmiany i uruchomić „Timing of time slot 1” (Odliczanie czasu 1) i przejść do ustawień czasu 2.

2.13.2.5 Ustawienia dla timerów 2 i 3 modyfikuje się identycznie jak powyżej.

2.13.3 Wychodzenie z ustawień czasu: Po ustawieniu timera nacisnąć przycisk "⌚" lub nie naciskać żadnego przycisku przez 60 sekund, aby opuścić ekran bieżącego timera i wyjść z trybu ustawień timera.

2.13.4 Jeśli włączona jest funkcja timera tygodniowego, należy ustawić żądany czas w timerze tygodniowym, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk "⌚" przez 3 sekundy, aby anulować timer dla danego dnia.

2.13.5 Wyświetlacz czasu: Po skonfigurowaniu czasów timera zegar automatycznie zaktualizuje bieżący stan, wykonując polecenia włączenia i wyłączenia w odpowiednim czasie kolejno, zgodnie z zaprogramowanym czasem. W zaprogramowanym stanie wyłączenia wyświetlane są ikony "⌚" oraz "OFF" (WYŁ.), a w stanie włączenia wyświetlane są ikony "⌚", numer bieżącego okresu pracy "1/2/3" i ikona "ON" (WŁ.).

2.14 Ustawienia trybu ECO

W przypadku modeli serii AIRPOWER, nacisnąć i przytrzymać przez 3 s przycisk "△" lub "▽" w interfejsie głównym, aby włączyć/wyłączyć funkcję ECO, gdy ta funkcja jest włączona, świecić się będzie ikona "☺".

2.15 Nastawa czasowa temperatury powrotu wody

Nacisnąć i przytrzymać przez 3 s przycisk "⌚" + "▽" w interfejsie głównym, można wtedy włączyć lub wyłączyć timer powrotu do trybu CWU, przejść do ustawień timera, co spowoduje migotanie symboli "🔌" i "⌚", co pozwala zmienić ustawienia z użyciem tej samej metody i ustawić czas przełączania. Maksymalnie można ustawić trzy timery dla tej funkcji.

2.16 Ustawić timer funkcji napełniania (dotyczy modeli CWU do budynków komercyjnych)

Nacisnąć i przytrzymać przez 3 s przycisk "⌚" + "△" w interfejsie głównym, można wtedy włączyć lub wyłączyć timer funkcji napełniania, przejść do ustawień czasu timera, co spowoduje migotanie symboli "🔌" i "⌚", co pozwala zmienić ustawienia z użyciem tej samej metody i ustawić czas przełączania. Maksymalnie można ustawić dwa timery dla tej funkcji.


2.17 Tryb konserwacji

2.17.1 Nacisnąć i przytrzymać przycisk "▽" przez ponad 3 s, aby przejść do trybu konserwacji, zaświeci się wtedy symbol konserwacji "⚙️". W tym trybie można sprawdzić dostępne informacje, uruchomić autodiagnostykę sterownika i inne operacje. Aby powrócić do normalnego trybu wyświetlania, należy nacisnąć na krótko przycisk "⌚" lub nie naciskać żadnego przycisku przez 60 sekund.


2.17.2 Po przejściu w tryb konserwacji wyświetlany jest ostatnio wyświetlany kod danych i odpowiednia wartość. Każde krótkie naciśnięcie przycisku "▽" lub "△" pozwala wyświetlić kolejne dane, zgodnie z załączoną tabelą.



2.17.2.1 W trybie konserwacji nacisnąć i zwolnić przycisk "Ⓜ", aby wyświetlić informacje na temat głównej płyty sterowania (w obszarze temperatury wyświetlany jest symbol "r10" oznaczający wersję oprogramowania płyty głównej V1.1), a w obszarze zegara wyświetlane są następujące informacje: „SBP2” „SBP2”, oznacza komercyjną dostawę dwóch jednostek z falownikiem, „SBP3” oznacza komercyjną dostawę trzech jednostek z falownikiem, „JdP” oznacza domową maszynę o stałej częstotliwości, „SdP” oznacza komercyjną maszynę o stałej częstotliwości; po naciśnięciu i zwolnieniu


przycisku





“” można wyświetlić informacje o sterowniku liniowym („d10” oznacza wersję oprogramowania V1.1) i powrócić do wyświetlania danych po 3 sekundach.





Przejsz do trybu konserwacji w stanie wyłączonym.

Nacisnąć i przytrzymać przez ponad 5 s przycisk “”, aby przywrócić ustawienia fabryczne i wyjść z tego trybu.




2.17.2.2 Nacisnąć i przytrzymać przez ponad 5 s przycisk “”, aby wyświetlić test autodiagnostyki, włączyć wszystkie pola wyświetlacza na zakończenie autodiagnostyki wyświetlacza, wyświetlić wyniki autodiagnostyki zegara i pamięci, a także dane modułu Wi-Fi. Z lewej strony obszaru temperatury wyświetlane są wyniki detekcji układu zegara, wynik pomyślny sygnalizowany jest komunikatem „OK”, wynik niepomyślny sygnalizowany jest komunikatem „--”, z prawej strony wyświetlany jest wynik detekcji układu pamięci, wynik pomyślny sygnalizowany jest komunikatem „OK”, wynik niepomyślny sygnalizowany jest komunikatem „--”. Obszar zegara pokazuje wyniki detekcji sieci Wi-Fi, w przypadku pomyślnego wykrycia sieci wyświetlany jest aktualny poziom sygnału Wi-Fi, natomiast wynik niepomyślny sygnalizowany jest komunikatem „--”, 3 s po ukończeniu autodiagnostyki. Nacisnąć i przytrzymać przycisk “” przez ponad 5 s, aby uruchomić autodiagnostykę wyjść, co spowoduje włączenie i wyłączenie kolejno przełączników na płycie sterowania, następnie test zostanie zakończony.

2.17.2.3 Nacisnąć i przytrzymać przez ponad 5 s przycisk “”, aby przejść w tryb napełniania czynnikiem chłodniczym/odzyskiwania czynnika lub wyjść z tego trybu. W trybie tym miga symbol „śnieżynki” podczas pracy sprężarki, zaworu czterodrogowego, wentylatora parownika na wysokim biegu, pompy obiegowej i zaworu obejściowego. Nacisnąć dowolny przycisk lub odczekać 20 minut na automatyczne wyjście z tego trybu. Po naciśnięciu dowolnego przycisku lub po upływie 20 minut nastąpi automatyczne wyjście z tego trybu. Funkcja autodiagnostyki wyjść służy wyłącznie do szybkiego testowania produktu i surowo zabrania się używania jej podczas pracy pod obciążeniem. Aby uniknąć uszkodzenia jednostki przez niewłaściwą obsługę, nie można przywrócić ustawień fabrycznych gdy sterownik jest włączony od 5 minut, nie można wtedy też uruchamiać autodiagnostyki wyjść, napełniania czynnikiem chłodniczym ani odzyskiwania czynnika.




2.17.2.4 W trybie konserwacji nacisnąć i przytrzymać przycisk “”+“”+“”+“” przez 5 sekund, aby przejść do nastawy parametrów w trybie narzędziowo-instalacyjnym, co pokazano z prawej strony.

2.17.2.5 W trybie roboczym nacisnąć i przytrzymać przez 5 s przycisk “”+ “”+“”+“” a następnie wyjść z trybu roboczego i przywrócić normalny tryb wyświetlania.

W trybie narzędziowym włączyć zasilanie. Po ukończeniu inicjalizacji płyta wyświetlacza prześle w cyklu 1-sekundowym polecenie nastawy i zgodnie z odpowiedzią płyty głównej wyświetlona zostanie informacja o sukcesie lub błędzie. Jeśli ustawienie zostanie przesłane pomyślnie, wyświetlane są stale symbole „JC” i „0”, natomiast w przypadku niepowodzenia symbol „JC” świeci światłem ciągłym, a symbol „0” miga.

2.17.2.6 W trybie narzędziowym numer modelu „0” można zmienić za pomocą przycisków “” i “”. Podczas dostosowania ustawień modelu migają równocześnie symbole „JC” i „0”, można wtedy potwierdzić ustawienie przyciskiem “”.

2.18 Tryb szybkiego wykrywania online (dotyczy modeli komercyjnych ze stałą częstotliwością)

2.18.1 Włączyć zasilanie i w ciągu 5 minut nacisnąć i przytrzymać równocześnie przyciski “”+ “”+“” przez ponad 5 sekund, aby włączyć tryb szybkiego wykrywania, co optymalizuje opóźnienie rozruchu sprężarki, w następujący sposób:

- (1) Czas inicjalizacji elektronicznego zaworu rozprężnego, wynoszący 60 sekund przed uruchomieniem sprężarki zostaje skrócony do 3 sekund.
- (2) Domyślny 90-sekundowy czas wcześniejszego uruchomienia pompy obiegowej przed uruchomieniem sprężarki zostaje skrócony do 15 sekund.

(3) Elektroniczny zawór rozprężny zostaje otwarty w 480 krokach po zatrzymaniu sprężarki i utrzymuje 2-minutowy czas opóźnienia wyłączenia.

2.18.2 W trybie szybkiego wykrywania, nacisnąć i przytrzymać równocześnie przyciski "⏸" + "M" + "▽" przez ponad 5 s, następnie tryb szybkiej detekcji jest wyłączany i przywracany jest normalny tryb sterowania. Wyłączyć i włączyć ponownie zasilanie, co spowoduje przywrócenie normalnego sterowania.




2.19 Ustawienia hasła okresu użytkowania

W stanie odblokowanym nacisnąć i przytrzymać 5 przycisków przez 5 s aż do usłyszenia sygnału dźwiękowego („bip”), aby przejść do wprowadzania hasła okresowego, następnie w obszarze temperatury wyświetlone zostanie hasło "0000", za pomocą przycisków "△" i "▽" wprowadzić hasło i nacisnąć przycisk "M", aby przejść do kolejnej pozycji hasła. Po wprowadzeniu 4-bitowego hasła nacisnąć przycisk "M", aby potwierdzić, jeśli hasło jest prawidłowe, wyświetlone zostaną ustawienia okresów użytkowania, w obszarze zegara wyświetlone zostaną poprzednio ustawione wartości, za pomocą przycisków "△" i "▽" zmienić wartości i nacisnąć przycisk "M", aby je potwierdzić, następnie powrócić do interfejsu głównego, nacisnąć i zwolnić przycisk "⏸" lub nie naciskać żadnego przycisku w ciągu 60 sekund, co spowoduje przywrócenie normalnego trybu wyświetlania bez zapisywania zmienionych ustawień.

2.20 Ustawienia czasu dla instalacji fotowoltaicznej (dotyczy urządzeń domowych)

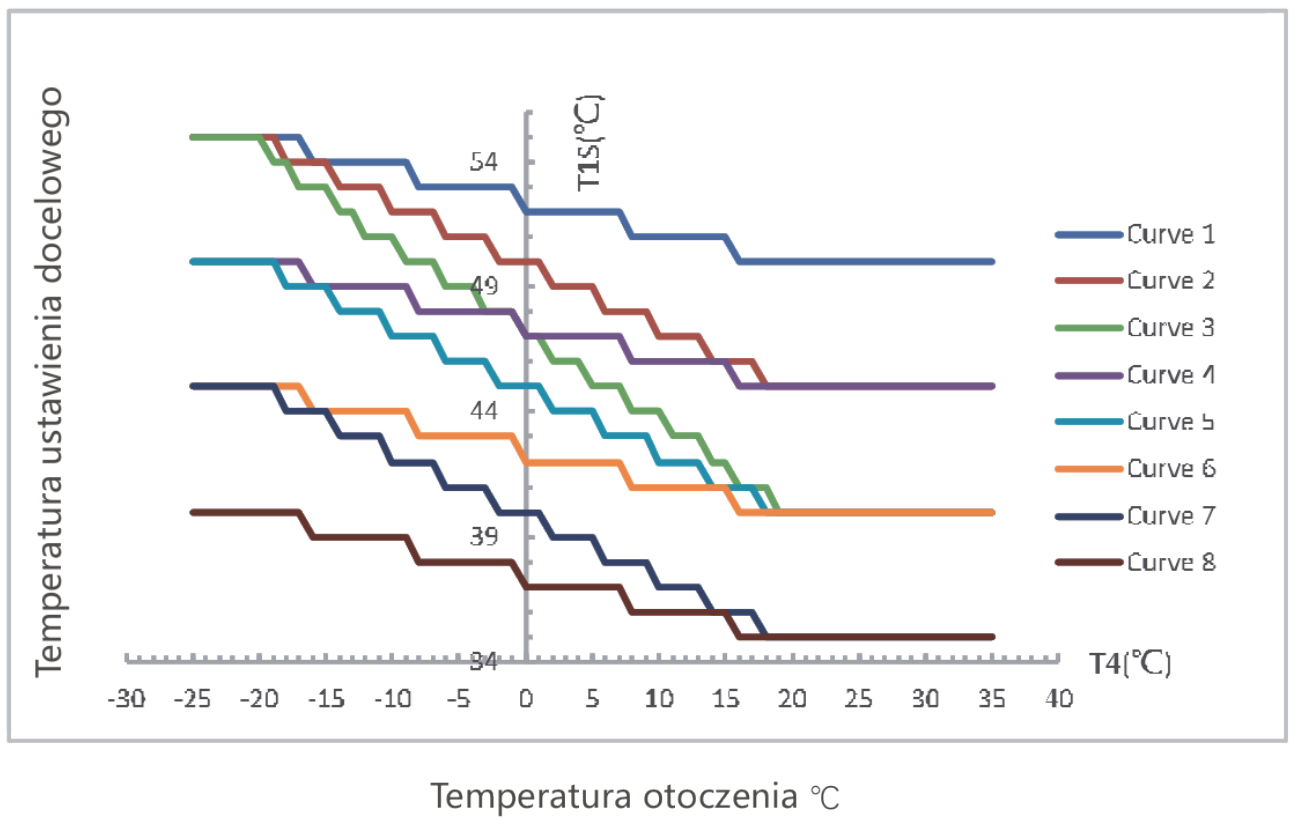
W interfejsie głównym nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przyciski "⏸" + "⌚" + "M", aby przejść do ustawień PV, nacisnąć i niezwłocznie zwolnić przycisk "⌚", aby przejść do godzin, minut czasu włączenia i wyłączenia, kolejno wyświetlane będą ustawienia dla obydwu czasów. Gdy wyświetlana jest żądana pozycja i miga symbol "ON" lub "OFF" naciskając przycisk "△" lub "▽" dostosować odpowiednio ustawienia. Po ustawieniu okresów czasu nacisnąć i zwolnić przycisk "⏸" lub nie naciskać żadnego przycisku przez 15 sekund, aby zapisać zmiany i przejść do normalnego trybu wyświetlania.

2.21 Funkcje sieciowe

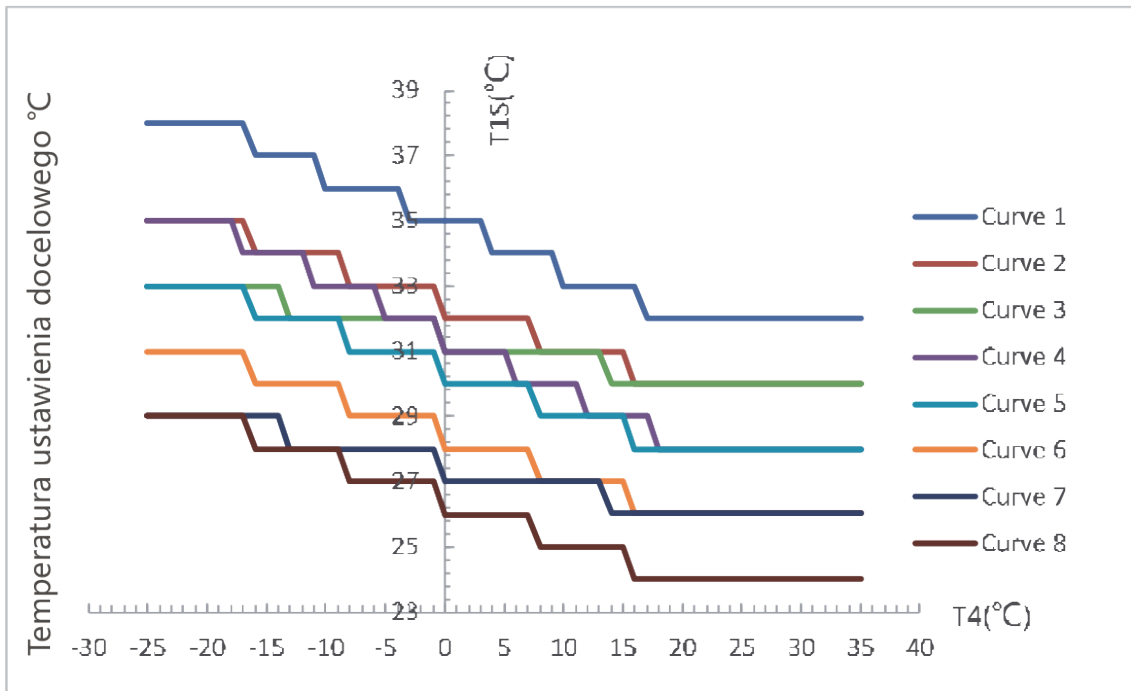
Wyświetlanie funkcji sieciowych: Gdy istnieje dostęp slave do hosta, wyświetlacz kontrolera linii hosta „” wskazuje, że urządzenie korzysta z funkcji sieciowej wielu urządzeń. Ze względu na ograniczenie obszaru wyświetlania, liczba pokazywana w „” podczas pracy urządzenia wskazuje, że N (1~8) slave ma dostęp do sieci podłączonej do hosta, a rzeczywista sieć może być zgrupowana w 16 jednostek (1 master, 15 niewolników). Jak zapytać o parametry operacyjne maszyn nadrzędnych i podrzędnych w ramach funkcji sieciowej: Naciśnij długo „△” przez 5 sekund, aby wejść do zapytania o parametry maszyny nadrzędnej i podrzędnej, symbol „” wskazuje numer maszyny nadrzędnej i podrzędnej (0 to numer master, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E F oznacza kod slave), zmień numer sprawdzanej grupy, dotykając przycisku „⌚”. Po wprowadzeniu hosta lub urządzenia podrzędnego dotknij „△”, „▽”, aby przewinąć linie i wyświetlić każdy „parametr operacyjny”; naciśnij przycisk „On/Off” lub nie używaj żadnego klawisza przez 60 sekund, aby automatycznie wyjść i wyświetlić stan parametrów.

3. Krzywa kompensacji temperatury

Wysoka temperatury wody do ogrzewania
Krzywa kompensacji temperatury klimatu HH1-HH8

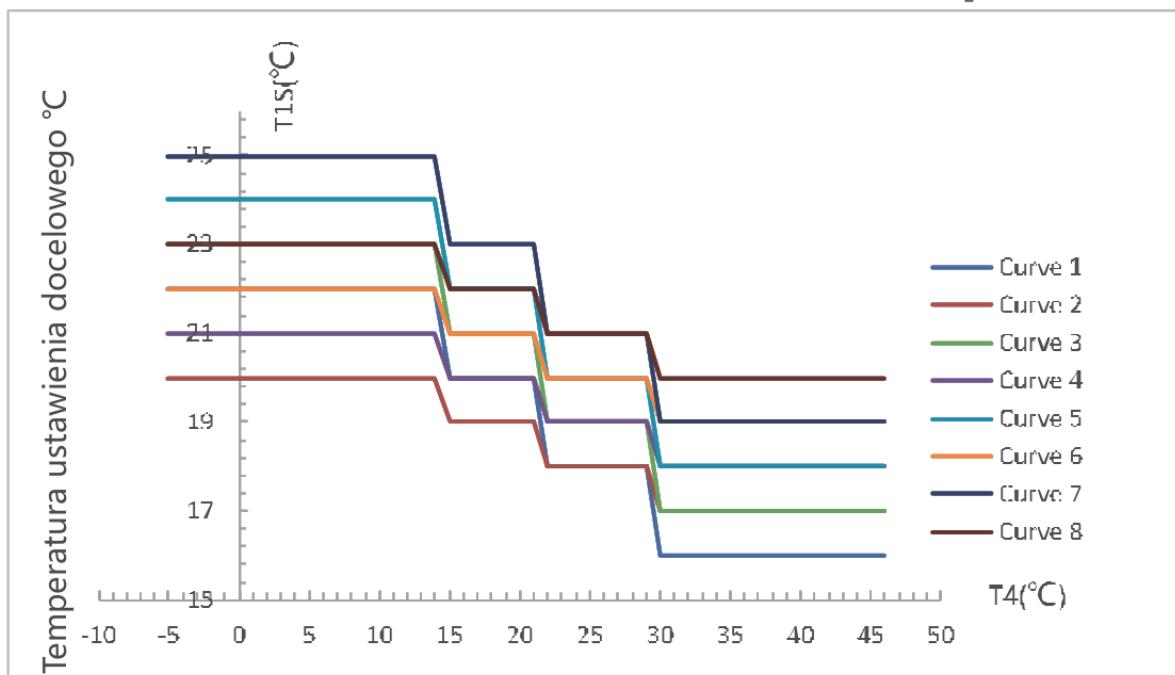


Niska temperatury wody do ogrzewania
 Krzywa kompensacji temperatury klimatu CH1-CH8



Temperatura otoczenia °C

Wysoka temperatury wody do chłodzenia
 Krzywa kompensacji temperatury klimatu CH1-CH8



Temperatura otoczenia °C

Kontakt

W przypadku jakichkolwiek problemów technicznych z produktami prosimy o kontakt z serwisem Solplanet. Aby móc udzielić Państwu niezbędnej pomocy, potrzebujemy następujących informacji:

- 1) Nr modelu
- 2) Numer seryjny
- 3) Szczegółowy opis usterki
- 4) Imię i nazwisko, adres i numer kontaktowy klienta

Jeśli zachodzi konieczność wykonania czynności serwisowych w ramach usług posprzedażowych i upłynął już okres gwarancji lub usterka spowodowana jest nieprawidłowym użytkowaniem, producent naliczy odpowiednią opłatę za wykonanie czynności serwisowych.

Polska:

Serwis: service.hp.pl@solplanet.net

Sprzedaż: sales.hp.pl@solplanet.net

