

HYUNDAI

INSTRUKCJA OBSŁUGI INSTRUKCJA INSTALACJI KARTA GWARANCYJNA

MODEL:

HHPM-M80WM

HHPM-M100WM

HHPM-M150WM

MONOBLOCK HEAT PUMPS

POMPA CIEPŁA

TYPU MONOBLOK

MODEL: 80L, 100L, 150L

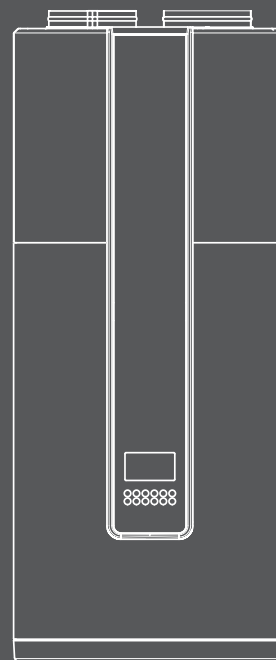


WAŻNA UWAGA:



Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed instalacją lub obsługą pompy ciepła HYUNDAI. Zachowaj tę instrukcję do późniejszego wykorzystania.

Importer:
AB KLIMA, Krasne 25C,
36-007 Krasne, Polska
Wyprodukowano w P.R.C.



Imported / Distributed by AB KLIMA. Licensed by HYUNDAI Corporation Holdings, Korea.
After-Sales Service Center locations are in Poland. Assembled in P.R.C.



OSTRZEŻENIE

To urządzenie wymaga niezawodnego uziemienia przed użyciem, w przeciwnym razie może spowodować śmierć lub obrażenia.



Jeśli nie można upewnić się, że domowe źródło zasilania jest dobrze uziemione, nie należy instalować urządzenia.

Niezawodne podłączenie uziemienia i instalację urządzenia należy zlecić wykwalifikowanej osobie. Przykłady wykwalifikowanych osób to: licencjonowani hydraulicy, autoryzowany personel firmy elektrycznej i autoryzowany personel serwisowy.

Niniejsza instrukcja instalacji musi być używana w połączeniu z instrukcją bezpieczeństwa.



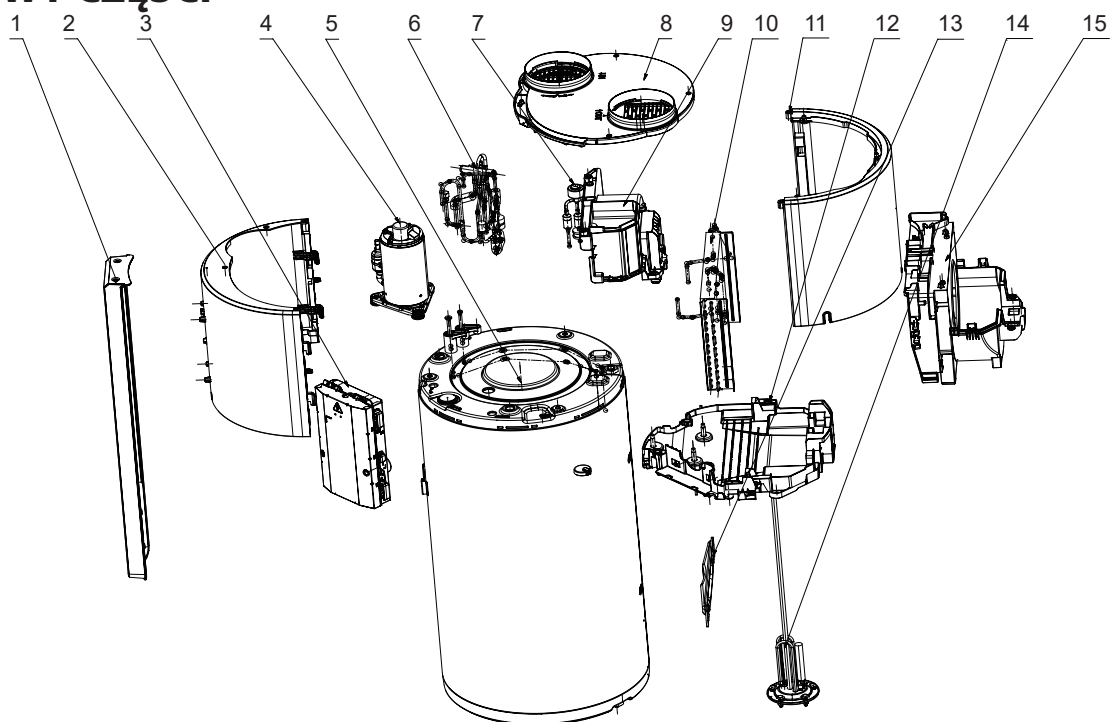
UWAGA

- Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub osobę o podobnych kwalifikacjach w celu uniknięcia zagrożenia.
- Okablowanie musi być wykonane przez profesjonalnych techników zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania i schematem obwodu.
- Rura odpływowa powinna być dobrze zaizolowana, aby zapobiec zamarzaniu wody wewnątrz rury w niskich temperaturach.
- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Przewód wylotowy podłączony do urządzenia redukującego ciśnienie powinien być zainstalowany w sposób ciągły w dół i w środowisku wolnym od mrozu.
- Woda może kapać z rury spustowej urządzenia obniżającego ciśnienie i rura ta musi być otwarta.
- Sposób opróżniania podgrzewacza wody opisano w poniższych punktach instrukcji.
- Nie należy pozostawiać materiałów opakowaniowych (zszywek, plastikowych toreb, styropianu itp.) w zasięgu dzieci - mogą one spowodować poważne obrażenia.
- Urządzenie odciążające należy regularnie uruchamiać w celu usunięcia osadów wapiennych i sprawdzenia, czy nie jest zablokowane.
- Urządzenie powinno być instalowane, obsługiwane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż 4 m. Maksymalna ilość czynnika chłodniczego wynosi 0,15 kg.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Zadziałanie wyłącznika termicznego wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nie należy resetować wyłącznika termicznego, dopóki podgrzewacz wody nie zostanie poddany serwisowi przez wykwalifikowaną osobę.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Nieuruchomienie mechanizmu zwalniającego zawór nadmiarowy co najmniej raz na sześć miesięcy może spowodować eksplozję podgrzewacza wody. Ciągły wyciek wody z zaworu może wskazywać na problem z podgrzewaczem wody.

Twoje bezpieczeństwo jest dla nas najważniejsze!

- Konieczne jest przykręcenie do rury wlotowej wody urządzenia odpowiedniego urządzenia zabezpieczającego przed nadciśnieniem; Urządzenie obniżające ciśnienie należy regularnie uruchamiać w celu usunięcia osadów wapiennych i sprawdzenia, czy nie jest zablokowane. W krajach, które uznają normę EN 1487, rura wlotowa wody urządzenia musi być wyposażona w urządzenie zabezpieczające zgodne z tą normą; musi być skalibrowane do maksymalnego ciśnienia 0,75 MPa, w tym co najmniej kurek, zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa i hydrauliczne odcięcie obciążenia.
- Normalnym zjawiskiem jest kapanie wody z urządzenia zabezpieczającego przed nadciśnieniem lub z jednostki zabezpieczającej EN 1487 podczas ogrzewania urządzenia. Z tego powodu należy zainstalować odpływ, otwarty dla powietrza, ze stale opadającą rurą w dół, w miejscu, w którym nie występują ujemne temperatury. Odpływ kondensatu powinien być również podłączony do tej samej rury za pomocą specjalnego złącza.
- Upewnij się, że urządzenie zostało opróżnione, gdy jest wyłączone z eksploatacji w obszarze narażonym na działanie ujemnych temperatur.
- Skropliny należy spuszczać w sposób opisany w odpowiednim rozdziale.
- Woda podgrzana do temperatury powyżej 50 °C może spowodować natychmiastowe poważne oparzenia, jeśli zostanie dostarczona bezpośrednio do kranów. Szczególnie narażone są dzieci, osoby niepełnosprawne i starsze. Zalecamy zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego na przewodzie doprowadzającym wodę.
- Aby uniknąć zagrożenia związanego z przypadkowym zresetowaniem wyłącznika termicznego, urządzenie nie może być zasilane przez zewnętrzne urządzenie przełączające, takie jak zegar sterujący, ani podłączone do obwodu, który jest regularnie włączany i wyłączany przez media.

NAZWY CZĘŚCI



1: Płyta przednia	4: Sprężarka	7: Elektroniczny zawór rozprężny	10: Parownik	13: Wsparnik montażowy
2: Przednia pokrywa	5: Zbiornik na wodę	8: Górna płyta	11: Tylna pokrywa	14: Grzałka
3: Skrzynka sterująca	6: Zawór 4-drogowy	9: Górna szafka	12: Taca ociekowa	15: Dolna szafka



UWAGA

Wszystkie ilustracje w niniejszej instrukcji służą wyłącznie do celów poglądowych. Mogą one nieznacznie różnić się od zakupionego podgrzewacza wody z pompą ciepła (w zależności od modelu). Prosimy o zapoznanie się z rzeczywistą próbką zamiast ze zdjęciem w niniejszej instrukcji.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	1
PODSTAWOWA ZASADA DZIAŁANIA.....	1
PRZED INSTALACJĄ	3
INSTALACJA	4
PRÓBNE URUCHOMIENIE	10
DZIAŁANIE	13
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	19
KONSERWACJA	21
SPECYFIKACJA	22

0. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do instalacji lub obsługi urządzenia należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje. Poniższe symbole bezpieczeństwa są bardzo ważne, zawsze należy je przeczytać i stosować się do nich:

	UWAGA	Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia.
	OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO	Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować natychmiastową śmierć lub poważne obrażenia.



OSTRZEŻENIE

- Urządzenie musi być skutecznie uziemione. W pobliżu źródła zasilania należy zainstalować wyłącznik różnicowo-prądowy.
- Nie wolno usuwać, zakrywać ani niszczyć żadnych trwałych instrukcji, etykiet ani etykiety z danymi na zewnątrz urządzenia ani wewnątrz paneli urządzenia.
- Instalację urządzenia należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi zgodnie z lokalnymi przepisami i niniejszą instrukcją.
- Nieprawidłowa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Przeniesienie, naprawę i konserwację urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanej osobie, zamiast wykonywać je samodzielnie.
- Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z instrukcjami lokalnego zakładu energetycznego i niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie używaj przewodu i bezpiecznika o niewłaściwym prądzie znamionowym, w przeciwnym razie urządzenie może ulec awarii i spowodować pożar.
- Nie wolno wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza.
- Gdy wentylator obraca się z dużą prędkością, może to spowodować obrażenia.

- W pobliżu urządzenia nie wolno używać łatwopalnych aerozoli, takich jak lakier do włosów czy farba. Może to spowodować pożar. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub osobę o podobnych kwalifikacjach.
- Minimalne ciśnienie wody w instalacji wodociągowej wynosi 0,15 MPa.
- Reduktor ciśnienia (brak w zestawie) jest wymagany, gdy ciśnienie przekracza 5 barów (0,5 MPa) i zostanie umieszczony na głównym zasilaniu.

1. PODSTAWOWA ZASADA DZIAŁANIA

Pompa ciepła może przenosić ciepło ze źródła o niższej temperaturze do źródła o wyższej temperaturze z wysoką wydajnością.

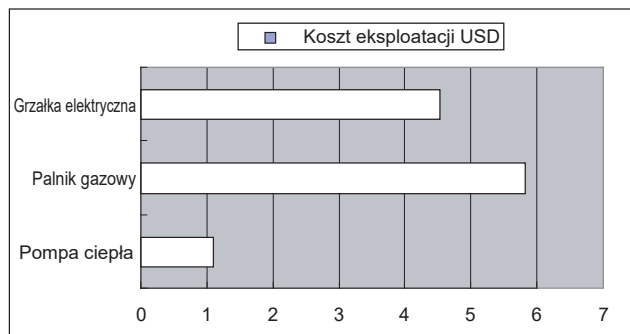
Zaletą podgrzewacza wody z pompą ciepła jest to, że może on dostarczyć więcej energii cieplnej, zwykle 3 razy więcej niż wejściowa energia elektryczna, pobierając ciepło z atmosfery otoczenia w sposób bezpłatny do ciepłej wody sanitarnej, w porównaniu do tradycyjnego podgrzewacza wody, takiego jak elektryczny podgrzewacz wody lub podgrzewacz wody z palnikiem gazowym, ich wydajność jest zwykle mniejsza niż 1, co oznacza, że znacznie obniży rachunki za codzienną wodę użytkową rodziny dzięki zastosowaniu podgrzewacza wody z pompą ciepła, poniższe dane pokażą więcej szczegółów.

Porównanie zużycia energii w tych samych warunkach do podgrzania 1 tony wody z 15°C do 55°C

Równoważne obciążenie cieplne $Q = CM(T_1 - T_2) = 1(kCal/kg \cdot ^\circ C) \times 1000(kg) \times (55 - 15)(^\circ C) = 40000kCal = 46,67kW \cdot h$

Tabela. 0-1

	Pompa ciepła	Palnik gazowy	Grzałka elektryczna
Źródło energii	Powietrze, Elektryczność	Gaz	Elektryczność
Współczynnik przeniesienia	860kCal/KW*h	24000kCal/m³	860kCal/kW*h
Średnia sprawność (W/W)	3.9	0.8	0.95
Zużycie energii	11.93kW*h	2.08m³	49.13 kW*h
Koszt jednostkowy	0.09 USD/kW*h	2.84 USD/m³	0.09 USD/kW*h
Koszt eksploatacji USD	1.1	5.9	4.42



Rys. 0-1



UWAGA

Powyższe obliczenia opierają się na idealnych ostateczny rachunek kosztów będzie się różnił w zależności od rzeczywistych warunków pracy, takich jak okres pracy, temperatura otoczenia itp.

- Temperatura wody na wlocie do urządzenia nie może być niższa niż 4°C, a maksymalną temperaturę wody można ustawić na 65°C (zmieniając ustawienia, można ją zwiększyć do 70).

- Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem. Gwarancja nie obejmuje zniszczenia urządzenia przez nadciśnienie spowodowane zablokowaniem zaworu bezpieczeństwa.

- Upewnić się, że ściana, na której montowane jest urządzenie, wytrzyma ciężar urządzenia wypełnionego wodą.

- Jeśli urządzenie ma być zainstalowane w pomieszczeniu lub miejscu, w którym temperatura otoczenia zawsze przekracza 35°C, pomieszczenie to musi być wentylowane.

- Urządzenie należy umieścić w dostępnym miejscu.

- Aby umożliwić ewentualną wymianę elementu grzebnego, należy pozostawić odstęp 450 mm poniżej końców rur podgrzewacza wody.

- Na wlocie do podgrzewacza wody, w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, należy zainstalować nowy zespół zabezpieczający o wymiarach G1/2" i ciśnieniu 0,75 MPa, zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

- Urządzenie zabezpieczające należy podłączyć do rury spustowej znajdującej się na wolnym powietrzu, w środowisku wolnym od mrozu, ze stałym spadkiem w dół, w celu odprowadzenia wody rozszerzającej się w procesie ogrzewania lub wody spustowej z podgrzewacza wody.

- Pomiedzy grupą bezpieczeństwa a przewodem doprowadzającym zimną wodę do podgrzewacza wody nie należy umieszczać żadnych urządzeń (zaworów odcinających, reduktorów ciśnienia itp.).

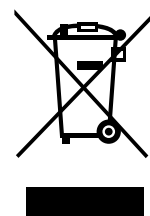
- Nie wolno podłączać przewodów ciepłej wody bezpośrednio do przewodów miedzianych. Rurociąg musi być wyposażony w złącze dielektryczne (niedostarczane z urządzeniem).

- W przypadku korozji gwintów tryskacza ciepłej wody nie wyposażonego w to zabezpieczenie, nie można go zastosować.

- Tryb SMART nie jest zalecany, gdy zużycie wody jest niskie lub nieregularne.

Ten symbol oznacza, że tego produktu nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi po zakończeniu okresu użytkowania. Zużyte urządzenie należy oddać do oficjalnego punktu zbiórki w celu recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Aby znaleźć takie systemy zbiórki, należy skontaktować się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony. Każde gospodarstwo domowe odgrywa ważną rolę w odzyskiwaniu i recyklingu starych urządzeń.

Właściwa utylizacja zużytych urządzeń pomaga zapobiegać potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego.



UWAGA

- Biegun uziemienia gniazda musi być dobrze uziemiony, upewnij się, że gniazdo zasilania i wtyczka są wystarczająco suche i szczelnie połączone.

- Jak sprawdzić gniazdo zasilania i wtyczkę?

Włącz zasilanie i pozostaw urządzenie włączone przez pół godziny, a następnie wyłącz zasilanie i wyjmij wtyczkę, sprawdź, czy gniazdo i wtyczka są pod napięciem.

- Przed czyszczeniem należy zatrzymać pracę i wyłączyć wyłącznik lub wyciągnąć wtyczkę zasilania.

W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem i obrażeń.

- Temperatura wody powyżej 50°C może spowodować poważne oparzenia lub śmierć w wyniku poparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i starsze są najbardziej narażone na ryzyko poparzenia. Przed kąpielą lub prysznicem należy wyczuć wodę.

- Zaleca się stosowanie zaworów ograniczających temperaturę wody.

- Nie obsługiwać urządzenia mokrą ręką. Może to spowodować porażenie prądem.

- Wysokość montażu zasilacza powinna wynosić ponad 1,8 m. W przypadku rozlania wody należy oddzielić zasilacz od wody.

- Po stronie wlotu wody należy zainstalować zawór jednokierunkowy, który jest dostępny w akcesoriach, patrz część "Akcesoria" w instrukcji obsługi.

- Po długotrwałym użytkowaniu należy sprawdzić podstawę i mocowania urządzenia.
- Jeśli są one uszkodzone, urządzenie może zatonać i spowodować obrażenia.
- Przewód odpływowy należy ułożyć w sposób zapewniający sprawne odprowadzanie wody.
- Nieprawidłowe odprowadzanie wody może spowodować zalanie budynku, mebli itp.
- Nie wolno dotykać wewnętrznych części sterownika.
- Nie należy zdejmować panelu przedniego. Dotykanie niektórych elementów wewnątrz urządzenia jest niebezpieczne i może spowodować awarię urządzenia.
- Nie wyłączaj zasilania.
- System automatycznie zatrzyma lub wznowi ogrzewanie. Do podgrzewania wody konieczne jest ciągle zasilanie, z wyjątkiem serwisowania i konserwacji.
- Jeśli urządzenie nie było używane przez dłuższy czas (2 tygodnie lub dłużej), w instalacji wodnej będzie wytwarzany wodór. Wodór jest niezwykle łatwopalny. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń w takich warunkach, zaleca się otwarcie kranu z ciepłą wodą na kilka minut przy zlewie kuchennym przed użyciem jakiegokolwiek urządzenia elektrycznego podłączonego do systemu ciepłej wody.
- W przypadku obecności wodoru prawdopodobnie będzie słyszalny nietypowy dźwięk, taki jak powietrze wydostające się przez rurkę, gdy woda zacznie płynąć.
- W pobliżu otwartego kranu nie powinno znajdować się żadne źródło dymu ani otwartego ognia.
- Potwierdź bezpieczeństwo obszaru instalacji (ściany, podłogi itp.) bez ukrytych zagrożeń, takich jak woda, elektryczność i gaz. Przed podłączeniem przewodów.
- Przed instalacją należy sprawdzić, czy zasilacz użytkownika spełnia wymagania dotyczące instalacji elektrycznej urządzenia (w tym niezawodne uziemienie, szczelność i średnica przewodu obciążenia elektrycznego itp.). Jeśli wymagania dotyczące instalacji elektrycznej produktu nie są spełnione, instalacja produktu jest zabroniona do czasu usunięcia usterki.
- W przypadku instalacji wielu urządzeń w sposób scentralizowany, należy potwierdzić zrównoważenie obciążenia zasilania trójfazowego i uniemożliwić podłączenie wielu urządzeń do tej samej fazy zasilania trójfazowego.
- Instalacja produktu powinna być solidnie zamocowana, w razie potrzeby należy podjąć środki wzmacniające.

2. PRZED INSTALACJĄ

2.1 Rozpakowywanie

2.1.1 Akcesoria

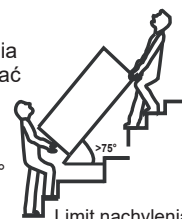
Tabela. 2-1

Akcesorium	Ilość	Wygląd	Cel
Instrukcja obsługi i instalacji	1		Instrukcja instalacji i użytkowania Niniejsza instrukcja
Zawór bezpieczeństwa (0,75 MPa)	1		Zapobieganie nadciśnieniu w zbiorniku, zapobieganie przepływowi wstęcnemu
Wkręt rozprężny	4		Zamocowanie urządzenia

Rys.2-1

2.1.2 Sposób transportowania

- 1) Aby uniknąć zarysowania lub odkształcenia powierzchni urządzenia, należy zastosować płyty ochronne na powierzchni styku. Nie wolno dotykać łopatek palcami ani innymi przedmiotami. Nie przechylaj urządzenia o więcej niż 75° podczas przenoszenia i utrzymuj je w pozycji pionowej podczas instalacji.
- 2) Urządzenie jest ciężkie i musi być przenoszone przez dwie lub więcej osób, w przeciwnym razie może spowodować obrażenia i uszkodzenia.



2.2 Wymagania lokalizacyjne

- 1) Należy zapewnić wystarczającą ilość miejsca na instalację i konserwację.
- 2) Wlot i wylot powietrza powinny być wolne od przeszkód i silnego wiatru.
- 3) Powierzchnia ściany powinna być płaska, nachylona pod kątem nie większym niż 2° i zdolna do udźwignięcia ciężaru urządzenia oraz odpowiednia do zainstalowania urządzenia bez zwiększania hałasu lub wibracji.
- 4) Hałas podczas pracy i wydychiwane powietrze nie mogą wpływać na sąsiadów.
- 5) W pobliżu nie może występować wyciek łatwopalnego gazu.
- 6) Wygodna instalacja rur i przewodów.
- 7) Zainstalowanie urządzenia w pomieszczeniu może spowodować obniżenie temperatury wewnętrznej i hałas. Należy podjąć środki zapobiegawcze.
- 8) Jeśli urządzenie ma być zainstalowane na metalowej części budynku, należy upewnić się, że izolacja elektryczna jest dobrze wykonana i spełnia odpowiednie lokalne normy elektryczne.



UWAGA

- Podczas instalacji tego urządzenia należy również wziąć pod uwagę temperaturę powietrza otoczenia, w trybie pompy ciepła temperatura wlotowa powietrza otoczenia musi być wyższa niż -7°C i niższa niż 43°C. Jeśli temperatura powietrza otoczenia spadnie poza te górne i dolne limity, elementy elektryczne zostaną aktywowane, aby zaspokoić zapotrzebowanie na ciepłą wodę, a pompa ciepła nie będzie działać.
- Urządzenie powinno być umieszczone w miejscu, w którym nie występują ujemne temperatury. Urządzenie umieszczone w nieklimatyzowanych pomieszczeniach (np. garażach, piwnicach itp.) może wymagać zaizolowania przewodów wodnych, przewodów skroplin i przewodów spustowych w celu zabezpieczenia przed zamarzaniem.



UWAGA

Instalacja urządzenia w którymkolwiek z poniższych miejsc może prowadzić do nieprawidłowego działania (jeśli jest to nieuniknione, należy skonsultować się z dostawcą).

- Strona zawiera oleje mineralne, takie jak smar do maszyn tnących.
- Nad morzem, gdzie powietrze zawiera dużo soli.
- Obszar gorących źródeł, gdzie występują gazy powodujące korozję, np. gazy siarczkowe.
- Fabryki, w których napięcie ulega poważnym wahaniom.
- Wewnątrz samochodu lub kabiny.
- Miejsce z bezpośrednim światłem słonecznym i innymi źródła ciepła. Jeśli nie można tego uniknąć, należy zainstalować osłonę.
- Miejsca takie jak kuchnia, gdzie przenika olej.
- Miejsca, w których występują silne fale elektromagnetyczne.
- Miejsca, w których występują łatwopalne gazy lub materiały.
- Miejsca, w których odparowują gazy kwaśne lub alkaliczne.
- Inne specjalne środowiska.

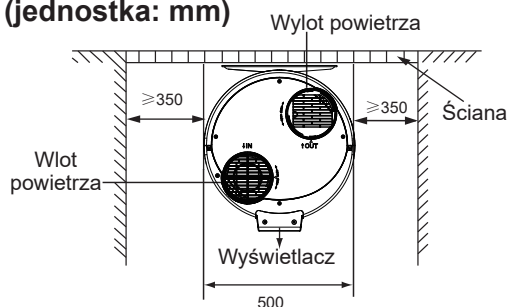


OSTRZEŻENIE

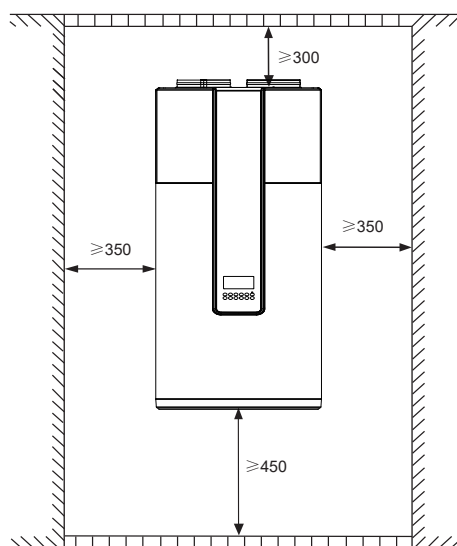
- Urządzenie musi być solidnie zamocowane, w przeciwnym razie mogą wystąpić hałasy i drgania.
- Upewnij się, że wokół urządzenia nie ma żadnych przeszkód.
- W miejscach, w których występuje silny wiatr, takich jak wybrzeże morskie, urządzenie należy zamocować w miejscu chronionym przed wiatrem.

3. INSTALACJA

3.1 Wymagania dotyczące przestrzeni konserwacyjnej (jednostka: mm)

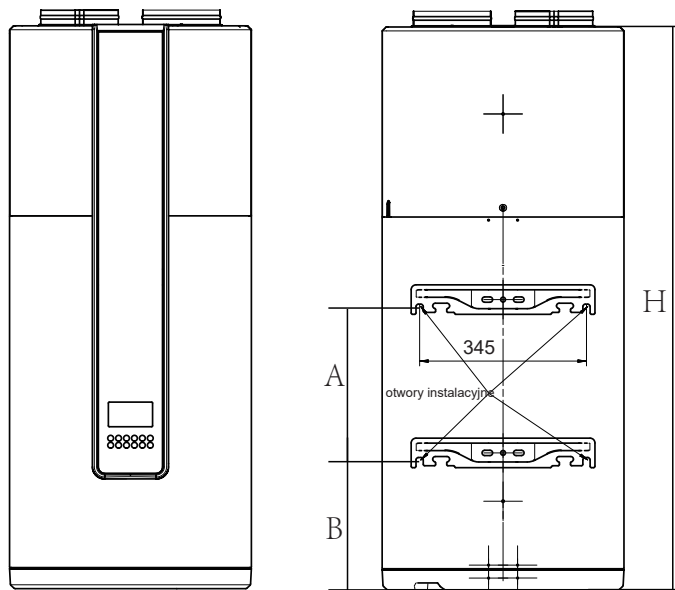


Rys.3-1



Rys.3-2

3.2 Wymiary montażowe



Model	A	B	H
HHPM-M80WM	317	270	1164
HHPM-M100WM	415	277	1328
HHPM-M150WM	558	475	1675

Tabela. 3-1

- Podgrzewacz wody należy umieścić w pomieszczeniu chronionym przed mrozem.
- Umieścić go jak najbliżej ważnych punktów użytkowania. Upewnić się, że element podpierający jest wystarczający do utrzymania ciężaru podgrzewacza napełnionego wodą.

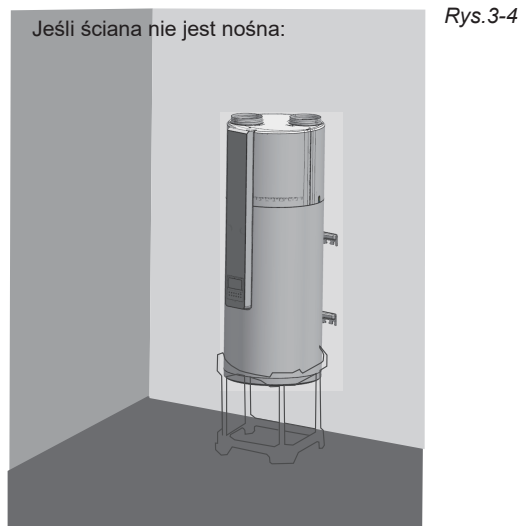
Obowiązkowe jest zainstalowanie zbiornika retencyjnego poniżej podgrzewacza wody, jeśli jest on zainstalowany nad częścią mieszkalną.

Wymagany jest odpływ podłączony do kanalizacji.

Rys. 3-3



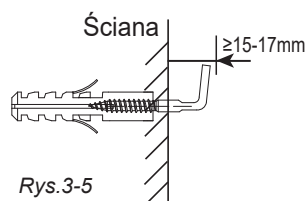
Oznaczyć ścianę w odniesieniu do wymagań dotyczących rozmiaru instalacji (rysunek z wymiarami). Przystąpić do przykręcania śrub $\varnothing 10$ mm. Ściana musi wytrzymać minimalne obciążenie 300 kg.



Rys. 3-4

Montaż podgrzewacza wody na wsporniku jest obowiązkowy. Umieść podgrzewacz wody na wsporniku, aby zaznaczyć punkty mocowania.

Wykonaj otwory, a następnie zainstaluj podgrzewacz wody na swoim miejscu. Mocowanie górnego wspornika zapobiegające przechyleniu jest obowiązkowe (mocowanie o średnicy co najmniej 10 mm dostosowane do ściany).

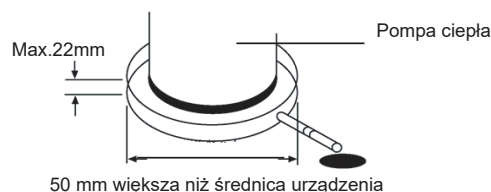


Rys. 3-5

Rozmiar otworu do zawieszenia na ścianie powinien odnosić się do odpowiedniego rozmiaru otworu na rysunku 3-1 (dwa stojaki na każdy zbiornik wody, w sumie należy zamocować cztery kołki rozporowe).

Po dokręceniu śruby rozporowej odległość między wewnętrzną stroną śruby a powierzchnią ściany powinna być kontrolowana w zakresie 15 mm-17 mm, jak pokazano na rysunku.

- 1) Instalacja zaworu bezpieczeństwa: Specyfikacja gwintu zaworu jednokierunkowego w akcesoriach to G1/2". Służy on do zapobiegania cofaniu się wody i nadciśnieniu w zbiorniku
- 2) Po wykonaniu instalacji wodnej należy włączyć zawór wlotowy zimnej wody i zawór wylotowy ciepłej wody i rozpocząć opróżnianie zbiornika. Gdy woda płynnie wypływa z rury wylotowej (wylot wody z kranu), zbiornik jest pełny, wyłącz wszystkie zawory i sprawdź rurociąg, aby upewnić się, że nie ma żadnych wycieków.
- 3) Jeśli ciśnienie wody na wlocie jest niższe niż 0,15 MPa, na wlocie wody należy zainstalować pompę. W celu zagwarantowania bezpiecznego użytkowania zbiornika przy ciśnieniu zasilania wyższym niż 0,5 MPa, na rurze wlotowej wody należy zainstalować zawór redukcyjny.
- 4) Kondensat może wyciekać z urządzenia, jeśli rura drenażowa jest zablokowana lub urządzenie działa w środowisku o wysokiej wilgotności, zaleca się zastosowanie miski drenażowej, jak pokazano na poniższym rysunku:



Rys. 3-6

Podgrzewacz wody musi znajdować się w pomieszczeniu o kubaturze $>15 \text{ m}^3$ i musi mieć zapewniony nieograniczony przepływ powietrza. Przykładowo, pomieszczenie o wysokości sufitu 2,5 m, długości 3 m i szerokości 2 m mieści 15 m^3 .

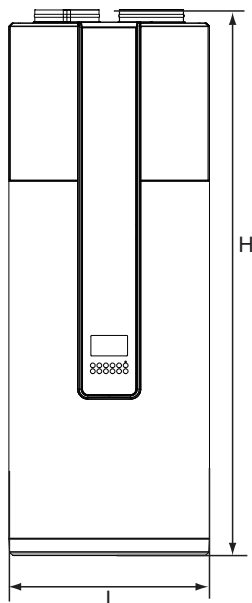
Rury wlotu lub wylotu wody: Specyfikacja gwintu wlotu lub wylotu wody to G1/2" (gwint zewnętrzny). Rury muszą być dobrze zaizolowane termicznie.



UWAGA

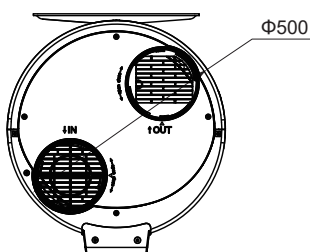
- Wymiary montażowe jak na powyższym rysunku.
- Rura drenażowa powinna być dobrze zaizolowana, aby zapobiec zamarzaniu wody wewnątrz rury w niskich temperaturach.

Wymiar obrysu jednostki (jednostka: mm)



Model	Wymiary
HHPM-M80WM	500 (L) × 1196 (H)
HHPM-M100WM	500 (L) × 1360 (H)
HHPM-M150WM	500 (L) × 1708 (H)

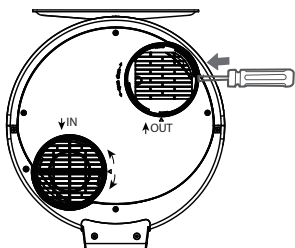
Rys.3-7



Rys.3-8

UWAGA:

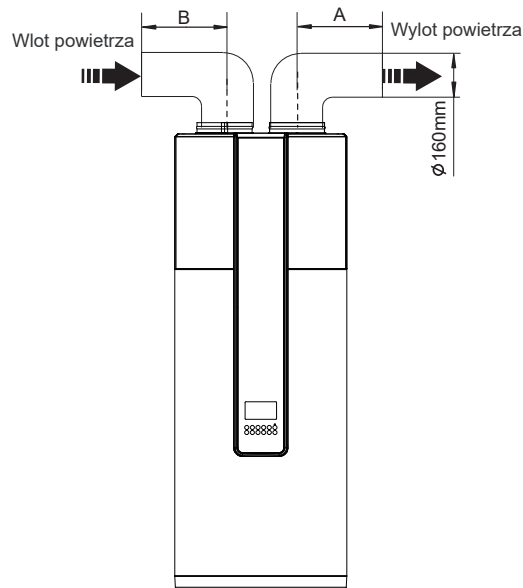
Do demontażu filtra w celu wyczyszczenia należy użyć narzędzi.



Rys.3-9

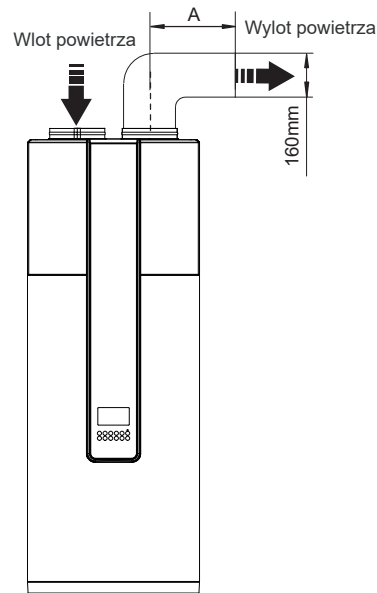
3.3 Podłączenie kanału powietrznego

1) Wlot i wylot powietrza z kanałem. ($A+B \leq 5m$)



Rys.3-10

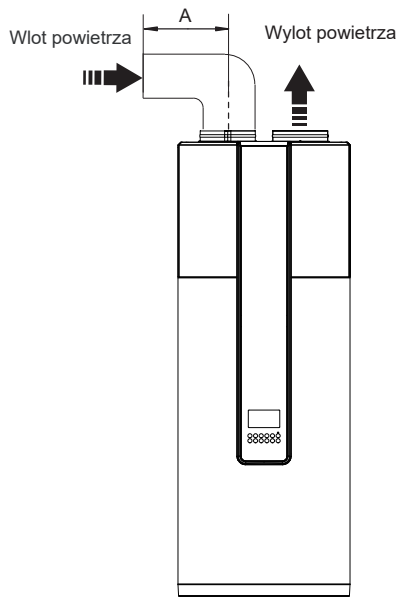
2) Wlot powietrza bez kanału, wylot powietrza łączy się z kanałem. ($A+B \leq 5m$)



Rys.3-11

Zaleca się instalowanie urządzenia w ten sposób zimą, gdy w pomieszczeniu znajduje się inne źródło ciepła.

3) Wlot powietrza łączy się z kanałem, wylot powietrza bez kanału. ($A \leq 5m$)



Rys.3-12

Zaleca się instalowanie urządzenia w ten sposób w lecie, aby zapewnić dopływ świeżego powietrza do pomieszczenia.

4) Opis kanałów

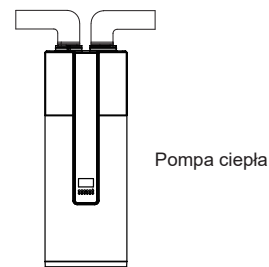
Tabela. 3-2

Kanał (PVC)	Kanał okrągły	Kanał prostokątny
Wymiar (mm)	$\Phi 160$	160X160
Spadek ciśnienia w linii prostej (Pa/m)	≤ 2	≤ 2
Długość linii prostej (m)	≤ 5	≤ 5
Spadek ciśnienia na zagięciu (Pa)	≤ 2	≤ 2
Ilość zagięć	≤ 3	≤ 3



UWAGA

- Opór kanału zmniejszy szybkość przepływu powietrza, co doprowadzi do zmniejszenia wydajności urządzenia.
- W przypadku jednostki z kanałem, całkowita długość kanału nie powinna przekraczać 5 m, a liczba zgięć nie powinna być większa niż 3.
- W przypadku wylotu powietrza urządzenia z kanałem, podczas pracy urządzenia kondensat będzie generowany na zewnątrz kanału. Należy zwrócić uwagę na prace drenażowe, sugerujemy owinięcie warstwy izolacji termicznej wokół zewnętrznej strony kanału.
- Jednostkę należy zainstalować w pomieszczeniu wewnętrznym, nie można jej zainstalować w pomieszczeniu deszczowym.



Rys.3-13



UWAGA

- W przypadku przedostania się deszczu do wewnętrznych podzespołów urządzenia może dojść do uszkodzenia podzespołów lub zagrożenia fizycznego. (Rys. 3-13)
- Jeśli chodzi o połączenie jednostki z kanałem wychodzącym na zewnątrz, na kanale należy zastosować niezawodny środek wodoodporny, aby zapobiec przedostawaniu się wody do wnętrza jednostki. (Rys. 3-13)

Rys.3-15

nie przekraczać 2°.



Model	HHPM-M80WM HHPM-M100WM HHPM-M150WM
Zasilanie	220-240V~50Hz
Min. Średnica przewodu zasilającego (mm²)	≥1.5
Przewód uziemiający (mm²)	≥1.5

- 

3.5 Przyłącze zimnej wody

Przed podłączeniem należy sprawdzić, czy przewody rurowe są czyste i nie zawierają żadnych cząstek pochodzących z instalacji.

Instalacja musi zawierać nowy zawór bezpieczeństwa ustawiony na 7 bar (0,75 MPa), zgodny z normą EN 1487 i podłączony bezpośrednio do wlotu zimnej wody.

Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a wlotem zimnej wody podgrzewacza wody nie może znajdować się żadne urządzenie hydrauliczne (zawór odcinający, reduktor ciśnienia, elastyczny...).

Ponieważ z zaworu bezpieczeństwa może wypływać woda, odpływ powinien być otwarty. W każdym typie instalacji przed zaworem bezpieczeństwa powinien znajdować się zawór odcinający zimną wodę.

Przelew zaworu bezpieczeństwa musi być połączony z odprowadzeniem zużytej wody za pomocą syfonu.

Instalacja musi być wykonana w środowisku wolnym od mrozu. Zawór bezpieczeństwa musi być regularnie uruchamiany w celu sprawdzenia stanu roboczego (1-2 razy w miesiącu).

Instalacja powinna być wyposażona w reduktor ciśnienia, jeśli główne ciśnienie zasilania wodą jest wyższe niż 5 barów (0,5 MPa). Urządzenie redukujące ciśnienie należy zainstalować na początku sieci dystrybucyjnej (przed zaworem bezpieczeństwa). Zalecane ciśnienie zasilania wynosi od 3 do 4 barów (0,3 do 0,4 MPa).

Urządzenie nie może być podłączone za pomocą zestawu węży.



UWAGA

W regionach z dużą ilością kamienia ($Th > 20^\circ f$) zalecamy uzdatnianie wody. Twardość po zmiękczaczu musi być wyższa niż $15^\circ f$.

Zastosowanie zmiękczacza nie ma wpływu na gwarancję, jeśli zmiękczac jest zatwierdzony dla kraju instalacji i ustawiony zgodnie z zasadami sztuki, z regularnymi kontrolami i konserwacją.

Należy przestrzegać lokalnych kryteriów jakości wody pitnej.

3.6 Podłączenie ciepłej wody



Nie wolno podłączać rur miedzianych bezpośrednio do przyłącza zbiornika. Należy zamontować złączkę izolacyjną (nie wchodzi w skład dostawy).

W przypadku korozji przyłącza zbiornika bez tego zabezpieczenia gwarancja nie będzie obowiązywać.

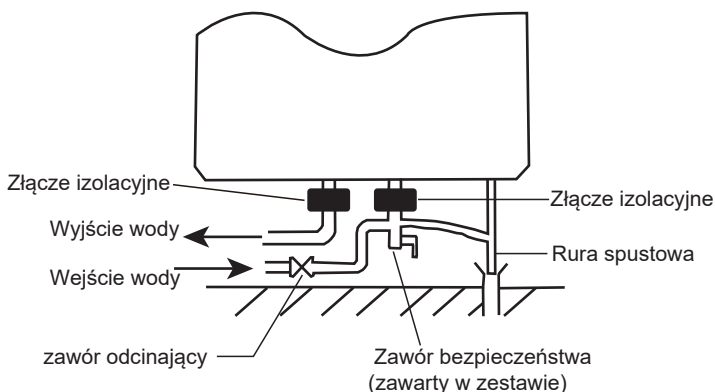


Jeśli instalacja jest wykonana z rur syntetycznych (np. PER, wielowarstwowych...), należy obowiązkowo zainstalować termostatyczny zawór regulacyjny na rurach przyłączeniowych podgrzewacza wody. Ustawienie należy wykonać zgodnie ze specyfikacją zainstalowanych rur.

3.7 Odprowadzanie kondensatu



Spadek temperatury powietrza przechodzącego przez wymiennik powoduje kondensację wilgoci zawartej w powietrzu. Skroplona woda jest odprowadzana z tyłu zbiornika za pomocą dostarczonej plastikowej rurki.



W zależności od stopnia wilgotności powietrza można uzyskać do 0,25 l/h kondensatu. Kondensat nie powinien być odprowadzany bezpośrednio do kanalizacji ze względu na możliwość wystąpienia gazów korozyjnych uszkadzających lamele wymiennika i części nagrzewnicy wodnej.



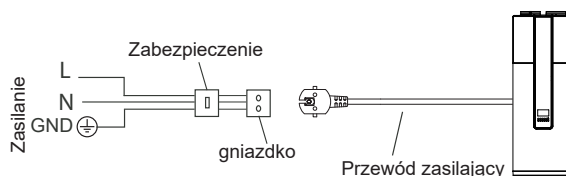
OSTRZEŻENIE



EKSPLOZJA

Nie wolno blokować rury spustowej zaworu bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do powyższej instrukcji spowoduje wybuch i obrażenia ciała.

3.7.1 Elektryczne zabezpieczenie różnicowo-prądowe



3.8 Lista kontrolna montażu

3.8.1 Lokalizacja

- ☐ 1. Ściana musi wytrzymać minimalne obciążenie 300 kg.
- ☐ 2. Umieszczona w pomieszczeniu (takim jak piwnica lub garaż) i w pozycji pionowej. Chroniona przed ujemnymi temperaturami.
- ☐ 3. Zabezpieczenie obszaru przed uszkodzeniem przez wodę. Metalowa taca ociekowa zainstalowana i podłączona do odpowiedniego odpływu.
- ☐ 4. Wystarczająca ilość miejsca do serwisowania podgrzewacza wody.
- ☐ 5. Wystarczająca ilość powietrza do działania pompy ciepła, podgrzewacz wody musi być umieszczony w przestrzeni >15 m³ i musi mieć nieograniczony przepływ powietrza.
- ☐ 6. Wszystkie przewody rurowe muszą być prawidłowo zainstalowane i wolne od nieszczelności.
- ☐ 7. Urządzenie całkowicie napełnione wodą.
- ☐ 8. Zawór ograniczający temperaturę wody lub zawór mieszający (zalecane) zainstalowane zgodnie z instrukcjami producenta.
- ☐ 9. Instalacja musi obejmować nowy zawór bezpieczeństwa ustawiony na 0,75 Mpa, zgodny z normą EN 1487 i podłączony bezpośrednio do wlotu zimnej wody. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a wlotem zimnej wody podgrzewacza wody nie może znajdować się żadne urządzenie hydrauliczne (zawór odcinający, reduktor ciśnienia, elastyczny...).
- ☐ 10. Ponieważ z zaworu bezpieczeństwa może wypływać woda, spust powinien znajdować się na wolnym powietrzu. W każdym typie instalacji przed zaworem bezpieczeństwa powinien znajdować się zawór odcinający dopływ zimnej wody. Przelew zaworu bezpieczeństwa musi być połączony z odpływem zużytej wody za pomocą syfonu. Instalacja musi znajdować się w środowisku wolnym od mrozu. Zawór bezpieczeństwa musi być regularnie uruchamiany w celu sprawdzenia stanu roboczego (1-2 razy w miesiącu). Instalacja powinna być wyposażona w reduktor ciśnienia, jeśli główne ciśnienie zasilania wodą jest wyższe niż 5 barów (0,5 MPa). Urządzenie redukujące ciśnienie należy zainstalować na początku sieci dystrybucyjnej (przed zaworem bezpieczeństwa). Zalecamy ciśnienie zasilania od 0,3 do 0,4 MPa.

3.8.2 Orurowanie instalacji wodnej

- ☐ Wszystkie rury są prawidłowo zainstalowane i wolne od wycieków.
- ☐ Urządzenie całkowicie napełnione wodą.
- ☐ Zawór ograniczający temperaturę wody lub zawór mieszający (zalecane) zainstalowane zgodnie z instrukcjami producenta.

3.8.3 Instalacja przewodu spustowego kondensatu

- ☐ Musi być zlokalizowany z dostępem do odpowiedniego odpływu lub pompki skroplin.
- ☐ Przewody odprowadzające skropliny zainstalowane i podłączone do odpowiedniego odpływu lub pompki skroplin.

3.8.4 Podłączenie elektryczne

- ☐ Do prawidłowego działania podgrzewacz wody wymaga napięcia 220-240 VAC.
- ☐ Okablowanie i połączenia są zgodne ze wszystkimi obowiązującymi lokalnymi kodeksami i wymaganiami niniejszej instrukcji.
- ☐ Podgrzewacz wody i zasilanie elektryczne są prawidłowo uziemione.
- ☐ Zainstalowano odpowiedni bezpiecznik przeciążeniowy lub wyłącznik automatyczny.

3.8.5 Przegląd po zakończeniu instalacji

- ☐ Zrozumienie sposobu korzystania z modułu interfejsu użytkownika do ustawiania różnych trybów i funkcji.
- ☐ Zrozumienie znaczenia rutynowej kontroli/konserwacji miski spustowej kondensatu i przewodów. Ma to na celu zapobieganie ewentualnemu zablokowaniu przewodów spustowych, co mogłoby doprowadzić do przepełnienia miski spustowej skroplin.
- ☐ **WAŻNE:** Woda wypływająca z plastikowej osłony jest wskaźnikiem, że oba przewody odprowadzania skroplin mogą być zablokowane. Wymagane jest natychmiastowe działanie.
- ☐ Aby utrzymać optymalne działanie, należy sprawdzić, wyjąć i wyczyścić filtr powietrza.

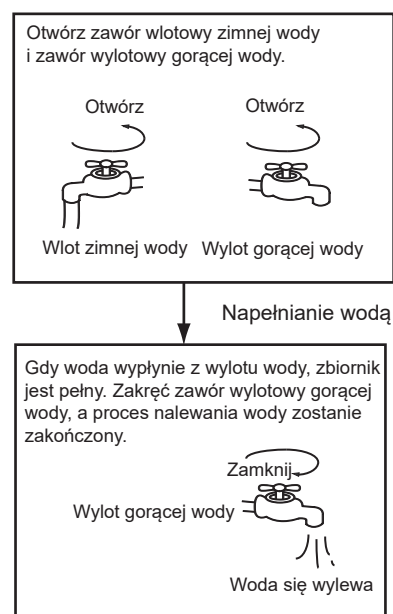
4. PRÓBNE URUCHOMIENIE

4.1 Zalanie wodą przed uruchomieniem

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy wykonać poniższe czynności.

Napełnianie wodą: Jeśli urządzenie jest używane po raz pierwszy lub ponownie po opróżnieniu zbiornika, przed włączeniem zasilania należy upewnić się, że zbiornik jest pełen wody.

Metoda: patrz rys. 4-1

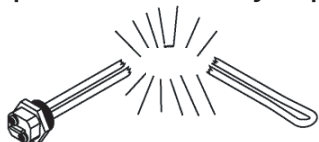


Rys. 4-1

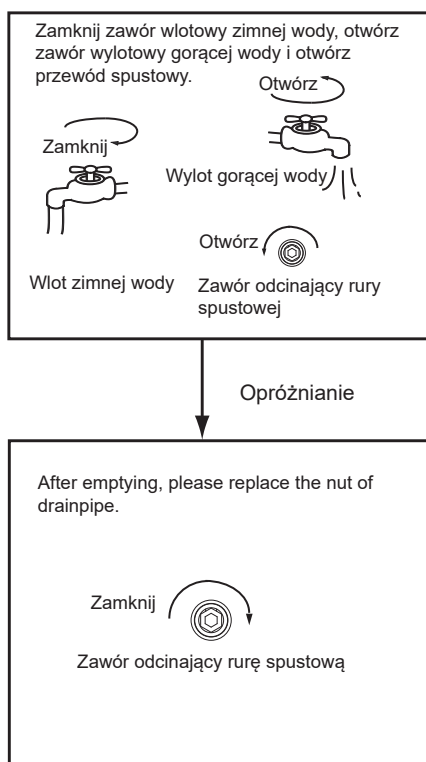


UWAGA

- Praca bez wody w zbiorniku może spowodować uszkodzenie dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej. Ze względu na takie uszkodzenie producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane tym problemem.



- Po włączeniu zasilania wyświetlacz zaświeci się. Użytkownicy mogą obsługiwać urządzenie za pomocą przycisków pod wyświetlaczem.
- Opróżnianie: Jeśli urządzenie wymaga czyszczenia, przeniesienia itp. należy opróżnić zbiornik. Metoda: Patrz rys. 4-2:



Rys. 4-2

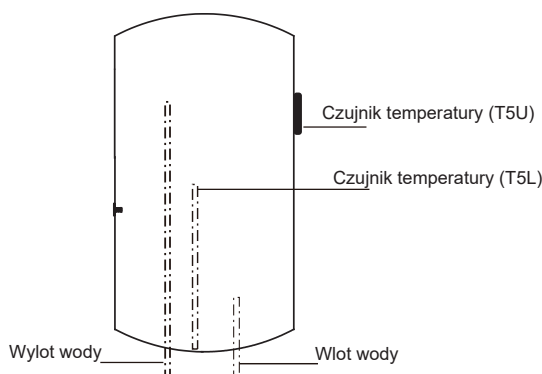
4.2 Próbne uruchomienie

4.2.1 Lista kontrolna przed uruchomieniem.

- 1) Sprawdzenie listy przed uruchomieniem próbnym.
- 2) Prawidłowa instalacja systemu.
- 3) Prawidłowe podłączenie przewodów wodnych/powietrznych i okablowania.
- 4) Płynne odprowadzanie kondensatu i izolacja wszystkich części hydraulicznych.
- 5) Prawidłowe zasilanie.
- 6) Brak powietrza w rurociągu wodnym i otwarte wszystkie zawory.
- 7) Skuteczna instalacja elektrycznego zabezpieczenia przed wyciekami.
- 8) Wystarczające ciśnienie wody na wlocie (między 0,15 MPa a 0,5 MPa).

4.2.2 Informacje o uruchamianiu

- 1) Schemat struktury systemu
Urządzenie posiada dwa rodzaje źródeł ciepła: pompę ciepła (sprężarkę) i grzałkę elektryczną. Urządzenie automatycznie wybierze źródła ciepła, aby podgrzać wodę do temperatury docelowej.



Rys. 4-3

- 2) Wyświetlacz temperatury wody
Temperatura wyświetlana na wyświetlaczu zależy od maksymalnej temperatury górnego i dolnego czujnika.
- 3) Tryby zostaną automatycznie wybrane przez urządzenie. Ręczny wybór trybu jest niedostępny.
 - Zakres temperatury pracy
Ustawienie docelowego zakresu temperatury wody: 38~65°C.

Tabela 4-1

Min. temperatura pomieszczenia instalacji		0°C
Maks. temperatura w pomieszczeniu instalacji		43°C
Min. temperatura wlotu powietrza*	Pompa ciepła	-7°C
	Grzałka elektryczna	-20°C
Maks. temperatura wlotu powietrza*	Pompa ciepła	43°C
	Grzałka elektryczna	45°C

* Zakres temperatury wlotu powietrza przez kanał powietrza z zewnątrz (dla modeli z kanałem wlotu powietrza).

Tabela. 4-2

Temp. wlotu powietrza otoczenia (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<35	35≤T4<43	43≤T4
Max. Temp. (Pompa ciepła)	--	45	55	65	60(80L/100L) 58(150L)	--
Max. Temp. (grzałka elektr.)	70°C (maksymalna temperatura wylotowa jest domyślnie ustawiona na 65°C).					

4) Zmiana źródła ciepła

- Domyślnym źródłem ogrzewania jest pompa ciepła. Jeśli temperatura otoczenia wykracza poza zakres pracy pompy ciepła, pompa ciepła przestanie działać, urządzenie automatycznie włączy grzałkę elektryczną, a następnie, jeśli temperatura otoczenia ponownie wejdzie w zakres pracy pompy ciepła, urządzenie wyłączy grzałkę elektryczną i automatycznie przełączy się na pompę ciepła.
- Jeśli ustawiona docelowa temperatura wody jest wyższa niż temperatura maksymalna (pompa ciepła), urządzenie najpierw włączy pompę ciepła do temperatury maksymalnej, a następnie zatrzyma pompę ciepła i włączy grzałkę elektryczną, aby stale podgrzewać wodę do temperatury docelowej.
- W przypadku ręcznej aktywacji grzałki elektrycznej podczas pracy pompy ciepła, grzałka elektryczna i pompa ciepła będą pracować razem, aż temperatura wody osiągnie temperaturę docelową. Jeśli więc chcesz szybko podgrzać wodę, ręcznie aktywuj grzałkę elektryczną.

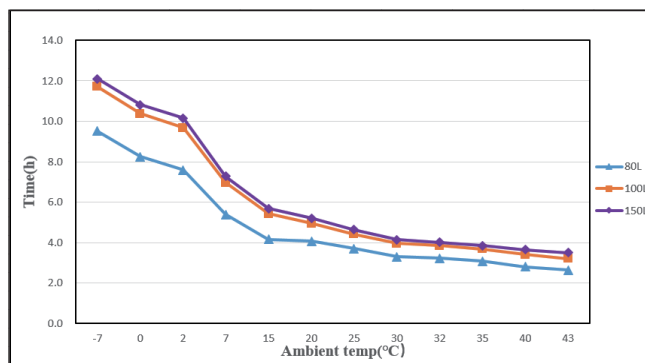


UWAGA

Nagrzewnica elektryczna zostanie aktywowana raz dla bieżącego postępu ogrzewania, jeśli chcesz ponownie zastosować nagrzewnicę elektryczną, naciśnij ponownie .

- Jeśli w systemie wystąpią pewne usterki, na wyświetlaczu pojawi się kod błędu "EHHP" i , a następnie pompa ciepła przestanie działać, a urządzenie automatycznie aktywuje grzałkę elektryczną jako zapasowe źródło ciepła, ale kod "EHHP" i  będzie wyświetlany do momentu wyłączenia zasilania.
- Odszranianie podczas podgrzewania wody
W okresie pracy pompy ciepła, jeśli parownik oszroni się w niższej temperaturze otoczenia, system automatycznie oszroni się, aby utrzymać efektywną wydajność (około 3 ~ 10 minut). W czasie odszraniania (gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 5°C), silnik wentylatora zatrzyma się, ale sprężarka będzie nadal działać.
- Czas nagrzewania
W różnych temperaturach otoczenia występują różne czasy nagrzewania. Zwykle niższa temperatura otoczenia powoduje dłuższy czas nagrzewania z powodu niższej wydajności. W trybie ECO, czas nagrzewania (temperatura wody od 15-55°C), patrz Tabela 4-3. Różnica czasu może wystąpić z powodu różnych scenariuszy instalacji. Jest to normalne zjawisko.

Tabela.4-3



- Gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 2°C, pompa ciepła i grzałka elektryczna będą wykorzystywać różne części mocy grzewczej.
- Informacje o TCO
Moc sprężarki i grzałki elektrycznej zostanie automatycznie wyłączona lub włączona przez TCO.
Jeśli temperatura wody jest wyższa niż 85°C, TCO automatycznie wyłączy zasilanie sprężarki i grzałki elektrycznej. Następnie należy go zresetować ręcznie.
- Ponowne uruchomienie po długotrwałym zatrzymaniu
Po ponownym uruchomieniu urządzenia po długotrwałym zatrzymaniu (w tym po pracy na szlaku), normalne jest, że woda na wylocie jest nieczysta. Nie odkręcaj kranu, a woda wkrótce będzie czysta.



UWAGA

Gdy temperatura powietrza na wlocie jest niższa niż -7°C, wydajność pompy ciepła drastycznie spada, a urządzenie automatycznie przełącza się na pracę z grzałką elektryczną.

4.2.3 Funkcja podstawowa

- Funkcja cotygodniowej dezynfekcji
Podczas dezynfekcji urządzenie natychmiast zaczyna podgrzewać wodę do 65°C, aby zabić potencjalne bakterie Legionella w wodzie zbiornika, podczas dezynfekcji na ekranie wyświetlacza świeci się ikona . Urządzenie zakończy dezynfekcję, jeśli temperatura wody będzie wyższa niż 65°C i zgaśnie ikona .
- Funkcja wakacji
Naciśnij przycisk , aby wybrać VACATION, urządzenie automatycznie podgrzeje wodę do temperatury 15°C w celu oszczędzania energii podczas wakacji.
- Jak działa urządzenie
Jeśli urządzenie jest WYŁĄCZONE -> naciśnij  -> urządzenie zostanie wybudzone -> naciśnij , aby ustawić docelową temperaturę wody (38-65°C) -> naciśnij  -> urządzenie automatycznie wybierze źródło ciepła i rozpocznie podgrzewanie wody do temperatury docelowej.
- Funkcja zdalnego wyłączania:
Użytkownicy mogą podłączyć przełącznik. Jeśli przełącznik jest zamknięty, urządzenie zostanie przymusowo zatrzymane. Jeśli przełącznik zostanie przerwany, urządzenie może działać normalnie zgodnie z ustawieniami.

4.2.4 Funkcja zapytania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 1 sekundę, a następnie parametry pracy systemu będą wyświetlane jeden po drugim w następującej kolejności po każdym naciśnięciu przycisku  lub .

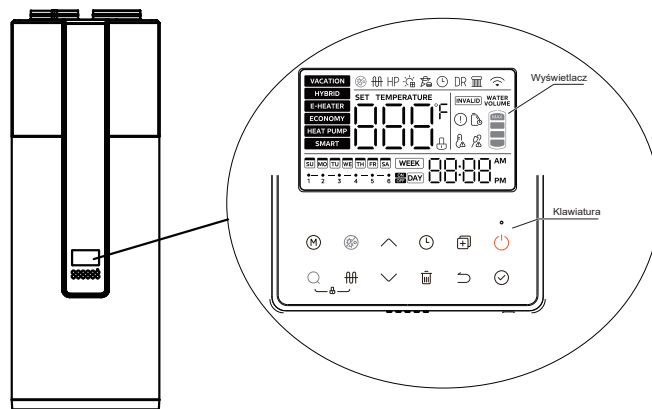
Table. 4-3

No.	Godzina niski bit	Minuta wysoki bit	Minuta niski bit	Jednostka	Opis
1	T	S	U	Temp.	T5U
2	T	S	L	Temp.	T5L
3	T	S	I	Temp.	---
4		T	S	Temp.	Temperatura zatrzymania pompy ciepła
5		T	3	Temp.	T3
6		T	4	Temp.	T4
7		T	P	Temp.	TP
8		T	H	Temp.	Th
9		o	n		---
10	T	F	r		---
11		T	T	Temp.	Temperatura dezynfekcji.
12		L	o	Prąd	Sprężarka i grzałka
13		F	o	Wentylator	Silnik Ac 0: OFF 1: LOW 2: MID 3: HIGH Silnik DC Prędkość/10
14		E	o	Parametry maszyny	0~255
15	E	E	r		Otwarcie elektronicznego zaworu rozprężnego
16	E	E	L		Mechanizm sprężania Zapotrzebowanie na ciepłą wodę
17	P	U	P		---
18		P	S		---
19		F	T		0: Silnik AC 1: Silnik DC
20		H	T		1 (Typ sterowania grzałką)
21		H	P		0 (typ sterowania sprężarką)
22	F	S	I		---
23	S	I	o		Pojemność zbiornika
24	P	4	P		Stan zaworu czterodrogowego
25		U	U		0
26		U	I	Version	Wersja oprogramowania hosta
27		U	2	Version	Wersja oprogramowania panelu LCD
28		U	3	Version	000

29		U	4		0 : Jedna grzałka elektryczna 1: Dwie grzałki elektryczne
30		U	T		3
31	I	E	r		Ostatni kod błędu
32	2	E	r		Poprzedni 1. kod błędu lub zabezpieczenia
33	3	E	r		Poprzedni 2. kod błędu lub zabezpieczenia
34	H	H	H		Czas konserwacji
35	T	L	F		Temperatura docelowa
36	E	n	d		Znak koniec

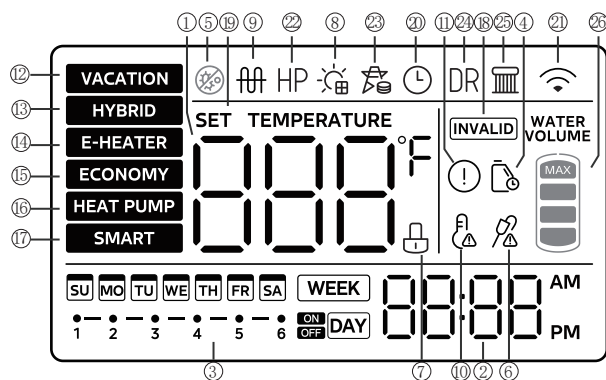
5. DZIAŁANIE

5.1 Objaśnienie panelu sterowania



Rys.5-1

5.2 Objaśnienie wyświetlacza



Rys.5-2

Table. 5-1

No	Ikona	Opis
①		8888 zostanie wyświetlony, jeśli ekran zostanie odblokowany. Pokazuje temperaturę wody w trybie normalnym; Pokazuje pozostałe dni urlopu w trybie urlopu; Pokazuje ustawioną temperaturę; Pokazuje ustawienia/parametry pracy urządzenia, kod błędu/ochrony podczas odpytywania.
②		Ustawienie czasu i zegara 20:00 pokazuje godzinę. Zawsze, gdy dostępne jest jakiekolwiek ustawienie zegara, SET TIME zostanie podświetlone.
③		Ikona dziennego lub tygodniowego wyłącznika czasowego. Jeśli którykolwiek z nich został ustawiony, ikona ta zaświeci się, gdy ekran zostanie odblokowany. Jeśli żaden z timerów nie został ustawiony, ikona zgaśnie. Jeśli timer jest ustawiony, ikona ta będzie migać z częstotliwością 2 Hz, a także podświetli ustawiony timer.
④		Miga, aby przypomnieć użytkownikowi o konieczności konserwacji zbiornika wody. Jeśli nie potrzebujesz przypomnieć o konserwacji, możesz przejść do kanału 2 trybu inżynierskiego, aby wyłączyć tę funkcję, lub do kanału 4 trybu inżynierskiego, aby zresetować czas przypomnienia o konserwacji, domyślny czas przypomnienia o konserwacji wynosi 365 dni.
⑤		Zostanie on rozjaśniony podczas dezynfekcji urządzenia.
⑥		Przypomnienie o elektronicznym pręcie magnezowym: Zostanie rozjaśniony, gdy elektroniczny pręt magnezowy osiągnie koniec okresu użytkowania (niektóre jednostki).
⑦		Blokada: Jeśli przycisk jest zablokowany, ikona zostanie podświetlona, a w przeciwnym razie zgaśnie.
⑧		EVU: Po wykryciu sygnału fotowoltaicznego ta ikona zaświeci się, a docelowa temperatura urządzenia zostanie dostosowana do najwyższej ustawionej temperatury, a urządzenie szybko przygotowuje ciepłą wodę. (niektóre jednostki)
⑨		Ogrzewanie elektryczne: Zapali się, gdy działa funkcja E-heat, w przeciwnym razie zgaśnie. UWAGA: Jeśli warunki pracy nie są spełnione, aby włączyć tę funkcję, odpowiednia ikona na sterowniku przewodowym zaświeci się na krótko, a następnie zgaśnie.

⑩		Alarm wysokiej temperatury Jeśli temperatura wody jest wyższa niż 50°C, wskaźnik zostanie podświetlony, w przeciwnym razie zgaśnie.
⑪		Błąd: Zostanie podświetlony, gdy urządzenie znajduje w trybie ochrony/błędu.
⑫		TRYB WAKACYJNY: W przypadku trybu wakacyjnego zbiornik wody jest ustawiony na 15°C. Utrzymuje niską temperaturę wody w zbiorniku, podgrzewa gorącą wodę i przewody zapobiegające zamarzaniu, jednocześnie ograniczając włączanie/wyłączanie zbiornika.
⑬		TRYB HYBRYDOWY: Pracując w trybie pompy ciepła, grzałka elektryczna i pompa ciepła nagrzewają się razem w ekstremalnie niskich temperaturach otoczenia lub gdy pompa ciepła pracuje przez długi czas bez osiągnięcia ustawionej temperatury.
⑭		TRYB GRZĄŁKI ELEKTRYCZNEJ:: Działa zgodnie z trybem pompy ciepła, jednostka zewnętrzna pompy ciepła i grzałka elektryczna pracują w tym samym czasie.
⑮		TRYB EKONOMICZNY: W trybie pracy ekonomicznym, pompa ciepła podgrzewa wodę do maksymalnej temperatury przed włączeniem elektrycznej grzałki dodatkowej, a pompa ciepła i elektryczna grzałka dodatkowa nie są włączane w tym samym czasie. Zaleca się korzystanie z tego trybu pracy podczas przygotowywania samej ciepłej wody, co jest bardziej energooszczędne.
⑯		TRYB SMART: Rejestruje nawyki użytkowników w zakresie korzystania z ciepłej wody w ciągu ostatnich 7 dni i włącza ogrzewanie z wyprzedzeniem zgodnie z godzinami szczytowego zużycia wody przez użytkownika. Wszystkie inne niekonwencjonalne godziny ciepłej wody są w trybie gotowości, bez ogrzewania (zaleca się, aby użytkownicy ustawili ten tryb po 7 dniach regularnej i normalnej pracy ogrzewania wody, aby uniknąć wpływu na normalne użytkowanie pompy ciepła przez brak zarejestrowania pełnych nawyków użytkownika).
⑰		Gdy którykolwiek z przycisków jest niepoprawny, ikona ta będzie migać przez 3 sekundy.
⑱		Ikona świeci się podczas ustawiania temperatury wody.
⑲		Ikona świeci się podczas ustawiania zegara.
⑳		Wi-Fi: Wi-Fi zostanie włączona po podłączeniu sieci Wi-Fi; zgaśnie, gdy sieć Wi-Fi nie jest podłączona; Wi-Fi będzie migać z częstotliwością 2 Hz podczas ustawiania Wi-Fi.
㉑		IKONA POMPY CIEPŁA: Gdy pompa ciepła działa i wytwarza ciepłą wodę, ikona świeci się.
㉒		Ikona SMART GRID: Gdy sygnał SG jest nieprawidłowy, ikona ta nie świeci się, a urządzenie nie włącza się normalnie (niektóre urządzenia).

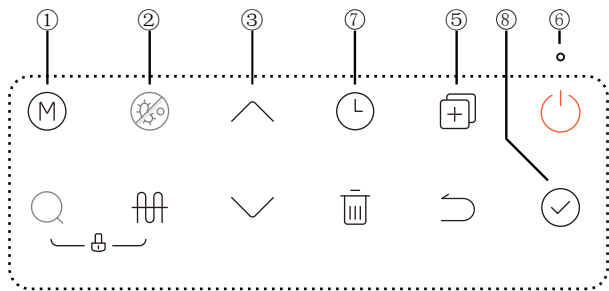


Fig. 5-3

Każde naciśnięcie przycisku jest skuteczne tylko wtedy, gdy przycisk i wyświetlacz są odblokowane.

Table. 5-2

No.	Ikona	Opis
①		Użyj tego przycisku, aby przełączyć tryb - Domyślny tryb HYBRYDOWY - Przełącz na tryb ogrzewania elektrycznego - Przejdź do trybu EKONOMICZNEGO - Przejdź do trybu SMART - Przejdź do trybu WAKACYJNEGO - Dostosowanie dni urlopu (1-360 dni) - Przełączenie do trybu HYBRID
②		Kliknij przycisk, aby włączyć funkcję wymuszonej dezynfekcji. - Ikona zaświeci się. Następnie urządzenie podgrzeje wodę do co najmniej 65°C w celu dezynfekcji. - Gdy urządzenie zostanie zdezynfekowane, naciśnij ten przycisk, aby anulować dezynfekcję zgaśnie. - Ten przycisk służy do anulowania wszystkich ustawień i wyjścia ze stanu ustawień. Gdy połączenie bezprzewodowe jest prawidłowe, naciśnij i przytrzymaj przycisk Anuluj przez ponad 8 sekund, aby zakończyć połączenie bezprzewodowe. UWAGA: Jeśli warunki pracy nie są spełnione, aby włączyć tę funkcję, odpowiednia ikona na kontrolerze przewodowym zaświeci się na krótko, a następnie zgaśnie.

No	Ikona	Opis
③		ZWIĘKSZANIE I ZMNIEJSZANIE Jeśli ekran jest odblokowany, odpowiednia wartość zwiększy się po naciśnięciu przycisku. - Podczas ustawiania temperatury, naciśnij dłużej niż 1s, wartość temperatury będzie zwiększana w sposób ciągły; - Podczas ustawiania zegara/timera, naciśnij dłużej niż 1s, wartość zegara/timera będzie zwiększana w sposób ciągły; - Podczas ustawiania dni urlopu, naciśnij dłużej niż 1s, wartość dnia będzie zwiększana w sposób ciągły; Podczas odpytowania, po naciśnięciu pojawi się strona z zaznaczonymi pozycjami.
④		Funkcja sprawdzania Funkcja sprawdzania 1) W głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj przycisk wyszukiwania przez 1 sekundę, aby wejść do funkcji sprawdzania, następnie użyj przycisków w górę i w dół, aby przełączyć kanał sprawdzania, a wartość atrybutu kanału zostanie wyświetlona po przełączeniu na kanał, a odpowiedni kanał można znaleźć w instrukcji obsługi. 2) Po 30 sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisków w górę i w dół lub naciśnięcia przycisku powrotu lub przycisku włączania/wyłączania można bezpośrednio wyjść z trybu inżynierskiego; 3) Tryb zapytań można wprowadzić zarówno w stanie włączenia, jak i wyłączenia zasilania.
⑤		Tryb inżynierski 1) W głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj przycisk kopiowania przez 3 sekundy, aby przejść do trybu inżynierskiego; użyj przycisków w górę i w dół, aby przełączyć kanał inspekcji, a wartość atrybutu kanału zostanie wyświetlona po przełączeniu na kanał. Za pomocą przycisków w górę i w dół można modyfikować ustawienia parametrów, a po ich ustawieniu i dostosowaniu należy nacisnąć przycisk potwierdzenia, aby powrócić do głównego interfejsu i wprowadzić ustawienia w życie (kanały 2, 3, 4, 34, 35 zaczną obowiązywać natychmiast). Naciśnij przycisk powrotu, aby powrócić do poprzedniego interfejsu (interfejsu wyboru kanału). Po 30 sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisków w górę i w dół lub naciśnięcia przycisku powrotu lub przycisku włączania/wyłączania można bezpośrednio wyjść z trybu inżynierskiego. 2) Dostęp do trybu inżynierskiego można uzyskać zarówno po włączeniu, jak i wyłączeniu urządzenia. 3) Surowo zabrania się klientowi zmiany ustawień parametrów innych kanałów w trybie inżynierskim bez autoryzacji, aby uniknąć wpływu na normalne działanie urządzenia lub uszkodzenia prototypu. 4) Aktualnie maksymalna ustawiona temperatura wynosi 65°C, jeśli konieczne jest użycie wyższej temperatury, można wejść w tryb inżynierski 18 kanału, podnieść górny limit ustawionej temperatury, ustawić górny limit temperatury na 70°C. 5) Jeśli skonfigurowano funkcję wentylacji, można przejść do trybu inżynierskiego 12 kanału, aby wybrać bieg wentylatora, 0 oznacza wyłączenie, 1 oznacza słaby wiatr, 2 oznacza średni wiatr, a 3 oznacza silny wiatr. Gdy funkcja wentylacji zacznie działać, główny interfejs wyświetli "FAN".
⑥		Przycisk włączania/wyłączania zasilania Naciśnij przycisk, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

No	Ikona	Opis
7		TIMER (ustawienie dzienne) 1) Naciśnij przycisk TIMER  do ikony timera dziennego , naciśnij przycisk potwierdzenia , aby wejść do interfejsu ustawień timera dziennego, timer dzienny ma łącznie 6 okresów czasu, każdy okres czasu można ustawić na otwarcie czasu, zamknięcie czasu, tryb, ustawienie temperatury wody; po ustawieniu pierwszego przedziału czasowego ustaw temperaturę wody, naciśnij przycisk potwierdzenia, aby przejść do następnego przedziału czasowego; po ustawieniu szóstego przedziału czasowego ustaw temperaturę wody, naciśnij przycisk potwierdzenia, aby powrócić do głównego interfejsu; w tym czasie można nacisnąć przycisk powrotu  Powrót do poprzedniego ustawienia lub głównego interfejsu; 2) Podczas ustawiania czasu włączenia i wyłączenia, naciśnij przycisk kasowania , czas może zostać przywrócony do wartości domyślnej i wyświetlony (-.-.). 3) W przypadku konfliktu między ustawionymi okresami czasu, okres czasu ustawiony z tyłu będzie prawidłowym okresem czasu, a okres czasu z przodu będzie nieprawidłowym okresem czasu; nieprawidłowy okres czasu przywraca ustawienie domyślne. 4) Ustawienie dziennego timera można wprowadzić zarówno w stanie włączenia, jak i wyłączenia. TIMER (ustawienie tygodniowe) 1) Naciśnij przycisk TIMER, aby wyświetlić ikonę timera tygodniowego , naciśnij przycisk potwierdzenia , aby przejść do interfejsu ustawień timera tygodniowego, timer tygodniowy łącznie 7 dni, każdego dnia można ustawić 6 przedziałów czasowych, każdy przedział czasowy można ustawić na otwarcie czasu, zamknięcie czasu, tryb, ustawienie temperatury wody; po ustawieniu temperatury wody w pierwszym przedziale czasowym, naciśnij przycisk potwierdzenia, aby przejść do ustawień następnego przedziału czasowego; Po ustawieniu temperatury wody dla szóstego przedziału czasowego, naciśnij przycisk potwierdzenia, aby powrócić do ustawień tygodniowych Po ustawieniu temperatury wody dla szóstego przedziału czasowego, naciśnij przycisk potwierdzenia, aby powrócić do wyboru tygodnia; w tym czasie możesz nacisnąć przycisk powrotu, aby powrócić do poprzedniego poziomu ustawień lub do głównego interfejsu; 2) Podczas ustawiania czasu włączenia i czasu wyłączenia naciśnij przycisk kasowania , aby przywrócić domyślną wartość czasu, trybu i temperatury wody oraz wyświetlić (-.-.). 3) W przypadku ponownego ustawienia czasu po zakończeniu ustawiania wszystkie ustawienia po okresie regulacji zostaną anulowane. Na przykład, po ustawieniu czasu włączenia dla okresu 2, czas wyłączenia dla okresu 2 oraz ustawienia dla okresów 3, 4, 5 i 6 zostaną anulowane do wartości (-:---). Tryb i ustawiona temperatura wody staną się wartościami domyślnymi (tryb oszczędzania energii, 60°C). 4) W ustawieniach timera tygodniowego, w wyborze tygodniowym, użyj przycisku kopiowania , możesz zlokalizować ustawienie określonego dnia w dniu bazowym, wybrać inne dni, nacisnąć przycisk kopiowania, aby zmienić status dnia, szybkie miganie jest wybrane, wolne miganie jest odznaczone, a po naciśnięciu przycisku potwierdzenia można skopiować ustawienie dnia bazowego do wybranego dnia; 5) Ustawienie tygodniowego timera można wprowadzić zarówno w stanie włączonym, jak i wyłączonym.
8		POTWIERDŹ/ODBLOKUJ Jeśli ekran i przyciski są odblokowane, naciśnij je, aby przesłać parametry ustawień po ustawieniu dowolnego parametru.

5.3 Kombinacja przycisków

Table. 5-3

No.	Ikona	Opis
Ustawianie daty i zegara	 +  + 	1) W głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj przycisk timera przez 3 sekundy, aby przejść do ustawień daty, naciśnij przycisk w górę/w dół, aby wybrać datę, naciśnij przycisk potwierdzenia, aby przejść do ustawień zegara, naciśnij przycisk w górę/w dół, aby zmodyfikować godzinę, a następnie naciśnij i przytrzymaj, aby przyspieszyć zwiększanie/zmniejszanie godziny. Po ustawieniu zegara naciśnij przycisk potwierdzenia, aby powrócić do głównego interfejsu i zakończyć ustawianie daty i godziny. 2) Po 30 sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku góra/dół lub naciśnięcia przycisku powrotu lub przycisku włączania/wyłączania zasilania, można bezpośrednio wyjść z ustawień daty i godziny; 3) Ustawień można dokonywać zarówno po włączeniu, jak i wyłączeniu urządzenia.
podłączanie funkcji Wi-Fi	 Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy	1) W głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk włączania/wyłączania, aby przejść do trybu sieci bezprzewodowej AP, w prawym górnym rogu kontrolera linii pojawi się ikona sieci bezprzewodowej. W tym czasie należy wejść do aplikacji, wybrać kategorię powietrznego podgrzewacza wody, wybrać odpowiedni model, a następnie połączyć się w sieć zgodnie z instrukcjami aplikacji, a po zakończeniu połączenia ikona sieci bezprzewodowej będzie zawsze włączona; 2) Dopasowanie bezprzewodowe może trwać do 8 minut, po 8 minutach, jeśli dopasowanie nie powiedzie się, ikona sieci bezprzewodowej zgaśnie; 3) Naciśnij i przytrzymaj przez 8 sekund przycisk usuwania w głównym interfejsie, aby zresetować funkcję bezprzewodową; 4) Może być ustawiony zarówno w stanie włączonym, jak i wyłączonym. UWAGA: Szczegółowe informacje można znaleźć w punkcie 5.4 Korzystanie z aplikacji SmartHome.
Funkcja blokady rodzicielskiej	 Naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy	1) W interfejsie głównym naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy kombinację przycisków, aby przejść do stanu blokady rodzicielskiej; 2) W stanie blokady przed dziećmi ponownie naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy kombinację przycisków, aby zwolnić blokadę przed dziećmi; 3) W stanie blokady obok wyświetlacza temperatury wody pojawi się ikona .



UWAGA

- ⚠ Upewnij się, że telefon komórkowy jest podłączony do domowej sieci bezprzewodowej, sygnał bezprzewodowy pasma 2,4 GHz jest włączony na routerze bezprzewodowym i znasz hasło sieciowe.
- ⚠ Włącz Bluetooth w telefonie, a urządzenie musi być również włączone.

① Poierz NetHome Plus App

UWAGA: Poniższy kod QR jest dostępny tylko do pobrania aplikacji. Różni się on całkowicie od kodu QR dołączonego do urządzenia.

Użytkownicy telefonów z systemem Android: zeskanuj kod QR systemu Android lub przejdź do sklepu Google Play, wyszukaj aplikację "Nethome Plus".

Użytkownicy IOS: zeskanuj kod QR IOS lub przejdź do APP Store, wyszukaj aplikację "Nethome Plus" i pobierz ją.



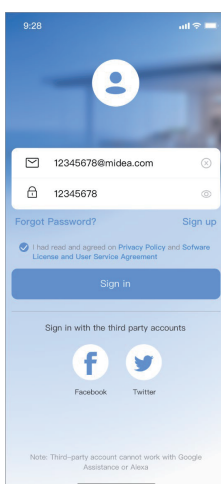
Android



IOS

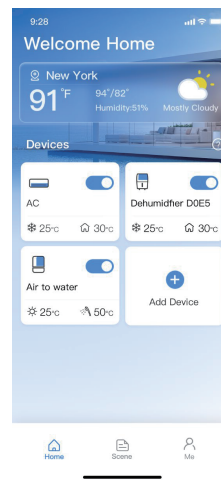
② Zarejestruj lub zaloguj się na konto

Otwórz aplikację i utwórz konto użytkownika, a jeśli już je masz, zaloguj się.

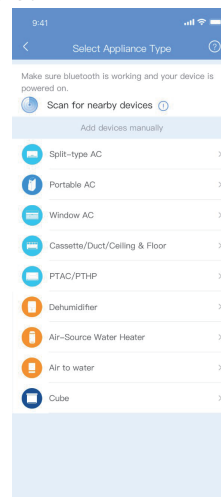


③ Dodaj urządzenie

Stuknij ikonę "+", aby dodać urządzenie domowe do swojego konta NetHome Plus.



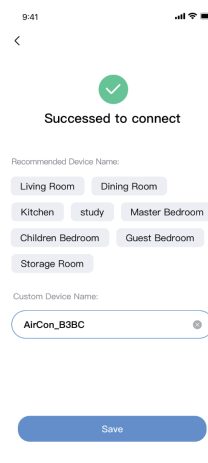
④ Wybierz podgrzewacz wody z powietrzną pompą ciepła.



⑤ Połączenie z siecią.

Postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji, aby skonfigurować połączenie bezprzewodowe.

Jeśli połączenie sieciowe nie powiedzie się, zapoznaj się ze wskazówkami dotyczącymi obsługi aplikacji.



5.4.1 Zgodność

Niniejszym oświadczamy, że niniejsze urządzenie jest zgodne z odpowiednimi przepisami dyrektywy RE 2014/53/UE. Kopia pełnej deklaracji zgodności znajduje się

w załączniku (tylko produkty z Unii Europejskiej).

Modele modułów bezprzewodowych:

EU-SK110, US-SK110:

FCC ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE:2402-2480MHz,TX Power:<10dBm

Wi-Fi:2400-2483.5MHz,TX Power:<20dBm

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC i zawiera zwolnione z licencji nadajniki/odbiorniki, które są zgodne z kanadyjskimi standardami RSS dotyczącymi innowacji, nauki i rozwoju gospodarczego.

Działanie podlega następującym dwóm warunkom:

(1) Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń;

(2) To urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie urządzenia.

Urządzenie należy obsługiwać wyłącznie zgodnie z dostarczonymi instrukcjami. Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia.

To urządzenie jest zgodne z limitami ekspozycji na promieniowanie FCC określonymi dla niekontrolowanego środowiska. Aby uniknąć możliwości przekroczenia limitów ekspozycji na częstotliwości radiowe FCC, odległość człowieka od anteny nie powinna być mniejsza niż 20 cm (8 cali) podczas normalnej pracy.



UWAGA

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC.

Ograniczenia te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, zachęca się użytkownika do podjęcia próby usunięcia zakłóceń za pomocą jednego lub kilku z poniższych środków:

5.5 Auto-restart

W przypadku awarii zasilania elektrycznego urządzenie może zapamiętać wszystkie parametry ustawień, a po przywróceniu zasilania urządzenie powróci do poprzedniego ustawienia.

5.6 Automatyczna blokada przycisków

Jeśli przycisk nie będzie używany przez 1 minutę, zostanie zablokowany, z wyjątkiem odblokowania przycisków  +  na 2 sekundy.

5.7 Automatyczna blokada ekranu

Jeśli przez 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, ekran zostanie zablokowany (wygaszony), z wyjątkiem kodu błędu i ikony alarmu. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje odblokowanie ekranu (rozjaśnienie). Wejdź do trybu inżynierskiego 35 kanału, aby włączyć tę funkcję.

6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

6.1 Wskazówki bez błędów

P: Dlaczego sprężarka nie uruchamia się natychmiast po ustawieniu?

O: Urządzenie odczeka 3 minuty, aby zrównoważyć ciśnienie w systemie przed ponownym uruchomieniem sprężarki, jest to logika samoobrony urządzenia.

P: Dlaczego czasami temperatura wyświetlana na panelu wyświetlacza spada podczas pracy urządzenia?

O: Gdy temperatura w górnej części zbiornika jest znacznie wyższa niż w dolnej części, gorąca woda w górnej części zostanie zmieszana z zimną wodą w dolnej części zbiornika, która nieustannie wypływa z kranu wlotowego, co spowoduje obniżenie temperatury w górnej części zbiornika.

P: Dlaczego czasami temperatura wyświetlana na wyświetlaczu spada, ale urządzenie nadal pozostaje zamknięte?

O: Aby uniknąć częstego włączania/wyłączania urządzenia, urządzenie aktywuje źródło ciepła tylko wtedy, gdy temperatura w dolnym zbiorniku jest niższa niż ustawiona temperatura.

P: Dlaczego czasami temperatura pokazywana na wyświetlaczu drastycznie spada?

O: Ponieważ zbiornik jest typu ciśnieniowego, w przypadku ogromnego zapotrzebowania na gorącą wodę, gorąca woda zostanie szybko pobrana z górnej części zbiornika, a zimna woda zostanie szybko pobrana do dolnej części zbiornika, jeśli powierzchnia zimnej wody wyłoni górny czujnik temperatury, temperatura pokazana na wyświetlaczu gwałtownie spadnie.

P: Dlaczego czasami temperatura wyświetlana na wyświetlaczu jest znacznie obniżona, ale nadal można pobierać gorącą wodę?

O: Ponieważ górny czujnik wody znajduje się w górnej 1/4 zbiornika, podczas pobierania ciepłej wody oznacza to, że dostępna jest co najmniej 1/4 zbiornika ciepłej wody.

P: Dlaczego czasami na wyświetlaczu urządzenia pojawia się komunikat "EHLA"?

O: Gdy urządzenie nie posiada funkcji ogrzewania elektrycznego, pompa ciepła pracuje w zakresie wlotu powietrza otoczenia -7-43°C, jeśli temperatura wlotu powietrza otoczenia jest poza zakresem, system wyświetli powyższy sygnał, aby użytkownik mógł to zauważyć.

P: Dlaczego czasami przyciski są niedostępne?

O: Jeśli na panelu nie zostanie wykonana żadna operacja przez 60s, urządzenie zablokuje panel, pokaże "⏏", aby odblokować panel, należy nacisnąć przycisk "⊕ "+" ⊖" przez 2 sekundy.

P: Dlaczego czasami z rury spustowej zaworu bezpieczeństwa wypływa woda?

O: Ponieważ zbiornik jest odporny na ciśnienie, gdy woda jest podgrzewana wewnątrz zbiornika, woda będzie się rozszerzać, więc ciśnienie wewnątrz zbiornika wzrośnie, jeśli ciśnienie wzrośnie o więcej niż 1,0 MPa, zawór bezpieczeństwa uruchomi się, aby zmniejszyć ciśnienie, a kropla gorącej wody zostanie odpowiednio odprowadzona. Jeśli kropla wody jest stale odprowadzana z rury spustowej zaworu bezpieczeństwa, jest to nieprawidłowe, należy skontaktować się z wykwalifikowanymi pracownikami w celu naprawy.

6.2 Informacje na temat samoobrony jednostki

1) Gdy wystąpi samoczynne zabezpieczenie, system zostanie zatrzymany i rozpocznie samoczynne sprawdzanie, a następnie uruchomi się ponownie po ustąpieniu zabezpieczenia.

2) Gdy wystąpi samoczynne zabezpieczenie, ① będzie migać, a kod błędu zostanie wyświetlony na wskaźniku temperatury wody. Ale ① i kod błędu nie znikną, dopóki zabezpieczenie nie zostanie usunięte.

3) Parownik jest pokryty zbyt dużą ilością kurzu; Nieprawidłowe zasilanie (przekraczające zakres 220-240 V).

6.3 Kiedy wystąpił błąd

1) Jeśli wystąpią normalne błędy, urządzenie automatycznie przełączy się na grzałkę elektryczną w celu awaryjnego zasilania SHW, należy skontaktować się z wykwalifikowanym personelem w celu naprawy.

2) Jeśli wystąpi poważny błąd, urządzenie nie uruchomi się, skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem w celu naprawy.

6.4 Wykrywanie błędów

Tabela. 6-1

Wystąpienie błędu	Możliwy powód	rozwiązanie
Zimna woda na wylocie	1. Złe połączenie między wtyczką zasilania a gniazdem; 2. Ustawienie zbyt niskiej temperatury wody; Uszkodzony czujnik temperatury; 3. Uszkodzona płytka drukowana wskaźnika.	1. Podłącz; 2. Ustawienie wyższej temperatury wody; 3. Skontaktować się z centrum serwisowym.
Brak ciepłej wody na wylocie	1. Zaprzeszono dostarczania wody publicznej; 2. Zbyt niskie ciśnienie wlotowe zimnej wody (<0,15 MPa); 3. Zawór wlotowy zimnej wody zamknięty.	1. Oczekiwanie na przywrócenie publicznego zaopatrzenia w wodę; 2. Oczekiwanie na wzrost ciśnienia wody na wlocie; 3. Otworzyć zawór wlotowy wody.
Wyciek wody	Połączenia rurociągów hydraulicznych nie są dobrze uszczelnione.	Sprawdź i ponownie uszczelnij wszystkie połączenia.

6.5 Tabela kodów błędów

Tabela. 6-2

Wyświetlacz	Opis usterki	Działania naprawcze
EH0b	Błąd komunikacji między zbiornikiem a panelem LCD.	Być może połączenie między panelem LCD a płytką drukowaną zostało przerwane lub płytka została uszkodzona.
EH00	Parametry pracy urządzenia są nieprawidłowe.	Skontaktuj się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
EH03	Usterka wentylatora prądu stałego.	Być może połączenie między wentylatorem a płytką drukowaną zostało przerwane lub wentylator został uszkodzony. Należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.
PH15	Błąd upływu prądu. Jeśli PCB current_induction_circuit sprawdzi różnicę prądu między L, N> 14mA, system uzna to za "błąd upływu prądu".	Być może niektóre przewody są uszkodzone lub źle podłączone. Skontaktuj się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
EC54	Błąd TP czujnika temperatury tłoczenia sprężarki.	Być może połączenie między czujnikiem a płytką drukowaną zostało przerwane lub czujnik został uszkodzony. Skontaktuj się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
EH5H	Błąd TH czujnika temperatury ssania sprężarki.	
EC53	Błąd czujnika temperatury otoczenia T4.	
EC52	Błąd czujnika temperatury parownika T3.	
EH5L	Błąd czujnika T5L (czujnik dolnej temperatury wody)	
EH5U	Błąd czujnika T5U (górny czujnik temperatury wody)	
EHLA	Gdy temperatura otoczenia T4 wykracza poza zakres roboczy sprężarki, sprężarka zatrzymuje się, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat EHLA do momentu powrotu T4 do normalnego zakresu. Działa tylko w urządzeniach bez grzałek elektrycznych. Urządzenia z grzałkami elektrycznymi nigdy nie będą wyświetlać "EHLA".	Jest to normalne i nie wymaga naprawy.
EH5d	błąd otwartego obwodu grzałki elektrycznej	Być może grzałka elektryczna została uszkodzona lub źle podłączona po naprawie.
EHHP	Błąd systemu pompy ciepła. Gdy PH20, PH21, PC30, PC06 dowolne zabezpieczenie pojawi się 3 razy lub zabezpieczenie trwa 1 godzinę.	Sprężarka działa nieprawidłowo. Skontaktuj się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
PHdH	Zabezpieczenie przed suchym spalaniem.	Przed rozpoczęciem podgrzewania upewnij się, że w zbiorniku wody znajduje się woda.
PH20	Zabezpieczenie przed nieprawidłowym zatrzymaniem sprężarki Temperatura tłoczenia nie jest wyższa niż temperatura parownika po okresie pracy sprężarki.	Może to być spowodowane uszkodzeniem sprężarki lub złym połączeniem między płytką drukowaną a sprężarką. Skontaktuj się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
PH21	Prąd roboczy sprężarki jest zbyt duży.	Może to być spowodowane uszkodzeniem sprężarki, zablokowaniem układu, obecnością powietrza, wody lub większej ilości czynnika chłodniczego w układzie (po naprawie), usterką czujnika temperatury wody itp. Skontaktuj się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
PH24	Ochrona przed mrozem.T5L< 4°C i T4 < 7°C	Temperatura zimnej wody jest zbyt niska, co będzie miało wpływ na zbiornik wody. Grzałka elektryczna będzie działać.
PC30	Ochrona przed wysokim ciśnieniem systemu ≥3,0 MPa aktywna ≤2,4 MPa nieaktywna	Może to być spowodowane zablokowaniem układu, obecnością powietrza lub wody lub większej ilości czynnika chłodniczego w układzie (po naprawie), usterką czujnika temperatury wody itp. Należy skontaktować się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
PC06	Wysoka ochrona TP.Tp>110°C, Ochrona aktywna Tp<90°C, Ochrona nieaktywna	Może to być spowodowane zablokowaniem układu, obecnością powietrza lub wody lub mniejszą ilością czynnika chłodniczego (wyciek) w układzie (po naprawie), nieprawidłowym działaniem czujnika temperatury wody itp. Należy skontaktować się z wykwalifikowaną osobą w celu serwisowania urządzenia.
PH9b	Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą: bieżąca temperatura wody przekracza temperaturę docelową o więcej niż 5°C.	Czujnik temperatury wody jest uszkodzony lub bieżąca temperatura wody jest zbyt wysoka. W przypadku poparzenia należy skontaktować się z wykwalifikowaną osobą w celu sprawdzenia.
PH91	Ochrona przed niskim T3.	Jeśli usterka nie ustąpi, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.

7. KONSERWACJA

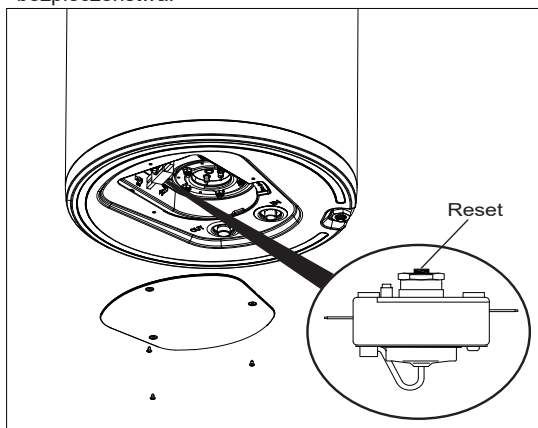


UWAGA

Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji należy zawsze wyłączyć urządzenie i odłączyć jego zasilanie.

7.1 Konserwacja

- Należy regularnie sprawdzać połączenie między wtyczką zasilania a gniazdem i okablowaniem uziemienia;
- W niektórych zimnych obszarach (poniżej 0°C), jeśli system zostanie zatrzymany na dłuższy czas, cała woda powinna zostać uwolniona aby zapobiec zamarznięciu zbiornika wewnętrznego i uszkodzenia grzałki elektrycznej.
- Zaleca się czyszczenie zbiornika wewnętrznego i grzałki elektrycznej co pół roku, aby utrzymać wydajne działanie. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z serwisem posprzedażowym.
- Należy sprawdzać pręt anodowy co pół roku i wymieniać go, jeśli został zużyty. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z serwisem posprzedażowym.
- Zaleca się ustawienie niższej temperatury, aby zmniejszyć wydzielanie ciepła, zapobiec osadzaniu się kamienia i oszczędzać energię, jeśli objętość wody wylotowej jest wystarczająca.
- Filtr powietrza należy czyścić co miesiąc w przypadku spadku wydajności ogrzewania. Metoda demontażu filtra jest następująca: odkręć pierścień wlotu powietrza w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, wyjmij filtr i wyczyść go całkowicie, a następnie zamontuj go ponownie w urządzeniu.
- Przed wyłączeniem systemu na dłuższy czas należy:
 - Wyłączyć zasilanie;
 - Spuścić całą wodę ze zbiornika i rurociągu oraz zamknąć wszystkie zawory;
 - Regularnie sprawdzać elementy wewnętrzne.
 - Przed zresetowaniem rezerwowego ogranicznika temperatury należy upewnić się, że działanie nie zostało przerwane przez aktywację styku oszczędzania energii lub harmonogramu czasowego.
 - Sprawdzić, czy ogranicznik temperatury bezpieczeństwa dodatkowego ogrzewania elektrycznego został ustawiony z powodu przegrzania (> 85 °C) lub czy został uruchomiony w wyniku usterki.
 - Odkręć śruby podkładu.
 - Zdejmij podkład.
 - Naciśnij przycisk , aby zresetować ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.



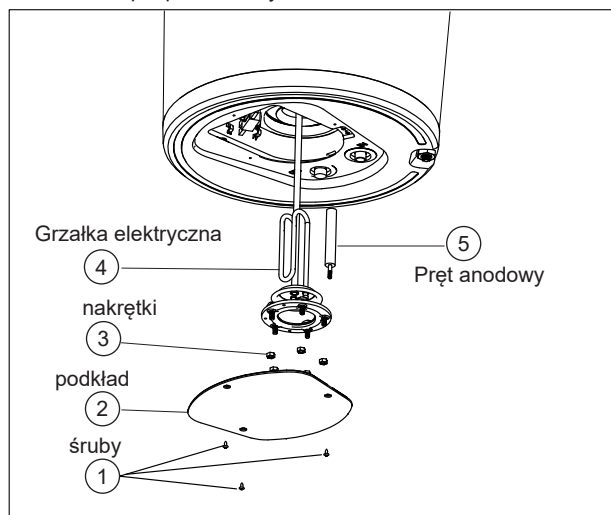
Rys. 7-1



OSTRZEŻENIE

Profesjonalni instalatorzy muszą zdemontować urządzenie, użytkownicy nie mogą go demontować.

- W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z serwisem posprzedażowym.



- Opróżnić produkt.
- poluzować śruby podkładu
- Zdjąć podkład.
- Odłączyć przewód od elektrycznej rezystancji zanurzeniowej.
- Odkręcić nakrętki.
- Wyciągnąć grupę z elektrycznym oporem zanurzeniowym i anodą, anodą ochronną i uszczelką.
- Odkręć anodę ochronną i wyjmij ją z podgrzewacza ciepłej wody. Wyjąć anodę ochronną i sprawdzić następujące punkty.
- Średnica (na całej długości): > 16 mm równomierne zużycie anody ochronnej.
- Sprawdzić, czy na rezystancji zanurzeniowej nie ma osadów wapiennych.
- Sprawdzić anodę pod kątem oporu elektrycznego w zanurzeniu.
- Jeśli anoda ochronna jest zużyta, należy ją wymienić zgodnie z tą samą procedurą, co anodę oporności elektrycznej w zanurzeniu.
- Wymienić wykładzinę.



OSTRZEŻENIE

- Baterii należy pozbywać się we właściwy sposób, nie powodując zwarcia ani nie wrzucając jej do ognia.
- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Uwaga na poślisk.
- Baterie jednorazowe nie mogą być ładowane.
- Wyczerpane baterie należy usunąć z produktu.
- Zużyte baterie należy wyrzucać do specjalnych pojemników znajdujących się w punktach sprzedaży.
- W celu wymiany baterii należy skontaktować się z dostawcą lub serwisem posprzedażowym.

7.2 Tabela zalecanej regularnej konserwacji

Tabela. 7-1

Sprawdzanie pozycji	Sprawdzanie zawartości	Częstotliwość sprawdzania	Działanie
1	filtr powietrza (wlot)	każdego miesiąca	Wyczyść filtr
2	Pręt anodowy	co 6 miesięcy	Wymień ją, jeśli została zużyta
3	wnętrze zbiornika	co 6 miesięcy	Wyczyść zbiornik
4	E-heater	co 6 miesięcy	Wyczyść grzałkę
5	Zawór bezpieczeństwa	każdego miesiąca	Sprawdzić czy nie jest zablokowany

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z serwisem posprzedażowym.

8. SPECYFIKACJA

Tabela. 8-1

Model		HHPM-M80WM	HHPM-M100WM	HHPM-M150WM
Wydajność ogrzewania wody (a)		950W	980W	1300W
Moc znamionowa/prąd		1950W/9A	1950W/9A	2250W/10.5A
Zasilanie		220-240V~ 50Hz		
Kontrola pracy		Automatyczne/ręczne uruchamianie, alarm błędu, timer itp.		
Zabezpieczenie		Zabezpieczenie przed przeciążeniem, regulator temperatury i zabezpieczenie, zabezpieczenie przed upływem prądu itp.		
Moc grzałki elektrycznej		1500W		
Czynnik chłodniczy		R290/0.15kg		
Strona wodna	Temp. wody na wylocie (b)	Domyślnie 50°C, (38-65°C ustawiane)		
	Wymiennik po stronie wody	Aluminiowy mikrokanałowy wymiennik ciepła		
	Średnica rury wlotowej	DN15		
	Średnica rury wylotowej	DN15		
	Średnica odpływu skroplin	DN12		
	Maks. ciśnienie robocze	0.8MPa		
Wymiennik strona powietrza	Materiał	Aluminiowe żebro, miedziana rurka z wewnętrznym rowkiem		
	Moc wentylatora	34W	34W	34W
	Sposób cyrkulacji powietrza	Wylot/wlot pionowo, dostępne połączenie kanałowe		
Wymiary		Φ500×548×1195mm	Φ500×548×1357mm	Φ500×548×1707mm
Pojemność zbiornika		78L	98L	145L
Waga netto		57kg	62kg	81kg
Typ zabezpieczenia		T5A 250VAC/T16A 250VAC		
Warunki testowe:				
(a)- Temperatura otoczenia 15/12°C(DB/WB), Temp. wody od 15°C do 45°C.				
(b)- 70°C(Maksymalna temperatura wylotowa jest domyślnie ustawiona na 65°C.)				

KARTA GWARANCYJNA

HYUNDAI

Gwarancja jest ważna wyłącznie z dowodem zakupu oraz ciągłościami w przeglądach wykonanych przez atuoryzowany serwis HYUNDAI.

DANE PODMIOTÓW

OFICJALNY DYSTRYBUTOR MARKI HYUNDAI			AB KLIMA, KRASNE 25C 36-007 KRASNE, POLAND NIP: 8133083644		
(Dane Sprzedawcy)		(pieczęć i podpis)		(data)	
(Dane Instalatora)		(pieczęć i podpis)		(data)	
(Dane Nabywcy)		(pieczęć i podpis)		(data)	

PARAMETRY URUCHOMIENIOWE

POMPA CIEPŁA

MODEL

NUMER SERYJNY

(Pieczęć i podpis sprzedawcy)

(Data sprzedaży)

(Nr faktury / dokumentu sprzedaży)

(Imię, nazwisko, adres, telefon nabywcy)

Oświadczam, że instalacja i uruchomienie urządzenia zostało wykonane poprawnie i bez zastrzeżeń

(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Instalatora dokonującego montażu i rozruchu)

(Data montażu)

(Miejsce montażu)

Oświadczam, że zapoznałem się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji

.....

(Data i podpis nabywcy)

WARUNKI GWARANCJI

Na zakupiony produkt firmy HYUNDAI udzielana jest gwarancja na warunkach wymienionych poniżej.
W przypadku jakichkolwiek problemów z produktem lub pytań proszę kontaktować się z:

Pieczętka sprzedawcy

1) Niniejsza karta gwarancyjna przeznaczona jest wyłącznie dla pomp ciepła zakupionych i użytkowanych na terenie Polski, dystrybuowanych przez AB Klima SP. K. (Gwarant).

2) Okres gwarancji wynosi 36 miesięcy od daty montażu i uruchomienia pompy ciepła.

3) Awarie i wady pomp ciepła ujawnione w okresie gwarancyjnym należy zgłaszać do Autoryzowanego Instalatora AB Klima SP. K. który dokonywał montażu i rozruchu urządzenia bądź innego Autoryzowanego Instalatora AB Klima.

a) Autoryzowany Instalator jest podmiotem realizującym czynności w zakresie diagnostyki awarii i wad urządzeń dystrybuowanych przez AB Klima SP. K. oraz dokonującym usunięcia tych awarii i wad.

b) AB Klima SP. K. zapewnia wyłącznie bezpłatne dostarczenie części zamiennych na podstawie zdiagnozowanych przez Autoryzowanego Instalatora awarii i wad urządzeń, a na Autoryzowanym Instalatorze spoczywają obowiązki związane z montażem dostarczonych części zamiennych.

c) Usunięcie awarii i wad urządzeń ujawnionych w okresie gwarancyjnym nastąpi w terminie 21 dni od daty pozytywnego zakwalifikowania do naprawy gwarancyjnej. Termin ten ma wyłącznie charakter orientacyjny i może ulec wydłużeniu w przypadku konieczności importu części zamiennych z zagranicy.

d) AB Klima SP. K. nie ponosi odpowiedzialności za terminowość napraw gwarancyjnych w przypadku zakłócenia działalności serwisowej przez czynniki

o charakterze siły wyższej bądź spowodowane nieudostępnieniem miejsca instalacji urządzenia przez Użytkownika.

4) Karta gwarancyjna ważna jest wyłącznie wtedy, gdy jest ostemplowana przez Sprzedawcę, posiada czytelnie i poprawnie wypełnione rubryki, wypełniony Rejestr Okresowych Przeglądów Konserwacyjnych, bez zmian i skreśleń, po okazaniu dowodu zakupu produktu. Numer seryjny na produkcie musi być czytelny i zgodny z numerem wpisanym w kartę gwarancyjną.

5) Montaż i rozruch urządzeń musi zostać dokonany przez Autoryzowanego Instalatora i potwierdzony na niniejszej karcie gwarancyjnej. Instalator zobowiązany jest do sprawdzenia podstawowych parametrów pracy urządzenia i wpisaniu ich w tabelę powyżej.

6) Gwarant zapewnia sprawne działanie urządzenia, na które wydana jest niniejsza karta gwarancyjna pod warunkiem instalacji oraz korzystania z urządzenia zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami Instrukcji Obsługi. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym urządzeniu.

7) Użytkownik jest zobowiązany do zlecania przeglądów okresowych urządzenia autoryzowanym punktom serwisowym. Przeglądy okresowe muszą być wykonywane nie rzadziej, niż co 6 miesięcy i przeprowadzane przez pracowników Autoryzowanego Instalatora lub Autoryzowanego Punktu Serwisowego oraz potwierdzone dokumentem zakupu. Przeglądy okresowe nie dotyczą czynności stanowiących obowiązki użytkownika i są odpłatne wg cennika firmy wykonującej przegląd.

8) Potwierdzenie przeprowadzonych przeglądów okresowych umieszcza się w Rejestrze Okresowych Przeglądów Konserwacyjnych.

9) W przypadku nie wykonania Okresowych Przeglądów Gwarancyjnych, okres gwarancji ulega skróceniu do 12 miesięcy od daty uruchomienia Produktu.

10) Obowiązkowe, odpłatne przeglądy serwisowe wykonuje Autoryzowany Serwis urządzeń marki HYUNDAI. W przypadku, gdy przeglądu dokona Firma nie będąca Sprzedawcą urządzenia, obowiązek gwarancyjny na pozostały czas gwarancji przechodzi na tą firmę.

11) Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, transportowych oraz awarii powstałych w wyniku:

- a) działania czynników zewnętrznych takich jak: pożar, wyładowania elektryczne, zanieczyszczenia, działanie środków chemicznych, niewłaściwa wentylacja, siły wyższe,
- b) montażu, naprawy lub konserwacji urządzenia dokonywanych przez osoby nieuprawnione przez Gwaranta,
- c) innych będących poza kontrolą Gwaranta (np. wahania napięć, przepięcia sieci energetycznej, itd.),
- d) niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika urządzenia,
- e) przeróbek i zmian konstrukcyjnych oraz nieautoryzowanych ingerencji dokonanych przez Użytkownika lub inne nieuprawnione osoby,
- f) samodzielnych napraw dokonywanych przez Użytkownika lub inne nieuprawnione osoby.

12) Gwarancja dotyczy tylko urządzenia i nie obejmuje instalacji czynnika chłodniczego, skroplin, zasilania i sterowania wykonywanych przez Autoryzowanego Instalatora, które to elementy systemu objęte są oddzielną rękojmią za wady zgodnie z przepisami kodeksu cywilnego.

13) Gwarancji nie podlegają części urządzeń i akcesoriów podlegające zużyciu w czasie eksploatacji np. zarysowania, trudne do usunięcia zabrudzenia, wytarcia napisów itp.

14) Instalacja, czyszczenie zewnętrzne jak i wewnętrzne, okresowa wymiana elementów przewidziana w instrukcji obsługi oraz konserwacja produktu są czynnościami odpłatnymi. W takich wypadkach koszty wezwania serwisu pokrywa użytkownik.

15) Nabywca traci prawa gwarancyjne w przypadku:

- a) gdy karta gwarancyjna jest wypełniona nieprawidłowo, zamazana lub zniszczona,
- b) dokonania zmian konstrukcyjnych lub napraw poza Autoryzowanymi Punktami Serwisowymi
- c) zerwania lub uszkodzenia założonych plomb,
- d) braku okresowych przeglądów według punktu 8.

16) Sprzęt zainstalowany na stałe w miejscu użytkowania naprawiany jest u użytkownika w uzgodnionym terminie, lub w razie konieczności naprawy w serwisie, odbierany i dostarczany po naprawie transportem serwisu. W przypadku naprawy w miejscu użytkowania, użytkownik powinien zapewnić odpowiednie miejsce i warunki do dokonania naprawy.

17) W przypadku zaginięcia karty gwarancyjnej nie wydaje się duplikatu.

18) W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej karty gwarancyjnej zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

19) Gwarancja nie obejmuje roszczeń Klienta z tytułu parametrów technicznych, o ile są zgodne z informacjami podanymi przez producenta.

20) Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

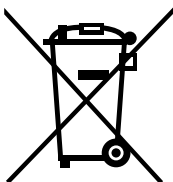
REJESTR OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNYCH

[illegible]

REJESTR NAPRAW

(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)
(data zgłoszenia)			
(data naprawy)			
(data zgłoszenia)	(opis naprawy)	(Użyte części)	(Pieczęć i podpis Autoryzowanego Punktu Serwisowego)

Europejskie wytyczne w zakresie utylizacji



Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Prawnie wymagane jest specjalne postępowanie w zakresie zbiórki i przetwarzania tego typu urządzeń. Produkt ten nie może być usuwany jako odpad gospodarstwa domowego.

W celu pozbycia się urządzenia można:

- Zutylizować je w wyznaczonym punkcie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego.
- Przekazać stare urządzenie nieodpłatnie sprzedawcy przy zakupie nowego urządzenia.
- Przekazać urządzenie nieodpłatnie producentowi.
- Sprzedać urządzenie autoryzowanemu punktowi zbiórki złomu.

Szczególna uwaga

Pozostawienie tego urządzenia w lesie lub innym obszarze przyrodniczym zagraża zdrowiu i jest negatywne dla środowiska. Substancje niebezpieczne mogą wyciec do wód gruntowych i zostać wprowadzone do łańcucha pokarmowego.

RSJ- SMS
16122300001657
20231206

HYUNDAI



Skontaktuj się z nami:

AB KLIMA

36-007 Krasne 25C, Polska

tel. +48 17 229 66 61

info@hyundai-hvac.pl

www.hyundai-hvac.pl

ABKLIMA

Imported / Distributed by AB KLIMA. Licensed by HYUNDAI Corporation Holdings, Korea.
After-Sales Service Center locations are in Poland. Assembled in P.R.C.

Odwiedź naszą oficjalną stronę i znajdź więcej materiałów do pobrania.

www.hyundai-hvac.pl