

POMPY  
CIEPŁA

VGE

seria

Eco Air

z technologią EVI DC

# INSTRUKCJA OBSŁUGI



**WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA  
PRZECZYTAJ I PRZESTRZEGAJ WSZYSTKICH ZALECEŃ  
ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ**



# Spis treści

WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	2
Rozdział 1 Wprowadzenie	4
Przegląd produktów	4
Najważniejsze cechy	4
Rozdział 2 Instalacja	5
Materiały potrzebne do instalacji	5
Miejsce instalacji	14
Wymagania dotyczące miejsca montażu	14
Drenaż i kondensacja	15
Sugerowane metody instalacji	15
Przyłącza wody	22
Wymagania dotyczące instalacji wodno-kanalizacyjnej	22
Połączenia elektryczne	22
Uziemienie i ochrona nadprądowa	23
Schemat połączeń elektrycznych	24
Rozdział 3 Obsługa pompy ciepła	27
Panel kontrolera	27
1. Objaśnienia ikon wyświetlacza sterownika	27
2. Objaśnienia przycisków wyświetlacza	28
3. Działanie kontrolera przewodowego	29
Ogólna instrukcja obsługi	39
Poradnik użytkownika	40
Rozdział 4 Ogólna konserwacja	41
Kody błędów kontrolera	42
Kontrola właściciela	44
Rozwiązywanie problemów	44
Konserwacja	45
Typowe błędy i debugowanie	46
Rozdział 5 Połączenie i działanie WIFI	48
Pobieranie aplikacji	48
Połączenie WiFi - Metoda 1: tryb Bluetooth:	48
Połączenie WiFi - Metoda 2: inteligentny tryb dystrybucji sieci:	51
Połączenie WiFi - Metoda 3: tryb sieci dystrybucji AP:	55
Działanie funkcji oprogramowania	59


# WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## WAŻNA INFORMACJA:

Niniejszy przewodnik zawiera instrukcje dotyczące instalacji i obsługi Inwerterowej Powietrznej Pompy Ciepła VGE Eco Air. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących tego sprzętu skonsultuj się ze sprzedawcą.

**UWAGA DLA INSTALATORA:** Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące instalacji, obsługi i bezpiecznego użytkowania tego produktu. Informacje te oraz instrukcję należy przekazać właścicielowi i/lub operatorowi tego sprzętu po zainstalowaniu.

**UWAGA DLA UŻYTKOWNIKA:** Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje, które pomogą w obsłudze i konserwacji pompy ciepła VGE Eco Air. Należy zachować instrukcję na przyszłość.

 **OSTRZEŻENIE** - Przed zainstalowaniem Pompy Ciepła VGE Eco Air należy przeczytać instrukcję i przestrzegać wszystkich zawartych w niej ostrzeżeń i zaleceń. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może spowodować poważne obrażenia, śmierć lub uszkodzenie mienia.

## Kody i standardy


Powietrzną pompą ciepła VGE Eco Air należy zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami budowlanymi i instalacyjnymi oraz obowiązującymi normami branżowymi. Wszystkie przepisy europejskie mają pierwszeństwo przed przepisami krajowymi.

## ZAGROŻENIE – Ryzyko porażenia prądem



Zasilanie elektryczne tego produktu musi zostać zainstalowane przez elektryka z uprawnieniami oraz zgodnie z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.


Nieprawidłowa instalacja pompy ciepła VGE Eco Air może stwarzać zagrożenie elektryczne, które może spowodować uszkodzenie mienia, poważne obrażenia lub śmierć użytkowników pompy ciepła, instalatorów lub innych osób z powodu porażenia prądem. Przeczytaj i postępuj zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami zawartymi w tym przewodniku.

 **OSTRZEŻENIE** – Nie należy zezwalać dzieciom na użytkowanie tego produktu, chyba, że są one przez cały czas pod ścisłym nadzorem.



## Informacje dla konsumentów dotyczące bezpieczeństwa

Powietrzne pompy ciepła VGE Eco Air zostały zaprojektowane i wyprodukowane tak, aby zapewnić lata bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji, pod warunkiem, że są instalowane, obsługiwane i konserwowane zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz kodami instalacyjnymi, o których mowa w dalszych rozdziałach.

W całym podręczniku ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i przestrogi są oznaczone symbolem . Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i zaleceń.

## Wskazówki dotyczące oszczędzania energii przez pompę ciepła

Jeśli nie planujesz korzystania z ciepłej wody przez dłuższy czas, możesz wyłączyć pompę ciepła lub zmniejszyć nastawę temperatury regulatora o kilka stopni, aby zminimalizować zużycie energii.

Zalecamy następujące nastawy, aby pomóc oszczędzać energię i minimalizować koszty eksploatacji pompy ciepła bez rezygnacji z komfortu.

1. Zalecana maksymalna temperatura wody 55°C.
2. Zaleca się wyłączenie pompy ciepła, gdy temp. powietrza otoczenia jest niższa niż -30°C lub gdy użytkownik przebywa na wakacjach dłużej niż tydzień.
3. Aby zaoszczędzić energię zaleca się, aby pompa ciepła pracowała w ciągu dnia, kiedy temperatura otoczenia jest wyższa.
4. Przy montażu należy, o ile to możliwe, chronić pompę ciepła przed mocnym wiatrem, deszczem i śniegiem.

## Ogólne informacje dotyczące instalacji

1. Instalacja i serwis **muszą być wykonywane** przez certyfikowanego instalatora a montaż **musi** zostać pozytywnie odebrany przez autoryzowane centrum serwisowe marki VGE. Ponadto wykonywane prace powinny być zgodne ze wszystkimi krajowymi oraz europejskimi przepisami i/lub przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.
2. Pompa ciepła VGE Eco Air jest specjalnie zaprojektowana do produkcji ciepłej wody użytkowej i ogrzewania oraz chłodzenia domów jednorodzinnych.

# Rozdział 1 Wprowadzenie

## Przegląd produktów

Pompy ciepła VGE Eco Air przenoszą ciepło z otaczającego powietrza do wody, zapewniając ciepłą wodę o wysokiej temperaturze do 60°C. Unikalna wysokotemperaturowa pompa ciepła jest powszechnie stosowana do ogrzewania domów. Dzięki innowacyjnej i zaawansowanej technologii, pompa ciepła VGE Eco Air może pracować z wysoką wydajnością w temp. otoczenia -30°C zapewniając wysokie temperatury wyjściowe, nawet do 50°C. Dzięki temu jest kompatybilna z systemami grzewczymi nisko- oraz średnitemperaturowymi opartymi na grzejnikach lub ogrzewaniu płaszczyznowym. W porównaniu z tradycyjnymi kotłami na paliwo stałe lub ciekłe, inwerterowa pompa VGE Eco Air z technologią EVI DC wytwarza do 50% mniej CO<sub>2</sub> przy jednoczesnym obniżeniu kosztów eksploatacji nawet o 80%.

Nasze pompy ciepła są nie tylko bardzo wydajne, ale także łatwe i bezpieczne w obsłudze.

## Najważniejsze cechy

1. Niskie koszty eksploatacji i wysoka wydajność  
Wysoki współczynnik wydajności (COP) sięgający 5,0 wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji w porównaniu z tradycyjną technologią ogrzewania.
2. Zmniejszone koszty kapitałowe  
Prosta i niewymagająca instalacja. Technologia monoblok nie wymaga posiadania dodatkowych uprawnień.
3. Wysoki poziom komfortu  
Wysoka temperatura podgrzewu powoduje zwiększoną dostępność ciepłej wody użytkowej.
4. Brak potencjalnego niebezpieczeństwa zapłonu, zatrucia gazem, wybuchu, pożaru, porażenia prądem, które są związane z innymi systemami grzewczymi.
5. Wbudowany sterownik cyfrowy, pozwala utrzymać żądaną temperaturę wody.
6. Stalowa obudowa o długiej żywotności i odporności na korozję wytrzymuje surowe warunki klimatyczne.
7. Sprężarka inwerterowa Panasonic zapewnia wyjątkową wydajność, energooszczędność, trwałość i cichą pracę.
8. Samodiagnostyczny panel sterowania monitoruje i rozwiązuje problemy z pracą pompy ciepła, aby zapewnić bezpieczną i niezawodną pracę.
9. Inteligentny sterownik cyfrowy z przyjaznym interfejsem użytkownika i niebieskim podświetleniem LED.
10. Dodatkowo izolowana komora elektryczna zapobiega wewnętrznej korozji i przedłuża żywotność pompy ciepła.
11. Pompa ciepła VGE Eco Air może pracować w temp. otoczenia do - 30°C.

# Rozdział 2 Instalacja

Poniższe informacje ogólne opisują sposób instalacji powietrznej pompy ciepła VGE Eco Air.

**UWAGA: Przed zainstalowaniem tego produktu należy przeczytać i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i instrukcji oraz ukończyć certyfikację autoryzowanego instalatora marki VGE. Wyłącznie wykwalifikowany pracownik powinien instalować pompę ciepła.**

## Materiały potrzebne do instalacji

Do instalacji każdej pompy ciepła potrzebne są następujące elementy, które powinny być dostarczone przez instalatora:

1. Armatura hydrauliczna.
2. Odpowiednio przygotowana powierzchnia do posadowienia jednostki zewnętrznej, zapewniająca prawidłowy drenaż.
3. Należy upewnić się, że zapewniona jest odpowiednia moc zasilania elektrycznego. Dane elektryczne znajdują się na tabliczce znamionowej na pompie ciepła. Proszę zwrócić uwagę na podany prąd znamionowy. Przy pompie ciepła nie jest potrzebna skrzynka przyłączeniowa, połączenia są wykonane wewnątrz pompy ciepła w komorze elektrycznej. Do linii zasilającej zaleca się zastosowanie osłony w postaci peszla bądź rurki elektrycznej.
4. Należy podłączyć pompę obiegową do wody grzewczej.
5. Należy **obowiązkowo** zastosować filtr siatkowy oraz separator zanieczyszczeń z członem magnetycznym.
6. Instalacja wodno-kanalizacyjna powinna być zaizolowana, aby zmniejszyć straty ciepła. Część prowadzona na zewnątrz bądź w nieogrzewanych pomieszczeniach **musi obowiązkowo** posiadać izolację termiczną odpowiednią dla warunków pracy urządzenia.

**Uwaga:** Zainstalowanie zaworów odcinających na przyłączach wody wlotowej i wylotowej w celu ułatwienia serwisowania **jest obowiązkowe**.

Model produktu		VGE Eco Air M07-F1.R32.0	VGE Eco Air M11-F3.R32.0	VGE Eco Air M15-F3.R32.0	VGE Eco Air M19-F3.R32.0
Ogrzewanie	Zakres mocy grzewczej (kW)	1,57~8,40	4.40~13.00	5,9 ~ 18,2	7,5~23,0
	Zakres mocy wejściowej ogrzewania (kW)	0,32~1,87	0.90~3.02	1,20 ~ 4,11	1,53~5,23
	Zakres prądu (A)	1,42~8,30	1.39~4.68	1,86~6,37	2,37~8,11
	Zakres COP	4,49 ~ 4,91	4.30~4.90	4,43~4,92	4,40~4,90
Chłodzenie	Zakres wydajności chłodniczej (kW)	0,99~6,22	2.80~8.20	3,81~11,53	4,73~14,6
	Moc wejściowa chłodzenia (kW)	0,29~2,18	0.85~3.31	1,11~4,05	1,39 ~ 5,14
	Zakres prądu (A)	1,28~9,67	1.32~5.13	1,72~6,28	2,16~7,97
	Zakres EER	2,85~3,41	2.48~3.29	2,85~3,43	2,84 ~ 3,40
CWU	Zakres mocy grzewczej (kW)	1,28 ~ 6,81	3.52~10.50	4,80~14,72	6,1~18,5

	Zakres mocy wejściowej ogrzewania (kW)	0,31~2,13	0.88~3.39	1,17~4,60	1,53~5,97
	Zakres prądu (A)	1,38~9,45	1.36~5.26	1,82~7,15	2,37~9,26
	Zakres COP	3,2 ~ 4,1	3.1~4.0	3,2 ~ 4,1	3,1~4,0
Zasilacz		230V/1Ph/50Hz	380V/3Ph/50Hz		
Temperatura otoczenia podczas pracy	-30 ~ 43 °C				
Chłodziwo		R32 /1,3 kg	R32 /1,6 kg	R32 /2,7 kg	R32 /2,7 kg
Marka sprężarki	Panasonic				
Stopień IP (poziom ochrony)		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Odporność na porażenie prądem		I	I	I	I
Hałas (dB(A))		≤53	≤55	≤57	≤58
Spadek ciśnienia wody (kPa)		31	25	35	45
Obieg wody (m³/H)		1,4	2,2	3.1	4,0
Średnica rury (mm)		DN25	DN25	DN25	DN25
Wymiary obudowy (szer. * głęb. * wys.) (mm)		970×475×835	1100×475×985	1050×480×1330	1050×480×1330
Wymiary opakowania (W * D * H) (sklejka)		1048×520×974	1140×515×1110	1120×530×1470	1120×530×1470
Wymiary opakowania (szer. * głęb. * wys.) (karton)		1028×520×974	1120×515×1108	1100×530×1470	1100×530×1470
Waga netto / Waga brutto (kg)		110/120	140/150	170/180	180/190

**Uwaga:**

**Warunki pracy w trybie ogrzewania:** Temperatura wody na wlocie 30°C, Temperatura wody na wylocie 35°C, Temperatura termometru suchego 7°C, Temperatura termometru wilgotnego 6°C

**Warunki pracy w trybie chłodzenia:** Temperatura wody na wlocie 12°C, Temperatura wody na wylocie 7°C, Temperatura termometru suchego 35°C, Temperatura termometru wilgotnego 24°C

**Warunki pracy w trybie CWU:** Temperatura wody na wlocie 15°C, temperatura wody na wylocie 55°C, temperatura termometru suchego 7°C, Temperatura termometru wilgotnego 6°C

Model produktu		VGE Eco Air M22-F3.R32.0	VGE Eco Air M28-F3.R32.0
Ogrzewanie	Zakres mocy grzewczej (kW)	10,2 ~ 28,0	12,8 ~ 35,0
	Zakres mocy wejściowej ogrzewania (kW)	2,07~6,36	2,61~7,99
	Zakres prądu (A)	3,70~11,4	4,67~14,3
	Zakres COP	4,40~4,92	4,38 ~ 4,90
Chłodzenie	Zakres wydajności chłodniczej (kW)	6,54 ~ 19,8	8,13~24,6
	Moc wejściowa chłodzenia (kW)	1,92~6,97	2,42~8,75
	Zakres prądu (A)	3,43~12,5	4,33~15,6
	Zakres EER	2,84 ~ 3,40	2,81~3,36

CWU	Zakres mocy grzewczej (kW)	12,3 ~ 20,4	13,6~22,6
	Zakres mocy wejściowej ogrzewania (kW)	2,8 ~ 5,37	3,09~5,95
	Zakres prądu (A)	5.0~9.6	5,52 ~ 10,6
	Zakres COP	3,8~4,4	3,8~4,4
Zasilacz			
Temperatura otoczenia podczas pracy		-30 ~ 43 °C	
Chłodziwo		R32 /3,0 kg	R32 /3,3 kg
Marka sprężarki		Panasonic	
Stopień IP (poziom ochrony)		IPX4	IPX4
Odporność na porażenie prądem		I	I
Hałas (dB(A))		≤62	≤66
Spadek ciśnienia wody (kPa)		40	45
Obieg wody (m <sup>3</sup> /H)		4,8	6,0
Średnica rury (mm)		DN32	DN32
Wymiary obudowy (szer. * głęb. * wys.) (mm)		1160× 500 ×1580	1160× 500 ×1580
Wymiary opakowania (W * D * H) (sklejka)		1230×540×1720	1230×540×1720
Wymiary opakowania (szer. * głęb. * wys.) (karton)		1200×540×1720	1200×540×1720
Waga netto / Waga brutto (kg)		210/220	230/240
<b>Uwaga:</b>			
<b>Warunki pracy w trybie ogrzewania:</b> Temperatura wody na wlocie 30°C, Temperatura wody na wylocie 35°C, Temperatura termometru suchego 7°C, Temperatura termometru wilgotnego 6°C			
<b>Warunki pracy w trybie chłodzenia:</b> Temperatura wody na wlocie 12°C, Temperatura wody na wylocie 7°C, Temperatura termometru suchego 35°C, Temperatura termometru wilgotnego 24°C			
<b>Warunki pracy w trybie CWU:</b> Temperatura wody na wlocie 15°C, Temperatura wody na wylocie 55°C, Temperatura termometru suchego 7°C, Temperatura termometru wilgotnego 6°C			

**UWAGA:**

Powyższe dane techniczne i specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w celu ulepszenia produktu. Szczegółowe specyfikacje jednostek znajdują się na tabliczce znamionowej na jednostkach.

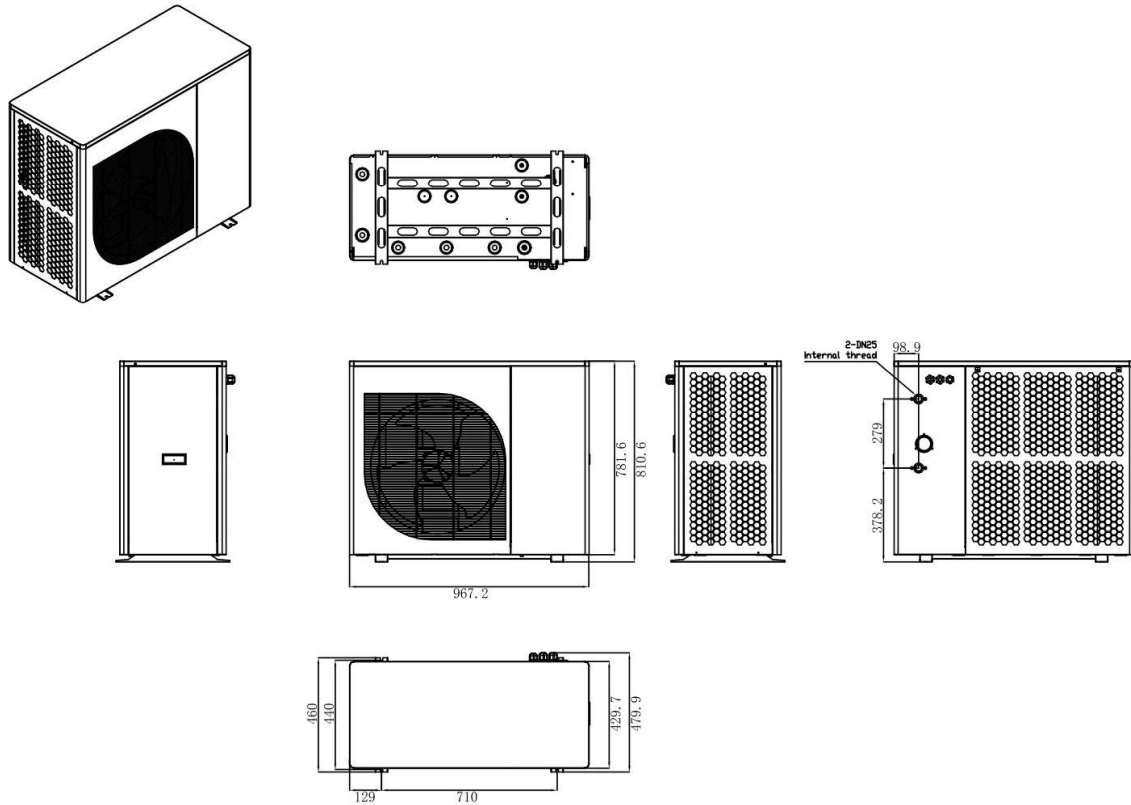
Aby zapewnić bezpieczną pracę, wymagana jest prawidłowa instalacja. Wymagania dla pomp ciepła obejmują:

1. Odpowiednie długości orurowania i średnice wewnętrzne.
2. Odpowiednie posadowienie jednostki zewnętrznej.
3. Wybór odpowiedniej lokalizacji.
4. Właściwe okablowanie elektryczne.
5. Odpowiedni przepływ wody.

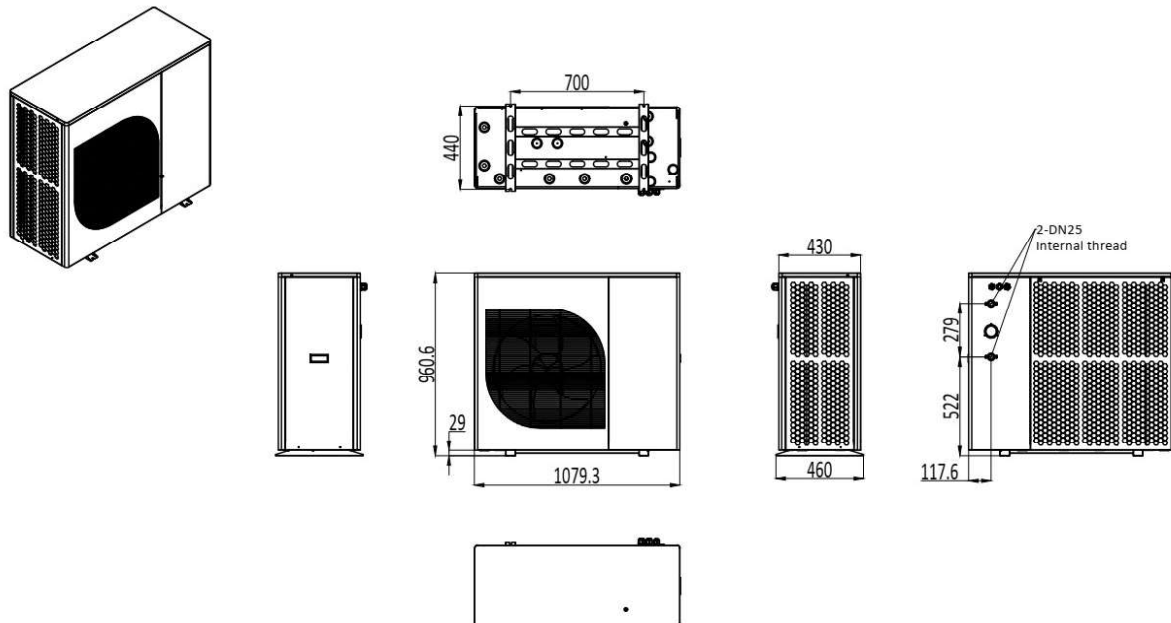
Niniejsza instrukcja zawiera informacje potrzebne do spełnienia tych wymagań. Przed kontynuowaniem instalacji należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi aplikacjami i procedurami instalacyjnymi.

## Wymiary jednostek (mm):

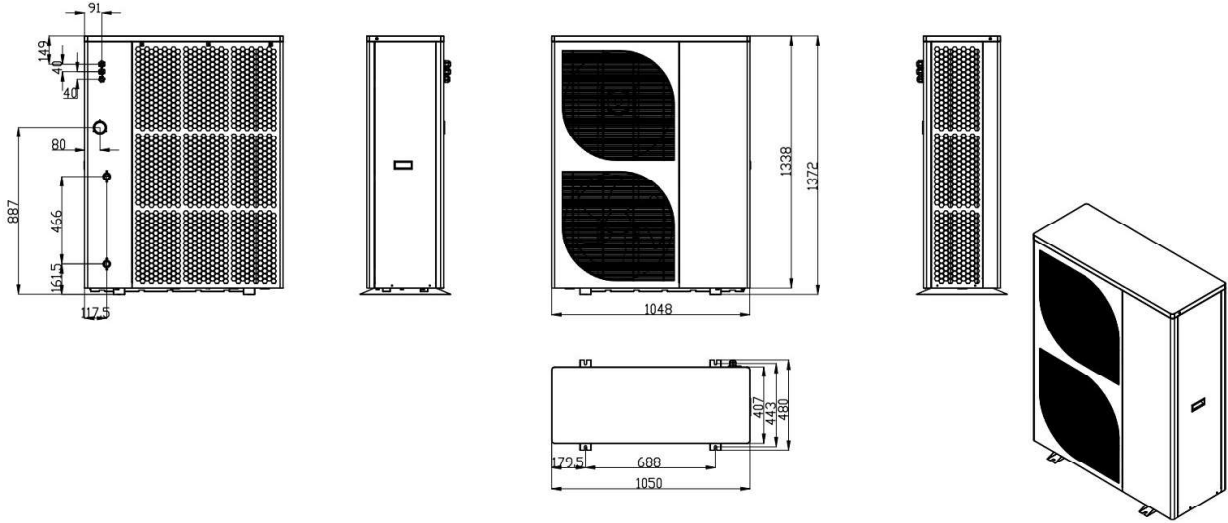
### VGE Eco Air M07-F1.R32.0



### VGE Eco Air M11-F3.R32.0

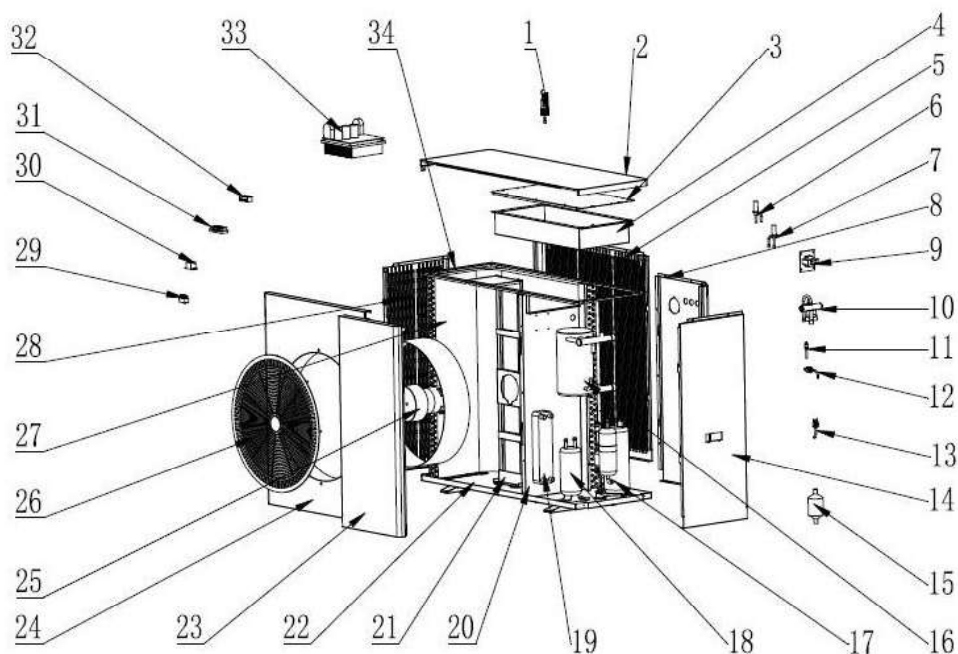


VGE Eco Air M15-F3.R32.0 / VGE Eco Air M19-F3.R32.0



## Opis elementów urządzenia

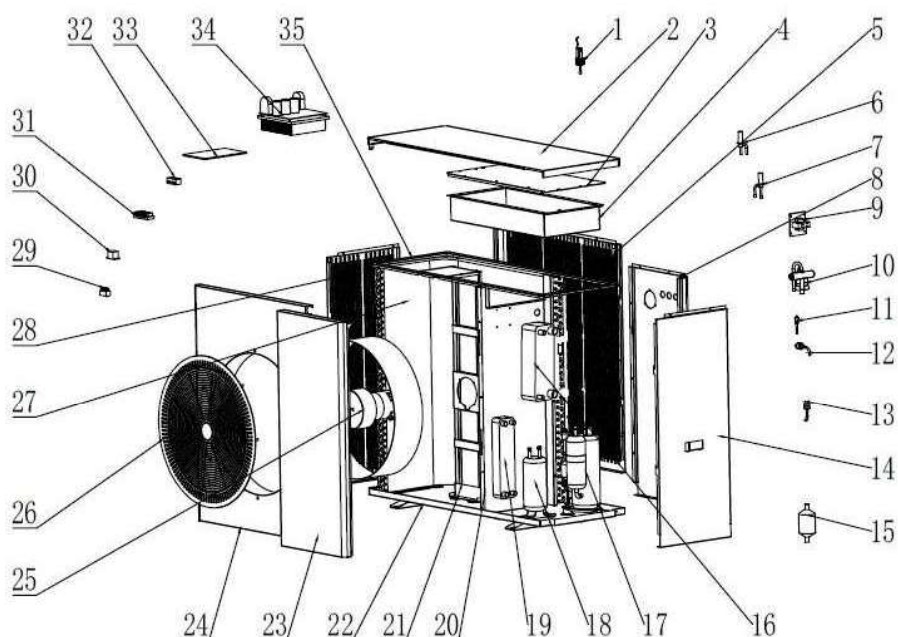
### VGE Eco Air M07-F1.R32.0



Nr	Części zamienne	Nr	Części zamienne
1	Czujnik przepływu	21	Wspornik wentylatora
2	Pokrywa górna	22	Rama
3	Pokrywa skrzynki elektrycznej	23	Panel przedni prawy
4	Skrzynka elektryczna	24	Ośłona przeciwwiatrowa
5	Siatka tylna	25	Silnik wentylatora
6	Elektroniczny zawór rozprężny 1	26	Siatka ochronna wentylatora
7	Elektroniczny zawór rozprężny 2	27	Lamelowy wymiennik ciepła
8	Panel tylny prawy	28	Siatka lewa
9	Stycznik	29	Wspólna listwa zaciskowa
10	Zawór czterodrogowy	30	Pierścień magnetyczny
11	Zawór iglicowy	31	Potrójna listwa zaciskowa
12	Presostat wysokiego ciśnienia	32	Listwa zaciskowa z sześcioma zaciskami
13	Presostat niskiego ciśnienia	33	Moduł elektryczny
14	Panel boczny prawy	34	Rama
15	Filtr		
16	Płaszczowy wymiennik ciepła		
17	Sprężarka		
18	Zbiornik		
19	Płytowy wymiennik ciepła		
20	Przegroda środkowa		

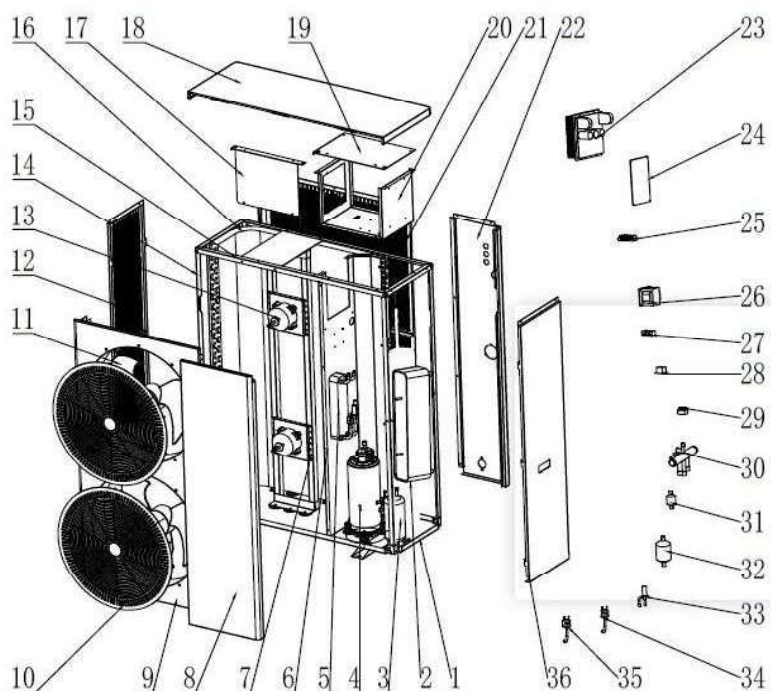


## VGE Eco Air M11-F3.R32.0



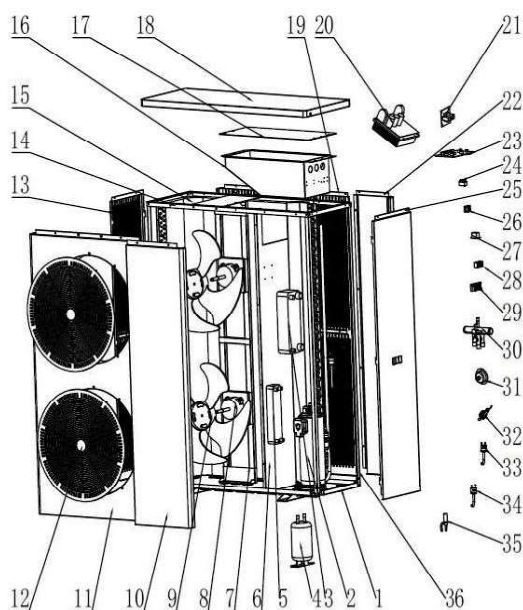
Nr	Części zamienne	Nr	Części zamienne
1	Czujnik przepływu	21	Wspornik wentylatora
2	Pokrywa górna	22	Rama
3	Pokrywa skrzynki elektrycznej	23	Panel przedni prawy
4	Skrzynka elektryczna	24	Ostona przeciwwiatrowa
5	Siatka tylna	25	Silnik wentylatora
6	Elektroniczny zawór rozprężny 1	26	Siatka ochronna wentylatora
7	Elektroniczny zawór rozprężny 2	27	Lamelowy wymiennik ciepła
8	Panel tylny prawy	28	Siatka lewa
9	Stycznik	29	Wspólna listwa zaciskowa
10	Zawór czterodrogowy	30	Pierścień magnetyczny
11	Zawór iglicowy	31	Potrójna listwa zaciskowa
12	Presostat wysokiego ciśnienia	32	Listwa zaciskowa z sześcioma zaciskami
13	Presostat niskiego ciśnienia	33	Płyta elektroniki
14	Panel boczny prawy	34	Moduł elektryczny
15	Filtr	35	Rama
16	Płytowy wymiennik ciepła		
17	Sprężarka		
18	Zbiornik		
19	Płytowy wymiennik ciepła		
20	Przegroda środkowa		

## VGE Eco Air M15-F3.R32.0/VGE Eco Air M19-F3.R32.0



Nr	Części zamienne	Nr	Części zamienne
1	Rama	21	Siatka tylna
2	Płyty wymiennik ciepła	22	Panel boczny tylny
3	Zbiornik na płyny	23	Moduł elektryczny
4	Sprężarka	24	Płyta elektroniki
5	Płyty wymiennik ciepła	25	Listwa zaciskowa
6	Przegroda środkowa	26	Kondensator
7	Wspornik silnika	27	Listwa zaciskowa
8	Przedni prawy panel boczny	28	Przełącznik pośrednik
9	Przedni panel	29	Dławik
10	Siatka ochronna wentylatora	30	Zawór czterodrogowy
11	Łopatkę wentylatora	31	Filtr
12	Siatka lewa	32	Filtr osuszający
13	Silnik wentylatora	33	Elektroniczny zawór rozprężny
14	Rama	34	Wyłącznik wysokiego napięcia
15	Rama górna	35	Wyłącznik niskiego napięcia
16	Lamelowy wymiennik ciepła	36	Panel boczny prawy
17	Obudowa skrzynki elektrycznej		
18	Górny panel		
19	Pokrywa skrzynki elektrycznej		
20	Skrzynka elektryczna		

## VGE Eco Air M22-F3.R32.0/VGE Eco Air M28-F3.R32.0



Nr	Części zamienne	Nr	Części zamienne
1	Rama	21	Kondensator
2	Sprężarka	22	Panel boczny tylny
3	Płyty wymiennik ciepła	23	Płyta elektroniki
4	Zbiornik na płyny	24	Dławik
5	Płyty wymiennik ciepła	25	Panel boczny prawy
6	Przegroda środkowa	26	Listwa zaciskowa
7	Wspornik silnika	27	Przełącznik pośredni
8	Silnik wentylatora	28	Listwa zaciskowa
9	Łopaska wentylatora	29	Listwa zaciskowa
10	Przedni prawy panel boczny	30	Zawór czterodrogowy
11	Panel przedni	31	Manometr
12	Siatka ochronna	32	Przełącznik przepływu wody
13	Siatka lewa	33	Wyłącznik wysokiego napięcia
14	Rama górna	34	Wyłącznik niskiego napięcia
15	Lamelowy wymiennik ciepła	35	Elektroniczny zawór rozprężny
16	Skrzynka elektryczna	36	Rama
17	Pokrywa skrzynki elektrycznej		
18	Panel górny		
19	Siatka tylna		
20	Moduł inwertera		

## Miejsce instalacji

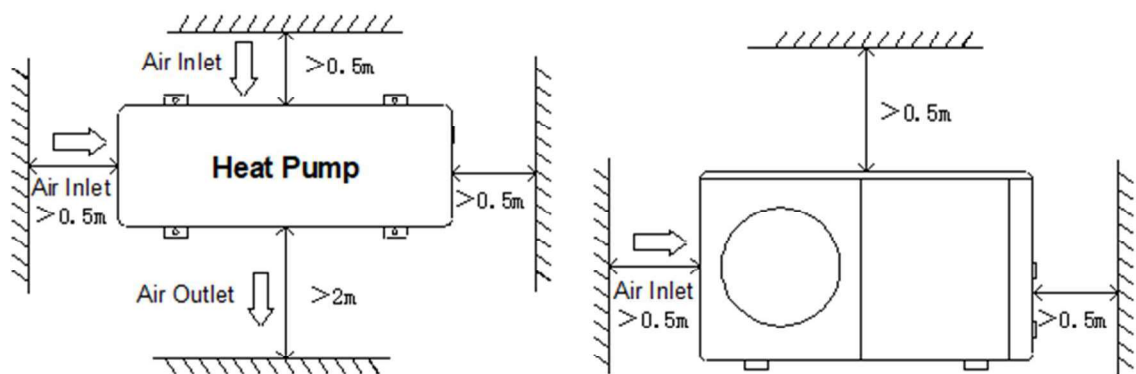
### ⚠ OSTRZEŻENIE!

1. **NIE WOLNO** instalować pompy ciepła w pobliżu materiałów i miejsc niebezpiecznych
2. **NIE NALEŻY** instalować pompy ciepła pod spadzistymi dachami, ponieważ może to powodować przedostawanie się do urządzenia wody deszczowej zmieszanej z zanieczyszczeniami, bądź dużych ilości śniegu.
3. Należy umieścić pompę ciepła na płaskiej, lekko nachylonej powierzchni, takiej jak beton lub wykonany fundament. Umożliwi to prawidłowe odprowadzanie skroplin i wody deszczowej z podstawy urządzenia.

### Wymagania dotyczące miejsca montażu

Wszystkie kryteria podane poniżej odzwierciedlają minimalne odstępny. Należy jednak każdą instalację ocenić biorąc pod uwagę panujące warunki lokalne, takie jak odległość od ścian, wysokość ścian oraz sąsiedztwo obszarów dostępu publicznego. Pompę ciepła należy umieścić tak aby zachować odstępny ze wszystkich stron umożliwiające konserwację i dokonanie przeglądu urządzenia.

1. Miejsce instalacji pompy ciepła musi mieć dobrą wentylację, a wlot/wylot powietrza nie może być utrudniony.
2. Pompę ciepła należy umieścić na solidnym fundamencie, a podłoże musi umożliwiać dobry drenaż.
3. Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których występują zanieczyszczenia takie jak agresywny gaz (chlor lub kwas), kurz, piasek, liście itp.
4. W celu umożliwienia wykonania konserwacji urządzenia oraz ewentualnych napraw należy zapewnić odstęp minimum 1m pomiędzy pompą ciepła a innymi obiektami i przeszkodami. Należy zapewnić odstęp minimum 2m od wylotu powietrza z urządzenia (patrz Rysunek 1).



Rysunek 1

5. Aby zapobiec wibracjom, pompa ciepła musi być zamontowana na podporach antywibracyjnych,
6. Rury hydrauliczne muszą być zainstalowane z odpowiednią gęstością montowania obejm, aby zapobiec możliwym uszkodzeniom spowodowanym wibracjami.
7. Ciśnienie wody grzewczej powinno być utrzymywane na poziomie 0.8-1,5 bar.
8. Dopuszczalny zakres napięcia roboczego powinien mieścić się w zakresie  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego.
9. Ze względów bezpieczeństwa pompę ciepła należy uziemić.

## **Drenaż i kondensacja**

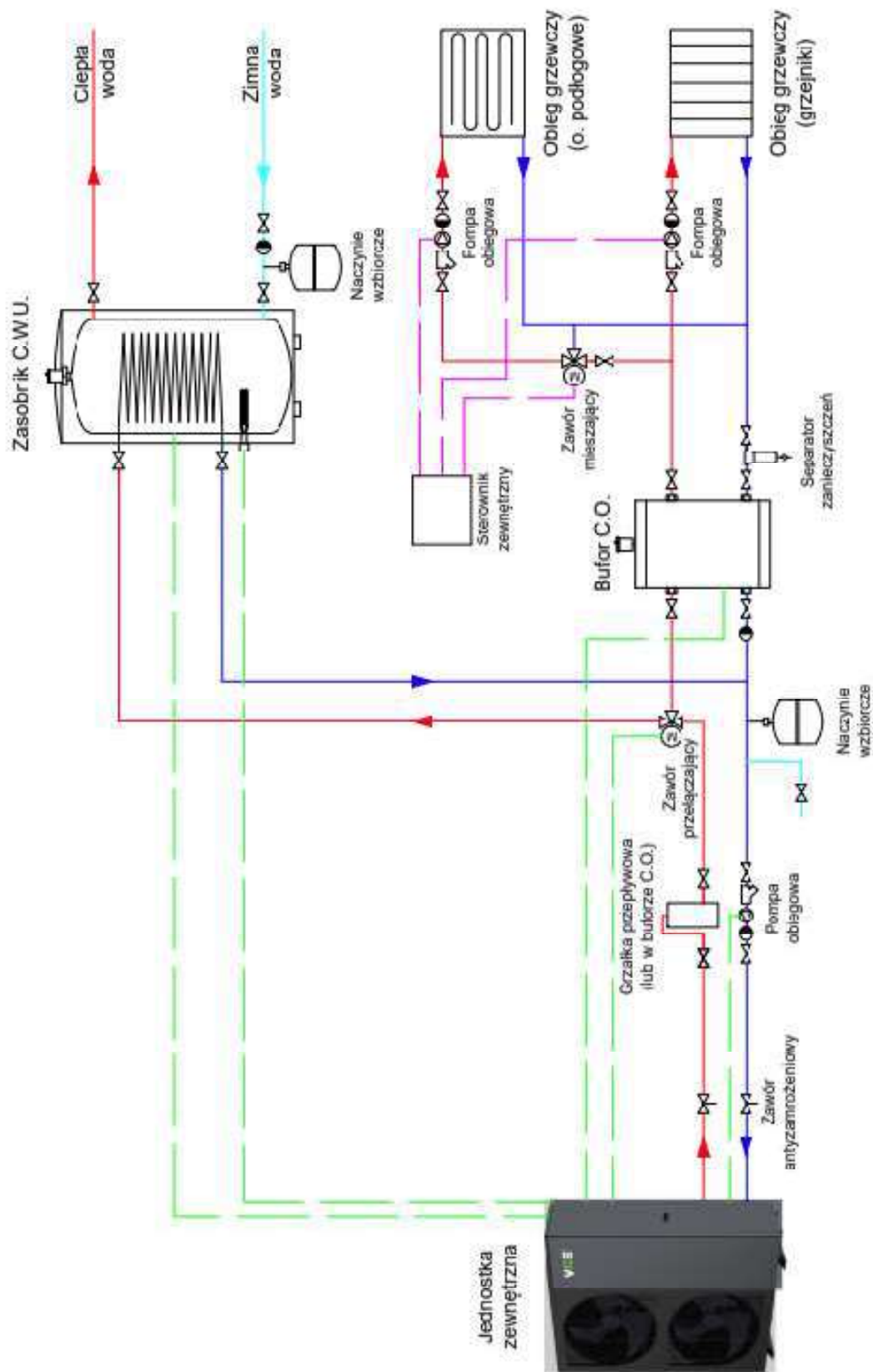
Podczas pracy pompy ciepła z parownika wykrapla się kondensat, którego ilość będzie się zwiększać wraz z wzrostem wilgotności. Pompa ciepła posiada tacę do zbierania wody deszczowej i skroplin. Otwory odpływowe znajdujące się na spodzie tacy urządzenia należy zawsze oczyszczać z zanieczyszczeń.

## **Sugerowane metody instalacji**

**UWAGA:** Poniższe schematy nie są schematami wykonawczymi.

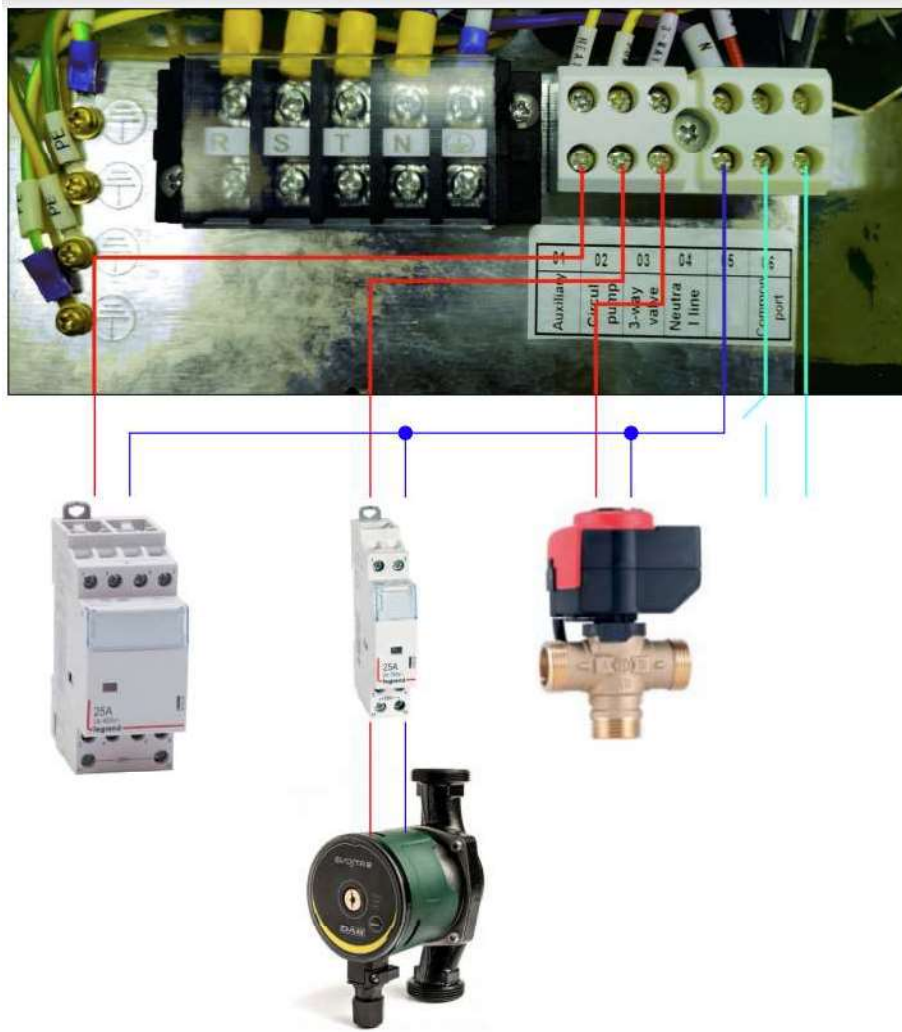
### **1. Do instalacji centralnego ogrzewania + ciepłej wody użytkowej**

- 1) Schemat hydrauliczny instalacji, patrz Rysunek 2.
- 2) Schemat okablowania elektrycznego, patrz Rysunek 3.
- 3) Ustawienia panelu sterowania, patrz Rysunek 4-6. Rysunek 4 pokazuje, że pompa ciepła działa w trybie ciepłej wody użytkowej, Rysunek 5 /Rysunek 6. pokazuje, że pompa ciepła działa w trybie ogrzewania/chłodzenia.
- 4) Zawór 3-drogowy: W trybie ciepłej wody użytkowej, zawór 3-drogowy jest włączony. W przypadku ogrzewania lub chłodzenia podłogowego, zawór 3-drogowy pozostaje wyłączony.
- 5) Gdy zarówno ogrzewanie (lub chłodzenie), jak i ciepła woda użytkowa nie osiągają ustawionej temperatury, ciepła woda użytkowa posiada priorytet.
  - a) Zasobnik CWU z wężownicą powinien być specjalnie dostosowany. Minimalna powierzchnia wężownicy grzewczej w zbiorniku wynosi  $0,2\text{m}^2$  na kW mocy grzewczej pompy ciepła.
  - b) Zdolność wymiany ciepła wężownicy powinna być  $\geq$  znamionowa moc grzewcza pompy ciepła.
  - c) Pompa obiegowa powinna być wystarczająco duża, jej rzeczywisty przepływ wody nie może być mniejszy niż przepływ na tabliczce znamionowej pompy ciepła.



Rysunek 2





Rysunek 3



Rysunek 4



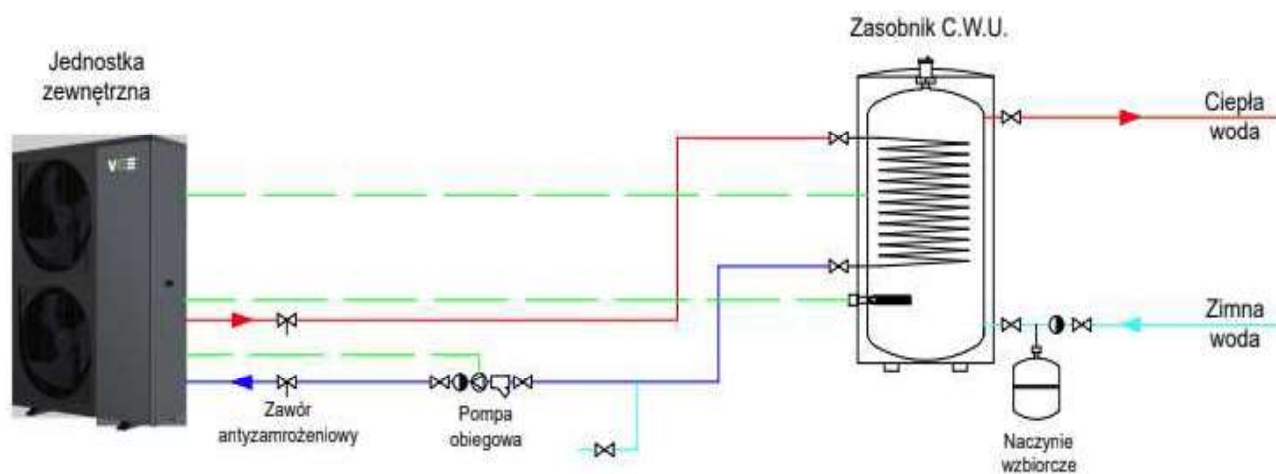
Rysunek 5



Rysunek 6

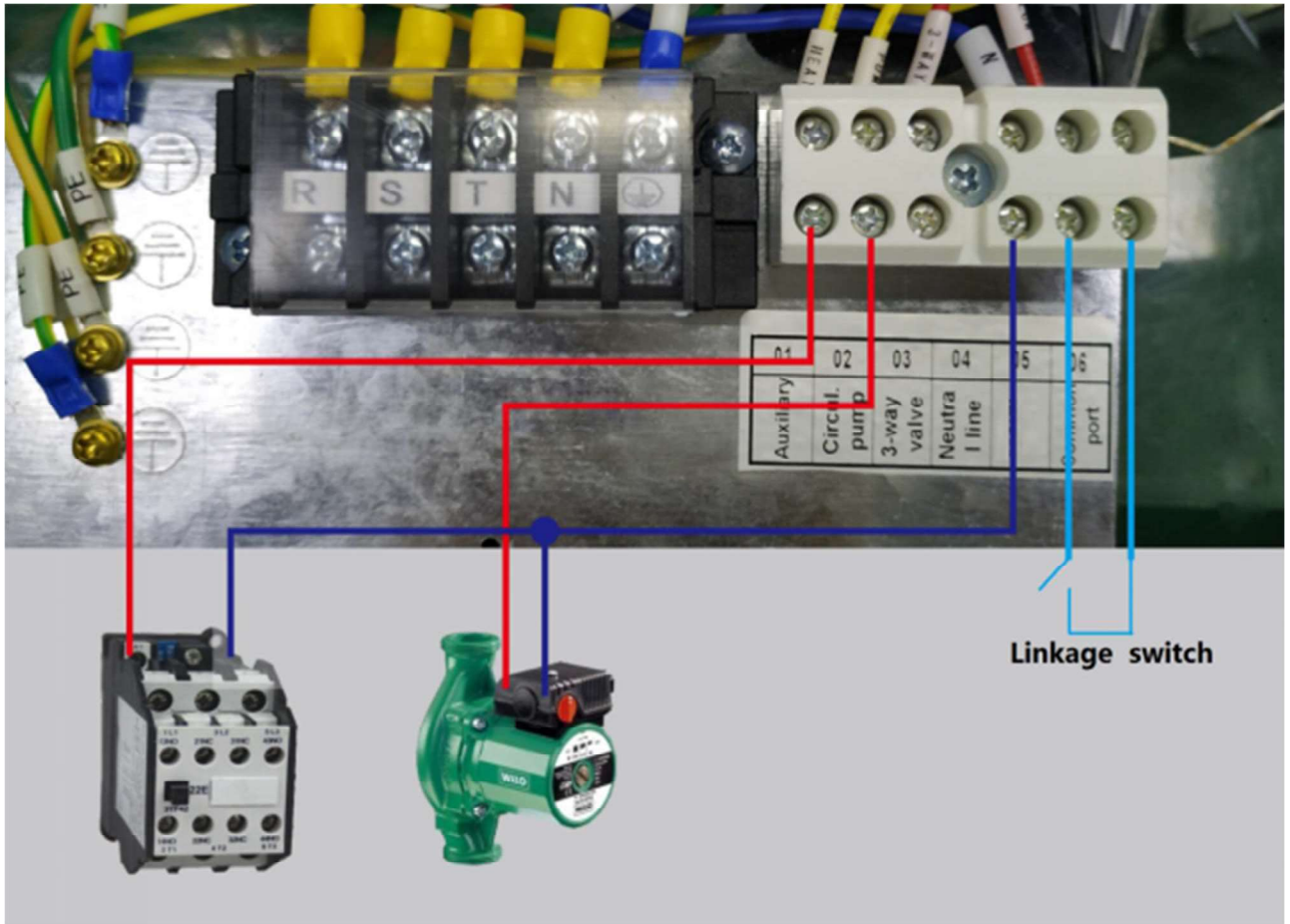
## 2. Tylko do instalacji ciepłej wody użytkowej

- 1) Schemat hydrauliczny instalacji, patrz Rysunek 7.
- 2) Schemat okablowania elektrycznego, patrz Rysunek 8.
- 3) Ustawienia panelu sterownika, patrz Rysunek 9.
- 4) Zastosowanie zaworu przełączającego CO/CWU nie jest wymagane.
- 5) Pompa obiegowa powinna być wystarczająco duża, jej rzeczywisty przepływ wody nie może być mniejszy niż przepływ na tabliczce znamionowej pompy ciepła.



Rysunek 7





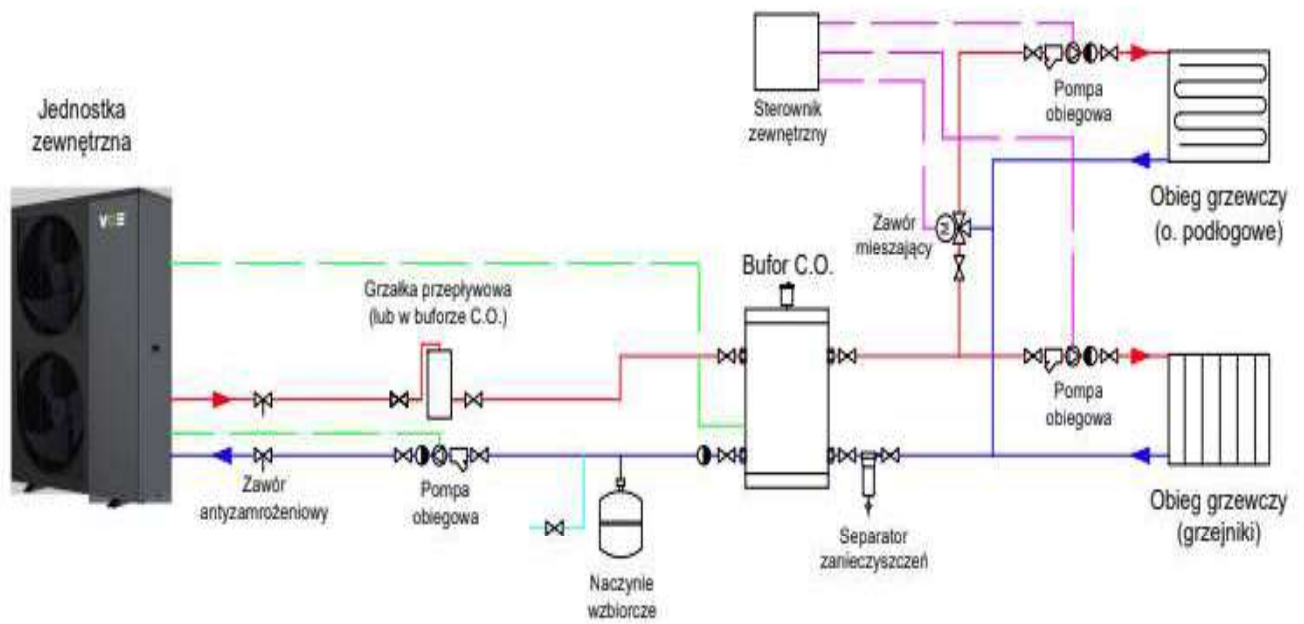
Rysunek 8



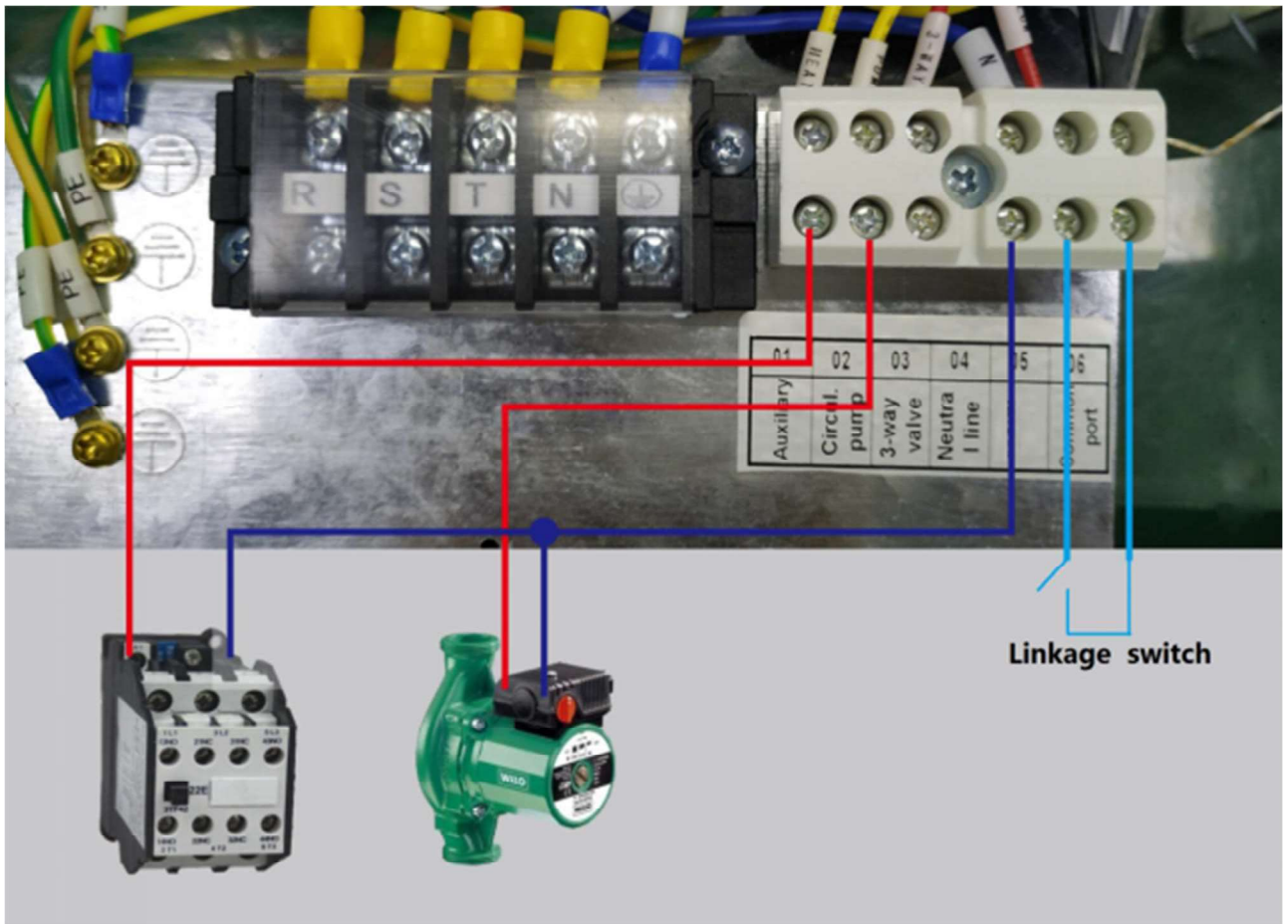
Rysunek 9

### 3. Do instalacji grzewczych i chłodniczych

- 1) Schemat hydrauliczny instalacji, patrz Rysunek 10.
- 2) Schemat okablowania elektrycznego, patrz Rysunek 11.
- 3) Ustawienia panelu sterownika, patrz Rysunek 12. i Rysunek 13. Nastawę temperatury wody na wlocie w trybie ogrzewania lub chłodzenia można regulować za pomocą interfejsu ustawień temperatury docelowej.
- 4) Zastosowanie zaworu przełączającego CO/CWU nie jest wymagane.
- 5) Pompa obiegowa powinna być wystarczająco duża, jej rzeczywisty przepływ wody nie może być mniejszy niż przepływ na tabliczce znamionowej pompy ciepła.



Rysunek 10



Rysunek 11



Rysunek 12




Rysunek 13

## Przyłącza wody

### Przyłącza wody w pompie ciepła

Na przyłączach wlotowych i wylotowych wody grzewczej wymaga się zamontowania zaworów odcinających z śrubunkami.

Do instalacji wodociągowej pompy ciepła zaleca się stosowanie rur ze stali nierdzewnej, miedzi lub PP.

 **OSTRZEŻENIE** — Upewnij się, że wymagania dotyczące przepływu wody grzewczej są zachowane! Zainstaluj dodatkową pompę obiegową i unikaj przewężeń ograniczających przepływ wody.

### Wymagania dotyczące instalacji wodno-kanalizacyjnej


1. Gdy ciśnienie wody przekracza 2,5 bar, należy użyć reduktor ciśnienia, aby zmniejszyć ciśnienie wody poniżej 2,5 bar.
2. Każdą część połączoną z jednostką należy połączyć metodą skręcaną, lutowaną zaciskową bądź zgrzewaną, a dla osprzętu zamontować zawory odcinające z śrubunkiem.
3. Należy upewnić się, że cała instalacja hydrauliczna została prawidłowo wykonana, a następnie przystąpić do wykonania testu szczelności pod ciśnieniem.
4. Wszystkie rurociągi i kształtki muszą być izolowane, aby zapobiec utracie ciepła.
5. Należy zainstalować zawór spustowy w najniższym punkcie systemu, aby umożliwić opróżnienie systemu podczas mrozów, serwisu bądź awarii.
6. Należy zminimalizować ilość kształtek. Jeśli wymagany jest wyższy przepływ, należy zwiększyć średnicę orurowania bądź zainstalować pompę obiegową posiadającą większy przepływ nominalny.

### Połączenia elektryczne

 **OSTRZEŻENIE** — Ryzyko porażenia prądem



Przed rozpoczęciem instalacji pompy ciepła należy upewnić się, że wszystkie obwody wysokiego napięcia są odłączone. Kontakt z tymi obwodami może spowodować śmierć lub poważne obrażenia użytkowników, instalatorów lub osób trzecich w wyniku porażenia prądem, a także może spowodować uszkodzenie mienia.

 **OSTRZEŻENIE** — Należy oznaczyć wszystkie przewody przed odłączeniem podczas serwisowania pompy ciepła. Błędy w okablowaniu mogą spowodować niewłaściwą i niebezpieczną pracę lub uszkodzenie pompy ciepła. Po zakończeniu serwisowania należy sprawdzić przewody i zapewnić prawidłowe podłączenie.

## Zasilanie

1. Zbyt niskie lub zbyt wysokie napięcie zasilania może spowodować uszkodzenie i/lub niestabilną pracę pompy ciepła ze względu na wysokie prądy podczas rozruchu.
2. Minimalne napięcie rozruchowe powinno przekraczać 90% napięcia znamionowego. Dopuszczalny zakres napięcia roboczego powinien zawierać się w granicach  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego.
3. Należy upewnić się, że specyfikacja okablowania spełnia odpowiednie wymagania dla konkretnej instalacji. Odległość między miejscem instalacji a zasilaniem sieciowym wpływa na przekrój przewodu. Należy przestrzegać obowiązujących norm elektrycznych, aby dobrać okablowanie, wyłączniki nadmiarowoprądowe i wyłączniki różnicowoprądowe.

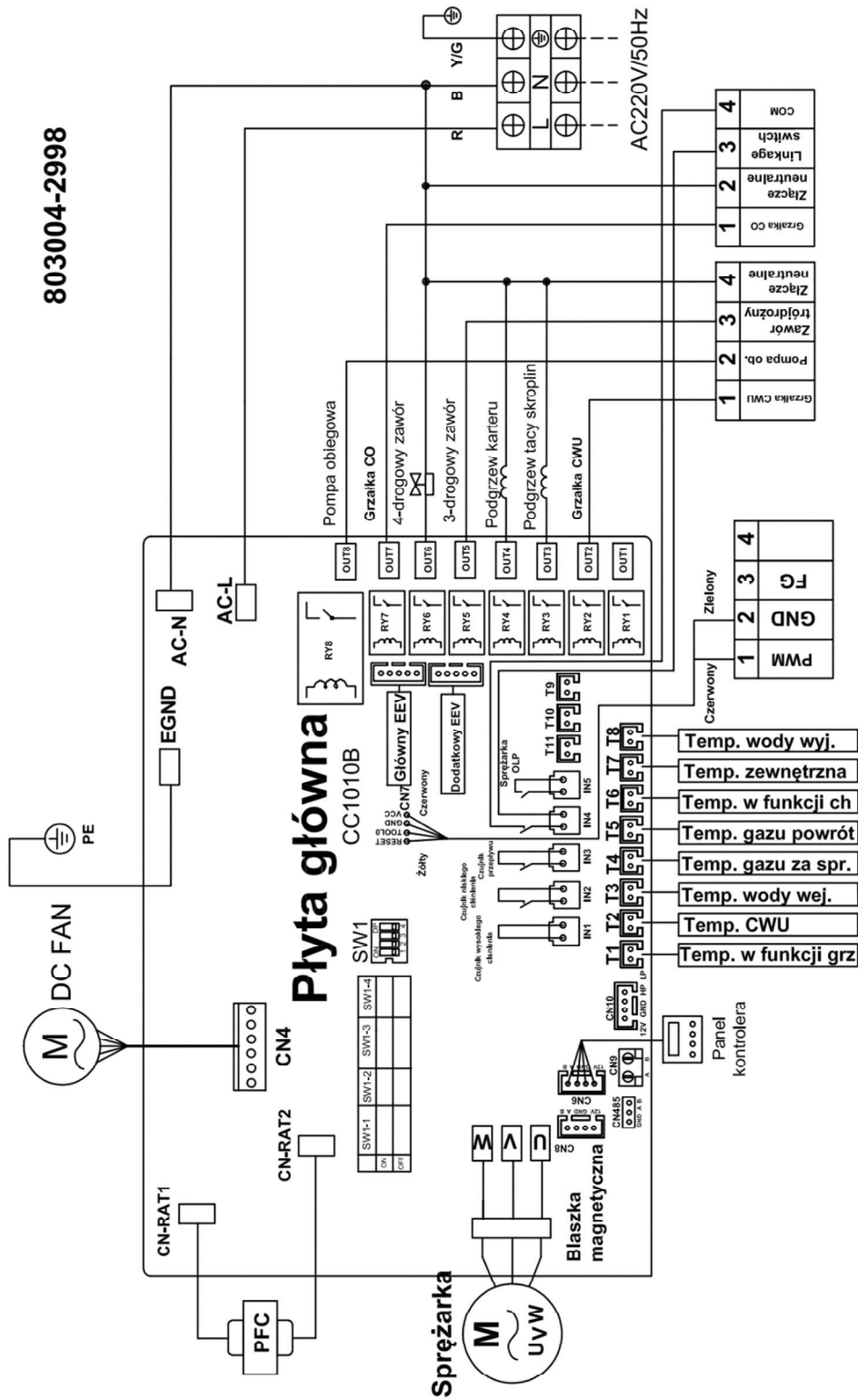
## Uziemienie i ochrona nadprądowa

Aby zapobiec porażeniu prądem w przypadku wycieku wody z urządzenia, należy zainstalować pompę ciepła zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi.

1. Nie należy przerywać zasilania pompy ciepła podczas pracy, ponieważ może to skutkować skróceniem żywotności pompy ciepła.
2. Podczas instalacji zabezpieczenia nadprądowego należy upewnić się, że dla tej konkretnej instalacji jest spełniony warunek odpowiedniego prądu znamionowego.
3. Sprężarka, pompa obiegowa, szczytowe źródła energii czy grzałka zbiornika CWU posiadają odseparowanie stycznikiem prądu przemiennego, dlatego w procesie instalacji i oddawania do użytku należy najpierw zmierzyć prąd każdego z wymienionych elementów, a następnie dobrać zakres pracy przekaźników.

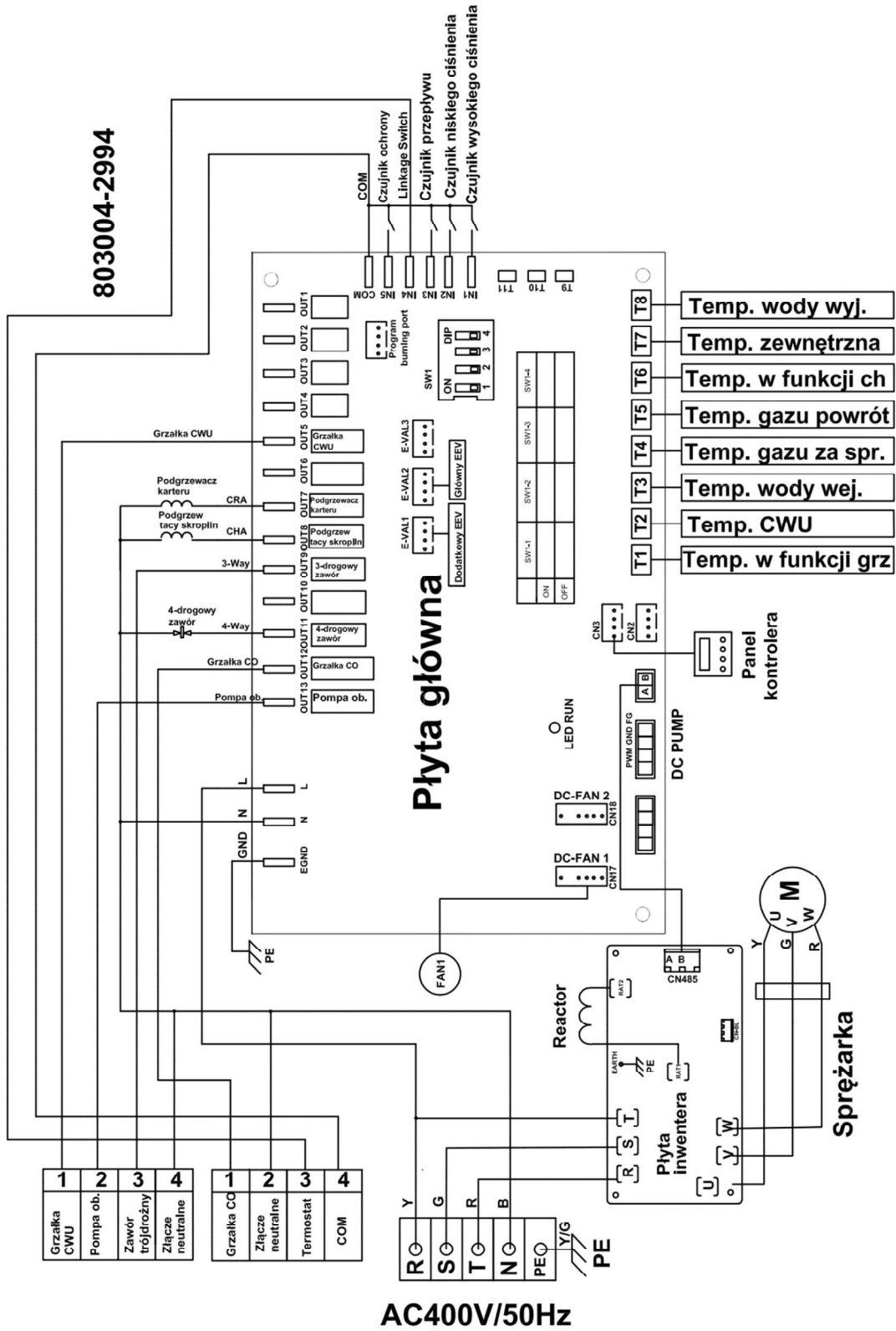
# Schemat połączeń elektrycznych

## 1. Układ jednofazowy (VGE Eco Air M07-F1.R32.0)





## 2. Układ trójfazowy (VGE Eco Air M11-F3.R32.0)



**VGE ECO AIR M11-F3.R32.0**





# Rozdział 3 Obsługa pompy ciepła

## Panel kontrolera






**Tryb czuwania**  
(wszystkie przyciski w kolorze szarym)












**Tryb pracy**  
(wszystkie przyciski w kolorze pomarańczowym)






### 1. Objaśnienia ikon wyświetlacza sterownika

Tryb	Znaczenie
	Tryb ogrzewania
	Tryb ciepłej wody użytkowej
	Tryb chłodzenia
	Tryb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (funkcja ciepłej wody jako priorytet)
	Tryb chłodzenia i ciepłej wody użytkowej (funkcja ciepłej wody jako priorytet)
	Tryb wakacyjny
	Praca sprężarki
	Praca pompy obiegowej

	Praca wentylatora
	Praca ogrzewania szczytowego
	Wyświetlenie błędu

## 2. Objasnienia przycisków wyświetlacza

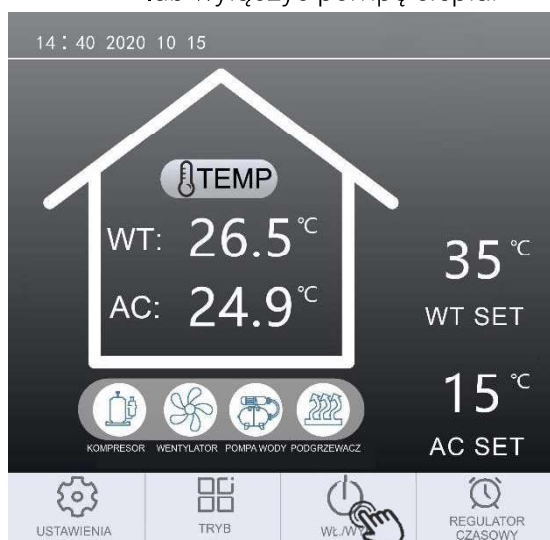
Przycisk	Opis	Funkcja
 WE./WYŁ.	Wł./Wył.	Włącza lub wyłącza pompę ciepła.
 TRYB	Tryb	Przełącza tryb pracy pompy ciepła (grzanie, CWU, chłodzenie).
 REGULATOR CZASOWY	Regulator czasowy	Ustawia harmonogram czasowy
 USTAWIENIA	Ustawienia	Ustawienia systemu pompy ciepła
	Ustaw. temp. CWU only	Ustawienie temperatury docelowej wody zbiornika CWU, tylko w trybie ciepłej wody użytkowej lub temperaturę wody powrotnej w trybie tylko ogrzewania/tylko chłodzenia.
	Ustaw temp. CWU Smart	Ustawienie docelowej temperatury zbiornika wody w trybie ogrzewania+ciepła woda lub chłodzenia+ciepła woda.
	Ustaw. temp. chłodzenia/grzania	Ustawienie docelowej temperaturę wody powrotnej ogrzewania/chłodzenia w trybie ogrzewania+ciepła woda/ chłodzenie+ciepła woda)
	Temp.	Wyświetlanie temperatury zbiornika wody w czasie rzeczywistym w trybie tylko ciepłej wody użytkowej lub temperatury wody powrotnej w czasie rzeczywistym ogrzewania/chłodzenia w trybie tylko ogrzewania/ chłodzenia.
	TEMPERATURA WT TEMP KLIMATYZACJI	WT TEMP: Wyświetla w czasie rzeczywistym temperaturę zbiornika wody w trybie ogrzewanie+ciepła woda lub chłodzenie+ciepła woda. AC TEMP: wyświetla w czasie rzeczywistym temperaturę wody powrotnej ogrzewania/chłodzenia w trybie ogrzewania+ciepła woda lub chłodzenia+ciepła woda.

 STATUS	Status	Sprawdź parametry pracy pompy ciepła
 BŁĄD	Błędy	Zobacz najnowsze kody błędów
 WIFI	Wi-Fi	Ustawienia Wi-Fi
 Parametry Systemu	Parametry systemu	Sprawdź i ustaw parametry systemowe pompy ciepła
 Parametry Fabryczne	Parametry fabryczne	Sprawdź i ustaw parametry fabryczne (Nie zaleca się zmieniać parametrów fabrycznych!!!).

### 3. Działanie kontrolera przewodowego

#### • WŁĄCZ / WYŁĄCZ POMPĘ CIEPŁA

- ⊙ W głównym interfejsie naciśnij przycisk ON/OFF przez około 1 sekundę, aby włączyć lub wyłączyć pompę ciepła.



**Wyłącz stan**  
(wszystkie przyciski w kolorze szarym)



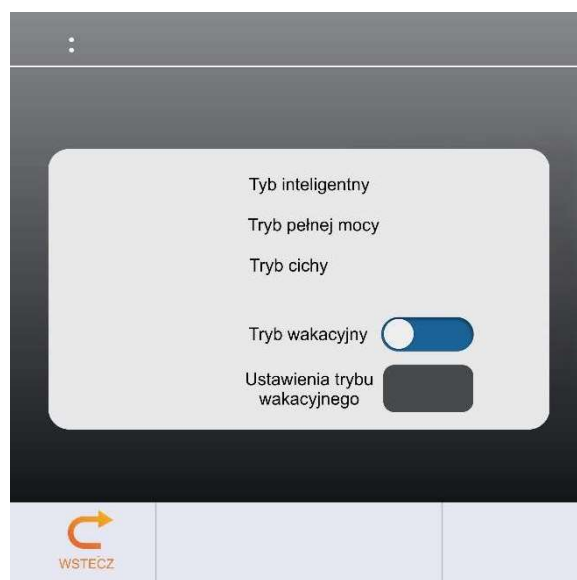
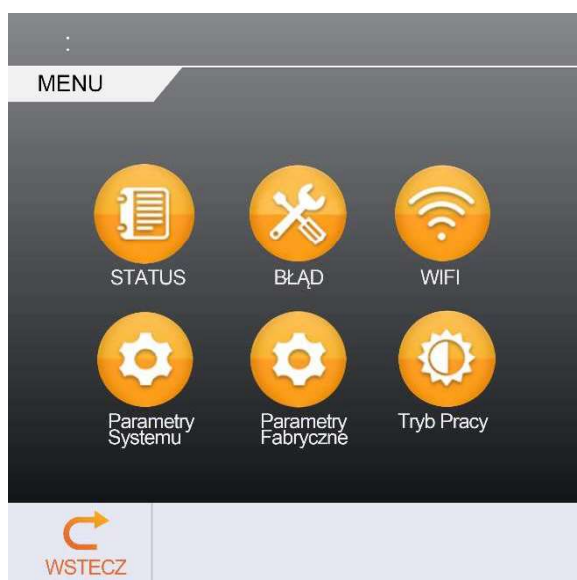
**Włącz status**  
(wszystkie przyciski w kolorze pomarańczowym)

#### • USTAWIENIE TRYBU PRACY:

- ⊙ Gdy pompa ciepła pracuje i znajdujesz się w głównym interfejsie, naciśnij przycisk TRYB przez około 1 sekundę, aby przełączyć tryby pracy (5 trybów opcjonalnie: tylko ogrzewanie, tylko chłodzenie, tylko CWU, ogrzewanie + ciepła woda, chłodzenie + ciepła woda).

- ⊙ W trybie ogrzewania + ciepłej wody użytkowej lub chłodzenia + ciepłej wody użytkowej, funkcja ciepłej wody będzie traktowana **priorytetowo**.
- ⊙ W trybie ogrzewania lub chłodzenia ikona TEMP w interfejsie pokazuje temperaturę wody powrotnej w czasie rzeczywistym. W trybie ciepłej wody użytkowej ikona TEMP pokazuje temperaturę zbiornika wody w czasie rzeczywistym.

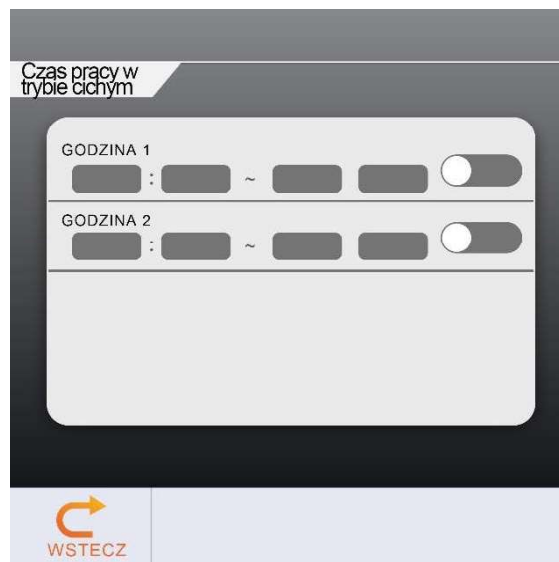
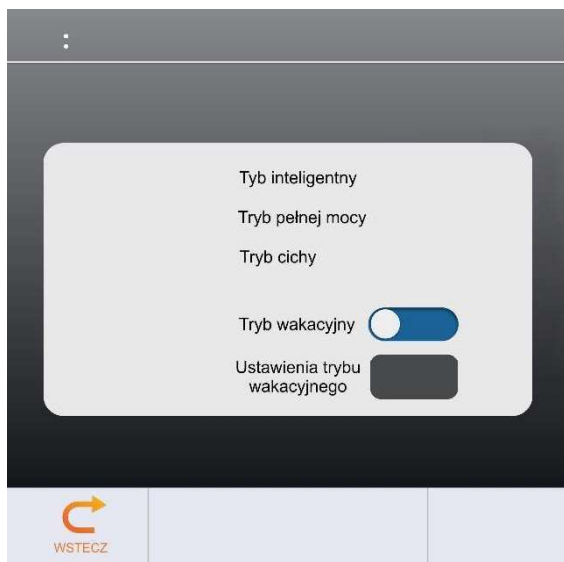
## • WYBÓR TRYBU PRACY



- ⊙ Kliknij „TRYB PRACY” w interfejsie ustawień, aby przejść do interfejsu wyboru trybu pracy;
- ⊙ Opis trybu pracy: W trybie normalnym pompa ciepła ma do wyboru stany pracy inteligentnej, pełnej mocy i cichej.
- ⊙ Opis trybu wakacyjnego: Gdy ten tryb jest włączony, pompa ciepła działa tylko w trybie ogrzewania, z ustawioną docelową temperaturą trybu wakacji

## • TRYB CICHY:

- ⊙ Kliknij **>** w interfejsie „TRYB PRACY”, aby przejść do interfejsu trybu cichego.
- ⊙ Urządzenie będzie działać w trybie cichym podczas zaplanowanego czasu wyciszenia.



- **USTAWIENIE DOCELOWEJ TEMPERATURY WODY**

- ⊙ W głównym interfejsie naciśnij przycisk SET, aby przejść do interfejsu temperatury docelowej (jak poniżej). Wpisz docelową wartość temperatury, a następnie naciśnij „Enter”, aby zapisać i wyjść lub naciśnij „Esc”, aby wyjść bez zapisywania.



- **USTAWIENIE ZEGARA:**

- ⊙ W głównym interfejsie naciśnij **14 : 40**, aby przejść do interfejsu ustawień zegara, jak poniżej.
  - ⊙ Naciśnij datę (kolumna Rok/Miesiąc/Dzień) lub godzinę (kolumna Godzina:Minuta), pojawi się klawiatura do wprowadzenia wartości. Naciśnij dzień tygodnia (kolumna Dzień tygodnia), aby przełączyć z poniedziałku na niedzielę
  - ⊙ Naciśnij przycisk ZATWIERDŹ, aby zapisać i wyjść, lub naciśnij przycisk ANULUJ, aby wyjść bez zapisywania.



- **USTAWIENIE HARMONOGRAMU:**

- ⊙ W głównym interfejsie naciśnij przycisk REGULATOR CZASOWY, aby przejść do interfejsu ustawień czasu.
- ⊙ W kolumnie TYDZIEŃ użytkownicy mogą wybrać dni tygodnia, w których mają być wykonywane przełączenie czasowe. Gdy przycisk dnia tygodnia (od PON. do ND.) zmieni kolor na pomarańczowy, regulator czasowy będzie działał w tym dniu. Gdy przycisk dnia tygodnia zmieni kolor na szary, regulator czasowy nie będzie działał w tym dniu.
- ⊙ W kolumnie REGULATOR CZASOWY użytkownicy mogą ustawić maksymalnie 4 nastawy regulatora czasu.
- ⊙ Regulator czasowy (timer) jest nieużywany, gdy czas włączenia jest równy czasowi wyłączenia w tym samym ustawieniu.

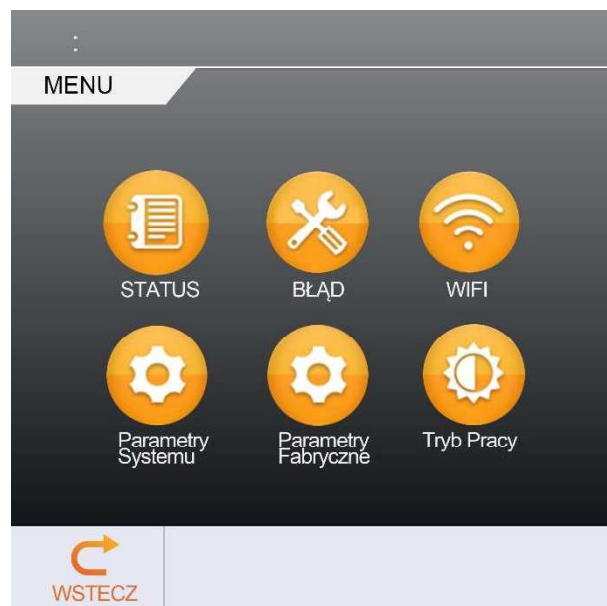


- **ZAPYTANIE O PARAMETRY PRACY**

- ⊙ Naciśnij „USTAWIENIA” w głównym interfejsie, aby wejść do interfejsu ustawień. Następnie naciśnij „STATUS”, aby wejść do Zapytania o parametry i sprawdzić stan pracy pomp ciepła. Lista jak poniżej:







© Lista parametrów pracy

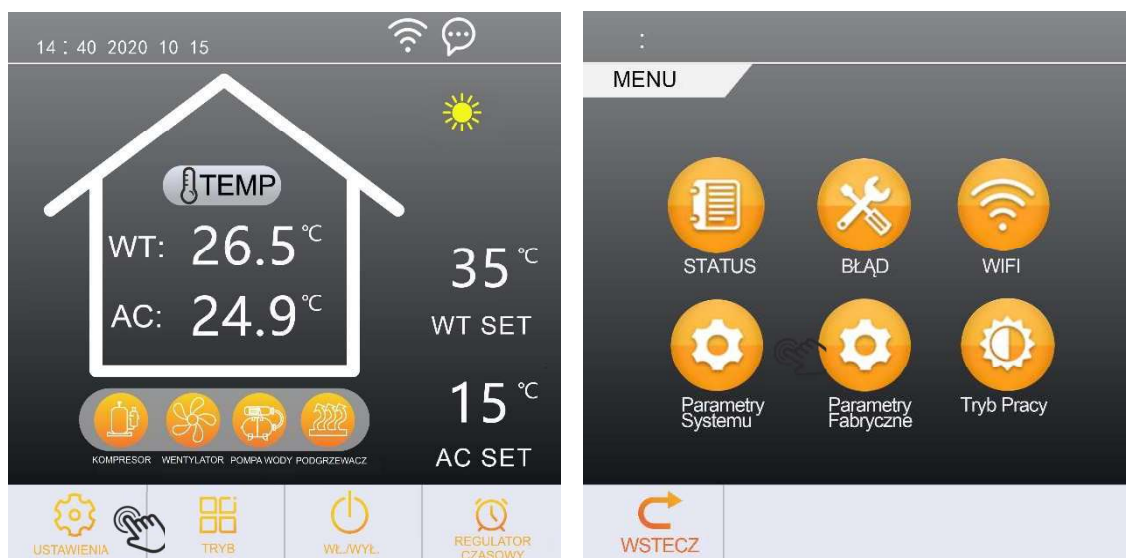
Kod	Opis	Uwaga
01	Temperatura wody na wlocie	-30 ~ 99 °C
02	Temperatura wody na wylocie	-30 ~ 99 °C
03	Temperatura otoczenia.	-30 ~ 99 °C
04	Temperatura gazu wychodzącego	0~125°C
05	Temperatura gazu powrotnego	-30 ~ 99 °C
06	Temperatura parownika	-30 ~ 99 °C
07	Temperatura na wlocie ekonomizera	-30 ~ 99 °C
08	Temperatura na wylocie ekonomizera	-30 ~ 99 °C
09	Temperatura wężownicy chłodzącej	-30 ~ 99 °C
10	Temperatura wody w zbiorniku CWU	-30 ~ 99 °C
11	Otwarcie głównego zaworu rozprężnego	
12	Otwarcie pomocniczego zaworu rozprężnego	
13	Prąd sprężarki	A
14	Temperatura radiatora	°C



15	Wartość napięcia szyny DC	V
16	Aktualna częstotliwość sprężarki	Hz
17	Wartość niskiego ciśnienia (R32)	Dane w czasie rzeczywistym (bar)
18	Wartość ciśnienia manometru wysokiego (R32)	Dane w czasie rzeczywistym (bar)
19	Prędkość wentylatora DC 1	Rpm
20	Prędkość wentylatora DC 2	rpm
21	Temperatura czynnika niskiego ciśnienia	°C
22	Temperatura czynnika wysokiego ciśnienia	°C
23	Prędkość pompy DC	%

## • USTAWIANIE PARAMETRÓW SYSTEMU

- © Naciśnij „USTAWIENIA” w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu ustawień, a następnie naciśnij „PARAMETRY SYSTEMU”, aby przejść do zapytania o parametry i ustawienia. Poniższe listy pokazują kod, definicję, zakres i wartość domyślną.



© Lista parametrów systemu

Kod	Definicja	Ustawialny zakres	Domyślna
P01	Różnica temperatur wody powrotnej i temperatury docelowej chłodzenia	2 °C ~ 18 °C	2 °C
P02	Różnica temperatur wody powrotnej i temperatury docelowej CWU	2 °C ~ 18 °C	5°C
P03	Nastawa temperatury ciepłej wody	28 °C ~ 60 °C	50 °C
P04	Nastawa temperatury chłodzenia	7 °C ~ 30 °C	12°C
P05	Nastawa temperatury ogrzewania	15 °C ~ 50 °C	35°C
P06	Ustawienie temp. max czynnika (TP4)	50 °C ~ 125 °C	120 °C
P07	Ustawienie temp. max czynnika dla wznowienia pracy (tp0)	50 °C ~ 125 °C	95°C
P08	Kompensacja temperatury wody	-5 °C ~ 15 °C	(wlot/wylot wody i zbiornik na wodę)
P09	Częstotliwość dla odszraniania	30-120 Hz	60 Hz
P10	Minimalny odstęp czasu dla odszraniania	20MIN~90MIN	45MIN
P11	Temperatura startowa odszraniania	-15 °C ~ -1 °C	-3 °C
P12	Czas odszraniania	5MIN~20MIN	10 MINUT
P13	Temperatura końcowa odszraniania	1 °C ~ 40 °C	20°C
P14	Różnica temperatur otoczenia/parownika 1	0°C~15°C	5°C
P15	Różnica temperatur otoczenia/parownika 2	0°C~15°C	5°C
P16	Temperatura otoczenia dla odszraniania	0°C~20°C	17°C
P17	Dzień cyklu dezynfekcji w wysokiej temperaturze (antylegionella)	0~30 dni Funkcja dezynfekcji nie jest wykonywana przy ustawieniu na 0	7
P18	Czas rozpoczęcia dezynfekcji w wysokiej temperaturze	0~23:00	23
P19	Czas podtrzymania dezynfekcji w wysokiej temperaturze	0~90min	30
P20	Nastawa temperatury dezynfekcji antylegionella	0~90°C	70 °C
P21	Nastawa temperatury pompy ciepła dla dezynfekcji wysokotemperaturowej	40 ~ 60 °C	53°C

	Przełącznik St. Celsjusza/Fahrenheita	0 Celsjusza/1 Fahrenheita	0
P22	Praca z automatyczną regulacją temperatury (krzywa grzewcza)	0~1 (0 nie jest włączone, 1 jest włączone) (dotyczy trybu ogrzewania)	0
P23	Temperatura kompensacji ogrzewania (temperatura otoczenia)	0-40	20
P24	Docelowy współczynnik kompensacji temperatury	1~30 (1 odpowiada rzeczywisty 0.1)	1
P25	Częstotliwość pracy dla ogrzewania z stałą temperaturą	0-Zmniejszenie częstotliwości po stałej Temp. /1-częstotliwość bez spadku po stałej temp.	0
P26	Nastawa temperatury zewnętrznej uruchomienia grzałki szczytowej	-20-20 °C	0
P27	Czas uruchomienia grzałki elektrycznej w zasobniku wody	0-60 min	30
	Język	0-angielski/1-polski	0
F01	Funkcja pompy ciepła	1-Grzanie 2-Grzanie+chłodzenia 3-Grzanie+CWU 4-Grzanie/chłodzenie+CWU	4
F02	Stan pompy obiegowej po osiągnięciu temperatury docelowej	0-Przerywane otwieranie 1-Zawsze otwarta 2-Zatrzymanie po stałej temperaturze	1
F03	Cykl wyłączenia pompy obiegowej po osiągnięciu zadanej temperatury	1~120 min	30 (zatrzymanie po 30 min, otwarcie 3 min)
F04	Tryb pompy obiegowej DC	0-Nieaktywny 1-Auto 2-Tryb ręczny	1
F06	Prędkość pompy wody DC w trybie ręcznym	10~100%	50
F08	Minimalna prędkość pompy DC	10~100%	40

### **Funkcja antylegionella w wysokiej temperaturze: (gdy wybrana jest funkcja gorącej wody)**

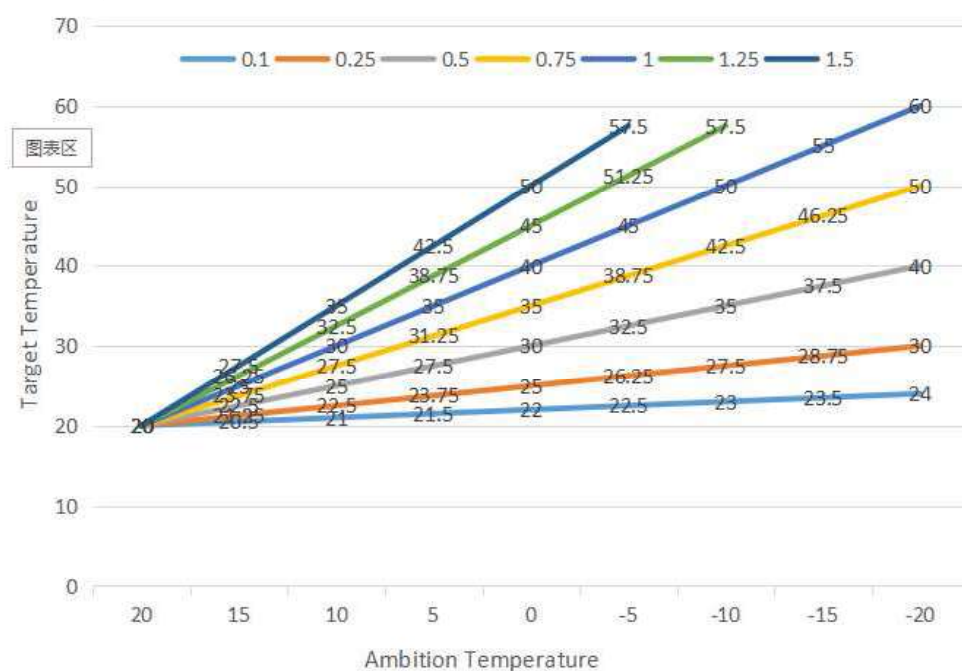
- ⊙ Cykl antylegionella w wysokiej temperaturze odbywa się raz na 7 dni lub (P17);
- ⊙ Po wejściu w tryb antylegionella o wysokiej temperaturze, zostanie wymuszone uruchomienie grzałki elektrycznej zbiornika ciepłej wody użytkowej.
- ⊙ Podczas procesu antylegionella, jeśli temperatura zbiornika wody > 60 °C (maksymalna możliwa do ustawienia temperatura), sprężarka nie uruchomi się, a jedynie uruchomi ogrzewanie elektryczne; jeśli temperatura zbiornika wody ≤55°C, uruchomi się zarówno sprężarka, jak i grzałka elektryczna.

- ⊙ Gdy temperatura zbiornika wody  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  (P20) i temperatura ochrony utrzymuje się przez 15 minut (P19)  $\geq 65^{\circ}\text{C}$ , wyjdź z funkcji antylegionella;
- ⊙ Po wejściu w tryb antylegionella, jeśli temperatura zbiornika ciepłej wody nie osiągnie  $65^{\circ}\text{C}$  po 1 godzinie, zostanie wymuszone zakończenie programu antylegionellowego.

### Logika automatycznej regulacji temperatury docelowej (w trybie ogrzewania)

- ⊙ Temperatura docelowa w trybie ogrzewania może być automatycznie dostosowywana do temperatury otoczenia.
- ⊙ Warunki wejściowe: gdy parametr P22=1 włącza tryb automatycznej regulacji temperatury docelowej ogrzewania.
- ⊙ Wzór obliczeniowy temperatury docelowej ogrzewania  

$$Pset \text{ (temperatura docelowa ogrzewania)} = 20 + (P24 / 10) * (P23 - \text{aktualna temperatura otoczenia})$$



- ⊙ Powyższe poszczególne krzywe oznaczają różne wartości P24. (Gdy P24=1, rzeczywista wartość wynosi 0,1)
- ⊙ Docelowy zakres automatycznej regulacji temperatury wynosi  $20\text{-}60^{\circ}\text{C}$

### Pomocnicza grzałka elektryczna do zbiornika na wodę (CWU)

- ⊙ Warunki startowe (wszystkie poniższe warunki muszą być spełnione w tym samym czasie)
  - 1) Praca w trybie ciepłej wody;
  - 2) Sprężarka pracuje przez P27 (30) minut;
  - 3) Występuje zapotrzebowanie na ciepłą wodę, a temperatura w zasobniku na wodę wynosi  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ;
  - 4) Pompa jest uruchomiona.
- ⊙ Warunek wyjściowe (wystarczy spełnić jeden z poniższych warunków)

- 1) Pompa ciepła pracuje w trybie chłodzenia/ogrzewania;
- 2) Gdy nie ma zapotrzebowania na ciepłą wodę lub stałą regulację temperatury;
- 3) Czujnik temperatury zbiornika wody ma alarm błędu;
- ⊙ Gdy jest w trakcie odszraniania/ wymuszonego odszraniania, ogrzewanie elektryczne zostaje wyłączone;
- ⊙ Gdy wystąpi awaria czujnika wysokiego ciśnienia/niskiego ciśnienia/temperatury czynnika/zatrzymanie ochrony przed nadmierną temperaturą czynnika, a sprężarka jest zablokowana i nie można jej uruchomić, to po 5 minutach zamiast sprężarki zostanie uruchomione ogrzewanie elektryczne .

## **Pomocniczy grzałka elektryczna do ogrzewania pomieszczeń**

- ⊙ Warunek włączenia:
  - 1) Praca w trybie ogrzewania;
  - 2) Temperatura otoczenia  $< P26$  ( $0^{\circ}\text{C}$ ) lub nastąpiła usterka czujnika temperatury otoczenia,
  - 3) Istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, temperatura wody na wlocie  $\leq$  temperatura zadana ogrzewania. (P05) - Różnica restartu (P01);
  - 4) Pompa wodna w stanach roboczych

Gdy powyższe warunki zostaną spełnione, grzałka elektryczna wyłączy się.

- ⊙ Warunek wyłączenia:
  - 1) Praca w trybie chłodzenia lub ciepłej wody użytkowej
  - 2) Brak zapotrzebowania na ogrzewanie lub stałej regulacji temperatur
  - 3) Błąd czujnika temperatury wody na wlocie lub alarm
  - 4) Temperatura otoczenia  $> 0^{\circ}\text{C}$  (P26) +1
  - 5) Awaryjne przepływu wody
  - 6) Wyłączenie pompy cyrkulacyjnej

Grzałka elektryczna zostanie wyłączona, gdy spełniony zostanie którykolwiek z powyższych warunków.

## **Ogólna instrukcja obsługi**

### **Środki ostrożności przy pierwszym uruchomieniu**

Pierwsze testy rozruchu i stanu pracy

1. Należy upewnić się, że została zapewniona moc wskazana na tabliczce znamionowej produktu.
2. Połączenia elektryczne jednostki: Należy sprawdzić, czy przebieg i połączenie przewodów zasilających są poprawne oraz czy przewód uziemiający jest prawidłowo podłączony. Sprawdź, czy pompa wody i inne komponenty instalacji są prawidłowo podłączone
3. System grzewczy: orurowanie należy dokładnie wyflukać, aby upewnić się, że są czyste i pozbawione zanieczyszczeń.
4. Sprawdzenie połączeń hydraulicznych: należy sprawdzić czy instalacja jest napełniona

odpowiednią ilością wody, czy została odpowietrzona i nie ma wycieków.

5. Pierwsze uruchomienie lub ponowne uruchomienie po dłuższym postoju: należy upewnić się, że zasilanie jest włączone i grzałka karteru jest uruchomiona przez co najmniej 12 godzin. Pierwsza zostaje uruchomiona pompa wody, a kolejno następuje uruchomienie wentylatora, uruchomienie sprężarki, regularna praca jednostki.

6. Uruchamianie kontroli (zgodnie z następującymi danymi, aby sprawdzić, czy urządzenie działa poprawnie)

Po normalnej pracy jednostki sprawdź następujące pozycje:

- a) temperatura wody na wejściu i wyjściu,
- b) przepływ
- c) natężenie prądu elektrycznego sprężarki i wentylatora
- d) wartość wysokiego i niskiego ciśnienia podczas trybu ogrzewania.



**UWAGA** — Nie używać pompy ciepła, jeśli jakiegokolwiek elementy elektryczne miały kontakt z wodą. Należy niezwłocznie wezwać wykwalifikowanego technika serwisu w celu sprawdzenia pompy ciepła.



**UWAGA** — Należy odsunąć wszystkie przedmioty z dala od pompy ciepła. Zablokowanie przepływu powietrza może spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji.

## Poradnik użytkownika

### 1. Prawa i odpowiedzialność

- 1.1. Aby zapewnić serwis w okresie gwarancyjnym, montaż musi zostać przeprowadzony przez autoryzowanego instalatora lub instalacja musi być odebrana przez autoryzowanego partnera serwisowego.. Jeśli naruszysz to żądanie i spowodujesz jakiegokolwiek straty lub szkody, nasza firma nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności.
- 1.2. Po otrzymaniu urządzenia należy sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń w transporcie i czy wszystkie części są kompletne. Wszelkie uszkodzenia i braki części należy zgłaszać pisemnie sprzedawcy.

### 2. Podręcznik użytkownika

- 2.1. Wszystkie urządzenia zabezpieczające są ustawione w urządzeniu przed opuszczeniem fabryki, nie należy ich regulować samodzielnie.
- 2.2. Urządzenie ma wystarczającą ilość czynnika chłodniczego i oleju smarującego, nie należy ich napełniać ani wymieniać; w razie konieczności napełnienia z powodu wycieku, należy odnieść się do ilości podanej na tabliczce znamionowej (w przypadku uzupełnienia czynnika chłodniczego urządzenie należy ponownie poddać próżniowaniu).

- 2.3. Zewnętrzna pompa wody musi być połączona z pompą ciepła, w przeciwnym razie sterownik może komunikować błąd przepływu.
- 2.4. Należy regularnie czyścić filtry instalacji wodnej zgodnie z harmonogramem przeglądów.
- 2.5. Należy zwrócić uwagę na funkcję antyzamrożeniową , gdy temp. otoczenia. jest mniejsza od zera w zimie.
- 2.6. Środki ostrożności
- A. Użytkownik nie powinien samodzielnie zainstalować urządzenia, w przeciwnym razie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
  - B. Podczas instalacji lub użytkowania urządzenia należy sprawdzić, czy moc zasilania odpowiada mocy urządzenia.
  - C. Główny wyłącznik zasilania jednostki powinien mieć zamontowane zabezpieczenie przed zamknięciem; przewód zasilający musi spełniać wymagania dotyczące zasilania urządzenia, oraz spełniać normy krajowe i lokalne przepisy przeciwpożarowe.
  - D. Urządzenie musi mieć przewód uziemiający; nie używaj urządzenia, jeśli nie ma przewodu uziemiającego; zabrania się podłączania przewodu uziemiającego do linii zerowej lub pompy wodnej.
  - E. Główny wyłącznik zasilania urządzenia powinien być ustawiony powyżej 1,4 metra (tak aby dzieci nie miały do niego dostępu), aby uniemożliwić dziecku zabawę i spowodowanie niebezpieczeństwa.
  - F. Ciepła woda o temperaturze wyższej niż 52°C może spowodować oparzenia, przed użyciem należy zmieszać gorącą i zimną wodę.
  - G. Jeżeli urządzenie przecieka, skontaktuj się z fabryką lub działem konserwacji, możesz go ponownie użyć po konserwacji.
  - H. Zabronione jest umieszczanie jakichkolwiek narzędzi w osłonie wentylatora urządzenia, wentylator jest niebezpieczny (należy szczególnie uważać na dzieci)
  - I. Nie używaj urządzenia, jeśli osłona wentylatora jest zdjęta.
  - J. Aby uniknąć porażenia prądem lub wywołania pożaru, nie przechowuj i nie używaj w pobliżu urządzenia osprzętu, farby olejnej, benzyny itp. palnego gazu lub cieczy; nie wylewaj wody ani innych płynów na urządzenie i nie dotykaj urządzenia mokrymi rękami.
  - K. Nie reguluj przetłaczniaka, zaworu, kontrolera i danych wewnętrznych poza autoryzowanym serwisem VGE Eco Air lub upoważnionym personelem.
  - L. Jeśli urządzenie zabezpieczające często się uruchamia, skontaktuj się z fabryką lub sprzedawcą.

# Rozdział 4 Ogólna konserwacja

## Kody błędów kontrolera

- ⊙ Jeśli wystąpi awaria pompy ciepła, kod błędu i definicja błędu zostaną wyświetlone w głównym interfejsie, a zapis zostanie zapisany w kolumnie BŁĘDY w interfejsie USTAWIENIA.
- ⊙ Na panelu sterownika zostaną wyświetlone następujące typowe kody błędów:

Kod błędu	Definicja błędu lub ochrony
Er 03	Awaria przepływu wody
Er 04	Antyzamrożenie zimą
Er 05	Błąd wysokiego ciśnienia
Er 06	Błąd niskiego ciśnienia
Er 09	Błąd w komunikacji
Er 10	Awaria komunikacji modułu konwersji częstotliwości (alarm, gdy komunikacja między płytą zewnętrzną a płytą inwertera jest odłączona)
Er 12	Zbyt wysoka temperatura czynnika na wyjściu
Er 14	Błąd czujnika temperatury zbiornika wody
Er 15	Błąd czujnika temperatury wody na wlocie
Er 16	Usterka czujnika temperatury parownika
Er 18	Błąd temperatury czynnika w fazie gazowej
Er 20	Nieprawidłowa ochrona modułu inwertera
Er 21	Błąd czujnika temperatury otoczenia
Er 23	Ochrona temperatury wody wyjściowej podczas chłodzenia
Er 26	Błąd temperatury radiatora
Er 27	Błąd czujnika temperatury wody na wylocie
Er 29	Błąd czujnika temperatury czynnika powrotnego
Er 32	Ogrzewanie zbyt wysokiej temperatury wody wyjściowej zabezpieczenie
Er 33	Zbyt wysoka temperatura parownika
Er 34	Temperatura inwertera jest zbyt wysoka
Er 42	Awaria czujnika temperatury wężownicy chłodzącej
Er 62	Błąd temperatury wlotowej ekonomizera
Er 63	Błąd temperatury wylotowej ekonomizera
Er 64	Usterka wentylatora DC 1
Er 66	Usterka wentylatora DC 2
Er 67	Awaria presostatu niskiego ciśnienia
Er 68	Awaria presostatu wysokiego ciśnienia



Er 69	Zabezpieczenie przed zbyt niskim ciśnieniem
Er 70	Zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem

© Gdy w systemie wystąpi błąd Er 20, zostanie wyświetlony poniżej szczegółowy kod błędu od 1 do 348. Wśród nich 1~128 jest w pierwszej klasie, kiedy będzie wyświetlany jako priorytet, 257~384 jest w drugiej klasie, która zostanie wyświetlony tylko wtedy, gdy nie pojawi się błąd 1~128. Jeśli 2 lub więcej niż 2 błędy wystąpią jednocześnie w tej samej klasie, wyświetli sumę numeru błędu. Na przykład, gdy 16 i 32 istnieją w tym samym czasie, wyświetli kod błędu 48 (16+32=48)

© Szczegółowa lista kodów błędów dla Er 20:

Kod błędu	Nazwa	Przyczyna	Propozycja rozwiązania
1	Przetężenie IPM	Problem z modułem IPM	Wymień moduł inwertera
2	Nieprawidłowa synchronizacja sprężarki	Awaria sprężarki	Wymień sprężarkę
4	Zarezerwowane	–	–
8	Zanik fazy wyjściowej sprężarki	Okablowanie sprężarki odłączone lub słaby kontakt	Sprawdzenie obwodu wyjściowego sprężarki
16	Zbyt niskie napięcie szyny DC	Za niskie napięcie wejściowe, awaria modułu PFC,	Sprawdź napięcie wejściowe, wymień moduł
32	Zbyt wysokie napięcie szyny DC	Zbyt wysokie napięcie wejściowe, awaria modułu PFC	Wymień moduł inwertera
64	Zbyt wysoka temperatura radiatora	Awaria silnika wentylatora jednostki głównej, zablokowanie kanału powietrznego	Sprawdź silnik wentylatora, kanał powietrzny
128	Błąd temperatury radiatora	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika temperatury radiatora	Wymień moduł inwertera
257	Błąd w komunikacji	Moduł falownika nie otrzymuje zamówienia od głównego sterownika	Sprawdź okablowanie komunikacyjne = między głównym sterownikiem a modułem inwertera
258	Zanik fazy wejściowej AC	Brak fazy wejściowej (efektywny moduł trójfazowy)	Obwód wejściowy kontroli
260	Zbyt wysoki prąd wejściowy	Asymetria wejścia trójfazowego (efektywny moduł trójfazowy)	Zasilanie trójfazowe
264	Za niskie napięcie wejściowe AC	Niskie napięcie wejściowe	Sprawdź napięcie wejściowe
272	Awaria wysokiego ciśnienia sprężarki	Awaria wysokiego ciśnienia sprężarki (zarezerwowana)	
288	Zbyt wysoka temperatura IPM	Awaria silnika wentylatora jednostki głównej, zablokowany kanał	Sprawdź silnik wentylatora i kanał powietrzny

		powietrzny	
320	Zbyt wysoki prąd szczytowy sprężarki	Zbyt wysoki prąd szczytowy sprężarki, program sterownika nie jest zgodny z sprężarką	Wymień moduł inwertera
384	Zbyt wysoka temperatura modułu PFC	Zbyt wysoka temperatura modułu PFC	

## Kontrola właściciela

Zalecamy częste przeglądy pomp ciepła, zwłaszcza po anomalnych warunkach pogodowych. Sugerowane są następujące podstawowe wytyczne podczas inspekcji:

1. Upewnij się, że przód urządzenia jest dostępny do późniejszego serwisowania.
2. Utrzymuj górną część i otaczające ją obszary pompy ciepła z dala od wszelkich zanieczyszczeń.
3. Trzymaj wszystkie rośliny i krzewy przycięte i z dala od pompy ciepła, zwłaszcza obszar nad wentylatorem.
4. Aby zapobiec korozji i uszkodzeniom, zraszacze trawnikowe nie mogą przyskać na pompę ciepła.
5. Upewnij się, że przewód uziemiający jest zawsze prawidłowo podłączony.
6. Filtry należy regularnie czyścić, aby zapewnić czystą wodę chroniącą pompę ciepła przed uszkodzeniem.
7. Sprawdzaj okablowanie zasilania i elementów elektrycznych, aby upewnić się, że działają poprawnie.
8. Wszystkie urządzenia zabezpieczające zostały skonfigurowane; proszę powstrzymać się od zmiany tych ustawień. Jeśli potrzebne są jakiegokolwiek zmiany, prosimy o kontakt z autoryzowanym instalatorem/agentem.
9. Jeśli pompa ciepła jest zamontowana pod dachem bez rynny, należy upewnić się, że podjęto wszelkie środki, aby zapobiec zalaniu urządzenia nadmiernym poziomem wody.
10. Nie używaj tej pompy ciepła, jeśli jakakolwiek część elektryczna miała kontakt z wodą. Skontaktuj się z autoryzowanym instalatorem/agentem.
11. Jeśli wzrost zużycia energii nie wynika z chłodniejszych warunków pogodowych, należy skonsultować się z lokalnym autoryzowanym instalatorem/przedstawicielem.
12. Wyłącz pompę ciepła i odłącz ją od zasilania, gdy nie jest używana przez dłuższy czas.

## Rozwiązywanie problemów

**Skorzystaj z poniższych informacji dotyczących rozwiązywania problemów, aby rozwiązać problemy/problemy z pompą ciepła VGE Eco Air.**

**OSTRZEŻENIE – RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM LUB PORAŻENIA PRĄDEM.**

Przed przystąpieniem do montażu pompy ciepła należy upewnić się, że wszystkie



obwody wysokiego napięcia są odłączone. Kontakt z tymi obwodami może spowodować śmierć lub poważne obrażenia użytkowników, instalatorów lub innych osób w wyniku porażenia prądem, a także może spowodować uszkodzenie mienia.

**NIE OTWIERAĆ** żadnej części pompy ciepła, ponieważ może to spowodować porażenie prądem.

1. Trzymaj ręce i włosy z dala od łopatek wentylatora, aby uniknąć obrażeń.
2. Jeśli nie znasz swojego systemu ogrzewania:
  - a) **NIE** próbuj regulować ani serwisować urządzenia bez konsultacji z autoryzowanym instalatorem/przedstawicielem.
  - b) **PROSIMY** o przeczytanie pełnej Instrukcji Instalacji i/lub Podręcznika Użytkownika przed przystąpieniem do obsługi lub regulacji nagrzewnicy.

**WAŻNE:** Wyłącz zasilanie sieciowe pompy ciepła VGE Eco Air przed przystąpieniem do serwisu lub naprawy.

## Konserwacja

Powietrzna pompa ciepła VGE Eco Air z technologią EVI DC Inverter jest urządzeniem wysoce zautomatyzowanym. Jeśli jednostki są regularnie serwisowane i konserwowane skutecznie, niezawodność działania i żywotność jednostki ulegną znacznej poprawie.

Podczas konserwacji należy zwrócić większą uwagę na poniższe wskazówki:

1. Filtr wody należy czyścić regularnie, aby upewnić się, że woda jest czysta i uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez zablokowanie filtra.
2. Wszystkie urządzenia zabezpieczające ustawiono już przed opuszczeniem fabryki, zabrania się samodzielnej regulacji. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia urządzenia spowodowane samoregulacją przez użytkownika.
3. Otoczenie jednostki powinno być czyste, suche i przewiewne. Jeśli lamel wymiennika będą czyszczone regularnie (co 1-2 miesiące), wydajność wymiany ciepła i energooszczędność będą wyższe.
4. Uzupelnienie wody w systemie wodnym i urządzenie odprowadzające powietrze należy często sprawdzać, aby uniknąć przedostawania się powietrza do systemu, powodującego zmniejszenie cyrkulacji wody lub problemy z obiegiem wodnym, lub wpłynie to na chłodzenie, wydajność ogrzewania i wydajność urządzenia. niezawodność pracy.
5. Moc urządzenia i okablowanie elektryczne należy często sprawdzać, upewnić się, że okablowanie jest prawidłowo zamocowane, a zabezpieczenie elektryczne działa prawidłowo.. Jeżeli występują uszkodzenia należy je naprawić lub wymienić, urządzenie powinno być niezawodnie podłączone do uziemienia.
6. Często sprawdzaj wszystkie elementy podczas pracy urządzenia. Sprawdź, czy ciśnienie robocze układu chłodzenia jest prawidłowe. Sprawdź, czy zawory chłodnicze trójdrożne nie są tłuste. Upewnij się, że w układzie nie ma wycieków czynnika chłodniczego.
7. Nie układaj żadnych przedmiotów wokół urządzenia, na wypadek zablokowania wlotu

i wylotu powietrza. Otoczenie jednostki powinno być czyste, suche i przewiewne.

8. Woda w instalacji wodnej powinna być spuszczona, jeśli urządzenie wymaga dłuższej przerwy po pracy przez pewien okres. A zasilanie zostanie wyłączone, załóż osłonę na urządzenie. Dopiero po napełnieniu systemu wodnego wodą i sprawdzeniu jednostki oraz włączeniu jednostki w celu rozgrzania przez co najmniej 6 godzin, a następnie jednostka może być ponownie uruchomiona.

#### **UWAGA:**

Zakres napięcia powinien zawierać się w granicach  $\pm 10\%$ . Wyłącznik nadmiarowo prądowy powinien działać automatycznie i być dobrany zgodnie z obowiązującymi normami.

Urządzenie musi mieć włączone zasilanie aby mogło rozgrzać karter sprężarki przez co najmniej 12 godzin przed pierwszym uruchomieniem. Jeśli modele tylko chłodzące nie działały przez dłuższy czas w zimie, należy spuścić całą wodę na wypadek, gdyby orurowanie i urządzenie zostały uszkodzone przez zamrożenie. Sterownik główny i urządzenie powinny być połączone i nie można ich rozłączać, jeśli modele tylko do ogrzewania przestaną działać przez dłuższy czas w zimie, aby uniknąć szkód spowodowanych zamrożeniem

Przełącznik pompy ciepła nie mógł być używany często, nie może być ponad 4 razy w ciągu godziny. Rozdzielnica elektryczna powinna być zabezpieczona przed wilgocią.

Zabrania się mycia wodą pompy ciepła VGE Eco Air, unikaj porażenia prądem lub innych wypadków.

## **Typowe błędy i debugowanie**

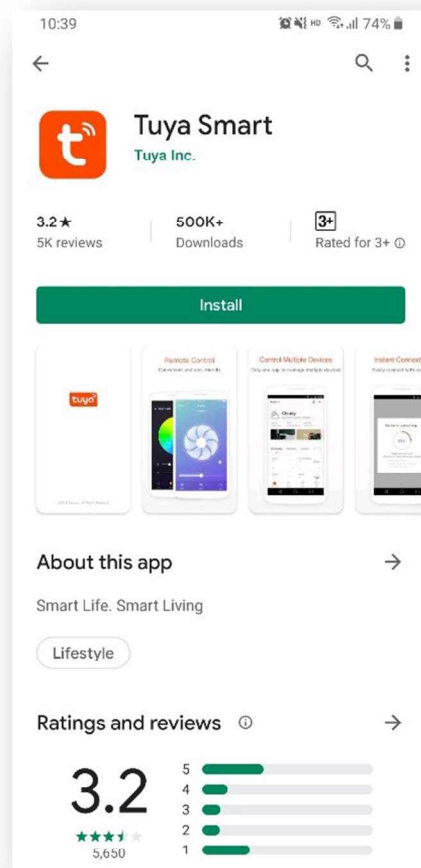
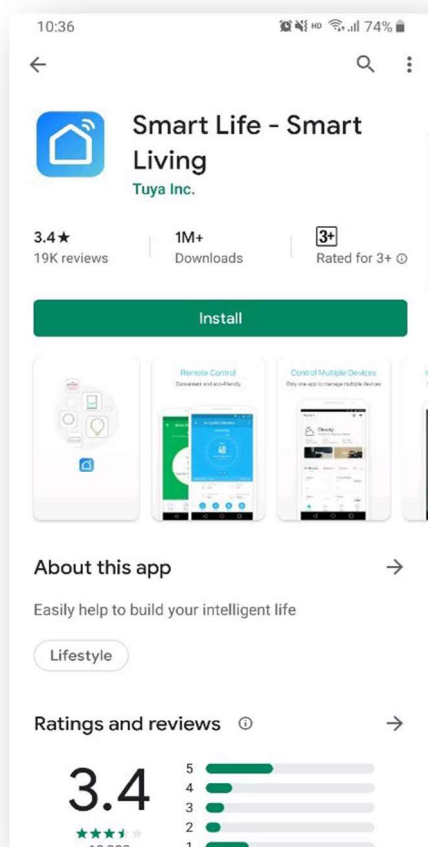
- © Użytkownik powinien zatrudnić profesjonalny personel konserwacyjny, który dokona napraw, jeśli urządzenie ma jakiegokolwiek problemy podczas pracy. Personel zajmujący się konserwacją może uzyskać pomoc od producenta.

Stan błędu	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pompa ciepła nie działa	Błąd zasilania Luźne okablowanie Przepalony bezpiecznik Zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym wyłączone Zbyt niskie ciśnienie	Odtóż wyłącznik zasilania, sprawdź zasilanie znajdź przyczyny i napraw Wymień przepalony bezpiecznik przetestuj napięcie i prąd! Sprawdź połączenia chłodnicze
Pompa wodna działa, ale brak przepływu wody lub wysoki poziom hałasu pompy wodnej	Brak wody w systemie Powietrzem w układzie wodnym Zamknięte wszystkie zawory Zabrudzone lub zapchane filtry	Uzupełnij wodę w systemie grzewczym odprowadzić powietrze z instalacji wodnej Otwórz zawór systemu wodnego Wyczyść filtr wody
Niska wydajność grzewcza	Brak czynnika chłodniczego Zła ochrona cieplna systemu wodnego; Zablokowany filtr suchy Złe rozpraszanie ciepła przez powietrzny wymiennik ciepła Niewystarczający przepływ wody	Wykrywanie wycieków i dostarczenie czynnika chłodniczego Popraw izolację cieplną systemu wodnego Wymień suchy filtr Wyczyść powietrzny wymiennik ciepła Wyczyść filtr wody
Sprężarka nie działa	Brak energii; Uszkodzona sprężarka; luźne okablowanie Ochrona przed przegrzaniem temp. wody na wylocie; Niewystarczający przepływ wody Zadziałało zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarki	Znajdź przyczyny i rozwiąż awarię zasilania Wymień stycznik sprężarki Znajdź luźny punkt i napraw Sprawdź ciśnienie urządzenia i temp. spalin. Zresetuj temperaturę wody na wylocie Wyczyść filtr wody Sprawdź prąd pracy oraz czy zabezpieczenie przed przeciążeniem nie zostało uszkodzone
Zbyt wysoki hałas pracy sprężarki	Płynny czynnik chłodniczy wchodzi do sprężarki Uszkodzenie wewnętrznych części sprężarki Zbyt niskie napięcie	Sprawdź, czy zawór rozprężny działa prawidłowo Wymień sprężarkę Sprawdź napięcie zasilania
Wentylator nie działa	Poluzowana śruba mocująca wentylatora Uszkodzenie silnika wentylatora Uszkodzenie stycznika	Dokręć śrubę Wymień silnik wentylatora Wymień stycznik
Sprężarka pracuje, ale pompa ciepła nie grzeje	Wycieka cały czynnik chłodniczy Usterka sprężarki Odwrócenie kolejności faz sprężarki	Sprawdź wyciek i napełnij czynnik chłodniczy Wymień sprężarkę Zamień kolejność faz sprężarki
Ochrona przed niskim przepływem wody	Niewystarczający przepływ wody w systemie Błąd przełącznika wody	Wyczyść filtr wody i wypuść powietrze z układu Sprawdź przełącznik wody i wymień go

# Rozdział 5 Połączenie i działanie WIFI


## Pobieranie aplikacji

- © Przejdź do „Google Play Store” lub „Apple App Store” i wyszukaj „Smart Life” lub „Tuya Smart”, a następnie pobierz. Zobacz poniższe rysunki.



## Połączenie WiFi - Metoda 1: tryb Bluetooth:

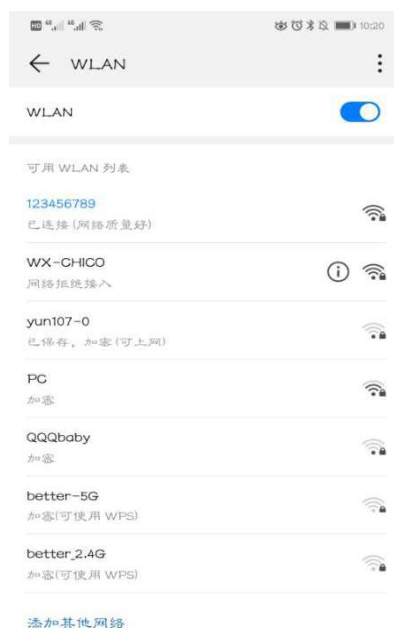
### Krok 1.:

- © Domyślnie można go podłączyć w ciągu 10 sekund od pierwszego włączenia, a należy go podłączyć naciskając przyciski po 10 sekundach. (10 s to opóźnienie, w którym Wi-Fi wchodzi w niskie zużycie energii).
- © Ręcznie wejdź w tryb inteligentnej dystrybucji: wybierz "TRYB SMART" lub "TRYB AP" na interfejsie WIFI kontrolera przewodowego, kliknij "WIFI RESET", aby przejść do trybu inteligentnej dystrybucji, ikona  na głównym interfejsie miga, a telefon komórkowy może rozpocząć konfigurację sieci.



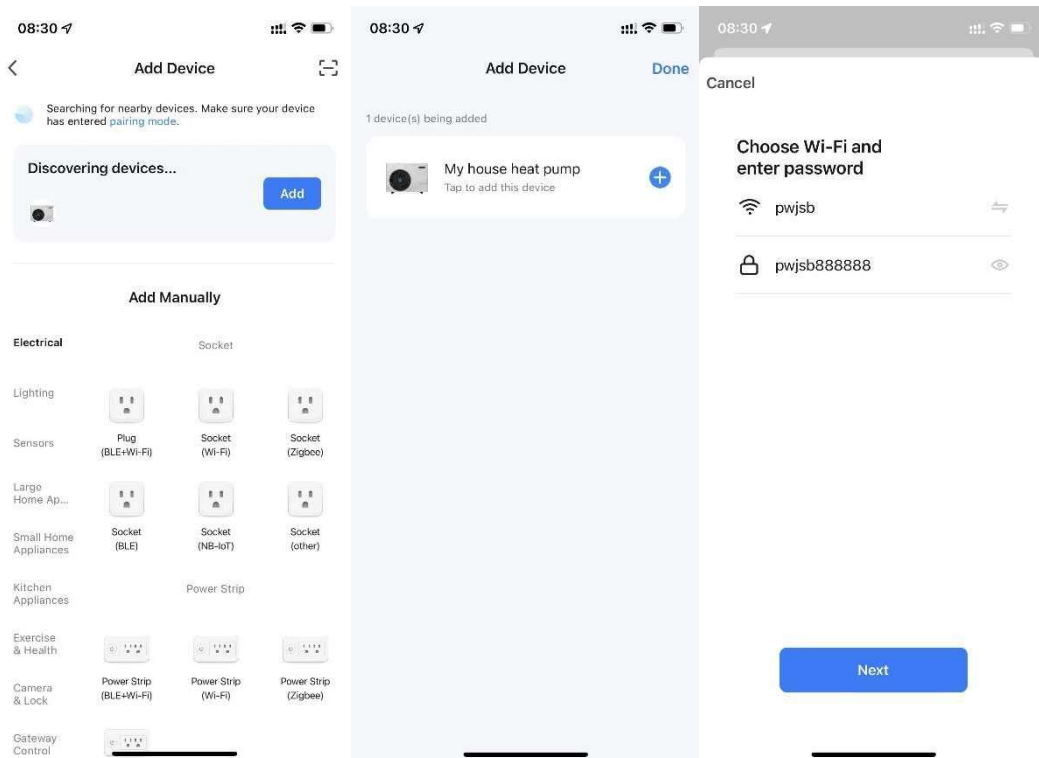
### Krok 2.:

- ⊙ Włącz funkcję Bluetooth w telefonie komórkowym.
- ⊙ Włącz funkcję WIFI w telefonie komórkowym i połącz się z hotspotem WIFI. Hotspot WIFI musi mieć możliwość połączenia się z Internetem, jak pokazano na rysunku: Podłącz hotspot WIFI „123456789”.



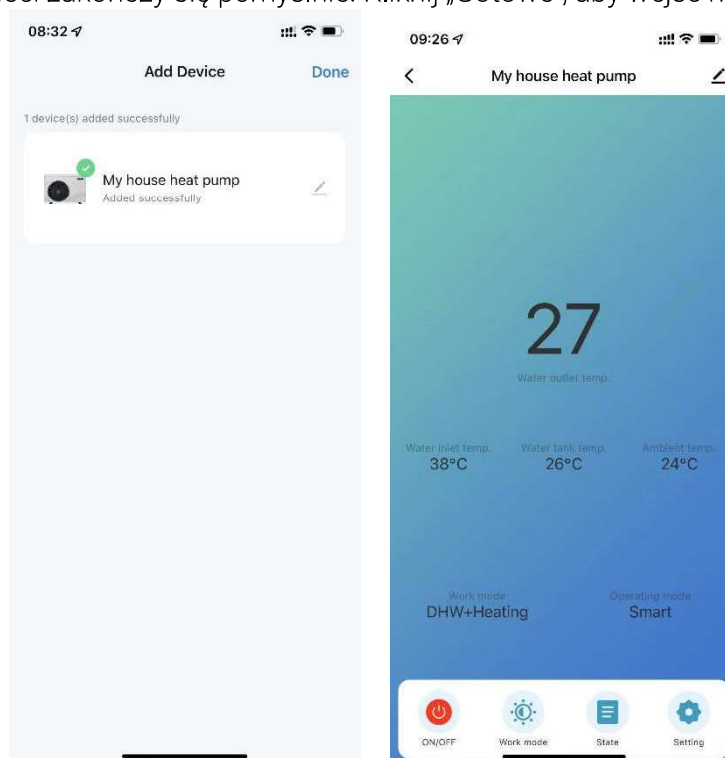
### Krok 3.:

- ⊙ Otwórz aplikację „Smart Life”, zaloguj się i wejdź do głównego interfejsu, kliknij „+” w prawym górnym rogu lub „Dodaj urządzenie” w interfejsie. Interfejs pokazuje wyniki „Wykrywanie urządzeń”... Kliknij „Dodaj”, aby wejść do interfejsu „Dodaj urządzenie”, kliknij „+”, Następnie wybierz WIFI w interfejsie wyboru sieci, wprowadź i potwierdź prawidłowe hasło Wifi, kliknij „Dalej”, aby rozpocząć dopasowywanie Wifi.



#### Krok 4. :


- © Gdy połączenie się powiedzie, a system wyświetli komunikat „Dodano pomyślnie”, konfiguracja sieci zakończy się pomyślnie. Kliknij „Gotowe”, aby wejść na stronę główną

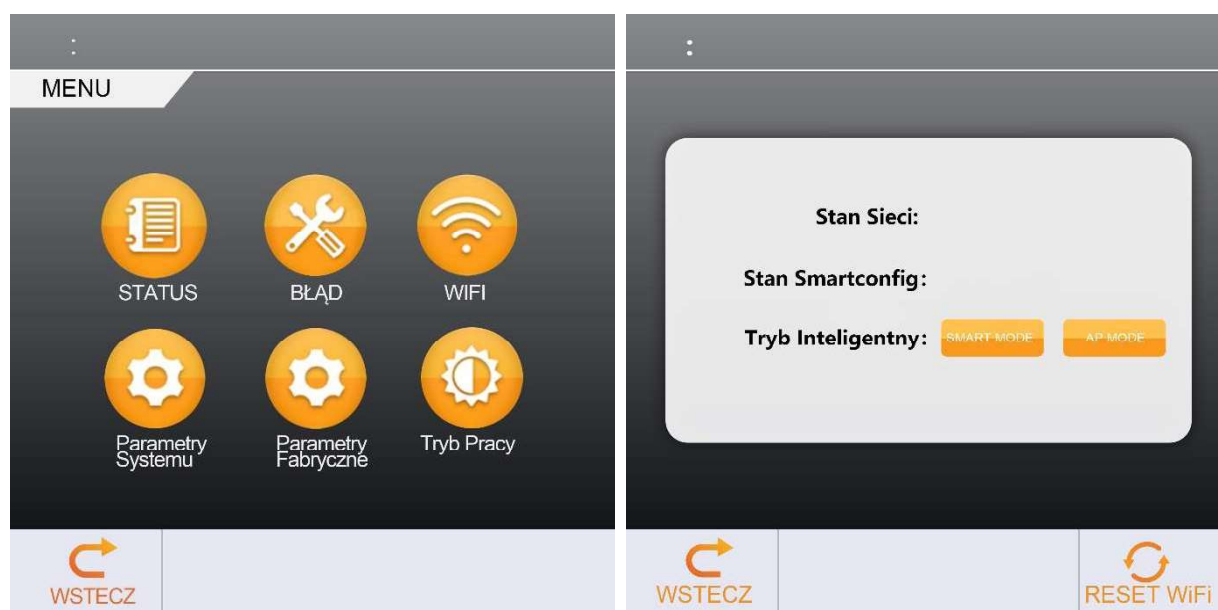





## Połączenie WiFi- Metoda 2: inteligentny tryb dystrybucji sieci:

### Krok 1.:

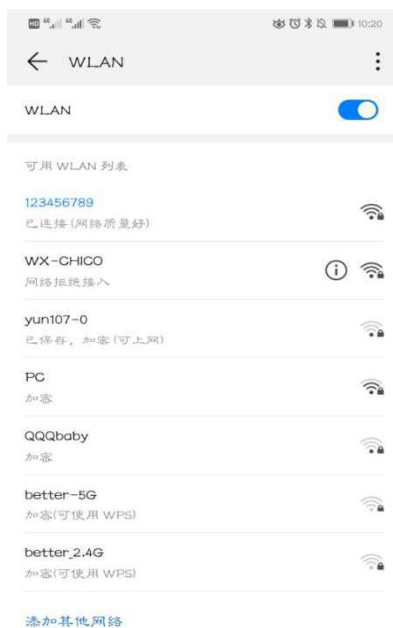
- ⊙ Domyślnie można go podłączyć w ciągu 10 sekund po pierwszym włączeniu i należy go podłączyć, naciskając przyciski po 10 sekundach. (10 s to opóźnienie, w którym Wi-Fi wchodzi w niskie zużycie energii)
- ⊙ Ręcznie wejdź w tryb inteligentnej dystrybucji: wybierz "TRYB SMART" na interfejsie WIFI kontrolera przewodowego, kliknij "WIFI RESET", aby przejść do trybu inteligentnej dystrybucji, ikona  na głównym interfejsie miga, a telefon komórkowy może się uruchomić aby skonfigurować sieć.



- ⊙ Wyjdź ze stanu konfiguracji sieci po 3 minutach, ikona  przestanie migać, a moduł WIFI nie jest już połączony z siecią. Jeśli chcesz ponownie skonfigurować sieć, musisz ponownie kliknąć przycisk „WIFI RESET” na interfejsie WIFI.

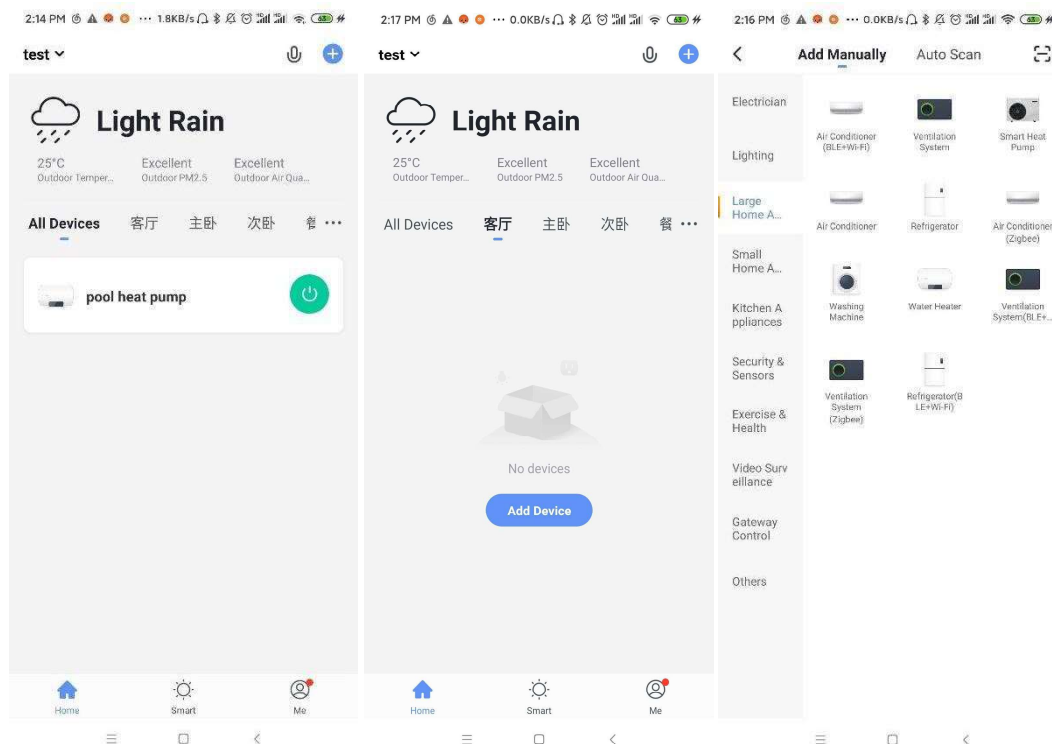
### Krok 2.:

- ⊙ Włącz funkcję WIFI w telefonie komórkowym i połącz się z hotspotem WIFI. Hotspot WIFI musi mieć możliwość normalnego łączenia się z Internetem, jak pokazano na rysunku: Podłącz hotspot WIFI „123456789”.




### Krok 3.:


- © Otwórz aplikację "Smart Life", zaloguj się i wejdź do głównego interfejsu, kliknij "+" w prawym górnym rogu lub "Dodaj urządzenie" w interfejsie, aby przejść do wyboru typu urządzenia, i wybierz "Podgrzewacz wody" w "Duże urządzenie domowe", aby przejść do interfejsu dodawania urządzenia.

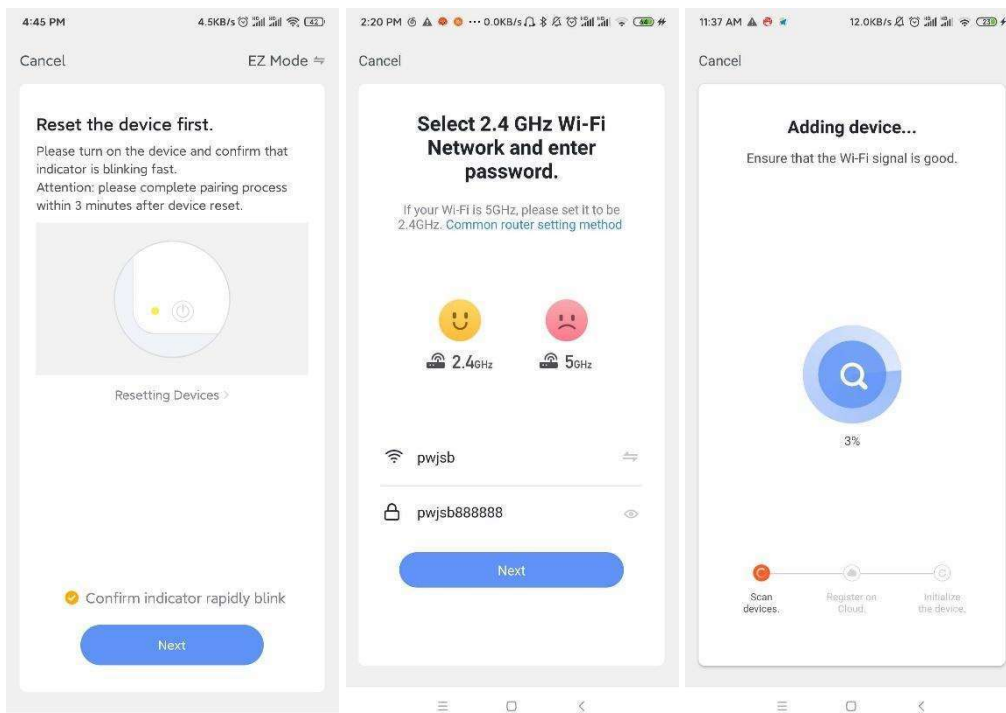


#### Krok 4.:


- © Po wybraniu podgrzewacza wody przejdź do interfejsu „Dodaj urządzenie”, potwierdź, że sterownik przewodowy wybrał tryb inteligentnej dystrybucji sieci, a gdy ikona  zacznie szybko migać, kliknij „Potwierdź wskaźnik szybko miga”.

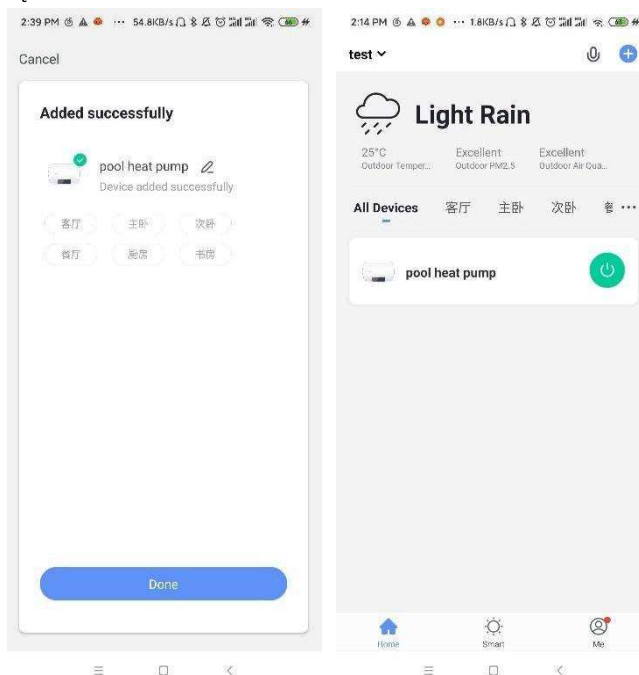


- © Wejdź do interfejsu połączenia WIFI, wprowadź hasło WIFI, do którego jest podłączony telefon komórkowy (musi być takie samo, jak WIFI podłączone do telefonu komórkowego) i kliknij „Dalej”, aby bezpośrednio przejść do stanu połączenia urządzenia. **UWAGA:** Gdy moduł WIFI sterownika przewodowego jest podłączony do hotspotu WIFI, ikona  miga **szybko**.




### Krok 5. :

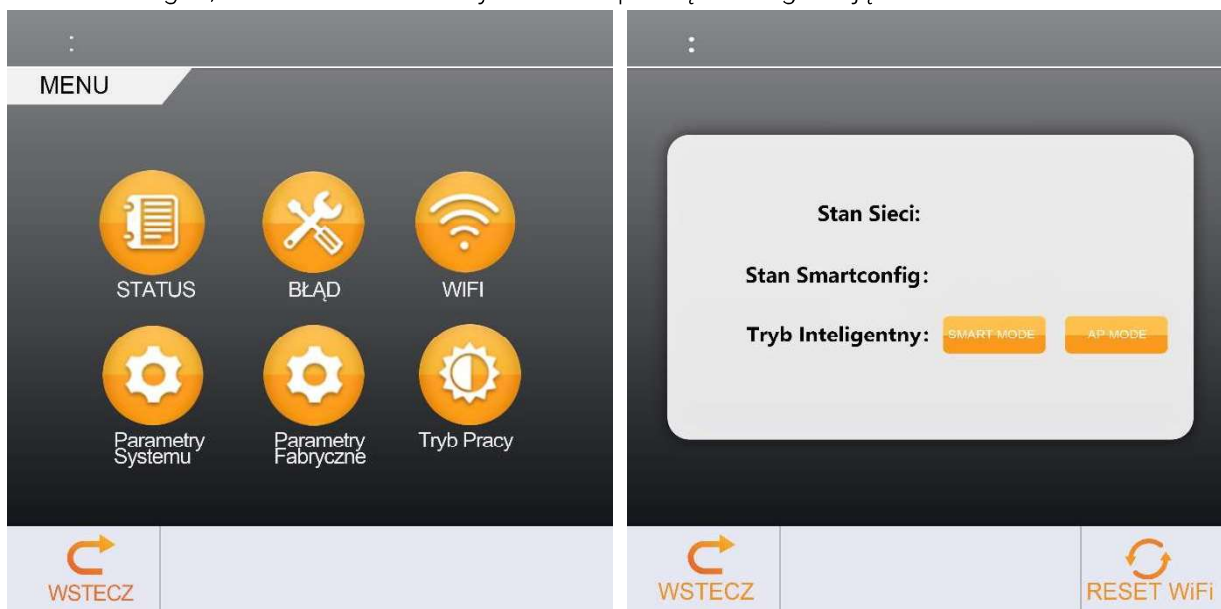
- © Kiedy "Skanuj urządzenia", "Zarejestruj w chmurze" i "Zainicjuj urządzenie" zostaną zakończone, połączenie się powiedzie, a system wyświetli komunikat "Dodano pomyslnie", konfiguracja sieci zakończy się pomyslnie. W tym interfejsie możesz zmienić nazwę urządzenia w , wybrać miejsce instalacji urządzenia (salon, sypialnia główna...), a następnie kliknąć „Gotowe”, aby przejść bezpośrednio do głównego interfejsu obsługi urządzenia.




## Połączenie WiFi - Metoda 3: tryb sieci dystrybucji AP:

### Krok 1.:

- © Wybierz „TRYB AP” na interfejsie WIFI kontrolera przewodowego, kliknij „RESETUJ WIFI”, aby przejść do trybu konfiguracji sieci AP, ikona  na głównym interfejsie zacznie migać, a telefon komórkowy może rozpocząć konfigurację sieci.



- © Wyjdź ze stanu konfiguracji sieci po 3 minutach, ikona  przestanie migać, a moduł WIFI nie jest już połączony z siecią. Jeśli chcesz ponownie skonfigurować sieć, musisz ponownie kliknąć przycisk „WIFI RESET” na interfejsie WIFI.

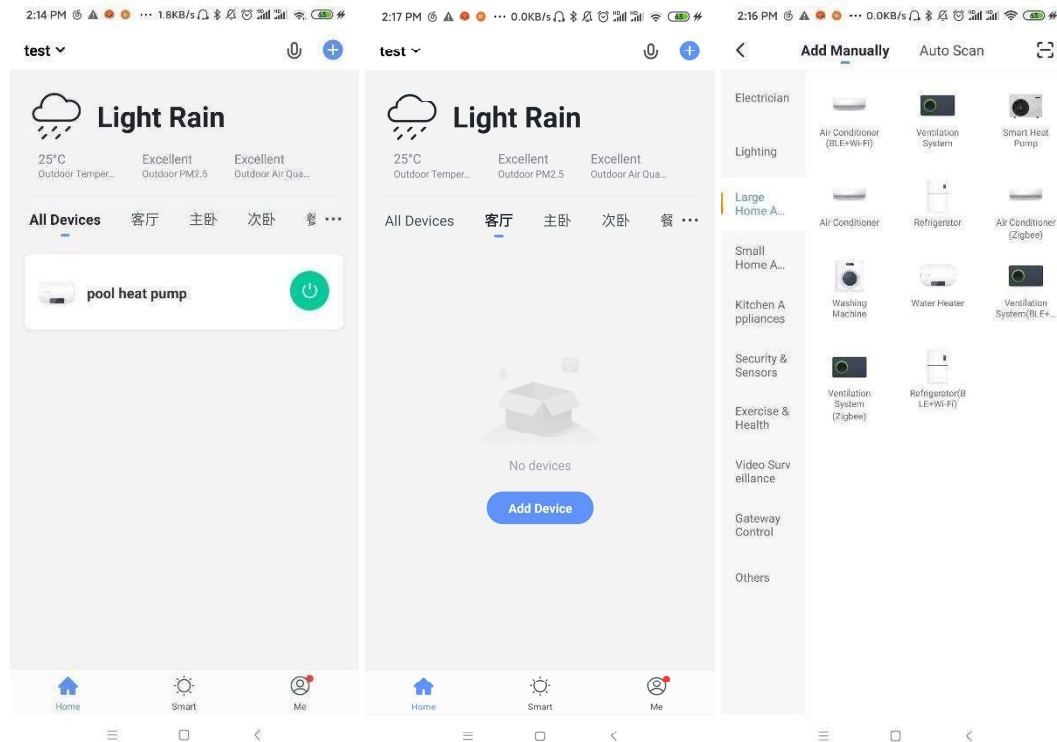
### Krok 2.:

- © Włącz funkcję WIFI w telefonie komórkowym i połącz się z hotspotem WIFI. Hotspot WIFI musi mieć możliwość normalnego łączenia się z Internetem, jak pokazano na rysunku: Podłącz hotspot WIFI „123456789”.



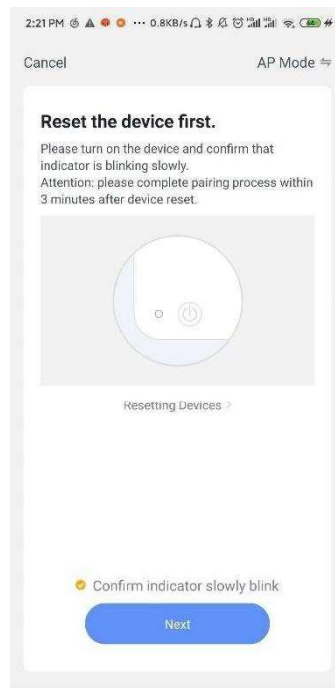
### Krok 3.:

- © Otwórz aplikację "Smart Life", zaloguj się i wejdź do głównego interfejsu, kliknij "+" w prawym górnym rogu lub "Dodaj urządzenie" w interfejsie, aby przejść do wyboru typu urządzenia, i wybierz "Podgrzewacz wody" w "Duże urządzenie domowe", aby przejść do interfejsu dodawania urządzenia.

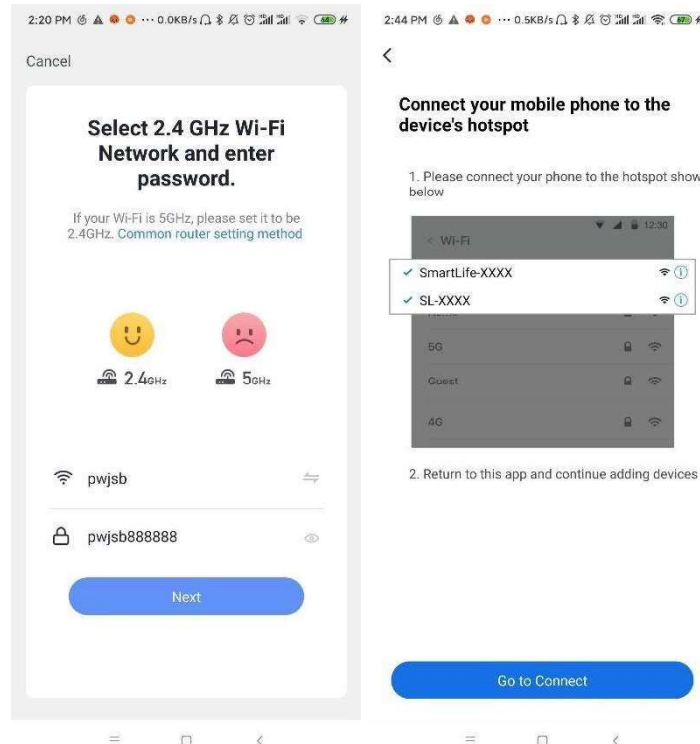


### Krok 4.:

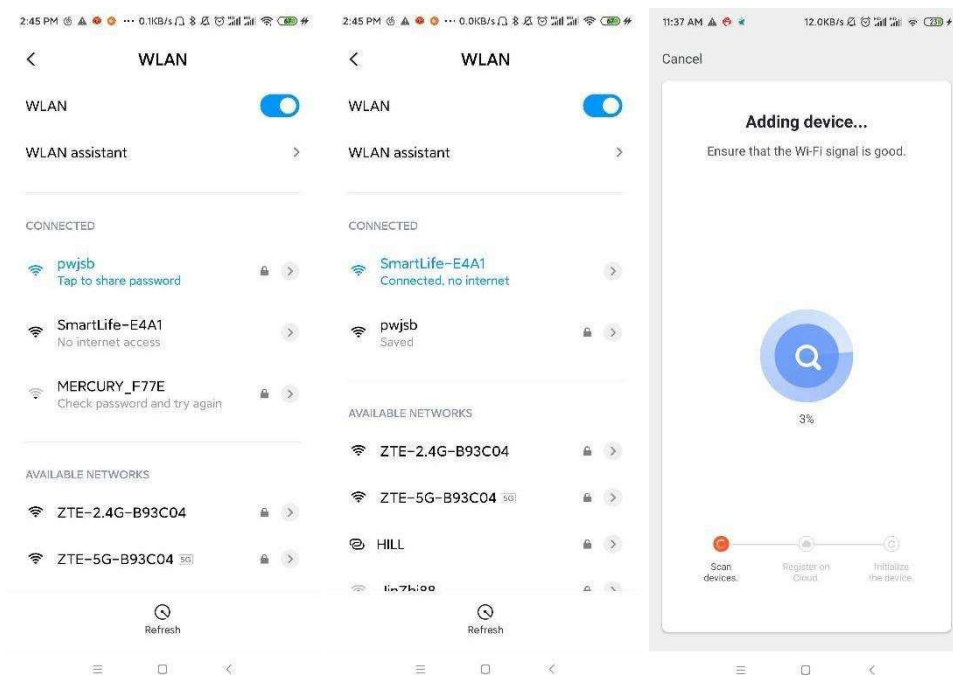
- © Po wejściu do interfejsu dodawania urządzenia, kliknij "Tryb AP" w prawym górnym rogu, wejdź do interfejsu dodawania urządzenia w trybie AP, potwierdź, że wybrany jest tryb konfiguracji sieci AP (📶 miga ikona " "), kliknij "Dalej" i wskaźnik światła miga powoli.




- © Otwórz interfejs połączenia WIFI, wprowadź hasło WIFI, do którego jest podłączony telefon komórkowy (musi być takie samo, jak WIFI podłączone do telefonu komórkowego), kliknij „Dalej”, a następnie „Podłącz telefon komórkowy do hotspotu urządzenia”, postępuj zgodnie z instrukcjami i kliknij „Przejdź do połączenia”.

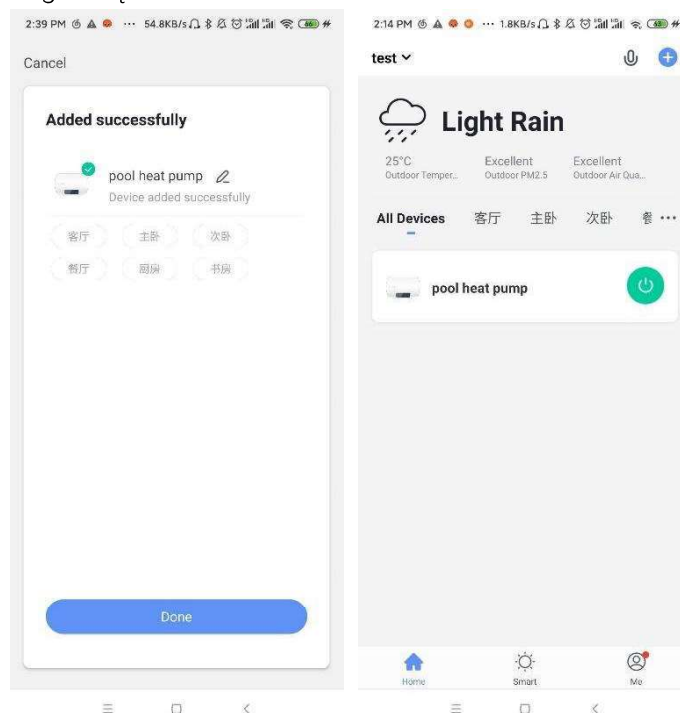


- © Wejdź do interfejsu połączenia WIFI telefonu komórkowego, znajdź połączenie SmartLife\_XXX, jak pokazano na rysunku: SmartLife\_E4A1, wróć do aplikacji „Smart Life”, a aplikacja automatycznie przejdzie w stan połączenia urządzenia.



### Krok 5.:

- © Kiedy "Skanuj urządzenia", "Zarejestruj w chmurze" i "Zainicjuj urządzenie" zostaną zakończone, połączenie się powiedzie, a system wyświetli komunikat "Dodano pomyślnie", konfiguracja sieci zakończy się pomyślnie. W tym interfejsie możesz zmienić nazwę urządzenia w , wybrać miejsce instalacji urządzenia (salon, sypialnia główna...), a następnie kliknąć „Gotowe”, aby przejść bezpośrednio do głównego interfejsu obsługi urządzenia.





## Działanie funkcji oprogramowania

### Wprowadzenie do interfejsu

- © Po pomyślnym powiązaniu urządzenia wejdź na stronę obsługi „Mój dom Pompa Ciepła” (nazwa urządzenia może być modyfikowana).
- © Kliknij „Mój dom Pompa Ciepła” w „Wszystkie urządzenia” w głównym interfejsie aplikacji „Smart Life”, aby wejść na stronę obsługi urządzenia „Mój dom Pompa Ciepła”.

09:26

Powrót < My house heat pump >

Więcej: Możesz zmienić nazwę urządzenia, wybrać lokalizację instalacji urządzenia, sprawdzić stan sieci, dodać współdzielonych użytkowników, utworzyć grupę urządzeń, wyświetlić informacje o urządzeniu itp.

Informacje o błędach: wyświetla informacje o usterce, gdy wystąpi awaria.

27  
Water outlet temp.

Water inlet temp. 38°C    Water tank temp. 26°C    Ambient temp. 24°C

Work mode: DHW+Heating    Operating mode: Smart

Aktualny tryb pracy    Tryb pracy

Przycisk zasilania: kliknij, aby włączyć/wyłączyć

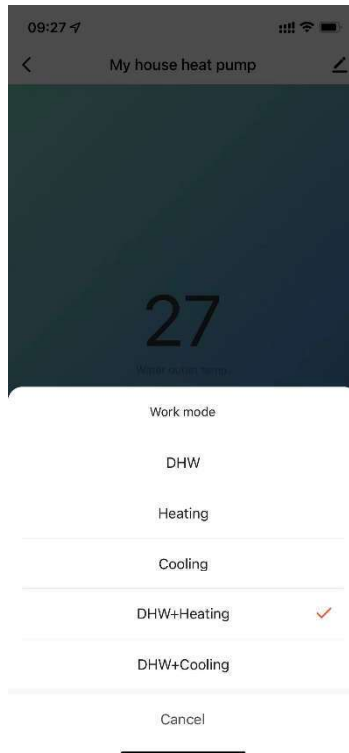
Ustawienia: Kliknij, aby dodać czas włączenia/wyłączenia

Przełączanie trybów: kliknij, aby wybrać tryb do przełączenia

Zapytanie o parametry: Wyświetl dane o stanie urządzenia

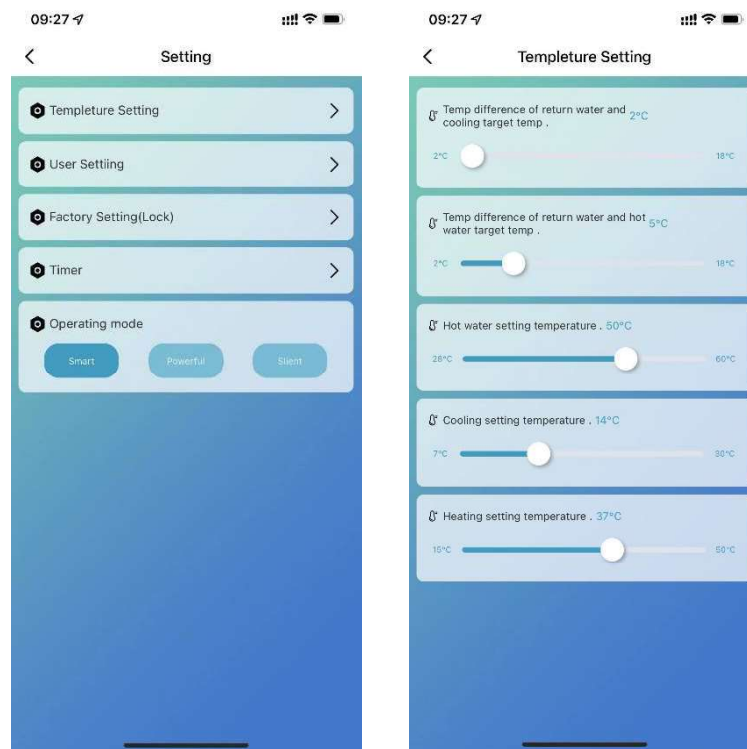
## Ustawienia trybu

- © Kliknij „Work mode” w głównym interfejsie działania urządzenia, aby przełączyć tryb, a interfejs wyboru trybu pojawi się, jak pokazano na poniższym rysunku, następnie kliknij tryb, który chcesz wybrać.



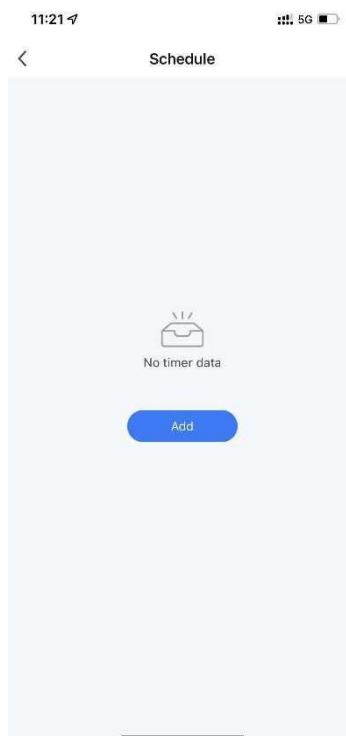
## Ustawienie temperatury wody

- © W interfejsie ustawień kliknij "Ustawienie temperatury wody", aby ustawić żadaną temperaturę i różnicę temperatury pomiędzy zasilaniem a powrotem.

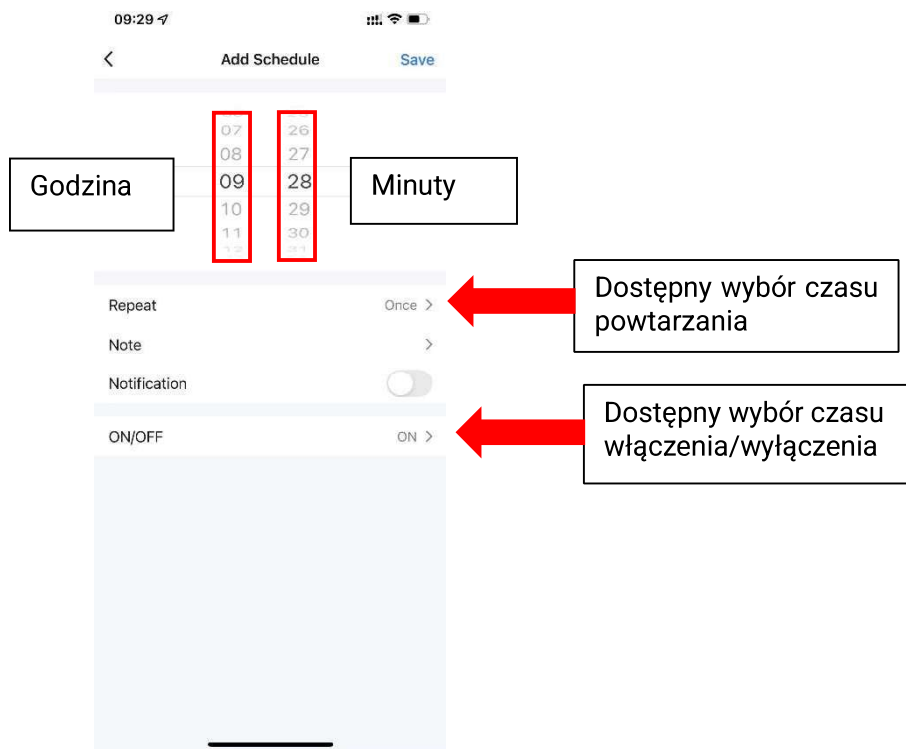


## Ustawienie regulatora czasowego

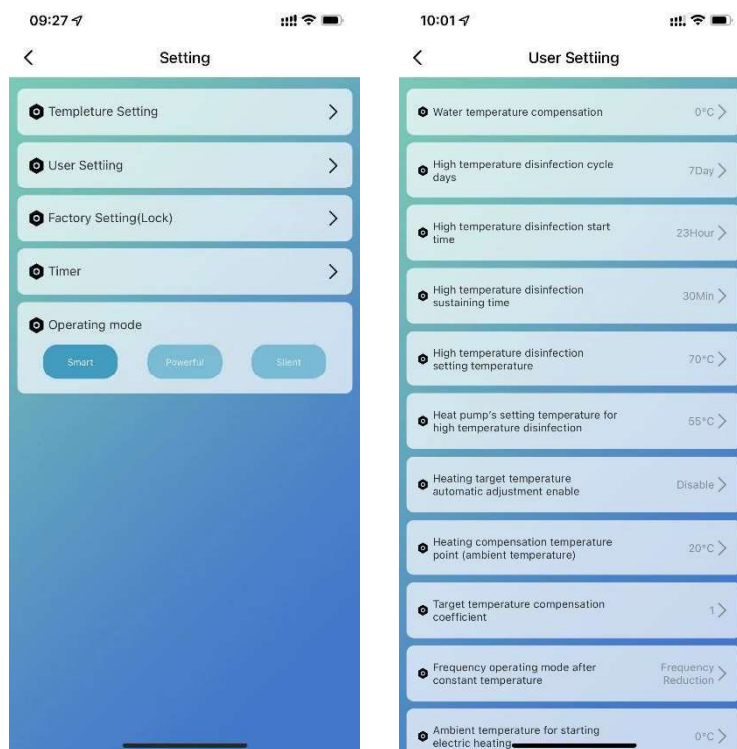
- © W interfejsie ustawień kliknij „czas”, aby wprowadzić ustawienia regulatora czasowego, kliknij, aby dodać ustawienia włączenia/wyłączenia.



- © W ustawieniach regulatora czasowego przesunij godzinę/minutę w górę i w dół, aby ustawić czas timera, ustaw powtarzający się tydzień i włączanie/wyłączenie, naciśnij prawy górny róg, aby zapisać, jak pokazano na poniższym rysunku.



## Ustawienia Użytkownika

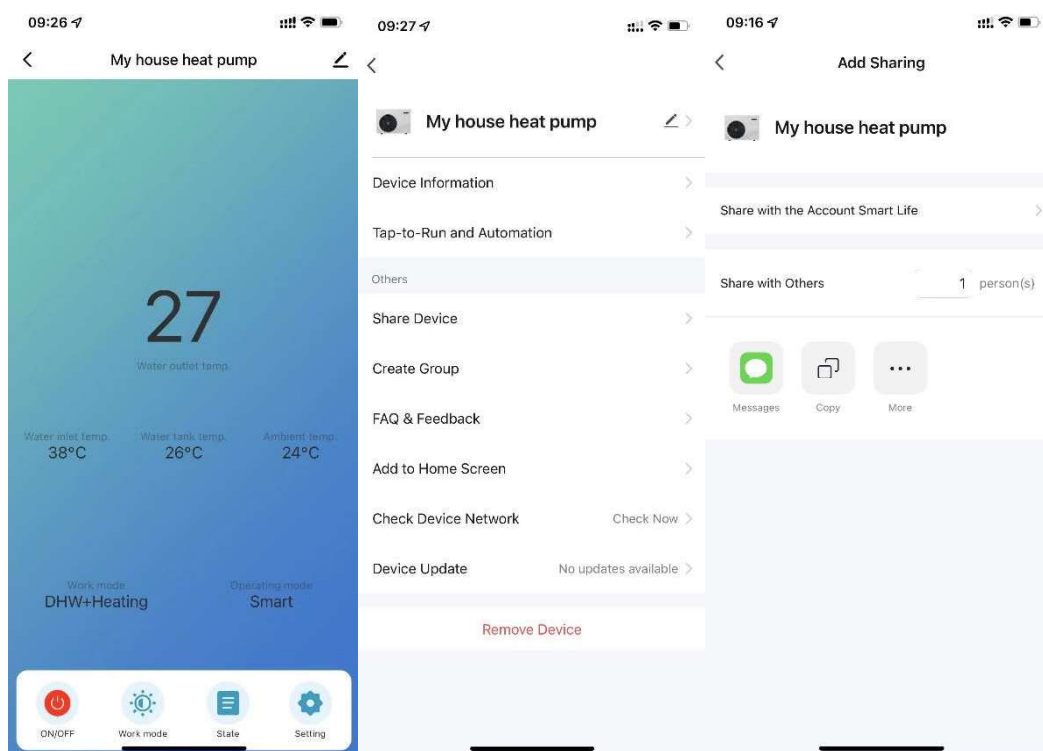


## Funkcja antylegionella (tylko gdy tryb grzania CWU jest wybrany):

- ⊙ Cykl antylegionella odbywa się raz na 7 dni (funkcja jest wyłączona gdy zostanie wybrana wartość 0)
- ⊙ Gdy zostanie aktywowana funkcja antylegionella, włączenie grzałki elektrycznej zasobnika zostanie wymuszone.
- ⊙ Podczas trwania cyklu antylegionella, jeśli temperatura zbiornika wody > 60°C (maksymalna możliwa do ustawienia temperatura), sprężarka nie uruchomi się, a jedynie uruchomi ogrzewanie elektryczne; jeśli temperatura zbiornika wody ≤ 55°C, uruchomi się sprężarka i grzałka elektryczna.

## Udostępnianie sprzętu



- ⊙ Udostępnij powiązane urządzenie, udostępniający działa w następującej kolejności.
- ⊙ Po pomyślnym udostępnieniu lista zostanie powiększona i pokaże udostępnioną osobę.
- ⊙ Aby usunąć udostępnioną osobę, naciśnij i przytrzymaj wybranego użytkownika, pojawi się interfejs usuwania, kliknij „**Usuń**”.
- ⊙ Działanie interfejsu udostępniania wygląda następująco:



- ⊙ Wprowadź konto współdzielonej osoby, kliknij „**Gotowe**”, wspólna lista sukcesów wyświetli konto nowo dodanej współdzielonej osoby. Interfejs udostępnionej osoby jest następujący, pokazując otrzymane udostępnione urządzenie, kliknij, aby obsługiwać i sterować urządzeniem.

## Usuwanie urządzenia

### © Usunięcie aplikacji

Kliknij  w prawym górnym rogu głównego interfejsu obsługi urządzenia, aby przejść do interfejsu szczegółów urządzenia, a następnie kliknij interfejs „Usuń urządzenie”, aby przejść do trybu konfiguracji sieci inteligentnej.  Odpowiednia kontrolka nie miga, a sieć można ponownie skonfigurować w ciągu 3 minut. Jeśli przekroczy 3 minuty, opuści sieć dystrybucyjną.

