

TITAN THERM

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POMPY CIEPŁA

Modele:

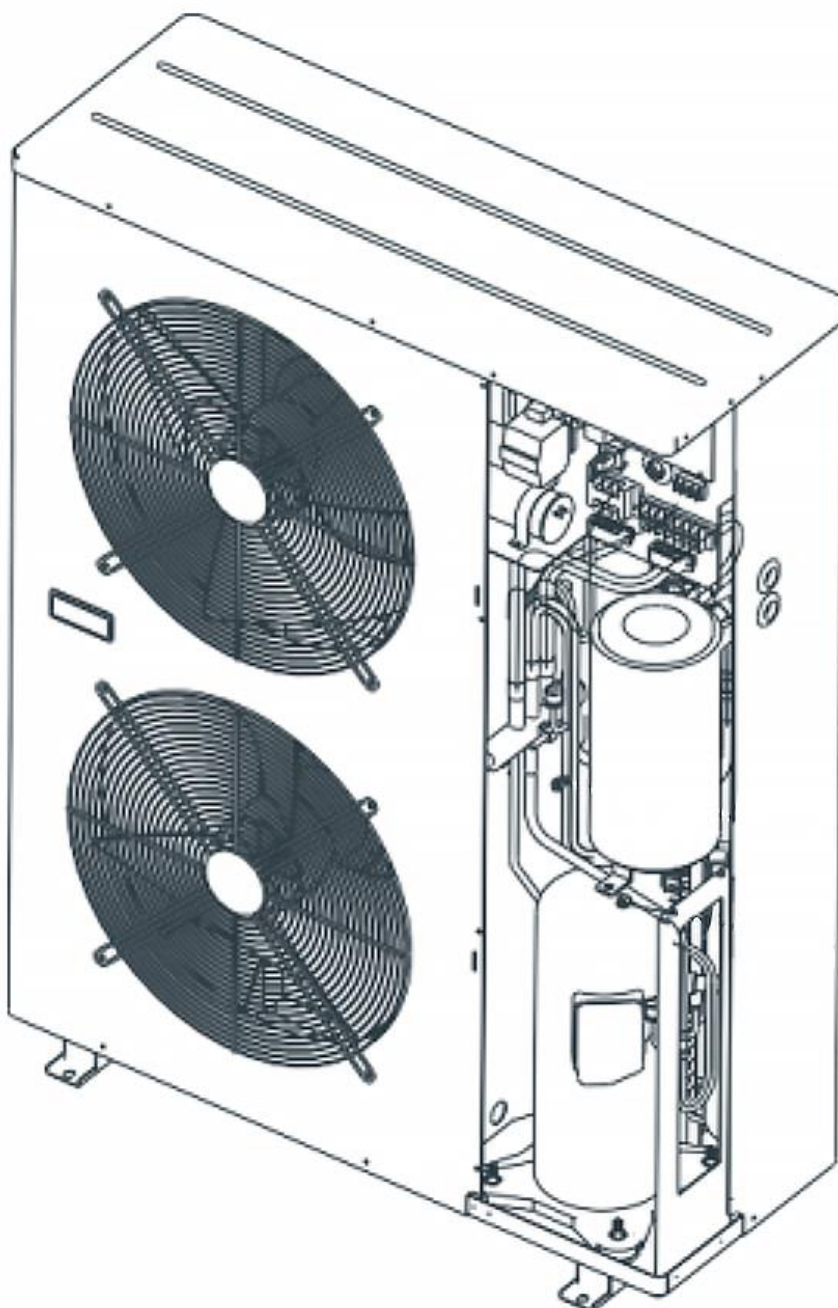
BLN-018TA3

BLN-018TA1

BLN-015TA1

BLN-012TA3

BLN-012TA1



Spis treści

Spis treści

.....	1
INSTRUKCJA OBSŁUGI.....	1
Spis treści	2
Ostrzeżenia odnośnie bezpieczeństwa	3
Uwagi odnośnie bezpieczeństwa	4
Instrukcja sterownika	5
Tabela parametrów serwisowych	8
Codzienna konserwacja i naprawy	9
Schematy połączeń elektrycznych	13

Ostrzeżenia odnośnie bezpieczeństwa

(Niezastosowanie się do poniższych wskazówek może spowodować obrażenia użytkownika lub uszkodzenie urządzenia)



Pompę ciepła musi zainstalować specjalista z wymaganymi uprawnieniami



Przy instalacji lub konserwacji urządzenia należy zapewnić bezpieczne i trwałe uziemienie przewodu uziemiającego



Gdy urządzenie jest wyłączone lub nie może być używane, woda z pompy ciepła musi zostać spuszczone, w przeciwnym razie w wypadku uszkodzenia gwarancja nie obowiązuje.



Nie używaj przedłużaczy, uszkodzonych przewodów zasilających i gniazdek.



Zabrania się podłączenia zbiornika wewnętrznego przed napełnieniem go wodą



Zabrania się umieszczania materiałów łatwopalnych i wybuchowych w pobliżu urządzenia



Zabrania się napraw, konserwacji, demontażu lub modyfikacji urządzenia bez upoważnienia.



Nie dotykaj wtyczki mokrymi rękami.



Nie kładź ręki ani żadnego przedmiotu w pobliżu wylotu powietrza i łopatek wentylatora



W przypadku wystąpienia nieprawidłowości w urządzeniu, należy natychmiast odłączyć zasilanie i skontaktować się z serwisem producenta.

Uwagi odnośnie bezpieczeństwa

(Niezastosowanie się do poniższych wskazówek może spowodować obrażenia użytkownika lub nieprawidłowe działanie urządzenia)



Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, odetnij zasilanie i spuść wodę



Podczas używania należy dostosować odpowiednio temperaturę wody c.w.u. (komfortowa temperatura wody to 38 ~ 42°C)



Nie pić wody bezpośrednio z jednostki pompy ciepła



Na zasilaniu wody do urządzenia należy zainstalować odłączalny filtr.



Aby uzyskać lepszą oszczędność energii, jednostka główna powinna być zainstalowana w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.



Zabrania się bezpośredniego wyjmowania wtyczki z gniazdka i odcinania zasilania pompy ciepła.






1. Przed rozpoczęciem pracy urządzenia upewnij się, że instalacje wodne są napełnione wodą.
2. Podczas pracy urządzenia wszystkie zawory instalacji wodnej muszą być w pozycji otwartej.
3. W przypadku braku dopływu wody lub zaprzestania używania przez dłuższy czas, przy ponownym uruchomieniu urządzenia, należy postępować zgodnie z uwagą 1.
4. Na zasilaniu wody musi być zainstalowany wyjmowany filtr, który należy czyścić okresowo, w zależności od jakości lokalnej wody (co 2 lub 3 miesiące).
5. Maksymalna temperatura wody to 55°C. Należy dostosować odpowiednio temperaturę wody podczas użytkowania. Najodpowiedniejsza temperatura wody c.w.u. to 38-42°C, temperatura powyżej 50°C grozi poparzeniem!
6. Konserwacja urządzenia musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel.

7. Przy dłuższym wyłączeniu urządzenia należy spuścić całą wodę z urządzenia. W przeciwnym razie wymiennik ciepła może ulec zamarznięciu w przypadku temperatur minusowych w okresie zimowym

Instrukcja sterownika





Opis przycisków

-  ON/OFF – przycisk włączenia i wyłączenia pompy
-  Timer: przycisk programatora czasowego –ustawienie czasu włączenia i wyłączenia pracy pompy
-  przycisk przewijania – w górę
-  przycisk przewijania – w dół
- M – Mode:** przycisk trybu pracy: ogrzewanie automatyczne, ogrzewanie, chłodzenie
-  **SET** – przycisk menu głównego oraz powrotu do poprzednich parametrów

Obsługa sterownika

□ W stanie wyłączonym kliknij przycisk „ON/OFF” po odblokowaniu sterownika, urządzenie zostanie natychmiast włączone. W przeciwnym razie zostanie wyłączony.

□ Przycisk odblokowania/blokowania: naciśnij jeden raz przycisk " ON/OFF " po podświetleniu się ekranu, przytrzymaj go przez 3 sekundy aby odblokować panel sterownika - Ikona blokady znika. 

Brak operacji na panelu wyświetlacza w ciągu 30 sekund spowoduje przyciemnienie jasności wyświetlacza LCD oraz automatyczne uruchomienie przycisku blokady ekranu - Ikona blokady  pojawi się na ekranie.

Przełączanie trybu pracy pompy

W stanie pracy pompy, po odblokowaniu sterownika, naciśnij przycisk **M – „Mode”** aby przełączyć tryb pracy. Można przełączać między czterema trybami pracy, którymi są tryby automatyczny, C.O, C.W.U i chłodzenia.

□ Naciśnij przycisk „M”, aby przełączyć tryb pracy między:



Tryb Automatyczny



Tryb C.O



Tryb C.W.U



Tryb chłodzenia (jeśli dostępne)

- W trybie „C.O” pojawia się symbol „A”, system pracuje tylko dla ogrzewania pomieszczeń;
- W trybie „Automatycznym” pojawia się symbol „A” wraz ze słoneczkiem, system może pracować zarówno w trybie C.O, jak i C.W.U;
- W trybie „chłodzenie” pojawia się symbol „śnieżynka”, system pracuje tylko w trybie chłodzenia;

Ustawienie zadanej temperatury wody

W stanie włączonym, po odblokowaniu, naciśnij przycisk przewijania „w górę” lub „w dół”, aby dostosować ustawienie temperatury.

- docelową temperaturę wody można regulować, naciskając przycisk „w górę” lub „w dół”;
- docelową temperaturę wody można szybko regulować, przytrzymując przycisk „w górę” lub „w dół”;
- w trybie Automatycznym docelowa temperatura wody jest regularnie przełączana między ogrzewaniem a ciepłą wodą użytkową;
- w trybie Automatycznym, gdy pojawi się symbol „W-INLET”, można ustawić docelową temperaturę wody dla ogrzewania;
- gdy symbol „W-INLET” zniknie, można ustawić docelową temperaturę wody dla C.W.U;

Ustawienie zegara

- gdy system jest włączony, naciśnij przycisk „timer” przez 5 sekund, aby przejść do ustawienia czasu rzeczywistego; a część godzinowa obszaru zegara zacznie migać
- wciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby ustawić obszar godziny;
- naciśnij przycisk „timer”, aby zablokować ustawienie godziny, wprowadź również ustawienie obszaru minuty; obszar minut miga
- wciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby ustawić obszar minuty;
- naciśnij przycisk „timer”, aby zablokować ustawienie minuty i wyjść z ustawień czasu rzeczywistego;

Ustawienie programatora czasowego

Strefy czasowe można ustawić osobno dla dwóch okresów czasu, które są oznaczone odpowiednio „1” i „2” dla każdego okresu. Każda grupa okresów czasu może być ustawiona jako „Timed Power on” – strefa czasowa włączona i „Timed Power on” strefa czasowa wyłączona; gdy „Timed Power on” i „Timed Power on” są ustawione w tym samym czasie, przyjmuje się, że jest to stan „nieprawidłowy”.

- naciśnij krótko przycisk „timer”, aby wejść do ustawień timera;
- naciśnij przycisk „timer”, aby przełączyć obszar godzin i minut czasu rozpoczęcia i czasu zakończenia łącznie 2 okresów;

- wciśnij przycisk „UP” lub „DOWN”, aby ustawić wartość „godzina” lub „minuta”;
- nacisnąć przycisk „timer” lub nie wykonuj żadnych operacji przez 20 sekund, system zapisze ustawienia i wyjdzie;
- w trybie pracy programatora czasowego pojawia się symbol „timer”;

Wprowadzenie ustawienia czasu dla strefy „1”:

- kliknij przycisk „timer”, ikony „1” i „ON” wyświetlane są w prawym dolnym rogu ekranu, a obszar wyświetlania godziny miga, co oznacza wejście w stan ustawienia „włączenie pierwszego okresu czasu”. Obszar godzin miga, naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby zmienić czas, a następnie naciśnij przycisk „timer”, aby potwierdzić modyfikację i przejść do ustawień minut; obszar minut miga, następnie naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby zmienić czas, a następnie naciśnij przycisk „timer”, aby potwierdzić modyfikację.
- po ustawieniu „Timed Power On”, przejdź do ustawienia „Timed Power Off”. Gdy w prawym dolnym rogu ekranu wyświetlane są ikony „1” i „OFF”, oznacza to, że należy wejść w stan ustawienia „wyłączenie pierwszego okresu czasu”, miga obszar godziny, naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby zmienić czas, a następnie naciśnij „timer”, aby potwierdzić modyfikację i przejść do ustawienia minut. Obszar minut miga, następnie naciśnij „w górę” lub „w dół”, aby zmienić czas, a następnie naciśnij „timer”, aby potwierdzić modyfikację.

Wprowadzenie ustawienia czasu dla strefy „2”:

- operacja ustawiania „strefy czasu 2” jest taka sama jak powyżej.
- aby wyjść z programatora czasowego, naciśnij przycisk „timer” lub nie wykonuj żadnych operacji przez 20 sekund, system zapisze ustawienia i wyjdzie;
- naciśnij przycisk „timer” lub ON/OFF” przez 5 sekund, zapisane okresy czasu zostaną skasowane, zniknie również symbol „timer”;

Ustawienie trybu „Booster”

- gdy urządzenie jest włączone w trybie ogrzewania lub ogrzewania i cwu, naciśnij przycisk „SET” przez 3 sekundy, aby przejść do trybu „Booster”, a następnie naciśnij przycisk „SET” lub przycisk „On/Off”, aby wyjść z trybu „Booster”
- w trybie Booster, zarówno pompa ciepła, jak i grzałka elektryczna są włączone;
- w trybie „Booster” pojawia się symbol „QUICK” na wyświetlaczu sterownika

Funkcja wymuszonego odszraniania:

- gdy urządzenie jest włączone w trybie ogrzewania lub ogrzewania i cwu, naciśnij przycisk „SET” + przycisk „w górę” jednocześnie przez 5 sekund, aby przejść do trybu odszraniania.
- na wyświetlaczu LCD sterownika : zapala się ikona „DEFROST”.

Tryb opróżniania instalacji wodnej:

- gdy system jest w trybie OFF, naciśnij jednocześnie przycisk „ON/OFF” + „w górę” przez 5 sekund, aby włączyć/wyjąć z trybu odpływu wody
- W trybie opróżniania instalacji wodnej pojawia się na wyświetlaczu LCD symbol „W-Pump”;

Dostęp do stanu pracy systemu:

- naciśnij przycisk „M” przez 3 sekundy, zostaną wyświetlone zarówno kody, jak i odczyty parametrów;
- naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby sprawdzić różne odczyty
- nacisnąć przycisk „ON/OFF” lub nie wykonywać żadnych operacji przez 20 sekund, system wyjdzie ze stanu działania;

Tabela parametrów serwisowych

Nr parametru	Parametr	Zakres
1	Częstotliwość pracy sprężarki	0~99Hz
2	Częstotliwość pracy silnika wentylatora	0~99Hz
3	Główne wejście EEV	0~480P
4	Wejście EVI EEV	0~480P
5	Napięcie wejściowe AC	0~500V
6	Prąd wejściowy AC	0~50.0A
7	Prąd fazowy sprężarki	0~50.0A
8	Temperatura formy IPM sprężarki	-50~200°C
9	Temperatura skraplania	-50~200°C
10	Temperatura parowania	-50~200°C
11	Temperatura otoczenia na zewnątrz	-50~200°C
12	Temperatura węzownicy zewnętrznej	-50~200°C
13	Temperatura węzownicy wewnętrznej	-50~200°C

14	Temperatura zasilania czynnika	-50~200°C
15	Temperatura powrotu czynnika	-50~200°C
16	Temperatura wody na powrocie	-50~200°C
17	Temperatura wody na zasilaniu	-50~200°C
18	Temperatura na wlocie ekonomizera	-50~200°C
19	Temperatura na wylocie ekonomizera	-50~200°C
20	Wartość dialera	0~15

Codzienna konserwacja i naprawy

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z serwisowaniem, konserwacją jak i czyszczeniem urządzenia należy odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od źródła napięcia zasilania. Należy pamiętać, iż po odłączeniu napięcia od pompy ciepła może ono występować w urządzeniu jeszcze przez okres około 2 minut z uwagi na jej nagromadzenie w kondensatorach.

KONSERWACJA

- Czyszczenie zewnętrzne: Zespół pompy ciepła należy wyłączyć i przetrzeć wilgotną szmatką z niewielką ilością neutralnego detergentu. Nie używaj benzyny ani roztworów kwaśnych, alkoholu. Na koniec wytrzyj suchą szmatką.
- Czyszczenie instalacji wodnej: opróżnianie co 3 miesiące, środek do usuwania kamienia: czyszczenie kwasami organicznymi, takimi jak kwas mrówkowy, cytrynowy, octowy;
- Czyszczenie parownika: żebra parownika można czyścić twardą nylonową szczotką. Przed szczotkowaniem należy go wyczyścić odkurzaczem. Jeśli jest dostęp do sprężonego powietrza, lamelowy wymiennik ciepła można wyczyścić za pomocą wysokociśnieniowego przewodu powietrza.

OBSŁUGA I USUWANIE USTEREK

- ze względu na samo ochronę sprężarki nie można ponownie uruchomić pompy ciepła w ciągu 3 minut od jej włączenia
- podczas pracy pompy ciepła, jeśli temperatura otoczenia jest zbyt wysoka, silnik jednostki zewnętrznej może pracować wolno lub zatrzymać się.

- w przypadku pracy w trybie grzania, gdy urządzenie tworzy szron, automatycznie przeprowadzana jest operacja odszraniana (trwa około 2-8 minut), aby poprawić efekt grzania. Silnik jednostki zewnętrznej przestaje działać podczas odszraniana.

- jeśli podczas pracy pompy nastąpi przerwa w zasilaniu, urządzenie przestanie działać. Przed przerwą w zasilaniu sterownik automatycznie zapamiętuje stan włączenia/wyłączenia urządzenia. Po ponownym włączeniu zasilania, sterownik wyśle sygnał WŁ./WYŁ. do urządzenia zgodnie ze stanem pamięci przed przerwą w zasilaniu

- ponieważ pompa ciepła pobiera ciepło z zewnątrz, w wyniku spadku temperatury zewnętrznej wydajność grzewcza pompy ulegnie zmniejszeniu.

- aby pompa ciepła działała prawidłowo powinna pracować w następujących warunkach temperatury zewnętrznej: $-30^{\circ}\text{C} \sim 46^{\circ}\text{C}$.

- gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C , surowo zabrania się odcinania zasilania. Jeśli w tych warunkach nastąpi nieoczekiwana awaria zasilania, należy spuścić wodę z instalacji wodnej.

KODY BŁĘDÓW

Jeśli podczas pracy urządzenia wyświetlany jest któryś z następujących kodów, urządzenie może być uszkodzone. Gdy urządzenie ma usterkę, kod błędu miga w obszarze czasowym i jest wyświetlany cyklicznie; gdy usterka zostanie usunięta, normalny tryb wyświetlacza sterownika zostanie przywrócony.

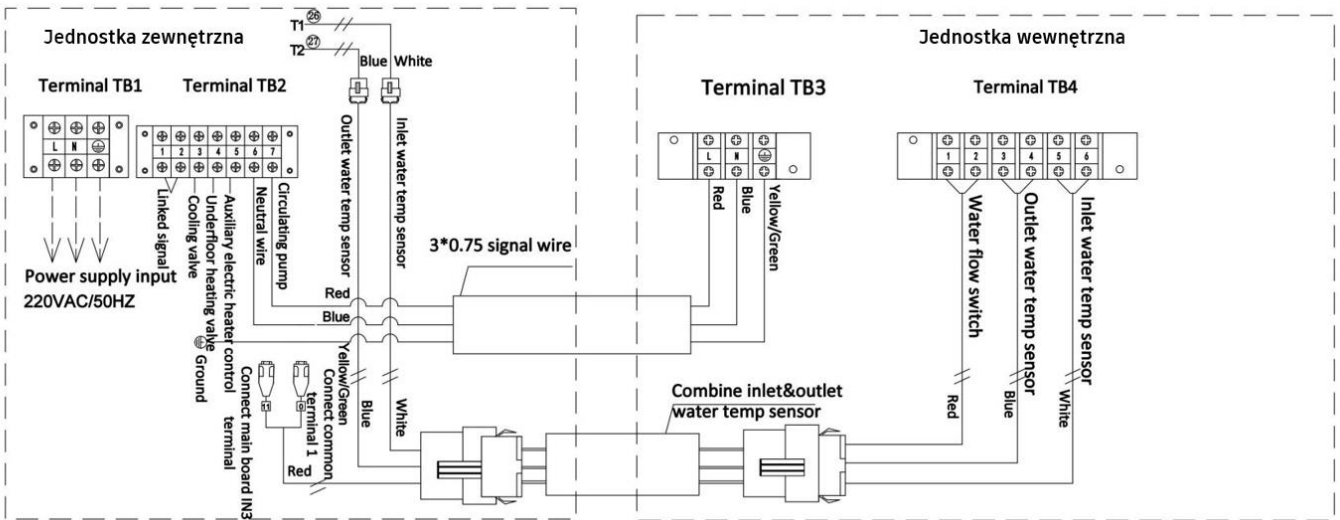
Nr błędu	Opis usterki	Przyczyna usterki
E 01		1.Nieprawidłowa faza zasilania 2.Uszkodzona płyta główna
E 02	Brak fazy zasilania	1.Nieprawidłowa faza zasilania 2.Uszkodzona płyta główna
E 03	Błąd zewnętrznego przełącznika przepływu wody	1. Awaria pompy cyrkulacyjnej lub zablokowanie systemu wodnego 2. Przełącznik przepływu wody nie działa lub został zainstalowany w przeciwnym kierunku 3. Siła podnoszenia pompy obiegowej nie jest wystarczająca 4. Pompa obiegowa ma zainstalowany przeciwny kierunek przepływu
E 04	Błąd przełącznika przepływu wody po stronie ogrzewania	1. Awaria pompy cyrkulacyjnej lub zablokowanie systemu wodnego 2. Przełącznik przepływu wody nie działa lub został zainstalowany w przeciwnym kierunku 3. Siła podnoszenia pompy obiegowej nie jest wystarczająca 4. Pompa obiegowa ma zainstalowany przeciwny kierunek przepływu
E 05	Błąd wysokiego ciśnienia	1. Awaria przełącznika wysokiego ciśnienia 2. Nadmiar czynnika chłodniczego 3. Wentylator nie pracuje poprawnie 4. Niewłaściwy przepływ wody 5.Powietrze lub drobne zanieczyszczenia zmieszane z systemem chłodniczym 6. Za dużo kamienia w wodnym wymienniku ciepła

E 06	Błąd niskiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria przełącznika niskiego ciśnienia 2. Brak czynnika chłodniczego 3. Wentylator nie działa poprawnie 4. Blokada w układzie chłodniczym
E07	Zbyt duża różnica temperatur między zasilaniem a powrotem wody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilość przepływu wody jest niewystarczająca 2. Awaria czujnika temperatury wody
E08	Za wysoka temperatura czynnika chłodniczego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria czujnika lub przewodu czujnika 2. Brak czynnika chłodniczego 3. Powietrze zmieszane z układem chłodniczym 4. Wentylator nie działa poprawnie lub niewystarczająca wymiana ciepła 5. Otwarcie EEV jest nieprawidłowe; 6. Płyta główna została uszkodzona.
E09	Błąd ochrony wysokiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadmiar czynnika chłodniczego 2. Wentylator nie działa poprawnie lub ilość przepływu wody jest niewystarczająca 3. Powietrze lub inne przedmioty zmieszane z systemem chłodniczym 4. Za dużo kamienia w wodnym wymienniku ciepła 5. Awaria czujnika wysokiego ciśnienia
E 10	Błąd niskiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria przełącznika niskiego ciśnienia 2. Brak czynnika chłodniczego 3. Wentylator nie działa poprawnie 4. Zablockowany przepływ w układzie chłodniczym 5. Zbyt niska temperatura zewnętrzna
E 11	Zbyt niska temperatura wody (włączony sygnał dźwiękowy)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura wody jest zbyt niska 2. Ciepło jest niewystarczająco wytwarzane lub pompa ciepła uległa awarii
E 12	Błąd 4-drogowego zaworu mieszającego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usterka zaworu 4-drogowego. 2. Uszkodzona płyta główna lub sterownik urządzenia
E 16	Błąd komunikacji pomiędzy płytą główną a sterownikiem urządzenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria płyty głównej lub sterownika 2. Odłączony przewód łączący płytę główną ze sterownikiem
E 18	Usterka przełącznika wysokiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria płyty głównej lub sterownika 2. Uszkodzenie przełącznika
E 19	Usterka przełącznika niskiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Awaria płyty głównej lub sterownika

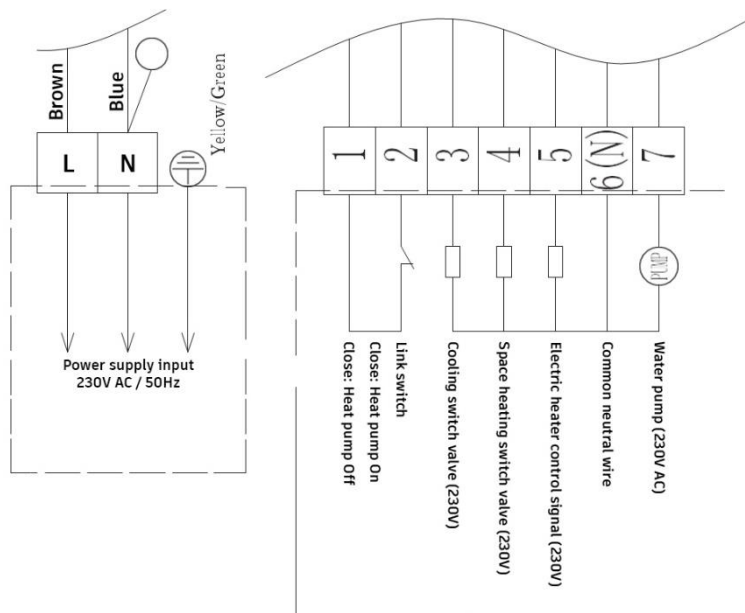
		2. Uszkodzenie przełącznika
E20	Błąd czujnika temperatury wewnętrznej	1. Awaria czujnika lub przewodu czujnika 2. Awaria płyty głównej lub sterownika
E21	Błąd czujnika temperatury zewnętrznej	
E22	Usterka zewnętrznego czujnika temperatury węzownicy	
E23	Usterka wewnętrznego czujnika temperatury węzownicy	
E24	Usterka czujnika temperatury zasilania czynnika chłodniczego	
E25	Usterka czujnika temperatury powrotu czynnika chłodniczego	
E26	Błąd czujnika temperatury wody na powrocie	
E27	Błąd czujnika temperatury wody na zasilaniu	
E28	Usterka czujnika temperatury wody zbiornika wody	
E30	Przebiecie IPM	
E31	Usterka sterownika sprężarki	
E32	Podnapięcie sprężarki	
E34	Błąd prądu fazowego sprężarki	1. Usterka płyty sterownika 2. Błąd systemu
E35	Przegrzanie chłodnicy i zatrzymanie pracy urządzenia	
E37	Przebiecie szyny DC	
E38	Podnapięcie szyny DC	
E39	Za niskie napięcie wejściowe AC	
E40	Nadprądowe wejście AC	
E41	Błąd napięcia wejściowego	
E42	Błąd komunikacji pomiędzy płytą sterownika a filtrem	
E43	Usterka czujnika chłodzenia	
E44	Błąd komunikacji wewnątrz sterownika	
E45	Błąd komunikacji pomiędzy sterownikiem a płytą główną	

Schematy połączeń elektrycznych

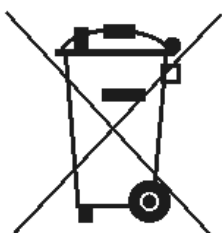
SPLIT:



MONOBLOK:



Note: 1. The input power of water pump must be less than 1.5KW
 2. The input power electric heater must be supplied by independent cable (220V), the heat pump only provides the signal control



Odpady pochodzące ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)

Niniejszy produkt **nie może** być traktowany jako odpad domowy. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, w którym nabyto produkt.

