

Inwerterowa pompa ciepła seria Split Instrukcja instalacji



BLP10P3V1S

BLP17P3V1S, BLP19P3V1S

Pompa ciepła powietrze-woda
Ogrzewanie + chłodzenie + CWU

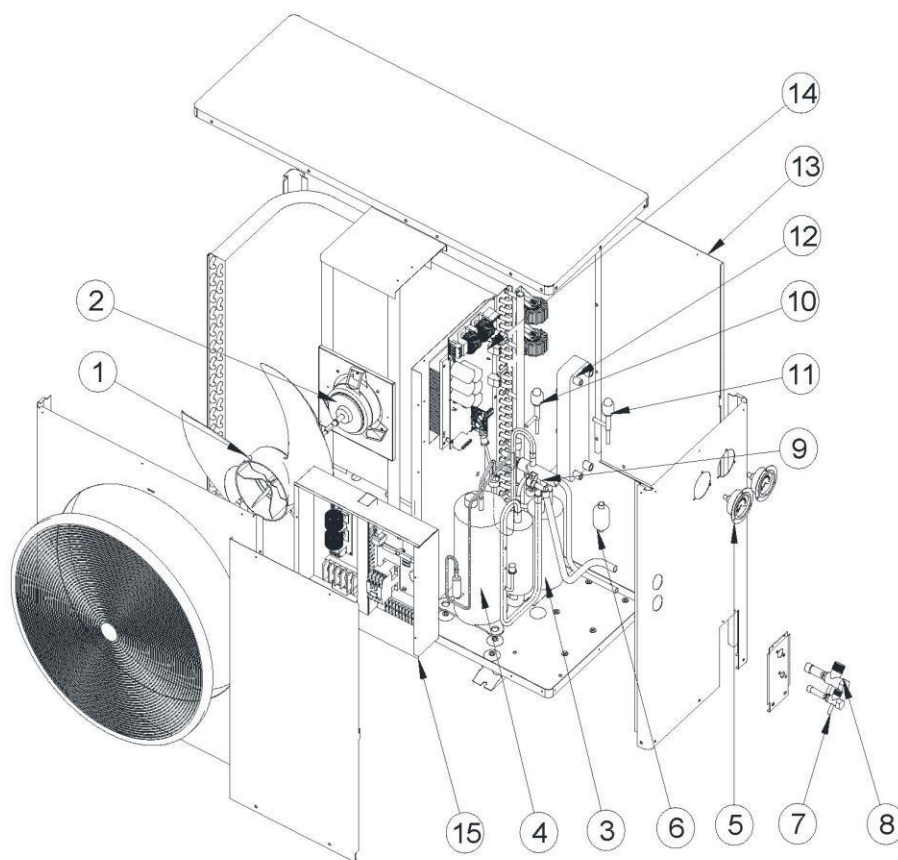
Czynnik chłodniczy: R410A
Kod płyty PC:
Kod LCD:

Środek bezpieczeństwa



- a. Aby uniknąć porażenia prądem, należy odłączyć zasilanie na co najmniej minutę przed przystąpieniem do obsługi części elektrycznej. Nawet po upływie minuty należy zawsze zmierzyć napięcie na zaciskach kondensatorów obwodu głównego lub części elektrycznych i przed dotknięciem upewnić się, że napięcia te są niższe niż napięcie bezpieczeństwa.
- b. Rozmiar przewodu zasilającego należy wybrać zgodnie z niniejszą instrukcją. I musi być uziemiony.
- c. Nie wolno wkładać rąk ani nie wolno przykładać się do kratki wylotu powietrza, gdy pracuje silnik wentylatora.
- d. Nie wolno używać przewodów drucianych dotykanych mokrymi rękami i nie wolno ciągnąć za przewody urządzenia.
- e. Do urządzenia nie wolno wlewać wody ani innych płynów.
- f. Wybrać właściwy wyłącznik powietrza i wyłącznik zabezpieczający przed wyciekami.
- g. Nie wolno dotykać żebra wymiennika ciepła po stronie źródła, może to spowodować skaleczenie palca.
- h. Jeżeli jakikolwiek przewód jest poluzowany lub uszkodzony, należy zlecić jego naprawę wykwalifikowanej osobie.

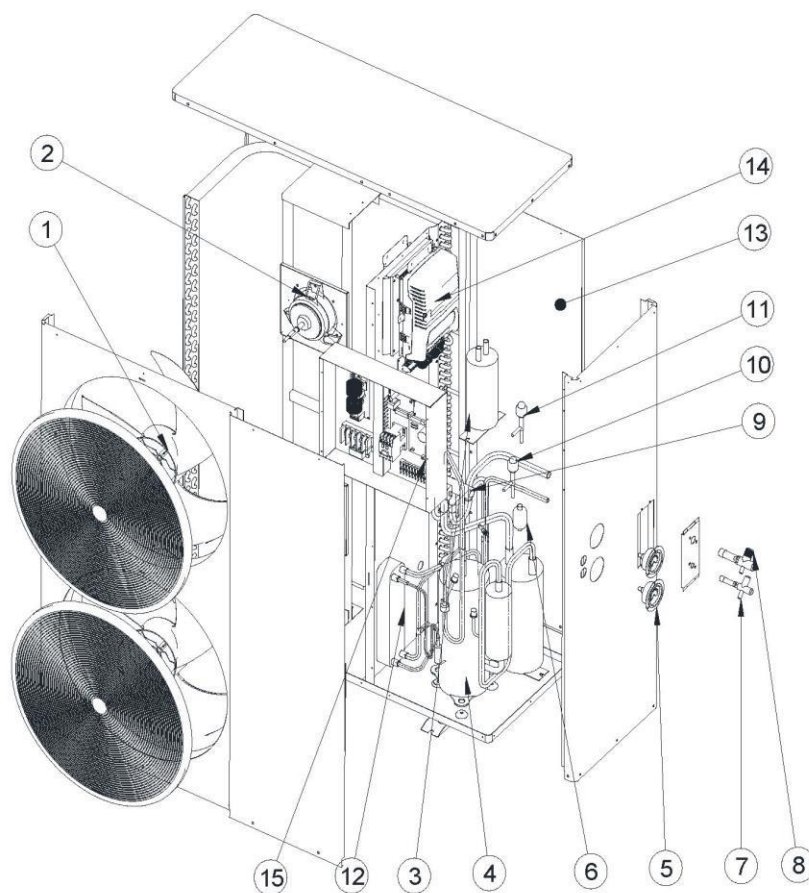
Ważne części w pompie ciepła



BLP10P3V1S

Lp.	Element
1	Wentylator
2	Silnik prądu stałego
3	Zbiornik
4	Sprężarka inwerterowa
5	Manometr
6	Filtr
7	Mały zawór odcinający
8	Duży zawór odcinający
9	Zawór czterodrogowy
10	Główny elektroniczny zawór rozprężny
11	Pomocniczy elektroniczny zawór rozprężny
12	Ekonomizer z płytowym wymiennikiem ciepła
13	Płyta naprawcza tylna
14	Przełącznik częstotliwości
15	Skrzynka elektryczna

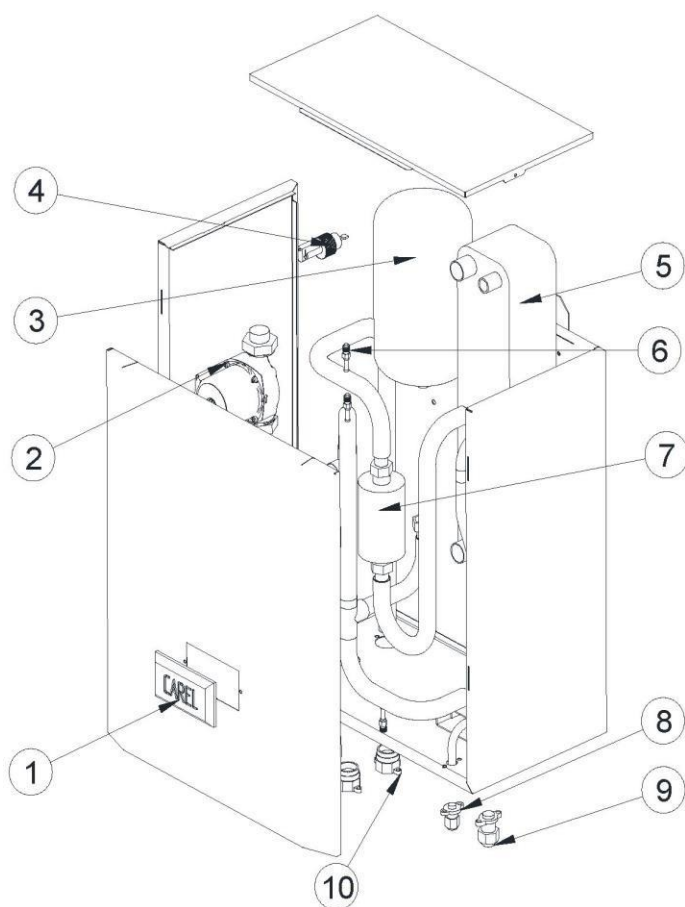
Ważne części w pompie ciepła



BLP17P3V1S, BLP19P3V1S

Lp.	Element
1	Wentylator
2	Silnik prądu stałego
3	Zbiornik
4	Sprężarka inwerterowa
5	Manometr
6	Filtr
7	Mały zawór odcinający
8	Duży zawór odcinający
9	Zawór czterodrogowy
10	Główny elektroniczny zawór rozprężny
11	Pomocniczy elektroniczny zawór rozprężny
12	Ekonomizer z płytowym wymiennikiem ciepła
13	Płyta naprawcza tylna
14	Przełącznik częstotliwości
15	Skrzynka elektryczna

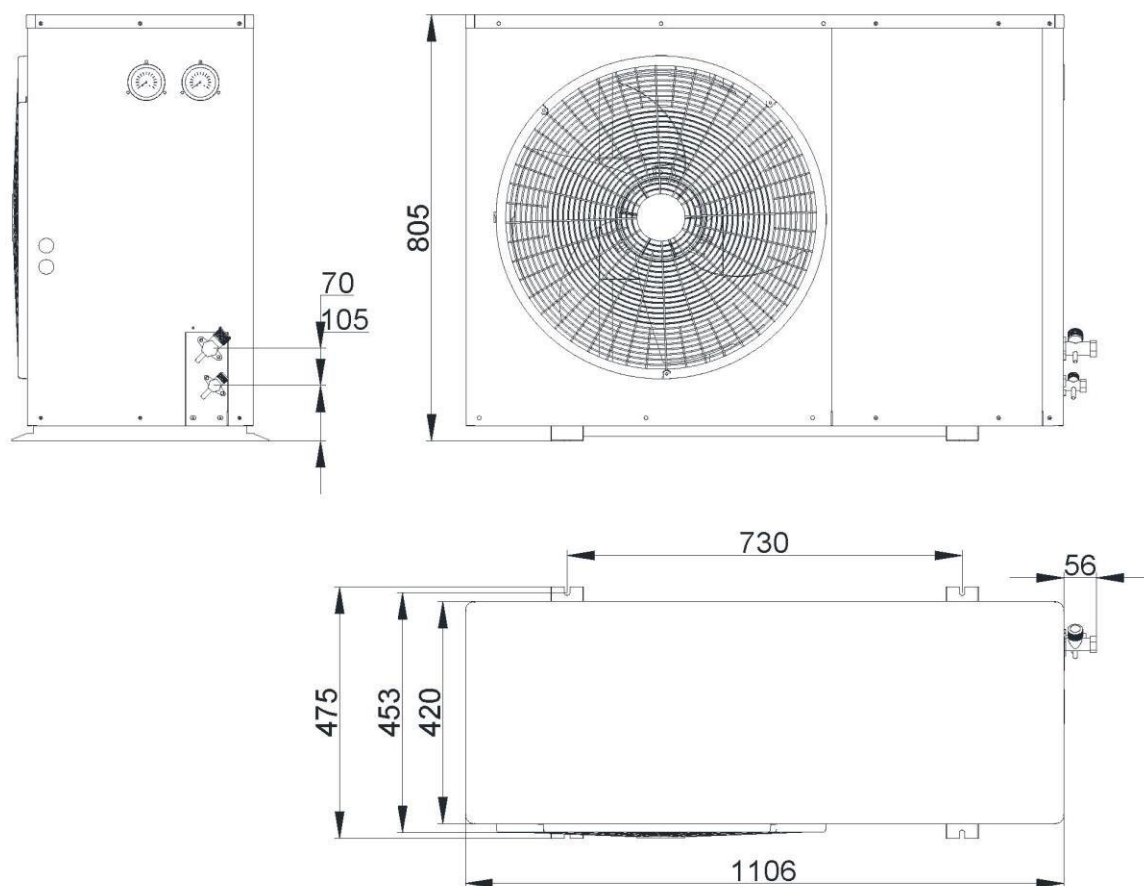
Ważne części w pompie ciepła



Jednostka wew.

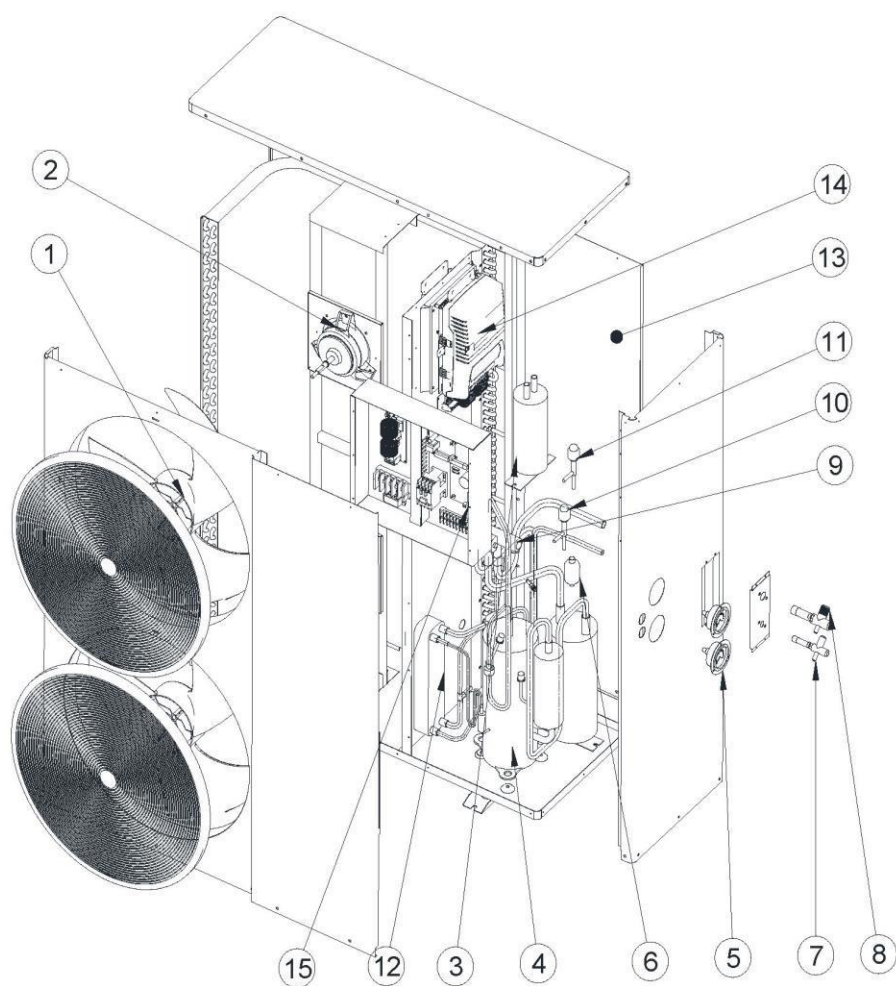
Nr	Element
1	Sterownik
2	Pompa inwerterowa
3	Zbiornik wyrównawczy ciśnienia
4	Przełącznik przepływu wody
5	Płytowy wymiennik ciepła
6	zawór wydechowy
7	Grzałka elektryczna
8	Mały zawór odcinający
9	Duży zawór odcinający
10	Mosiężne przyłącze wody

Rozmiar pompy ciepła



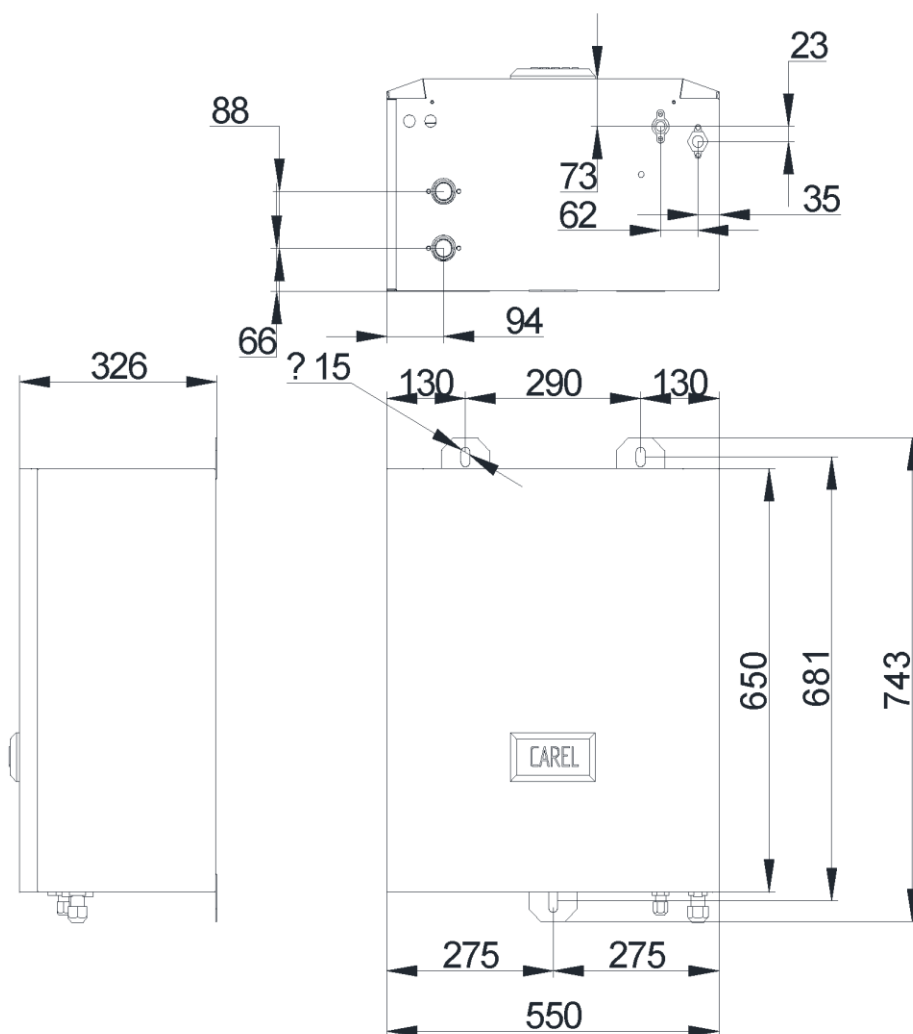
BLP10P3V1S

Rozmiar pompy ciepła



BLP17P3V1S, BLP19P3V1S

Rozmiar pompy ciepła



Jednostka wew.

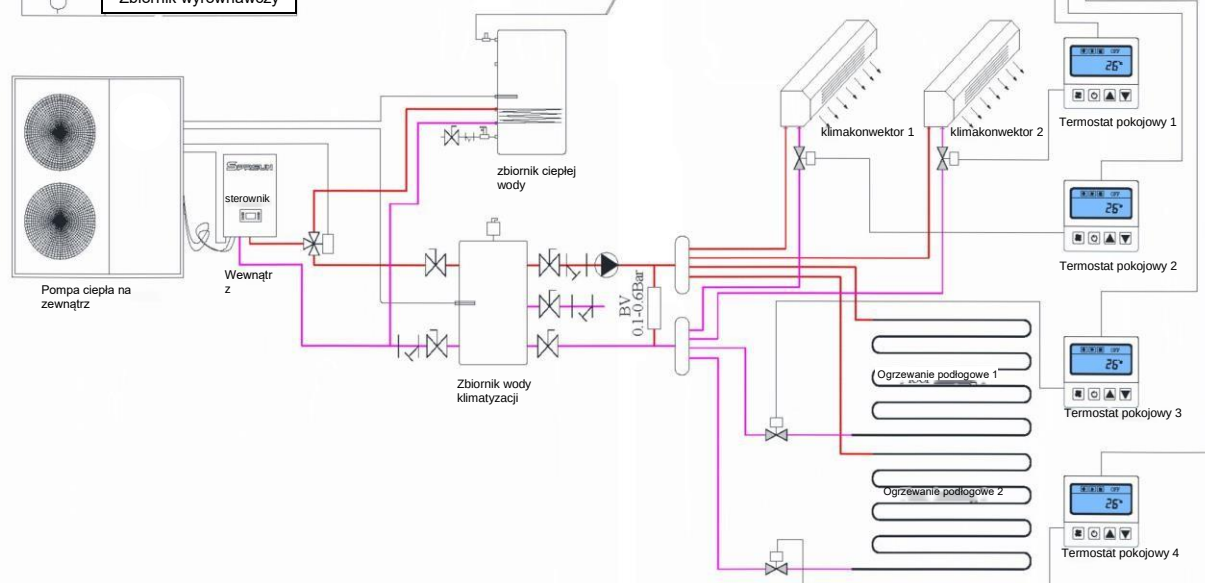
Schemat instalacji

System obiegu wtórnego

Symbol	Nazwa
	Zawór trójdrożny
	Zawór 2-drogowy
	Zawór kulowy
	Zawór jednokierunkowy
	Filter
	Pompa wodna
	Czujnik temperatury
	Zawór spustowy
	Zbiornik wyrównawczy

Uwaga:

1. Należy wybrać odpowiedni tryb zgodnie z Państwa zapotrzebowaniem, a następnie wykonać instalację ze schematem instalacji. Jeśli wymagana jest tylko funkcja ciepłej wody, należy wybrać tryb ogrzewania + tryb ciepłej wody, a następnie umieścić czujnik ciepłej wody w zbiorniku ciepłej wody.
2. Instalacja zaworu dwudrogowego i zaworu kulowego BV jest opcjonalna. Należy je zainstalować tylko wtedy, gdy chcą Państwo kontrolować temperaturę w różnych strefach.
3. Klimakonwektor może być sterowany przez połączenie z pompą obiegu wtórnego. Tymczasem należy zainstalować termostat z pasywnym łącznikiem.
4. System obiegu wtórnego.
5. Pompa ciepła zawiera pompę wody i zbiornik wyrównawczy.



Powietrzna pompa ciepła z firmy BLAUPUNKT

Podstawy montażu

- 1) Pompa ciepła musi być zamontowana na otwartej przestrzeni.
- 2) Urządzenie powinno być umieszczone w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Jeśli otoczenie jest wilgotne, elementy elektroniczne mogą ulec korozji lub zwarcia.
- 3) Pompa ciepła nie może być zamontowana w środowisku, w którym narażona będzie na korozję lub działanie łatwopalnych cieczy lub gazów.
- 4) Ze względu na dość mocny hałas, proszę nie montować pompy ciepła w pobliżu sypialni lub salonu lub sali konferencyjnej.
- 5) Proszę zainstalować wiatę dla pompy ciepła, w przeciwnym razie woda deszczowa może zmniejszyć żywotność powłoki, a śnieg może pokryć wylot powietrza.
- 6) Woda rowy odwadniające powinny być ustawione wokół pompy ciepła, gdy pompa ciepła pracuje, ma miejsce kondensacja i przepływ wody w dół, a podczas rozmrażania również przepływ wody w dół.
- 7) Pompa ciepła powinna znajdować się z dala od wyciągu kuchennego, ponieważ w przypadku dostania się tłuszczu na rury żebrowane, nie będą one łatwe do czyszczenia.
- 8) Pompa ciepła musi być zainstalowana na płaskich bloczkach betonowych lub podwyższonej platformie betonowej, lub na wsporniku stalowym. Dno pompy ciepła powinno znajdować się co najmniej 50cm ponad podłożem, ponieważ woda deszczowa, śnieg mogą dostać się do środka, jeśli instalacja znajduje się bezpośrednio na podłożu.
- 9) Pomiedzy pompą ciepła a podstawą lub wspornikiem należy umieścić co najmniej 4 szt. podkładek antywstrząsowych.
- 10) Przed wykonaniem podstawy lub wspornika należy sprawdzić wymiary pompy ciepła.
- 11) Przed zainstalowaniem pompy ciepła na podstawowym poziomie należy potwierdzić kierunek pompy ciepła zgodnie z projektem.
- 12) Zwykle do mocowania pompy ciepła na podłożu betonowym należy użyć kołka rozprężnego.
- 13) Należy upewnić się, że rura wody obiegowej musi być $\geq$ DN25 (lub PPR32), a rury muszą być izolowane.
- 14) Instalując czujnik temperatury wody na rurze lub w zbiorniku wody, należy upewnić się, że czujnik temperatury nie będzie dotykał wody bezpośrednio, najlepiej przez rurkę czujnika. Jak na poniższym obrazku.

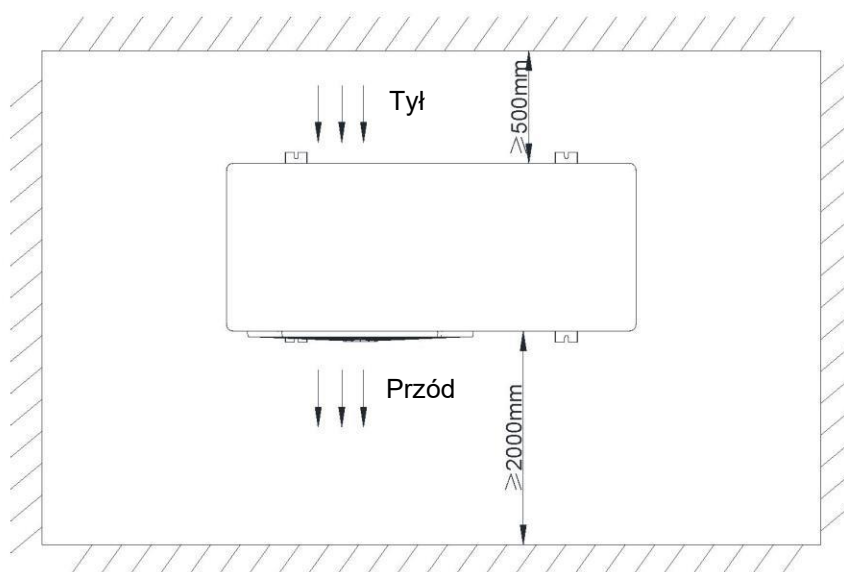
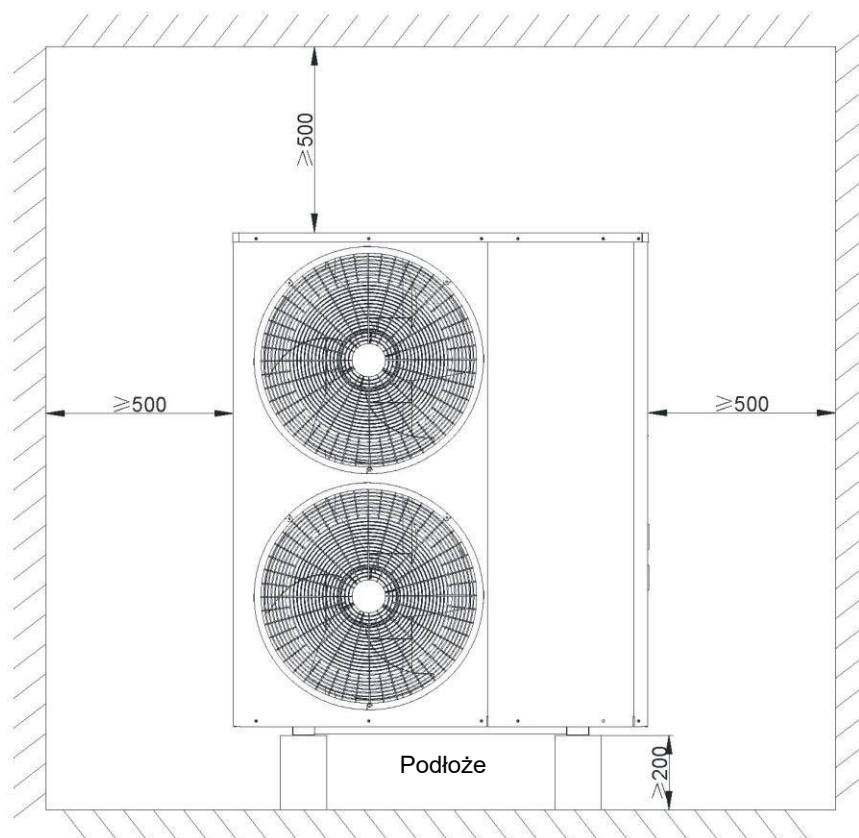
Szczegóły dotyczące montażu

1. Miejsce instalacji

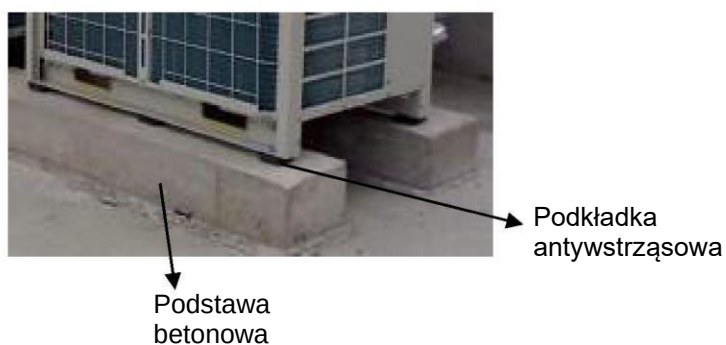
- 1.1 Urządzenie zewnętrzne powinno być zainstalowane w słonecznym i przewiewnym miejscu, aby zapobiec tworzeniu się zimnego pola z powodu słabej wentylacji lub w ciemnym miejscu, ponieważ wpływa to na użytkowanie urządzenia;
- 1.2 Urządzenie zewnętrzne nie powinno być instalowane w miejscu o zbyt dużym zapyleniu, aby pył nie przywierał do lamelowego wymiennika ciepła, co wpływałoby na efektywność wymiany ciepła;
- 1.3 Urządzenie zewnętrzne nie powinno być instalowane w miejscach, w których występuje gaz powodujący korozję, aby zapobiec korozji wymiennika ciepła urządzenia, co wpływałoby na jego żywotność;
- 1.4 Urządzenie zewnętrzne powinno być wyposażone w podkładki antywibracyjne i mocno zamocowane za pomocą śrub rozporowych, aby zapobiec drganiom, hałasowi i przemieszczeniom;
- 1.5 Urządzenie zewnętrzne należy zainstalować w miejscu, w którym można go opróżnić, aby zapobiec kondensacji i tworzeniu się lodu;
- 1.6 Urządzenie zewnętrzne należy umieścić zgodnie ze schematem wolnej przestrzeni wymaganej przy instalacji, a także należy zastosować wspornik, aby mała wolna przestrzeń przy odpływie nie powodowała tworzenia się lodu;
- 1.7 Urządzenie wewnętrzne musi być dobrze podparte, zainstalowane na ścianie, a ściana musi być w stanie utrzymać ciężar tego urządzenia;
- 1.8 Urządzenie wewnętrzne nie powinno być instalowane na zewnątrz w miejscu narażonym na bezpośrednie światło słoneczne lub w deszcz.

2. Uwagi dotyczące montażu

- 2.1 Miedziana rura łącząca maszyny wewnętrzne i zewnętrzne ma 5 metrów i nie można jej przedłużyć bez pozwolenia. Jeśli konieczne jest jej wydłużenie, należy skontaktować się z producentem;
- 2.2 Jeśli miedziana rura łącząca jest wygięta, nie należy jej zginać, w przeciwnym razie wpłynie to na normalną pracę urządzenia;
- 2.3 Po wykonaniu montażu należy użyć wody z mydłem w celu wykrycia nieszczelności.



3.2 Podczas montażu zewnętrznego urządzenia musi być przymocowane do dolnej ramy za pomocą śrub rozporowych, a dolny róg urządzenia głównego musi być zainstalowany z podkładką



4.1 Montaż urządzenia wewnętrznego wymaga trzech wkrętów rozporowych, aby przymocować urządzenie wewnętrzne do ściany.

5. Zamocować rurę łączącą

5.1 Po zamocowaniu drzwi urządzenia zewnętrznego i urządzenia wewnętrznego, należy poszukać najbliższej drogi połączenia, wybić otwór 50-100mm w miejscu ściany, należy zwrócić uwagę na wodoszczelność podczas wiercenia.

5.2 Przełożyć dwie rury łączące przez ścianę i umieścić dwa końce na połączeniu między urządzeniem wewnętrznym i zewnętrznym

6. Połączenie przewodów miedzianych z fluorem

6.1 Jednostka wewnętrzna i miejsce podłączenia

Złącze gazowe urządzenia



Połączenie rurowe

Złącze gazowe urządzenia wewnętrznego



6.2 Specyfikacja połączenia rurowego z fluorem:

Specyfikacja rury łączącej BLP10P3V1S $\phi 15,88$ / $\phi 12$.

Specyfikacja rury łączącej BLP17P3V1S $\phi 19$ / $\phi 12,7$

Specyfikacja rury łączącej BLP19P3V1S $\phi 15,88$ / $\phi 12,7$

Połączenie rurowe

7. Kroki jakie należy podjąć przy podłączeniu systemu rurowego z fluorem

7.1 Zdjąć plastikową osłonę zaworu grzybkowego o kadłubie kulistym, bezpośrednio dopasować wlot powietrza o lejkowatym kształcie rury łączącej do portu przyłączeniowego na pompie ciepła, a następnie dokręcić nakrętkę, zwracając uwagę na poprawne dopasowanie, w przeciwnym razie spowoduje to wyciek powietrza



Zdjąć pokrywę



Wlot powietrza o
lejkowatym kształcie



nakrętka

7.2 Po podłączeniu rur łączących urządzenie wewnętrzne i zewnętrzne, należy użyć pompy próżniowej do odprowadzenia powietrza z rurociągu i urządzenia wewnętrznego w celu zapewnienia czasu odprowadzenia i oczyszczenia powietrza w rurociągu.

7.3 Po opróżnieniu zamknąć zawór licznika czynnika chłodniczego, za pomocą nakrętki sześciokątnej $\varnothing 5$ otworzyć przełącznik zaworu odcinającego, zamknąć przełącznik zaworu odcinającego po przedostaniu się niewielkiej ilości czynnika chłodniczego do rury łączącej, następnie odkręcić rurę łączącą w celu opróżnienia, a potem ponownie otworzyć wszystkie przełączniki zaworu odcinającego, zakończyć podłączanie.



Zdjąć pokrywę



Narzędzie



Przełącznik

Linia przewodu

8. Detekcja szczelności

Napełnić pustą butelkę odpowiednią ilością roztworu detergentu i wody, wstrząsnąć i wlać do wszystkich otworów przyłączeniowych, aby sprawdzić, czy pojawiają się pęcherzyki powietrza. Jeśli pojawiają się bąbelki, można ocenić, że czynnik chłodniczy wycieka. Należy natychmiast dokręcić, do momentu kiedy przestaną pojawiać się bąbelki.

9. Podłączenie systemu rurowego z wodą

9.1 Użyć połączeń rurowych o specyfikacji większej lub równej DN25, połączenie powinno być dokręcone, aby zapobiec wyciekowi wody;

9.2 W przypadku wykorzystania do trzech funkcji: ogrzewania podłogowego, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej, należy zainstalować zawór trójdrogowy;

9.3 Automatyczny zawór wydechowy powinien być zainstalowany w najwyższej części instalacji wodnej oraz na szczycie zbiornika wody.

10. Połączenie linii

10.1 Podczas podłączania głównego źródła zasilania należy pamiętać, że średnica przewodu zasilającego musi być większa lub równa zalecanej średnicy przewodu i musi być solidnie uziemiona.

10.2 Zacisk przyłączeniowy pompy wodnej może służyć jako zasilanie pompy wodnej. Do linii sygnałowej należy podłączyć pompę wodną z sygnałem PWM. Należy zwrócić uwagę na rozróżnienie linii zasilającej i linii sygnałowej pompy, które można odróżnić za pomocą numeru linii połączenia

10.3 Modele z wewnętrzną grzałką elektryczną mogą być podłączone bezpośrednio zgodnie z oznaczeniem.

10.4 Modele z zewnętrzną grzałką elektryczną wymagają dobrania odpowiedniej średnicy przewodu w zależności od mocy ogrzewania elektrycznego. Zacisk ogrzewania elektrycznego nie może być używany bezpośrednio jako zasilanie ogrzewania elektrycznego, a jedynie jako przewód sterujący. Główny zasilacz musi być wyposażony w stycznik prądu przemiennego odpowiednio do wielkości mocy

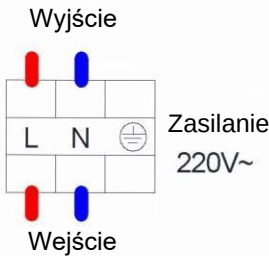
Linia przewodu

- 10.5 Połączenie zaworu trójdrożnego to 2 przewody pod napięciem i 1 przewód neutralny, a kierunek przełączania zaworu trójdrożnego należy dokładnie określić podczas podłączania przewodów, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia, które później nie będzie się nadawało do użytku
- 10.6 W przypadku zastosowania sondy do ciepłej wody z wykorzystaniem trzech funkcji: ogrzewania podłogowego, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej, należy ją zainstalować w zbiorniku ciepłej wody;
- 10.7 Odpowiednie numery linii sondy wlotowej i wylotowej oraz linia połączenia przełącznika przepływu wody mogą być bezpośrednio podłączone

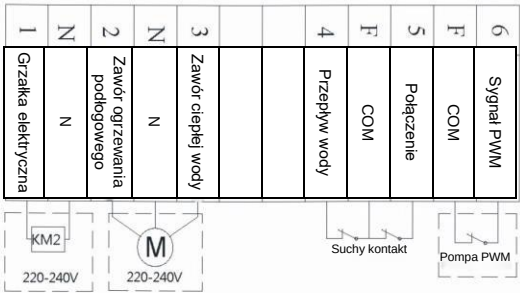
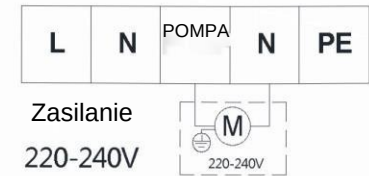
Zacisk

10. Wybór średnicy przewodu zasilającego i schemat zacisków przewodów

220V



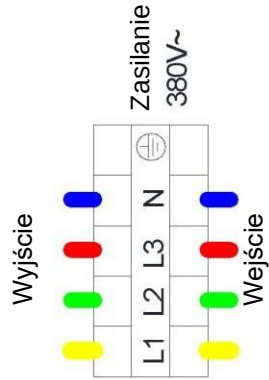
Model	Linia (mm ²)	Maks. Prąd (A)
BLP10P3V1S	6	14.97
BLP17P3V1S	6	26.02
BLP19P3V1S	10	29.71



Napięcie: 220V~240V/50Hz lub 60 Hz/IPh Grzałka elektryczna: 3KW

Zacisk

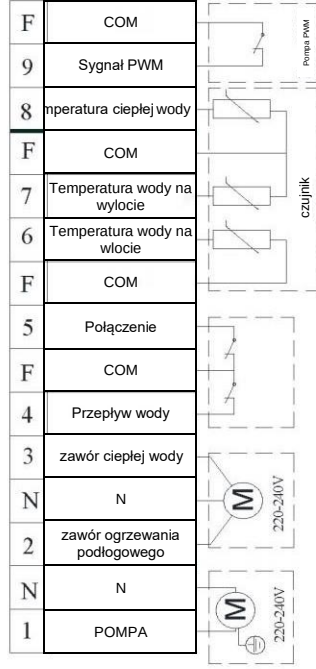
380v



Model	Linia (mm2)	Maks. Prąd (A)
BLP10P3V1S	4	6.74
BLP17P3V1S	6	11.54
BLP19P3V1S	6	13.17



zasilanie
380-420V

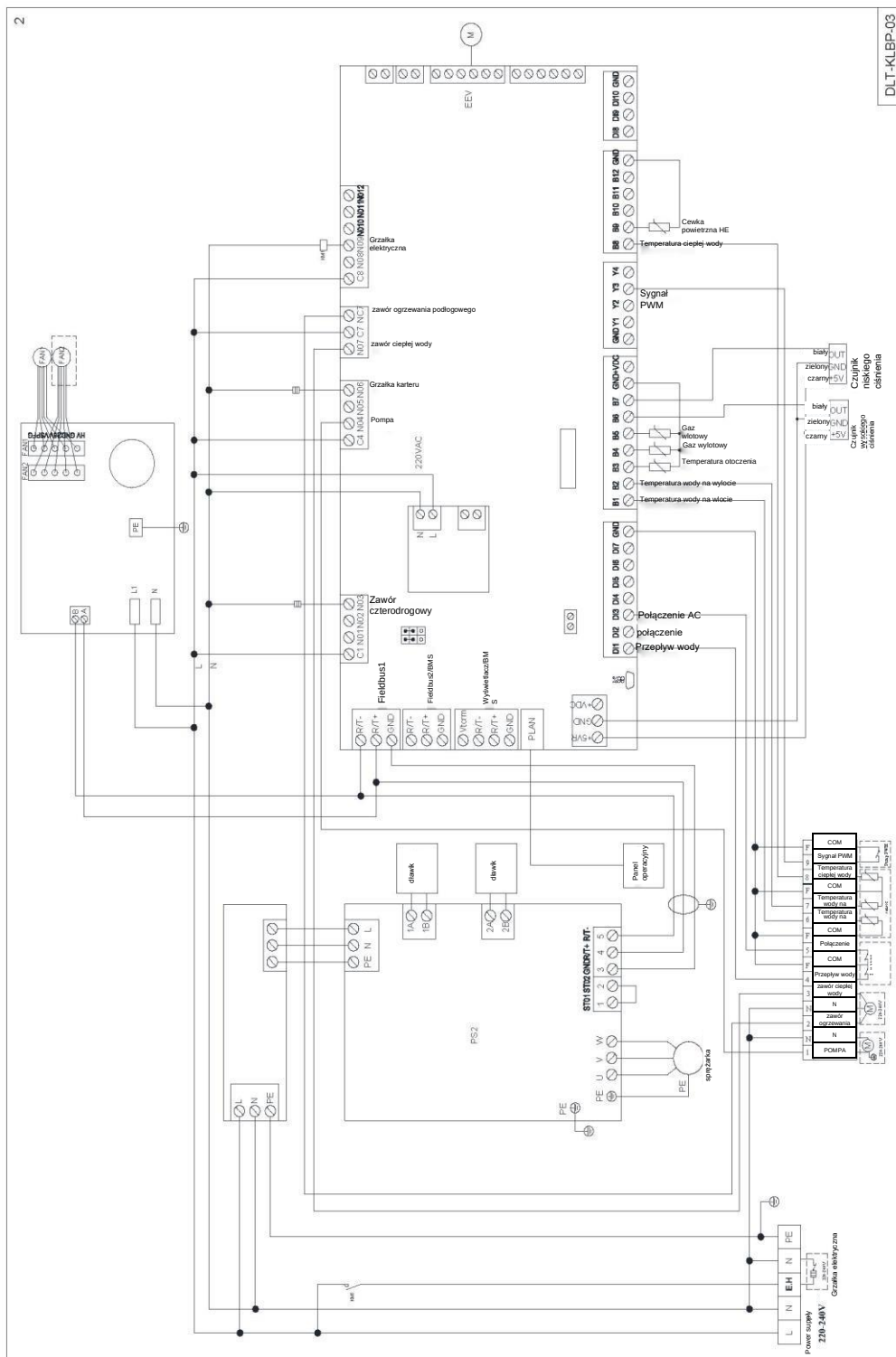


Napięcie: 220V~240V/50Hz lub 60 Hz/Ph Grzałka elektryczna: 3KW

Schemat oprzewodowania

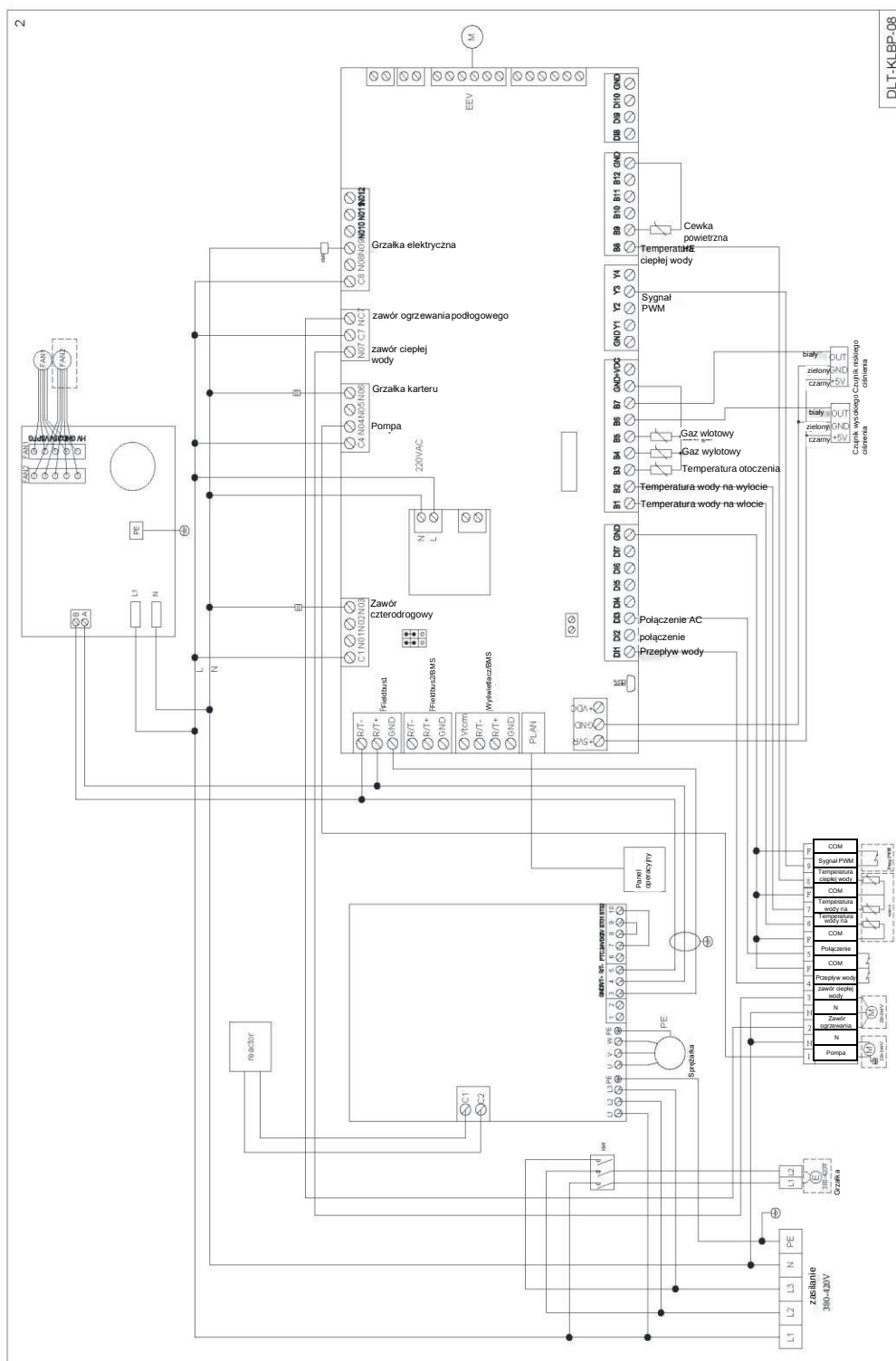
11. Schemat oprzewodowania

220V



Napięcie: 220V~240V/50Hz lub 60 Hz/1Ph Grzałka elektryczna: 3KW

380V



Napięcie: 220V~240V/50Hz lub 60 Hz/Ph Grzałka elektryczna: 3KW

12. Uruchomienie

- 12.1 Instalacja wodna jest napełniana wodą, a powietrze znajdujące się w rurach i zbiornikach wody jest usuwane;
- 12.2 Należy sprawdzić czy rurociąg instalacji wodnej nie przecieka
- 12.3 Sprawdzić czy przewód zasilający i inne przewody połączeniowe są szczelne
- 12.4 Ustawić tryb pracy hosta na wymagany tryb, ustawić wymaganą temperaturę i rozpocząć pracę.
- 12.5 Po włączeniu hosta, zostaje osiągnięta ustawiona temperatura i nie ma błędu. Po włączeniu hosta, zostaje osiągnięta ustawiona temperatura i nie ma usterki. Po spadku temperatury można go normalnie uruchomić ponownie, a debugowanie zostanie zakończone..

13. Po zakończeniu rozruchu należy dobrze zaizolować rurociąg i zamocować go bez luzowania.

Wszystkie pompy ciepła powietrze-woda

1. Filtr w kształcie litery Y musi być zainstalowany z przodu pompy wodnej.
2. Przepływ wody pompy wody obiegowej dla każdego 0,75kw (moc wejściowa) > 1 m³/h
3. Podnoszenie pompy w zależności od miejsca pracy.
Opór wodny łuku rurowego prostokątnego ≥ metrów
4. Ciepła woda użytkowa powinna być zgodna z krajowymi standardami miejskiej wody wodociągowej.
5. Czujnik wody nie może bezpośrednio dotykać wody, należy go umieścić w ślepym otworze w zbiorniku na wodę.
6. Montaż musi spełniać powyższe warunki, w przypadku niespełnienia któregokolwiek z nich nie ponosimy żadnych konsekwencji dotyczących strat.
7. Gdy temperatura powietrza jest poniżej 0C, należy spuścić wodę w wymienniku ciepła, w przypadku przerwy w pracy systemu aby uniknąć zamarznięcia wody.
8. Filtr o siatce grubości 40-70 musi być dodany na drogę przepływu wody przed wejściem do pompy ciepła, a stężenie jonów w wodzie musi być mniejsze niż 280 ppm.