

Pompa ciepła do przygotowania c.w.u.



Krommler

Instrukcjażu montażu i konserwacji

Model RS-6.8FJ/200

Model RS-6.8FJ/300



A. Ważne uwagi

- Dziękujemy za wybranie naszych produktów. Przed instalacją zaleca się, aby najpierw zapoznać się z tą instrukcją. Niniejsza instrukcja zawiera informacje na temat instalacji, uruchamiania i konserwacji produktów.
- Każda jednostka przeszła rygorystyczne testy w celu zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiej wydajności działania.
- Producent tego produktu nie będzie ponosił odpowiedzialności za uszkodzenie ciała, utratę zdrowia lub uszkodzenia urządzenia w wyniku niewłaściwej instalacji i nieodpowiedniej konserwacji niezgodnej z niniejszą instrukcją.
- Instalator powinien być autoryzowanym i wykwalifikowanym technikiem i zainstalować cały system zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji.

Zwróć uwagę na poniższe informacje podczas wykonywania instalacji:

1. Zastosowana temperatura pracy pompy ciepła: -7 ~ 43 °C.
2. Sprawdź, czy źródło zasilania elektrycznego i przewód są zgodne ze standardem urządzenia.
3. Nie zmieniaj przewodu zasilającego ani gniazdka, a metalowe części powinny być podłączone do uziemienia.
4. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.
5. Gdy system jest podłączony do stałego źródła zasilania, powinien być wyposażony w przełącznik nadprądowy. W tym samym czasie należy podłączyć zabezpieczenie różnicowo-prądowe. (30 mA, 0,1 s.)
6. Po zakończeniu całego okablowania, sprawdź ponownie całość przed włączeniem zasilania.
7. Nie instaluj systemu w pomieszczeniu, w którym może ulatniać się łatwopalny gaz.
8. Nie wkładaj rąk ani przedmiotów do otworów wentylacyjnych pompy ciepła, ponieważ może to spowodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie wentylatora.
9. Aby zwiększyć wydajność systemu, zainstaluj urządzenie główne w miejscu o dobrej wentylacji/na zewnątrz budynku.
10. Nie umieszczaj (ani nie instaluj) panelu obsługi w wilgotnym miejscu, nie przecinaj i nie przedłużaj przewodu sterującego [o ile to nie jest potrzebne].
11. Przed włączeniem systemu po raz pierwszy upewnij się, że zbiornik wody jest wypełniony wodą.
12. Wlot wody do zbiornika należy wyposażony w filtr, czyścić go zgodnie z jakością wody i warunkami pracy systemu (okres powinien wynosić najlepiej co 2 ~ 3 miesiące)
13. Gdy zasilanie wody wodociągowej zostało zatrzymane lub system przestaje działać przez długi czas w zimie, należy opróżnić zbiornik z wody.
14. Najwyższa temperatura wyływającej wody wynosi 60 °C, podczas używania należy ustawić do odpowiedniej temperatury (najbardziej odpowiednia temperatura dla człowieka wynosi 38 ~ 45 °C, jeśli temperatura jest wyższa niż 55 °C, może to spowodować niebezpieczeństwo oparzenia). Normalnie ustawiona temperatura nie powinna przekraczać 60 °C.
15. Nie upuszczaj i nie przechylaj urządzenia. Maksymalny kąt odchylenia wynosi 30°
16. Konserwuj system przez autoryzowanego technika. Odłącz całe zasilanie elektryczne podczas serwisowania.
17. Prosimy o dostarczenie karty gwarancyjnej i numeru seryjnego dołączonego do produktu w celu serwisowania.
18. Wymagania jakości wody dla zasobnika wody pompy ciepła: zawarte w warunkach gwarancyjnych

OSTRZEŻENIE:

1. To urządzenie musi być zainstalowane przez upoważnione osoby, dystrybutorów lub specjalne firmy instalacyjne.
2. Upewnij się, że urządzenie jest w trybie STOP podczas odłączania zasilania od urządzenia. Przed przystąpieniem do serwisowania odłącz wszystkie źródła zasilania.
3. To urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia i wiedzy.
4. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego lub osobę o podobnych kwalifikacjach w celu uniknięcia zagrożenia

B. Instrukcja montażu

Montaż jednostki zewnętrznej

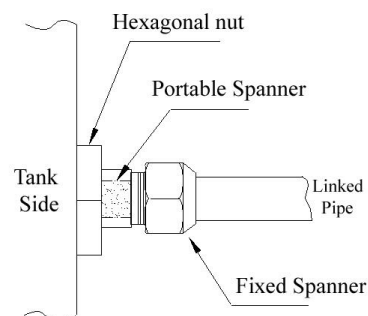
1. Instalacja jednostki zewnętrznej jest podobna do jednostki zewnętrznej klimatyzatora, może być instalowana na werandzie, w domu, na ziemi lub w innym miejscu, gdzie jest łatwa do zainstalowania i stabilna.
2. Za pomocą śruby i wspornika zamocuj urządzenie, użyj odpornej na wstrząsy uszczelki antywibracyjnej [między jednostką a wspornikiem oraz między wspornikiem a ścianą budynku [o ile to konieczne]. Upewnij się, że urządzenie zostało zainstalowane pionowo.
3. W przypadku jednostki zewnętrznej z wentylatorem bocznym należy ją zainstalować w miejscu wyposażonym w wentylację.
4. Do odprowadzenia gromadzących się skroplin z jednostki zewnętrznej zastosuj elastyczne kanały.
5. Miejsce montażu musi zapewnić wystarczająco dużo miejsca do konserwacji i obsługi technicznej.

Montaż zbiornika wody

1. Zbiornik powinien być zainstalowany w maksymalnej odległości 15 m od jednostki głównej.
2. Zasobnik ustaw w pozycji pionowej [dozwolony kąt odchylenia to 2°. Miejsce instalacji musi być wystarczająco stabilne, aby utrzymać ciężar 500 kg. Nie zawieszaj go na ścianie.
3. Wyposażyć przyłączy wody wodociągowej i odpływ ciepłej wody w zawór kulowy; rura wlotowa wody zimnej powinna być wyposażona w filtr do łatwego czyszczenia.
4. Podłączyć dołączony zawór bezpieczeństwa. Ciśnienie robocze w zbiorniku może wynosić max 0,6 MPa.
5. Po zakończeniu instalacji wodnej należy najpierw otworzyć zawór zasilania wodą, a następnie otworzyć dowolny kran ciepłej wody [celem odpowietrzenia zasobnika i instalacji].
6. Przed pierwszym uruchomieniem upewnij się, że zbiornik wody jest pełny.

Połączenie jednostki zewnętrznej i zbiornika wody

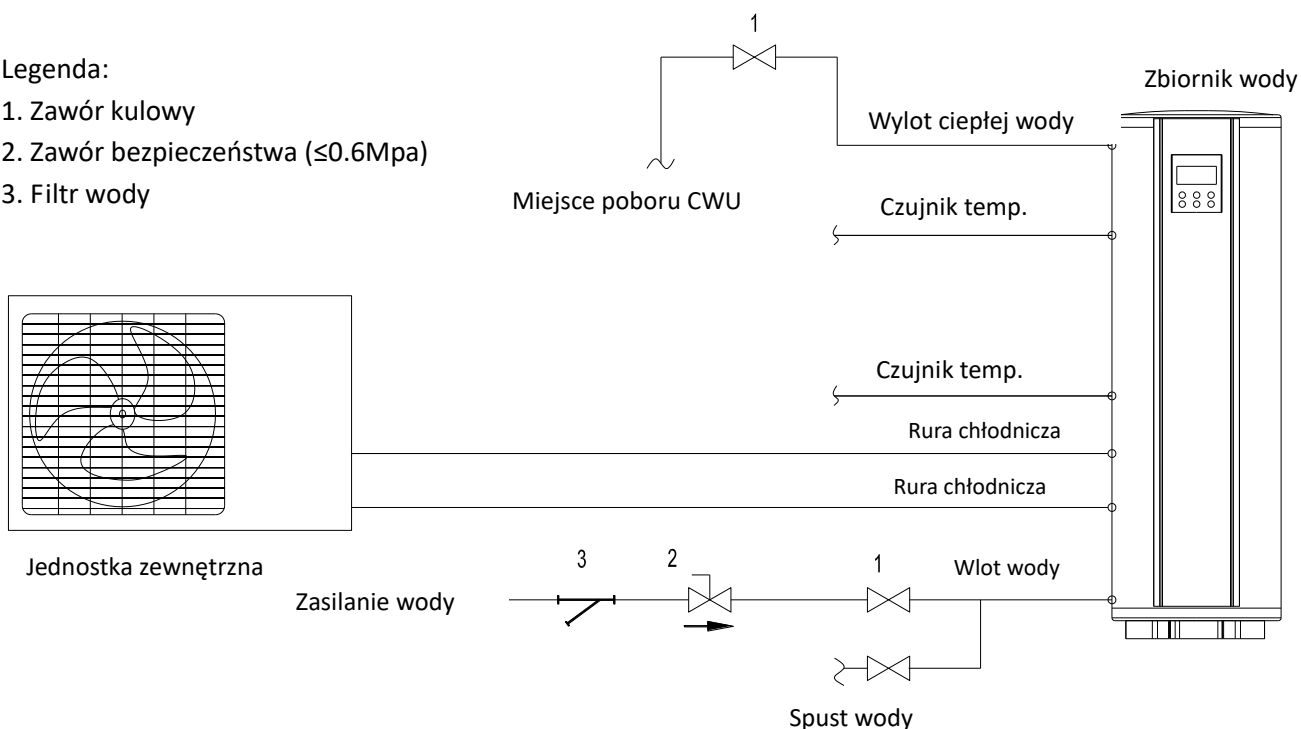
1. Jednostka zewnętrzna jest napełniona czynnikiem chłodniczym, przed zakończeniem podłączania rur i próżniowaniem nie należy otwierać wewnętrznego zaworu sześciokątnego zaworu 2-drogowego i zaworu 3-drogowego jednostki zewnętrznej.
2. Przed podłączeniem zbiornika otwórz nakrętkę czynnika chłodniczego IN & OUT, aby usunąć całe powietrze znajdujące się w węzownicy zbiornika.
3. Czynniki chłodnicze IN & OUT (górną-IN, dół-OUT). Podłączyć jednostkę zewnętrzną i zbiornik za pomocą rury dostarczonej w komplecie [w razie potrzeby rurę można przedłużyć do maks 15 m]. Podczas podłączania rury chłodniczej należy użyć odpowiedniego klucza, aby zablokować złącze na zbiorniku - aby uniknąć obrócenia, co może spowodować uszkodzenie rury, węzownicy oraz samego zbiornika; następnie użyć drugiego klucza do zamocowania rury. (Patrz rysunek w prawym rogu)



B. Instrukcja montażu

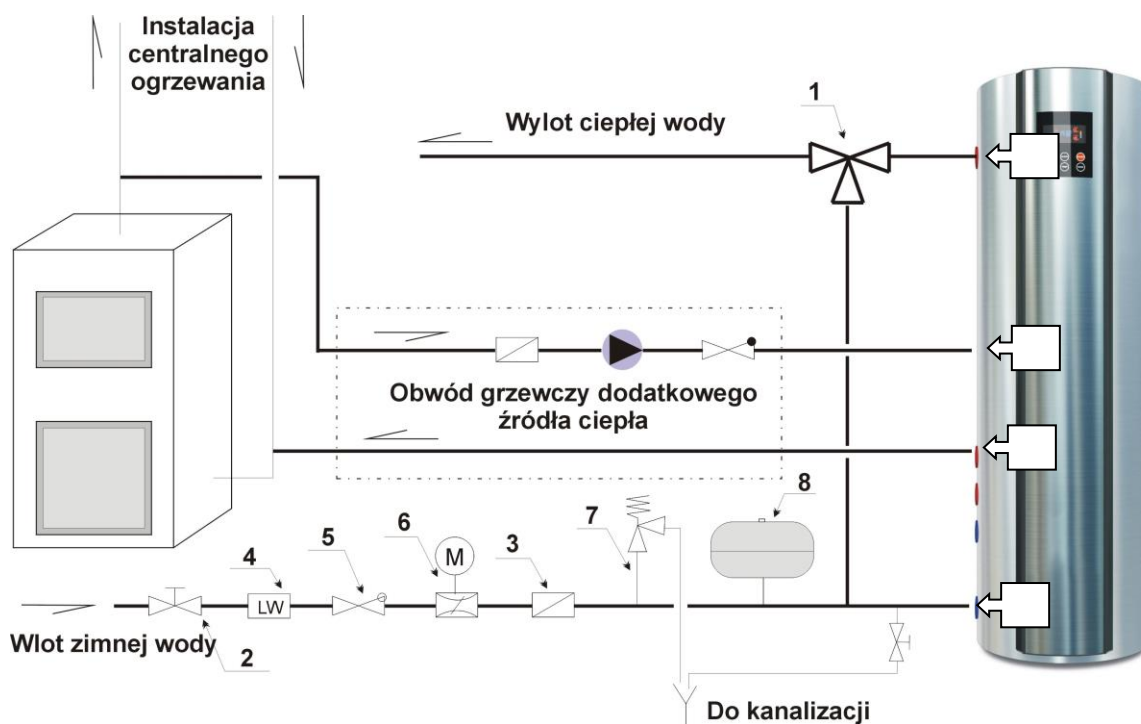
Legenda:

1. Zawór kulowy
2. Zawór bezpieczeństwa ($\leq 0.6\text{Mpa}$)
3. Filtr wody



UWAGA: Powyższe jest normalnym połączeniem dla domowego podgrzewacza wody z pompą ciepła; droga wodna może być dostosowana w zależności od innego rodzaju zbiornika wody.

Szczegółowe podłączenie wody zimnej/ciepłej oraz podłączenie kotła grzewczego do węzłownicy zasobnika wody – poniżej.



Rys. Legenda: 1. zawór mieszający cwu; 2. Zawór odcinający; 3. Filtr; 4. Licznik wody; 5. Zawór zwrotny; 6. Reduktor ciśnienia; 7. Zawór bezpieczeństwa; 8. Naczynie przeponowe.

B. Instrukcja montażu

W miejscach oznaczonych tych symbolem – wszystkie połączenia króćców pompy ciepła - należy bezwzględnie stosować elementy pośrednie [najlepiej plastikowe] przed połączeniem z instalacją miedzianą. Podłączenie pompy ciepła bezpośrednio do instalacji miedzianej powoduje utratę gwarancji na szczelność zbiornika!

UWAGA

Zbiornik wody pompy ciepła wykonany jest ze stali nierdzewnej SS304. Należy zwrócić szczególną uwagę przy montażu hydraulicznym urządzenia do instalacji wodnej wykonanej z miedzi! – Nie należy podłączać bezpośrednio pompy ciepła do instalacji miedzianej – wymagane jest **BEZWGLĘDNE** stosowanie elementów pośrednich rozdzielających materiał zbiornika z instalacją miedzianą.

Połączenie bezpośrednio zbiornika do instalacji miedzianej spowoduje korozję elektrochemiczną [galwaniczną] zbiornika.

Stal nierdzewna i miedź są dość blisko w szeregu elektrochemicznych metali, jednak decydującym czynnikiem o korozji galwanicznej jest faktyczna różnica potencjałów w rzeczywistych warunkach eksploatacyjnych. Korozja elektrochemiczna stali nierdzewnej połączonej z miedzią w środowisku wody może mieć różny przebieg w zależności od jej składu oraz czystości. Skłonność do korozji elektrochemicznej zwiększa się wraz z temperaturą i przewodnością elektryczną wody oraz zwiększonym stężeniem jonów chlorkowych, a ponadto na przewodnictwo elektryczne wpływają także wszystkiego rodzaju zanieczyszczenia.

Pamiętaj o uziemieniu zbiornika!

4. Po podłączeniu jednostki zewnętrznej do zbiornika, należy wykonać próżnię całej instalacji chłodniczej, aby upewnić się, że w układzie nie ma zanieczyszczeń oraz wilgoci. Wykonaj poniższe czynności:

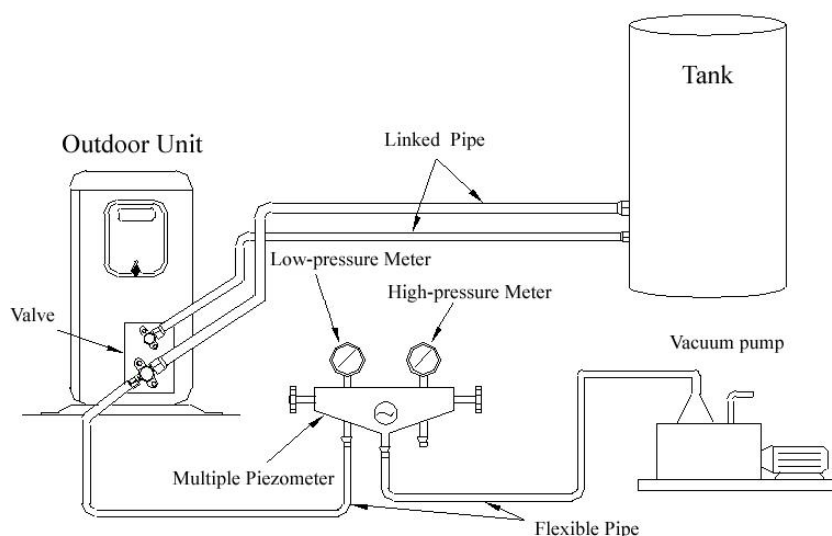
(Po wprowadzeniu na rynek jednostka zewnętrzna jest wypełniona czynnikiem chłodniczym i nie trzeba wykonywać próżni i napełnić jej czynnikiem chłodniczym).

5. Wykonywanie próżni (rysunek 1): Podłączenie belki manometru i pompy próżniowej do jednostki zewnętrznej.

a). Odkręć zakrętkę złącza inspekcyjnego zaworu 3-portowego na jednostce zewnętrznej; podłączyć manometr do złącza inspekcyjnego [nie otwieraj zaworu odcinającego imbusowego].

b.) Podłącz pompę próżniową do manometru i włącz ją aby wypróżniać węzownicę chłodniczą zbiornika i rurociąg chłodniczy.

c). Zamknij zawór manometru, wyłącz pompę próżniową i sprawdź wartość podciśnienia przez 20 minut.

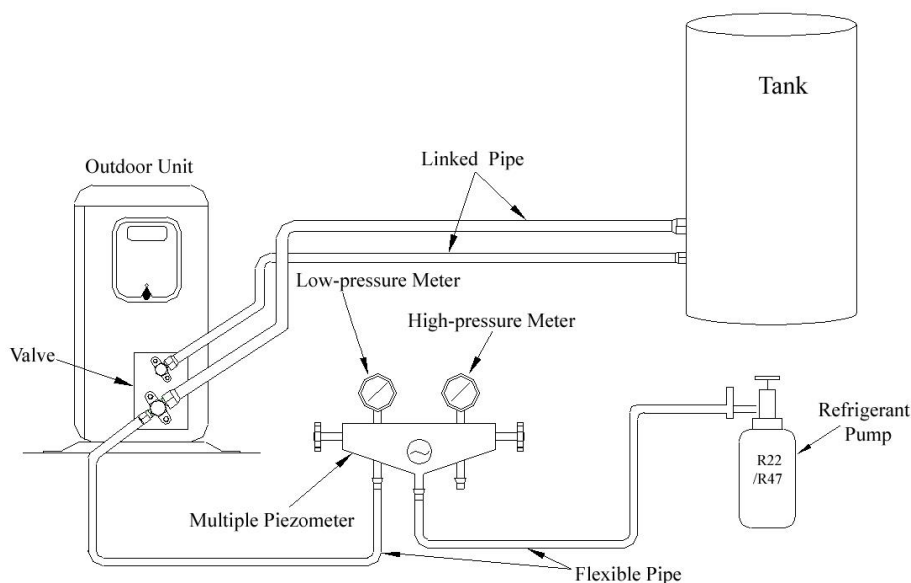


(Figure 1)

B. Instrukcja montażu

[Uwaga: W przypadku pierwszej instalacji splitowej pompy ciepła zdecydowanie zaleca się wykonanie próżni.]

6. Demontaż jednostek i ściąganie czynnika chłodniczego z całej instalacji (rysunek 2): wykręć do połowy zawór 2-portowy na jednostce zewnętrznej; pozostałe 3 zawory należy wkręcić.
 - a). Odkręcić zakrętkę jednostki zewnętrznej zaworu 3-portowego i połączyć z belką manometru, drugi króciec belki manometru podłączyć do stacji odzysku i butli z czynnikiem chłodniczym.
 - b). Otworzyć zawór czynnika chłodniczego.
 - c). Po opróżnieniu czynnika chłodniczego (przez 15-30 sekund) należy zamknąć zawór czynnika chłodniczego i dokręcić zawór 2-portowy jednostki zewnętrznej i połączonej rury.



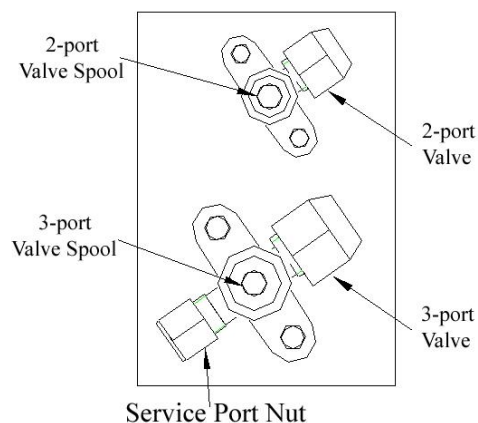
(Figure 2)

7. Po wykonaniu próżni, użyj klucza z łbem imbusowym (zwykle 5 mm), aby otworzyć wewnętrzny trzpień zaworu 2-portowego i 3-portowego (patrz poniżej Rys.3) – napełnisz cały układ czynnikiem chłodniczym

8. Poszukiwanie nieszczelności:

- 1). Sprawdź ciśnienie na manometrze
- 2). Użyj piany, aby sprawdzić szczelność wszystkich wykonanych połączeń skręcanych I lutowanych [o ile były wykonane].

[Uwaga: rysunek 3 jest instrukcją obsługi zaworów jednostki zewnętrznej]



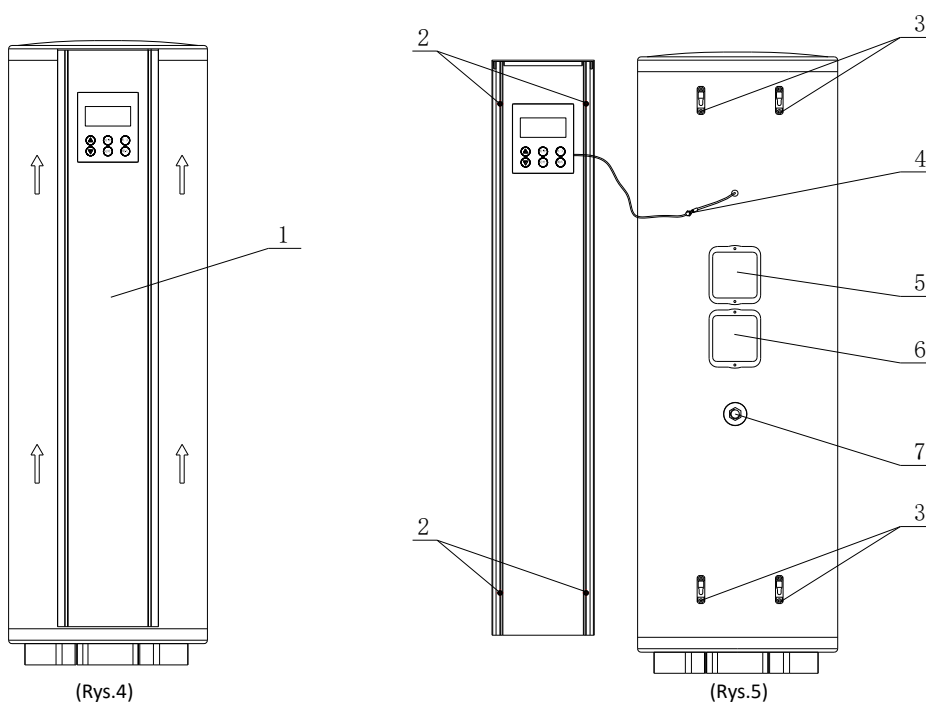
(Figure 3)

C. Konserwacja i serwis

- Kontrola sprzętu przed włączeniem zasilania
 1. Sprawdź połączenia rur chłodniczych : wszystkie zawory powinny być otwarte.
 2. Sprawdź zasilanie elektryczne: sprawdź zabezpieczenie, napięcie i okablowanie między jednostkami.
 3. Sprawdź rurę odprowadzenia skroplin przed uruchomieniem pompy ciepła. Jeśli jest zablokowana, należy ją wyczyścić/udrożnić, aby zapewnić odprowadzenie kondensatu.
- Testowanie poprawności działania
 1. Po uruchomieniu sprężarki sprawdź, czy pracuje normalnie. Jeśli występuje nietypowy dźwięk, wyłącz i sprawdź system od razu. Jeśli dźwięk jest normalny, sprawdź ciśnienie w systemie.
 2. Sprawdzenie temperatury wody na wylocie. (Temperatura wody wylotowej powinna być zgodna z temperaturą wskazaną na panelu sterowania).
 3. Zdefiniowane ustawienie to ustawienie fabryczne; użytkownik powinien zachować ostrożność przy dokonywaniu zmian nastaw sterownika [dokonywać najlepiej po konsultacji z serwisem].
- Serwis i konserwacja
 1. Filtr na wlocie wody do zasobnika wody należy czyścić raz na 3 miesiące [rekomendowane]. Jednocześnie, co pół roku sugeruje się opróżnienie całej zgromadzonej wody i kilkukrotne przepłukanie zasobnika [2-3 razy] w celu usunięcia brudu i osadów.
 2. Aby utrzymać wysoką wydajność urządzenia, zaleca się cykliczne [co 6 miesięcy] czyszczenie filtra wlotu / wylotu powietrza do parownika I samego parownika. Uważaj, aby nie uszkodzić lameli i rurek wymiennika ciepła.
 3. Kontroluj i czyść grzałkę elektryczną zasobnika co 6 miesięcy (podczas kontroli i czyszczenia należy wyłączyć zasilanie).
 4. Kontroluj i zmieniaj anodę zgodnie z instrukcją obsługi anody ochronnej.
 5. Podczas czyszczenia zbiornika, grzałki elektrycznej, wymiennika ciepła lub anody ochronnej należy odciąć zasilanie.
 6. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego lub osobę o podobnych kwalifikacjach.
 7. Specjalne oświadczenie: jeśli bieżąca obsługa i konserwacja nie zostały wykonane zgodnie z powyższym i w skutek czego wystąpi awaria - nie jest ona objęta naprawą gwarancyjną.

Demontaż obudowy zbiornika wody

Jeśli chcesz kontrolować i wykonać serwis głównych części zbiornika na wodę [anoda, grzałka], należy zdemontować pokrywę urządzenia, postępuj zgodnie z poniższymi krokami (rys. 4, 5)



C. Konserwacja i serwis

1. Przesuń w górę panel sterowania i jego elementy-1 (w tym panel sterowania, panel dekoracyjny, dekoracyjny profil aluminiowy, pasek dekoracyjny) pionowo 15-20 mm, a następnie wyciągnij go poziomo, aby oddzielić hak A-2 od haczyka A-3, aż do odstąpienia łącznika doczołowego A-4;

2. Odłącz panel sterowania ze złączem doczołowym A-4.

[Uwaga: należy odłączyć zasilanie podczas konserwacji lub naprawy urządzenia.]

3. Na rysunku 5 numer pozycji "5" jest bezpiecznikiem termicznym; "6" to grzałka elektryczna; a "7" to anoda ochronna. W modelach bez grzałki elektrycznej będzie bez "5" i "6".

D. Schemat elektryczny

Poniżej przedstawiono schemat elektryczny urządzenia.

Płyta główna (z grzałką elektryczną):

