

Instrukcja obsługi - pompa ciepła R290 wersja 2.3

Wersja polska dokumentu technicznego MIKO ENERGY

Źródło: User-manual-R290-version-2.3.pdf

Adres oryginału: <https://mikoe.pl/wp-content/uploads/2025/11/User-manual-R290-version-2.3.pdf>

Uwaga: parametry techniczne, modele, jednostki i wartości liczbowe zachowano zgodnie z oryginalnym dokumentem. Przed montażem, uruchomieniem lub zgłoszeniem roszczeń gwarancyjnych należy stosować się do aktualnych wymagań producenta oraz lokalnych przepisów.

Strona 1

1

Niniejsza instrukcja dotyczy trybów:

MMHP9D1, MMHP15D1, MMHP22D1 (220~240V/50HZ/jednofazowy)

MMHP15D3, MMHP22D3 (380~440V/50HZ/trójfazowy)

Przed użyciem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

Pompa ciepła do ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej

Powietrzna pompa ciepła R290

R32

Strona 2

2

1. Przed instalacją lub obsługą prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.
2. Pompa ciepła musi zostać zainstalowana przez profesjonalnego instalatora.
3. Podczas instalacji pompy ciepła należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi
4. W przypadku jakichkolwiek aktualizacji produktu niniejsza instrukcja obsługi może ulec zmianie bez powiadomienia
5. Jeżeli pompa ciepła jest zainstalowana w miejscu narażonym na uderzenia pioruna, konieczne jest wykonanie piorunochronu

środki ochronne; jeżeli pompa ciepła jest wyłączona zimą, należy pamiętać o spuszczeniu wody w systemie, aby zapobiec pęcznieniu zimnej wody i uszkodzeniu systemu.

Spis treści

Instrukcja obsługi -----	1
Instrukcja obsługi -----	12
Wymiar -----	32
Instalacja -----	36
Uruchomienie i konserwacja -----	47
Analiza usterek-----	49
Specyfikacja-----	52
Obsługa posprzedażna -----	54
Uwaga	

Strona 3

3

Instrukcje użytkownika

1. Użyj wyłącznika upływowego,
w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem, pożaru itp.

Przycisk testowy

2. Upewnij się, że wyłącznik zabezpieczający przed wyciekiem
jest bezpiecznie podłączony. Jeżeli okablowanie nie jest zabezpieczone,
może to spowodować porażenie prądem, przegrzanie lub pożar.

3. Nie obsługuj mokrymi rękami,
w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem
szok.

4. Nie wkładaj palców ani żadnych patyczków do urządzenia
wewnątrz obszaru wentylacyjnego, w przeciwnym razie może dojść do obrażeń
zostanie spowodowane.

Niebezpieczeństwo

Strona 4

4

R290 Ostrzeżenie

- ☐ W tym urządzeniu zastosowano czynnik chłodniczy R290 (propan), który jest: gazem łatwopalnym i musi być serwisowany przez upoważnioną osobę.
 - ☐ OSTRZEŻENIE Ryzyko pożaru/materiału łatwopalnego. Jeśli czynnik chłodniczy jest wycieka, wyłączyć urządzenie z sieci i skontaktować się z serwisem agent.
 - ☐ NIE przechowuj w pobliżu środków chemicznych ani materiałów łatwopalnych urządzenie.
 - ☐ NIGDY nie używaj łatwopalnych sprayów, takich jak lakier do włosów, farba itp. w pobliżu tego urządzenia, ponieważ może to spowodować pożar.
 - ☐ Unikaj ryzyka obrażeń w wyniku kontaktu z czynnikiem chłodniczym, jeśli zauważysz: wyciek.
 - ☐ Jeśli podejrzewasz wyciek czynnika chłodniczego:
 - ☐ Nie pal.
 - ☐ Nie obsługuj urządzeń elektrycznych. Odizoluj urządzenie.
 - ☐ Recykling po zakończeniu cyklu życia
- Czynnik chłodniczy nie może przedostać się do atmosfery. Mają tylko czynnik chłodniczy usunięty przez wykwalifikowanego specjalistę.

Strona 5

5

1. Środki ostrożności

Przed rozpoczęciem korzystania z naszej powietrznej pompy ciepła upewnij się, że przeczytałeś niniejszą instrukcję.

w

Rozdział „Informacje dla użytkownika”, „Informacje dla użytkownika” zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Proszę bądź należy ściśle przestrzegać instrukcji.

1) Użytkownik nie może instalować tej Maszyny. Musi go zainstalować profesjonalny instalator, W przeciwnym razie możesz spowodować wypadki związane z bezpieczeństwem lub wpłynąć na wydajność maszyny.

2) Bez profesjonalnego doradztwa osoby nieprofesjonalne nie mogą demontować urządzenia.

W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

3) Nie używaj ani nie przechowuj w pobliżu materiałów łatwopalnych, takich jak lakier do włosów, farba, benzyna, alkohol itp

maszyna. W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

4) Główny wyłącznik zasilania maszyny powinien być umieszczony w miejscu, do którego dziecko nie może dotrzeć, aby temu zapobiec

dzieci przed zabawą wyłącznikiem zasilania.

5) Nie rozpylaj wody ani innych płynów na maszynę. W przeciwnym razie może wystąpić niebezpieczeństwo.

6) Nie dotykaj maszyny mokrymi rękami. W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem.

7) Podczas burzy należy odłączyć główny wyłącznik zasilania od urządzenia. Inaczej piorun może spowodować zagrożenie lub uszkodzenie urządzenia.

8) Urządzenie musi używać osobnego wyłącznika zasilania, aby uniknąć dzielenia tego samego obwodu z innymi urządzeniami elektrycznymi, zasilaj maszynę za pomocą określonego kabla zasilającego i używaj wymagany odpowiedni wyłącznik z zabezpieczeniem upływowym.

9) Maszyna musi być zainstalowana z określonym przewodem uziemiającym. Nie podłączaj uziemienia przewód do rury gazowej, wodociągowej, piorunochronu lub telefonu, a urządze

nie musi być

uziemione w sposób niezawodny, aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym.

10) Nie odłączaj zasilania, gdy maszyna pracuje.

11) Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć główny wyłącznik zasilania, aby tego uniknąć

wypadki.

12) Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, zabrania się odłączania zasilania. Jeśli moc

zostanie nieoczekiwanie wyłączony w takich warunkach, należy spuścić wodę z rurociągu.

Ostrzeżenie Nieprawidłowe operacje mogą spowodować poważne konsekwencje, takie jak śmierć, poważne urazy lub poważne wypadki

Niewłaściwa obsługa może skutkować wypadkiem związanym z bezpieczeństwem, uszkodzeniem maszyny lub afektem

funkcję maszyny.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z etykietami znajdującymi się na urządzeniu. Jeśli nietypowe warunki, takie jak nietypowy hałas, zapach, dym,

wzrost temperatury, upływ prądu, pożar itp., należy natychmiast odłączyć zasilanie i

skontaktuj się z naszym lokalnym centrum obsługi klienta lub sprzedawcą w odpowiednim czasie, aby go naprawić.

Skontaktuj się z lokalną strażą pożarną i pogotowiem

jeśli to konieczne, natychmiast skontaktuj się z działem.

Ostrzeżenie

Uwaga

Strona 6

6

- 1) Nie wkładaj rąk ani innych przedmiotów do wylotu powietrza z urządzenia. W przeciwnym razie wentylator jazda z dużą prędkością może spowodować obrażenia.
 - 2) Nie zdejmuj pokrywy wentylatora. W przeciwnym razie wentylator pracujący z dużą prędkością może spowodować obrażenia lub inne.
 - 3) Pioruny i inne źródła promieniowania elektromagnetycznego mogą mieć niezwykle wpływ na maszynę. Wyłącz zasilanie, a następnie uruchom ponownie urządzenie, jeśli ma to na nie wpływ.
 - 4) Upewnij się, że dopływ wody jest częsty. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia maszyny.
 - 5) Nie uruchamiaj zbyt często maszyny. W przeciwnym razie urządzenie może ulec uszkodzeniu.
 - 6) Stwierdzono parametry pracy maszyny i ustawioną wartość urządzenia zabezpieczającego wybrany przez producenta. Użytkownicy nie powinni samowolnie zmieniać ustawionej wartości i nie robić zwarców przewód urządzenia zabezpieczającego. W przeciwnym razie maszyna może zostać uszkodzona na skutek nieprawidłowej obsługi ochrona.
 - 7) Aby uniknąć zamarznięcia rurociągu instalacji wodnej, gdy maszyna jest wyłączona w środowisku poniżej 0 °C, należy zachować stan gotowości urządzenia. Jeśli urządzenie nie działa przez dłuższy czas zaleca się spuszczenie wody z instalacji wodnej i odłączyć zasilanie.
 - 8) Aby zapewnić prawidłowe działanie, należy przeprowadzać regularną konserwację urządzenia zgodnie z instrukcjami urządzenie jest w dobrym stanie, działa.
2. Środki ostrożności dotyczące czynnika chłodniczego
- 1) Nie używaj innych środków przyspieszających proces rozmrażania lub czyszczenia zalecane przez producenta.
 - 2) Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu bez stale działających źródeł zapłonu (np przykład otwartego ognia, działającego urządzenia gazowego lub działającego grzejnika elektrycznego)
 - 3) Nie przekłuwaj ani nie spalać.
 - 4) Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze nie mogą zawierać zapachu.
 - 5) Urządzenie należy zainstalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni większej niż X m².
 - 6) Instalacja rurociągów powinna wynosić minimum X m².
 - 7) Pomieszczenia, w których rury czynnika chłodniczego muszą być zgodne z krajowymi przepisami dotyczącymi gazu.
 - 8) Serwisowanie należy wykonywać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta.
 - 9) Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, o odpowiedniej wielkości pomieszczenia do powierzchni pomieszczenia określonej do działania.
 - 10) Wszystkie procedury robocze mające wpływ na środki bezpieczeństwa mogą być wykonywane wyłącznie przez kompetentnych pracowników osoby.
3. Wymóg łatwopalnego czynnika chłodniczego
- 1) Transport sprzętu zawierającego łatwopalne czynniki chłodnicze: Zgodność z transportem przepisy
 - 2) Oznakowanie sprzętu za pomocą znaków: Zgodność z lokalnymi przepisami
 - 3) Utylizacja sprzętu wykorzystującego łatwopalne czynniki chłodnicze: Zgodność z przepisami krajowymi
 - 4) Przechowywanie sprzętu/urządzeń: Przechowywanie sprzętu powinno odbywać się zgodnie z instrukcją producenta.
 - 5) Przechowywanie zapakowanego (niesprzedanego) sprzętu: Opakowanie do przechowywania powinno być tak skonstruowane aby mechaniczne uszkodzenie sprzętu znajdującego się wewnątrz opakowania nie spowodowało wycieku
- Uwaga

Strona 7

7

ładunek czynnika chłodniczego. Maksymalna liczba elementów wyposażenia, które można przechowywać razem zostaną określone przez lokalne przepisy.

6) Informacje dotyczące serwisowania:

ja. Sprawdza teren

Przed rozpoczęciem prac przy instalacjach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa

konieczne, aby zminimalizować ryzyko zapłonu. Do naprawy układu chłodniczego należy przed przystąpieniem do prac przy instalacji należy zachować poniższe środki ostrożności.

II. Procedura pracy

Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą, aby zminimalizować ryzyko powstania substancji łatwopalnych

obecności gazu lub oparów podczas wykonywania pracy.

iii. Ogólny obszar pracy

Cały personel konserwacyjny i inne osoby pracujące w okolicy zostaną poinstruowane na temat charakteru problemu wykonywana praca. Należy unikać pracy w zamkniętych przestrzeniach. Teren wokół należy wydzielić przestrzeń roboczą. Upewnij się, że stworzono odpowiednie warunki na danym obszarze bezpieczny dzięki kontroli materiału łatwopalnego.

IV. Sprawdzenie obecności czynnika chłodniczego

Przed i w trakcie pracy teren należy sprawdzić odpowiednim detektorem czynnika chłodniczego upewnić się, że technik jest świadomy potencjalnie łatwopalnej atmosfery. Upewnij się, że wyciek używany sprzęt detekcyjny jest odpowiedni do stosowania z palnymi czynnikami chłodniczymi, tj. nie-iskrzące, odpowiednio uszczelnione lub iskrobezpieczne.

v. Obecność gaśnicy

Jeżeli przy sprzęcie chłodniczym lub jego częściach należy przeprowadzić jakiegokolwiek prace gorące, odpowiedni sprzęt gaśniczy powinien być dostępny pod ręką. Przygotuj suchy proszek lub CO₂ gaśnica znajdująca się w pobliżu miejsca ładowania.

VI. Brak źródeł zapłonu

Żadna osoba wykonująca prace związane z sy

stemem chłodniczym, które wymagają narażenia

w rurociągach, które zawierają lub zawierały łatwopalny czynnik chłodniczy, należy używać wszelkich źródeł zapłonu w taki sposób, że może to spowodować ryzyko pożaru lub eksplozji. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, łącznie z paleniem papierosów, należy zachować odpowiednią odległość od miejsca instalacji, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas których może nastąpić uwolnienie palnego czynnika chłodniczego do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem prac należy oczyścić teren wokół urządzenia aby upewnić się, że nie ma zagrożeń związanych z łatwopalnością lub zapłonem. „Zakaz palenia” pojawiają się znaki.

VII. Wentylowany obszar

Przed włamaniem upewnij się, że pomieszczenie znajduje się na otwartej przestrzeni lub jest odpowiednio wentylowane

systemu lub wykonywania jakichkolwiek prac gorących. W tym okresie należy zapewnić odpowiednią wentylację że praca jest wykonywana. Wentylacja powinna bezpiecznie rozproszyć uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej wyrzucić go na zewnątrz do atmosfery.

VIII. Kontrole urządzeń chłodniczych

Jeżeli wymieniane są komponenty elektryczne, muszą one być dostosowane do celu i wymagań prawidłowa specyfikacja. Zawsze obowiązują wytyczne producenta dotyczące konserwacji i serwisu być przestrzegane. W razie wątpliwości należy zwrócić się o pomoc do działu technicznego producenta. The w przypadku instalacji wykorzystujących palne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

--Wielkość wsadu jest zgodna z wielkością pomieszczenia, w którym znajduje się czynnik chłodniczy części są zainstalowane;

--Maszyny wentylacyjne i wyloty działają prawidłowo i nie są zablokowane;

--Jeżeli używany jest pośredni obieg chłodniczy, należy sprawdzić obieg wtórny pod kątem:

obecność czynnika chłodniczego;

--Oznaczenia sprzętu są nadal widoczne i czytelne. Oznaczenia i znaki, które są nieczytelne należy poprawić;

--Rury lub elementy chłodnicze są instalowane w miejscu, w którym jest mało prawdopodobne narażony na działanie jakiegokolwiek substancji, która może powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy są zbudowane z materiałów, które są z natury odporne na korozję lub takie są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

IX. Kontrole urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych obejmuje wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli komponentów. Jeśli występuje usterka, która może zagrozić bezpieczeństwu, to nie zasilanie elektryczne należy podłączyć do obwodu do czasu zadowalającego rozwiązania problemu. Jeśli wina nie można natychmiast skorygować, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, adekwatne należy zastosować rozwiązanie tymczasowe. Należy to zgłosić właścicielowi sprzętu więc wszyscy strony są zalecane.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:

- Kondensator jest rozładowany: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć takiej możliwości iskrzenie;
- Czy podczas ładowania, odzyskiwania energii nie są odsłonięte żadne elementy elektryczne i przewody pod napięciem,
- Czy istnieje ciągłość uziemienia.

7) Naprawia uszczelnione komponenty:

a) Podczas napraw uszczelnionych elementów należy odłączyć wszystkie źródła zasilania elektrycznego sprzęt, przy którym przeprowadzane są prace przed zdjęciem szczelnych pokryw itp. Jeśli jest to absolutnie konieczne

konieczne jest zapewnienie zasilania elektrycznego sprzętu podczas serwisowania, a następnie na stałe Działająca forma wykrywania nieszczelności powinna być zlokalizowana w najbardziej krytycznym punkcie, aby ostrzec o:

potencjalnie niebezpieczna sytuacja.

b) Szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie,

aby zapewnić to podczas prac przy instalacjach elektrycznych

komponentów, obudowa nie została zmieniona w sposób wpływający na poziom ochrony. To

obejmuje uszkodzenie kabli, nadmierną liczbę połączeń, niedorobione końcówki

oryginalnej specyfikacji, uszkodzenia uszczeltek, nieprawidłowego montażu dławików itp. Należy upewnić się, że aparat jest

zamontowane bezpiecznie. Upewnij się, że uszczelki lub materiały uszczelniające nie uległy degradacji w takim stopniu, że nie

nie służą dłużej zapobieganiu przedostawaniu się łatwopalnych atmosfer. Wymiana części muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

UWAGA: Stosowanie uszczelnacza silikonowego może zmniejszyć skuteczność niektórych rodzajów nieszczelności.

8) Naprawy elementów iskrobezpiecznych

Nie należy przykładać do obwodu żadnych trwałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych bez uprzedniego sprawdzenia tego

nie przekroczy ono dopuszczalnego napięcia aktualnie dozwolonego dla używanego sprzętu.

Elementy iskrobezpieczne to jedyne typy, nad którymi można pracować, aby przeżyć w środowisku

obecność łatwopalnej atmosfery. Aparatura badawcza musi mieć prawidłowe parametry. Wymień

komponentów wyłącznie z częściami określonymi przez producenta. Inne części mogą spowodować zapłon czynnika chłodniczego w atmosferze w wyniku wycieku.

9) Okablowanie

Sprawdź, czy okablowanie nie będzie narażone na zużycie, korozję, nadmierne ciśnienie, wibracje, ostre krawędzie lub inne niekorzystne skutki dla środowiska. Podczas kontroli uwzględnia się także skutki starzenia lub ciągłe wibracje pochodzące ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

10) Wykrywanie łatwopalnych czynników chłodniczych

W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu do poszukiwania lub wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego. Nie wolno tego robić za pomocą palnika halogenkowego (lub innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).

być używany.

11) Metody wykrywania wycieków

Poniższe metody wykrywania nieszczelności są dopuszczalne w przypadku systemów zawierających substancje łatwopalne

czynniki chłodnicze.

Do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne wykrywacze nieszczelności, ale

czułość może

nie będą odpowiednie lub mogą wymagać ponownej kalibracji. (Urządzenia wykrywające kalibruje się w: obszarze wolnym od czynnika chłodniczego.) Upewnij się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i jest odpowiedni

dla użytego czynnika chłodniczego. Sprzęt do wykrywania wycieków ustawia się na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i należy go skalibrować pod kątem zastosowanego czynnika chłodniczego i odpowiedniej zawartości procentowej gazu (maksymalnie 25%).

Płyny do wykrywania nieszczelności nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale przy użyciu detergentów

należy unikać zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnika chłodniczego i powodują korozję miedzianych rur.

12) Usunięcie i ewakuacja

W przypadku włamania się do obiegu czynnika chłodniczego w celu naprawy – lub w jakimkolwiek innym celu – należy zastosować konwencjonalne procedury. Ważne jest jednak przestrzeganie najlepszych praktyk ponieważ brana jest pod uwagę palność. Należy przestrzegać następującej procedury:

- Usunąć czynnik chłodniczy;
- Przedmuchać obwód gazem obojętnym;
- Ewakuuj;
- Ponownie przedmuchać gazem obojętnym;
- Otwórz obwód poprzez przecięcie lub lutowanie.

Ładunek czynnika chłodniczego należy odzyskać do odpowiednich butli do odzyskiwania. System będzie „przepłukany” OFN, aby zapewnić bezpieczeństwo urządzenia. Może być konieczne kilkukrotne powtórzenie tego procesu.

Do tego zadania nie należy używać sprężonego powietrza ani tlenu.

Płukanie należy osiągnąć poprzez przerwanie próżni w układzie za pomocą OFN i kontynuowanie napełniania aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, następnie odpowietrzenie do atmosfery i na koniec ściągnięcie w dół do próżni. Proces ten należy powtarzać, aż w układzie nie będzie już czynnik

a chłodniczego. Kiedy

stosuje się końcowy ładunek OFN, system należy odpowietrzyć do ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić pracę mieć miejsce. Operacja ta jest absolutnie niezbędna, jeśli konieczne jest lutowanie rurociągu

miejsce. Upewnij się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu jakichkolwiek źródeł zapłonu i tak jest dostępna wentylacja.

13) Procedury ładowania

Oprócz konwencjonalnych procedur ładowania należy przestrzegać następujących wymagań.

--Upewnij się, że podczas ładowania nie nastąpi zanieczyszczenie różnymi czynnikami chłodniczymi sprzęt. Węże lub przewody powinny być możliwie najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawarty w nich czynnik chłodniczy.

-- Butle należy trzymać w pozycji pionowej.

-- Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony.

--Oznacz system po zakończeniu ładowania (jeśli jeszcze nie).

--Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu chłodniczego.

--Przed ponownym naładowaniem system należy poddać próbie ciśnieniowej OFN. System powinien być nieszczelny testowany po zakończeniu ładowania przed uruchomieniem. Należy przeprowadzić następczą próbę szczelności przed opuszczeniem witryny.

14) Likwidacja

Przed wykonaniem tej procedury ważne jest, aby technik był w pełni zaznajomiony z tą procedurą sprzęt i wszystkie jego szczegóły. Zalecaną dobrą praktyką jest stosowanie wszystkich czynników chłodniczych wyzdrowiał bezpiecznie. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego

w przypadku konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego. Ważne jest, aby elektryczne

moc jest dostępna przed rozpoczęciem zadania.

a) Zapoznać się ze sprzętem i jego obsługą.

b) Odizolować system elektrycznie.

c) Przed przystąpieniem do procedury upewnij się, że:

- W razie potrzeby dostępny jest mechaniczny sprzęt do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym;

10

- Dostępny jest cały sprzęt ochrony osobistej i używany prawidłowo;
 - Proces odzyskiwania jest przez cały czas nadzorowany przez kompetentną osobę;
 - Sprzęt do odzyskiwania i butle odpowiadają odpowiednim normom.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) Jeżeli nie jest możliwe uzyskanie próżni, wykonać kolektor tak, aby można było usunąć czynnik chłodniczy z różnych miejsc części systemu.
- f) Przed odzyskaniem należy upewnić się, że butla znajduje się na wadze.
- g) Uruchomić maszynę do odzysku i postępować zgodnie z instrukcjami producenta.
- h) Do not overfill cylinders. (Nie więcej niż 80% objętości cieczy).
- i) Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
- j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu należy upewnić się, że butle i sprzęt są niezwłocznie usuwane z terenu budowy, a wszystkie zawory odcinające na instalacji urządzenia są wyłączone.
- k) Odzyskanego czynnika chłodniczego nie należy ładować do innego układu chłodniczego, chyba że zostało to zrobione wyczyszczony i sprawdzony.

15) Etykietowanie

Sprzęt powinien być oznakowany informacją, że został wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego. Etykieta powinna być opatrzona datą i podpisem. Upewnij się, że na sprzęcie znajdują się etykiety informujące o urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy.

16) Regeneracja

Dzieje się tak podczas usuwania czynników chłodniczych z układu w celu serwisowania lub wycofania z eksploatacji zalecaną dobrą praktyką dotyczącą bezpiecznego usuwania wszystkich czynników chłodniczych. Podczas przenoszenia czynnika chłodniczego do butli, należy upewnić się, że znajdują się w nim wyłącznie odpowiednie butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego

zatrudniony. Upewnij się, że liczba cylindrów jest prawidłowa

do utrzymania całkowitego ładunku systemu

dostępne. Wszystkie butle, których należy użyć, są przeznaczone do odzyskanego czynnika chłodniczego i odpowiednio oznakowane

czynnik chłodniczy (tj. specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Cylindry powinny być kompletne ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa i powiązane z nim zawory odcinające, w dobrym stanie. Puste odzyskiwanie cylindry są opróżniane i, jeśli to możliwe, schładzane przed wystąpieniem odzysku. Sprzęt do odzyskiwania powinien być w dobrym stanie technicznym i posiadać komplet instrukcji dotyczących posiadanego sprzętu i nadawać się do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. In addition, a set of calibrated wagi muszą być dostępne i sprawne. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that jest w zadowalającym stanie, jest właściwie konserwowany i ma zainstalowaną instalację elektryczną elementy są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. Doradztwo manufacturer if in doubt.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego w ramach prawidłowego odzysku butli i sporządzono odpowiednią kartę przekazania odpadu. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. Jeżeli konieczne jest usunięcie sprężarek lub olejów sprężarkowych, należy to koniecznie zrobić

zostały one opróżnione do akceptowalnego poziomu, aby mieć pewność, że zadziała łatwopalny czynnik chłodniczy not remain within the lubricant. Proces ewakuacji zostanie przeprowadzony przed powrotem

compressor to the suppliers. Należy stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki przyspieszyć ten proces. Spuszczanie oleju z układu należy przeprowadzić w sposób bezpieczny.

4. Inne bezpieczeństwo

Dziękujemy za wybór pompy ciepła. This is a heat pump capable of providing the ideal comfort for your home, always with a suitable hydraulic installation. The unit is an air source heat pump for space heating/cooling and a sanitary water heater for houses, apartment blocks, and small industrial lokal. Outdoor air is used as a heat source creating free energy to heat your home.

Niniejsza instrukcja stanowi istotną część produktu i należy ją przekazać użytkownikowi. Read the

Strona 11

11

warnings and recommendations in the manual carefully, as they contain important information on the safety, use, and maintenance of the installation.

This heat pump must be installed by qualified personnel only, in accordance with the legislation in force and following the manufacturer's instructions.

The start-up of this heat pump and any maintenance operations must be carried only by qualified personnel only.

Incorrect installation of this heat pump could result in damage to people, animals or property, and the manufacturer will not be held liable in such cases.

Należy zawsze zachować następujące środki ostrożności:

- 1) Przed instalacją urządzenia należy przeczytać poniższe OSTRZEŻENIE.
- 2) Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- 3) After reading these instructions, be sure to keep them in a handy place for future reference.
- 4) Sprzęt powinien zawierać następujące oznaczenie:

Inflammable " " Read Carefully " " Professional Recycling " "

Strona 12

12

Instrukcja obsługi sterownika przewodowego:

1. Wybór języka sterownika przewodowego

1.1. Podłącz zasilanie, jak pokazano na poniższym obrazku. Wybierz odpowiedni język opcję i kliknij, "wejdź do systemu, jeśli w ciągu 2 minut nie zostanie wybrany żaden język, zostanie wyświetlony komunikat

system automatycznie przejdzie do systemu w oparciu o bieżący język.

Po wejściu do systemu w sterowniku wyświetli się poniższy interfejs. po komunikat trwający 3 sekundy, wyświetli się normalna strona. Lub jeśli komunikacja się nie powiedzie, to interfejs pozostanie wyświetlony. Dotknięciu będzie towarzyszyć dźwięk klawiszy. Screen will be wyłączony automatycznie, jeśli przez 2 minuty nie zostanie wykonana żadna operacja. Kliknij ekran, aby wake it up.

Instrukcja obsługi

Strona 13

13

2. Główny wyświetlacz interfejsu

Strona 14

14

2.1.Opis ikon

Główny interfejs pokazuje od lewej do prawej u góry głównego interfejsu: czas, dzień-miesiąc-rok, tydzień, mróz, dwustopniowy stopień, wyciszenie, pompa wodna, zawór zwrotny wody, elektryczny heating, compressor, fan, wifi;

Tryb/wyłączenie wyświetlacza: W stanie włączonym, wyświetl bieżący tryb pracy po lewej stronie głównego interfejsu; nie wyświetlaj trybu pracy po wyłączeniu zasilania:

Underfloor heating

Hot water

Ogrzewanie

Chłodzenie

DHW+Heating

Strona 15

15

DHW+Underfloor heating

DHW+Cooling

Fault display□When there is a unit failure□" "blinking display□You can click this icon to view real-time faults or fault records□

Frost shows□When the unit enters defrosting□" " Always bright display□Flash display when refrigerant recovery is running□

Cascading display□When the unit network is running□" " Always bright display□

Silent mode display□When the unit goes into silent mode□" " Always bright display□

Timing display□When the timing function is enabled□" " Always bright display□

Water pump display□When the water pump is running□" " Always bright display□

Return water display □When the DHW return water pump is activated□" " Always bright display□When the DHW return water pump does not start□Set the return water timing□Blinks display.

Eclectic heater display□When the electric heater starts□" " Always bright display□

When the electric heater does not start and the quick heating function is enabled□1Hz

blinking display□When the electric heating does not start and open the sterilization function□0.5Hz blinking display□

Compressor display□When the compressor starts□" "Always bright display□

Fan motor shows□When the fan starts□" " Always bright display□

Strona 16

16

Wyświetlacz WIFI: Gdy urządzenie pomyślnie połączy się z siecią WIFI, „” Zawsze jasny wyświetlacz;

3.Wire control operation

3.1. Klawisz włączania/wyłączania: Na jasnym ekranie naciśnij przycisk włączania/wyłączania

Podczas uruchamiania pod ikoną wyświetla się Wł., Jednocześnie wyświetlany jest prąd tryb jest wyświetlany w lewym górnym rogu; gdy urządzenie jest wyłączone, ikona trybu is off□

3.2. Klawisz trybu: Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść do funkcji wyboru trybu

Aby uruchomić tryb, kliknij odpowiedni tryb na stronie wyboru trybu
operacji przełączania, naciśnij lewy górny róg „Tryb” Wstecz lub prawy górny „Główny”, aby wrócić to the home page□

Strona 17

17

3.3. ustawienie temperatury

3.3.1. Tryb pojedynczy (ogrzewanie, chłodzenie, ogrzewanie podłogowe, ciepła woda) można kliknąć „+” „-” Dostosuj ustawienie temperatury bieżącego trybu; Lub suwak może również ustawić ustawienie temperatura bieżącego trybu □ Lub kliknij Ustaw wartość temperatury □ Wprowadź ustawienie temperatury na klawiaturze, która się pojawi, naciśnij „Enter” „Enter”, aby zmodyfikować;

Strona 18

18

3.3.2. W trybie kombinowanym kliknij Ustaw wartość temperatury, wprowadź ustawioną temperaturę i naciśnij the keyboard that pops up "Enter" to modify□

3.4. szybkie nagrzewanie, cisza, wymuszony mróz, opróżnianie systemu, wysoka temperatura
funkcja sterylizacji:

Na jasnym ekranie głównego interfejsu kliknij „”, aby przejść do wyboru funkcji

pate□and then click " "Enter the user

obsługa poleceń, od góry do dołu, tryb cichy, wysoka temperatura

sterylizacja□Wymuszone mrożenie□Ręczne szybkie ogrzewanie□Opróżnianie systemu□Kliknij

odpowiedni przycisk, aby uruchomić/zamknąć odpowiednią funkcję.

Strona 19

19

3.6. Test mode □

Na jasnym ekranie kliknij „”, aby przejść do strony wyboru funkcji, a następnie kliknij „ ”, wpisz na klawiaturze pojawi się „1122”, naciśnij „Enter” Wejdź do funkcji fabrycznych, a następnie kliknij „ ”Wejdź do testu fabrycznego

interfejs □ Na tym ekranie można ręcznie kontrolować stan pracy sprężarki, wentylatora, EEV i EVI i przejdź do trybu testowego IPLV.

3.7. Funkcja odzyskiwania czynnika chłodniczego:

Na jasnym ekranie kliknij „Wejdź na stronę wyboru funkcji”, a następnie kliknij „ ”, wpisz

klawiatura, która wyskoczy „1122”, naciśnij „Enter”, aby przejść do funkcji fabrycznej, a następnie długo naciśnij więcej niż 3S „Enter refrigerant recovery.

Strona 20

20

3.9.Zapytanie o parametry działania

3.9.1. Na jasnym ekranie naciśnij „ ” na Stronie Zapytania, a następnie kliknij„ ”, aby wyświetlić stan temperatury;

Kiedy pompa ciepła pracuje,

naciśnij„ ”Wprowadź wybór numeru,

Kliknij odpowiedni numer urządzenia online, aby wprowadzić zapytanie o stan temperatury odpowiednia jednostka. Jednostki zaznaczone na szaro nie są online.

3.10.Ustawianie parametrów

3.10.1. Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę ustawień kliknij„ ”wprowadź parametr

strona ustawień□Gdy sieć jest uruchomiona□

Strona 21

21

naciśnij,, "Wejdź do grupy

wybór numeru, kliknij odpowiedni numer jednostki online, aby wprowadzić parametr
ustawienie odpowiedniej jednostki, Jednostki zaznaczone na szaro nie są online.

Strona 22

22

W tym momencie możesz nacisnąć „ ” i sprawdzić wartość każdego parametru, kliknij parametr do modyfikacji. Wyświetlana jest strona modyfikacji parametrów strona może zawierać realistyczny numer parametru, aktualne wartości parametrów, ustawioną wartość, zakres ustawień, kliknij wartość parametru na wyświetlonej klawiaturze, aby wejść do zestawu wartości, naciskając „Enter”, Kliknij ponownie na następnej stronie „Enter” Zapisz parametry. Kliknij na tej stronie „ ” „przełącz następny parametr.

3.11. Display fault

Gdy urządzenie jest uszkodzone, „ ” Migająca ikona Na wyświetlaczu, Gdy usterka zniknie, Ikona out

Kliknij ikonę, aby przejść do strony zapytania o usterkę. Maksymalnie 20 usterek i 50 historii mogą wystąpić błędy 00E03:00 oznacza jednostkę główną 02.03.....oznacza jednostkę podrzędną E03 means Error code

Kliknij „Sprawdź błędy historyczne”, kliknij „Sprawdź”.

Strona 23

23

Current Fault□Click "Clearing Historical Faults□

On the bright screen□press "Enter the query page□and click

„wprowadź zapytanie o usterkę

3.12. ustawienie zegara:

On the bright screen□press "Enter the setting page□and

Strona 24

24

click` "enter the time setting page" Click

odpowiedni rok, miesiąc i dzień, aby wprowadzić wartość na klawiaturze, na koniec naciśnij

„Enter” oszczędza czas;

3.13. set the on/off timing control

Na jasnym ekranie kliknij „” Wejdź na stronę wyboru funkcji, a następnie

kliknij „ ” wejdź na stronę sprawdzania czasu włączenia/wyłączenia; Jeśli potrzebujesz

aby włączyć harmonogram tygodniowy Kliknij dowolny przycisk od poniedziałku do niedzieli, aby rozpocząć tydzień

czas □ Kliknij okres czasu, aby wprowadzić ustawienie czasu okresu czasu □ Z klawiatury

aby wprowadzić godzinę, kliknij przycisk Włącz, ”Możesz włączyć lub wyłączyć ten segment

czas □ Naciśnij „Enter”, aby zapisać ustawienia;

Strona 25

25

3.14. Return water temperature setting

Na jasnym ekranie kliknij „” i przejdź do strony wyboru funkcji, a następnie kliknij „enter backwater timing”
sprawdź stronę ustawień.

3.15. WIFI distribution network

Strona 26

26

Na jasnym ekranie kliknij „” i przejdź do strony wyboru funkcji, a następnie kliknij „ ” wejdź do interfejsu operacyjnego WIFI; Naciśnij i zwolnij przycisk na dłużej niż 3 sekundy, aby przejść do odpowiedniego trybu dystrybucji WIFI, WIFI with 3min□Timeout exit

3.16. Ustawienie sceny

Na jasnym ekranie kliknij „”, aby wejść na stronę wyboru funkcji i click“ ”enter Scene Setting Screen□A

Codziennie ustawianych jest łącznie 6 scen. Można ustawić harmonogram cyklu dziennego lub tygodniowego. kliknij „ ”Możesz włączyć lub wyłączyć to ustawienie scenariusza. Kliknij segment sceny, który ma być zmodyfikowane, aby zmodyfikować scenę. Kliknij obszar wzoru „”, aby zmienić

Strona 27

27

mode□Kliknij odpowiednią wartość, aby zmodyfikować ją za pomocą klawiatury, kliknij, "Możesz włączyć lub wyłączyć to ustawienie scenariusza, zakończ ustawianie, naciśnij „Enter” Zapisz potwierdzenie.

Scena działa: Kiedy czas osiągnie ustawiony czas, tryb pracy, ustawienie temperatura automatycznie przełącza się na wartość ustawioną w scenariuszu, ale się nie zmienia stan jednostki przełączającej.

Strona 28

28

3.17 Modifying User Parameters

Ustaw temperaturę, różnicę powrotu, temperaturę wody powrotnej, zabij wirusa

Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę zapytania i

click” “enter user parameter list□For

szczegóły, patrz Ustawienia parametrów fabrycznych.

3.18. Parameter Query of Power module (optional)

Gdy urządzenie jest wyposażone w moduł baterii, na jasnym ekranie,

press” “enter the Query Page□and

click” “Enter the unit electricity

zapytanie o informacje, możesz zapytać o całkowity pobór mocy, aktualną moc, napięcie, i aktualne parametry.

3.19. Krzywa zapytania

Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę zapytania i

click” “Enter curve Query□

Rejestruje krzywe wody wlotowej i wylotowej, częstotliwość sprężarki i otoczenie temperature within 24 hours

3.20. Ustawianie krzywej

Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę zapytania i

kliknij„ ”Wprowadź krzywą

ustawienia, kliknij „” „”, aby przejść do ustawienia krzywej trybu różnicowego;

Strona 29

29

kliknij „Wybierz różne elementy sterujące krzywą” W obszarze krzywej, wyświetlane są parametry aktualnej krzywej.

3.21. Ustawienia jasności

Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę ustawień

□ i kliknij „wprowadź jasność

Strona ustawień □ Przesuń suwak, aby ustawić inną jasność □ kliknij „”, „Przełącz różne języki, chiński, angielski, polski.

Strona 30

30

3.22. Przywróć ustawienia fabryczne

Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę ustawień.

i kliknij „wprowadź przywracanie

stronę ustawień fabrycznych i kliknij „”, aby przywrócić ustawienia fabryczne.

3.23. Sprawdź wersję programu

Na jasnym ekranie naciśnij „”, aby wejść na stronę ustawień

i kliknij „Możesz obejrzeć program

numery wersji wyświetlacza i płyty głównej.

Strona 31

31

Zapytanie o parametry operacji

Kod zapytania Opis Zakres

1 Częstotliwość pracy sprężarki 0 ~ 150 Hz

2 Częstotliwość pracy silnika wentylatora 0 ~ 999 Hz

3 stopnie elektronicznego zaworu rozprężnego 0 ~ 480 P

4 stopnie zaworu EVI 0 ~ 480 P

5 Napięcie wejściowe AC 0 ~ 500 V

6 Prąd wejściowy AC 0 ~ 50 A

7 Prąd fazowy sprężarki 0 ~ 50 A

8 IPM temperatura sprężarki -40 ~ 140 □

9 Temperatura nasycenia pod wysokim ciśnieniem -50 ~ 200 □

10 Temperatura nasycenia pod niskim ciśnieniem -50 ~ 200 □

11 Zewnętrzna temperatura otoczenia T1 -40 ~ 140 □

12 Cewka zewnętrzna (żebro) T2 -40 ~ 140 □

13 Wężownica wewnętrzna (płytkowy wymiennik ciepła) T3 -40 ~ 140 □

14 Temperatura zasysania gazu T4 -40 ~ 140 □

15 Temperatura spalin T5 0 ~ 150 □

16 Temperatura na wlocie wody T6 -40 ~ 140 □

17 Temperatura na wylocie wody T7 -40 ~ 140 □

18 Temperatura na wlocie ekonomizera T8 -40 ~ 140 □

19 Temperatura na wylocie ekonomizera T9 -40 ~ 140 □

20 Obrabiarki nr 0 ~ 120

21 Temperatura zbiornika wody -40 ~ 140 □

22 Płytkowy wymiennik ciepła z fluorem wyłączony
temperatura -40 ~ 140 □

23 Producenci sterowników 0 ~ 10

24 Prędkość pompy wodnej PWM 0 ~ 100%

25 Przepływ wody 3 ~ 100 L/min

26 Temperatura wody powrotnej -40 ~ 140 □

27 Napięcie wejściowe urządzenia 0 ~ 500 V

28 Prąd wejściowy urządzenia 0A ~ 99,99A

29 Moc wejściowa jednostki 0 ~ 99,99 kW

30 Całkowite zużycie energii elektrycznej przez
jednostka 0 ~ 9999 Kw.h

Wyświetlanie usterki: Gdy w maszynie występuje usterka, usterka miga w obszarze rozrządu i pojawia się kod usterki wyświetlane cyklicznie; po usunięciu usterki przywracany jest standardowy wyświetlacz.

Strona 32

32

1. Wymiar

Modelka

Zapakowany

Wymiary (mm)

MMHP9D1 1217*463*920

MMHP15D1 1317*493*1020

MMHP15D3 1317*493*1020

Wymiar

Strona 33

33

Modelka

Zapakowany

Wymiary (mm)

MMHP22D1 1217*538*1570

MMHP22D3 1217*538*1570

Strona 34

34

2. Schemat materiałów wybuchowych

Numer Opis Numer Opis

1 Prawy przedni panel 24 Sprężarka

2 Lewy panel przedni 25 Panel podstawy Elementy

3 Kratka wylotu powietrza 26 Płytowy wymiennik ciepła

4 Przegroda 27 Czynnik chłodniczy w płytowym wymienniku ciepła

wylot5 Panel konserwacyjny 28 Rura wlotowa płytowego wymiennika ciepła

6 Łopátka wentylatora 29 Czynnik chłodniczy w płytowym wymienniku ciepła

rura wlotowa7 Silnik wentylatora 30 Pompa wodna

8 Wspornik silnika 31 Rura spustowa

9 Kolumna lewa 32 Złącze spustowe

Strona 35

35

- 10 Panel lewy 33 Zawór bezpieczeństwa
- 11 Zacisk sondy 34 Rurociąg zbiornika wyrównawczego
- 12 Plastikowe wodoodporne złącze 35 Rura wlotowa pompy wodnej
- 13 Płyta łącząca 2 36 Płytowa rura wylotowa wymiennika ciepła
- 14 Płyta przyłączeniowa 3 37 Przełącznik przepływu
- 15 Płyta prawa 38 Zawór automatycznego wydechu
- 16 Klips 39 Stała płytka
- 17 Zbiornik wyrównawczy 40 Złącze wodoodporne
- 18 Wspornik zbiornika wyrównawczego 41 Wspornik listwy zaciskowej
- 19 Zespół zaworu czterodrogowego 42 Listwa zaciskowa
- 20 Reaktor 43 Zacisk do drutu
- 21 Przegroda środkowa 44 Kolumna prawa
- 22 Części przepustnicy 45 Prawy panel boczny
- 23 Zbiornik 46 Prawy tylny panel boczny

1. Przygotowanie do instalacji

1.1 Zainstaluj wymagane narzędzia (dostarczone we własnym zakresie)

1.2 Przewody łączące, materiały izolacyjne, rura PP-R i złącze

a) Materiał i grubość rury izolacyjnej odpowiadają określonym wymaganiom. W przeciwnym razie nastąpi utrata ciepła i kondensacja.

b) Informacje na temat wyboru rozmiaru przewodu można znaleźć w rozdziale „Instalacja elektryczna” w niniejszej instrukcji.

Narzędzie numeryczne Narzędzie numeryczne

- 1 piła pozioma 10
- 2 Młotek elektryczny 11 Śrubokręt płaski
- 3 Klucz nastawny 12 Wkrętak krzyżowy
- 4 Szczypce igłowe 13 Nóż z rurką miedzianą
- 5 Wiertarka impulsowa 14 Nóż do rur PP-R
- 6 Linijka 15 Urządzenie do topienia rurki PP-R
- 7 Klucz dynamometryczny 16 Miernik mieszany
- 8 Klucz sześciokątny 17 Pompa próżniowa
- 9 Młotek 18 Waga elektroniczna

Instalacja

Strona 36

36

Model Rozmiar wlotu/wylotu wody

MMHP9D1 DN25 (1")

MMHP15D1 DN25 (1")

MMHP15D3 DN25 (1")

MMHP22D1 DN32 (1,25 cala)

MMHP22D3 DN32 (1,25 cala)

1.3 Inne materiały instalacyjne

a) Zamocuj wspornik rurowy i obejmę rurową rury łączącej

b) Przewlekanie rury drutem i obejmą rurową

c) Taśma obrażliwa, taśma surowa

d) Śruba rozporowa

e) Wspornik montażowy

2. Instalacja pompy ciepła

2.1 Przestrzeń instalacyjna maszyny spełnia następujące wymagania schematyczne

regularna cyrkulacja powietrza i konserwacja;

2.2 Maszyna powinna znajdować się z dala od źródeł ciepła, pary lub gazów łatwopalnych;

2.3 Nie instaluj maszyny w miejscach o silnym wietrze lub zapyleniu;

2.4 Nie instaluj maszyny w miejscu, w którym często przechodzi przez stronę zasysania powietrza i powietrze strona wydechowa;

2.5 Miejsce ustawienia maszyny powinno mieć odpowiedni odpływ do pobliskiej kanalizacji.

Schemat przestrzeni instalacyjnej pompy ciepła

Strona 37

37

Instalacja w następujących lokalizacjach może spowodować awarię urządzenia:

1. Miejsce z większą ilością ropy;
 2. Mokre miejsce
 3. Nadmorski obszar solankowo-alkaliczny;
 4. Specjalne warunki środowiskowe;
 5. Urządzenia o wysokiej częstotliwości, takie jak sprzęt bezprzewodowy, spawarki i sprzęt medyczny.
3. Etapy instalacji specyficzne dla jednostki zewnętrznej

Uwaga

38

3.1 Zamontuj urządzenie na twardej powierzchni, takiej jak beton, wraz z pokrywą nośną lub mocowaniem wspornik musi spełniać wymagania wytrzymałościowe;

3.2 Przymocuj jednostkę zewnętrzną do wspornika montażowego za pomocą śrub i nakrętek i utrzymuj ją poziomo;

3.3 W przypadku montażu na ścianie lub dachu wspornik musi być solidnie zamocowany, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez

trzęsienie ziemi lub silny wiatr;

3.4 Wymiary podstawy montażowej jednostki zewnętrznej wynoszą 810*394mm. Jest to wymagane do montażu śrub ze stopkami czteropozycyjnymi o średnicy 10mm – w dolnej części instalacji jednostki zewnętrznej. Zalecana wielkość w calach to 1200*450 mm.

Środki ostrożności dotyczące instalacji

1. Urządzenie należy zamontować tak, aby nachylenie dowolnej powierzchni pionowej nie przekraczało 5 stopnie;

2. Nie instaluj jednostki zewnętrznej bezpośrednio na ziemi;

3. Wytrzymałość zwykłego wspornika klimatyzacyjnego może nie dotyczyć urządzenia. Proszę zaprojektować lub dobrać ramę do wagi druzyny;

4. Jeżeli rama główna jest instalowana i mocowana na otwartym balkonie i na dachu, konieczne jest podniesienie jednostka. Podczas podnoszenia należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

4.1 Do podnoszenia jednostki przenoszącej należy użyć co najmniej czterech miękkich zawiesi;

4.2 Tor, aby uniknąć zarysowań i deformacji powierzchni urządzenia, należy zainstalować osłonę płyta na powierzchni zespołu podczas podnoszenia i załadunku;

4.3 Przed ostatecznym montażem należy sprawdzić, czy fundament jest prawidłowy, czy nie, w przypadku, gdy jest to niewłaściwe z rzeczywistym obiektem.

4. Instalacja systemu wodnego użytkownika

4.1 Instalacja systemu wodnego musi spełniać następujące zasady:

4.1.1 Długość rury jest możliwie najkrótsza;

4.1.2 Średnica r

ury musi odpowiadać wymaganiom jednostki;

4.1.3 Łuk na drodze wodnej jest jak najmniej, a promień łokcia jest jak największy jak to możliwe;

4.1.4 Grubość warstwy izolacji rury wodociągowej spełnia podane wymagania;

4.1.5 Pył i gruz nie powinny w miarę możliwości przedostawać się do systemu rurowodów;

4.1.6 Urządzenie musi zostać zamocowane przed zamontowaniem systemu rurowodów.

Uwagi:

1. Obliczenia hydrauliczne należy przeprowadzić po zakończeniu doboru pierwotnej rury wodociągowej. Jeśli opór rurowodu po stronie wody jest lepszy niż wybrany wznios pompy, im większa jest woda należy ponownie wybrać pompę lub zwiększyć rozmiar rury wodnej;

2. Jeżeli wiele jednostek jest połączonych równolegle, należy podłączyć pompy wody pierwotnej i obiegowej wybrane odpowiednio zgodnie z wymaganiami obliczeń hydraulicznych.

Uwagi:

1. Ta sama konstrukcja rurociągów umożliwia równomierne rozprowadzanie wody.
 2. Instalacja musi być wyposażona w automatyczny zawór doprowadzający wodę, a w najwyższym punkcie instalacja wodna musi być wyposażona w automatyczny zawór nadmiarowy ciśnienia;
 3. Na dnie rurociągu należy zainstalować zawór spustowy, aby ułatwić odprowadzanie wody;
 4. Zawór nadmiarowy ciśnienia instaluje się w najwyższym punkcie rurociągu instalacji i na końcu rury wodnej musi mieć średnicę rozszerzalności;
 5. Normalna robocza pojemność wody może zapewnić normalne odszranianie w zimie (upewnij się, że woda wydajność na kW przekracza 10L);
 6. Maszyna została wyposażona w wyłącznik przepływu wody; użytkownicy nie muszą instalować jeszcze jednego;
 7. Aby ułatwić konserwację maszyny, należy zainstalować manometr rura wylotowa urządzenia;
 8. Jeżeli pomieszczenie steruje ogrzewaniem podłogowym, to ilość rozdzielaczy jest jak najmniejsza obszar jest mniejszy lub równy 2, należy zainstalować zawór obejściowy różnicy ciśnień zgodnie z schematyczny diagram;
- #### 4.2 Wymagania dotyczące jakości wody w maszynie
- ##### 4.2.1 Gdy jakość wody nie jest dobra, będzie wytwarzać kamień i osady, takie jak piasek.
- Dlatego też używaną wodę należy wcześniej przefiltrować i zmiękczyć za pomocą sprzętu do wody miękkiej wpływa do układu wodnego pompy ciepła;
- ##### 4.2.2 Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić jakość wody, np. wartość PH, przewodność, stężenie jonów chlorkowych, stężenie jonów siarkowych itp.
- PH Twardość wody Przewodność S Cl Nh4
7 ~ 8,5 <50 ppm <200 vV/cm(25 °C) Nie dotyczy <500 ppm Nie dotyczy
So4 Si Zawartość żelaza Na Ca <
<50 ppm <30 ppm <0,3 ppm Nie dotyczy <50 ppm
- #### 4.3 Instrukcja montażu rurociągu wodnego
- ##### 4.3.1 Zainstaluj wszystkie rurociągi wodne;
- ##### 4.3.2 Sprawdź, czy w rurociągach pod ciśnieniem nie ma wycieków wody;
- ##### 4.3.3 Oczyszczyć rurociągi wodne.
- #### 4.4 Etapy doprowadzania wody do rurociągu i jego opróżniania:
- ##### 4.4.1 Otworzyć zawór nadmiarowy ciśnienia na dystrybutorze wody i wszystkich zaworach;
- ##### 4.4.2 Doprowadzić wodę przez króciec napełniania rury;
- ##### 4.4.3 Podczas procesu dostarczania wody zasilającej należy sprawdzić, czy zawór bezpieczeństwa lub zawór spustowy ma nadmiar wody, a jeśli nastąpi przelew, oznacza to, że woda wpływa system został napełniony;
- ##### 4.4.4 Zamknąć zawór nadmiarowy ciśnienia, a następnie spojrzeć na manometr wody. Jeśli ciśnienie wartość jest większa niż 0,15Mpa, należy zamknąć zawór wody zasilającej i uzupełnić wodę drenaż.

40

5. Dobór i montaż akcesoriów instalacji wodnej

5.1 Dobór pompy obiegowej

5.1.1 Aby maszyna mogła być używana, musi być zainstalowana z pompą obiegową. Pompa ciepła zapewnia przyłącze zasilania pompy obiegowej (zasilanie jednofazowe). Proszę zapoznać się z schemat połączeń dla okablowania. Niedopuszczalna jest maksymalna moc pompy obiegowej przekraczać 1,5 kW.

5.1.2 Proszę wybrać pompę obiegową zgodnie z rzeczywistym wymaganym wzniosem i przepływem mieć gwarancję spełnienia wymagań podanych na tabliczce znamionowej maszyny.

5.2 Wybór dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej

5.2.1 W razie potrzeby użytkownik może wybrać dodatkową nagrzewnicę elektryczną; jednak tylko maszyna zapewnia port połączony z przewodem sygnałowym do sterowania pomocniczą nagrzewnicą elektryczną.

5.2.2 Specjaliści muszą zainstalować instalację pomocniczego grzejnika elektrycznego.

5.3 Wybór przełącznika przepływu wody: Maszyna posiada wbudowany przełącznik przepływu wody, więc nie jest on wymagany

jeszcze jeden przełącznik przepływu wody.

5.4 Zalecane inne opcjonalne akcesoria

Akcesoria Opis Uwaga

Zbiornik buforowy 60L lub większy

Zbiornik wyrównawczy 5 l, tylko system ciśnieniowy

Manometr 1,5 MPa

Zawór bezpieczeństwa 0,3 Mpa, tylko system pod ciśnieniem

6. Instalacja elektryczna

Całe okablowanie i uziemienie muszą być zgodne z lokalnymi przepisami elektrycznymi.

1. Należy dokładnie sprawdzić etykietę ze specyfikacją, aby upewnić się, że okablowanie spełnia wymagania określone

wymagania i jest prawidłowo okablowany zgodnie ze schematem połączeń;

2. Pomocnicza nagrzewnica elektryczna musi być wyposażona w niezależny wyłącznik prądu zabezpieczenie przed wyciekami;

3. Zasilanie musi spełniać wymagania maszyny oraz musi być niezawodne i skutecznie okablowane;

4. Przewody nie powinny stykać

się z rurami miedzianymi, sprężarkami, silnikami lub innymi urządzeniami komponenty;

5. Nie zmieniaj wewnętrznego okablowania maszyny bez pozwolenia. W przeciwnym razie zrobi to sprzedawca nie ponosić żadnej odpowiedzialności;

6. Nie zmieniaj wewnętrznego okablowania maszyny bez pozwolenia. W przeciwnym razie zrobi to sprzedawca nie ponosić żadnej odpowiedzialności;

7. Nie wysyłaj zasilania przed zakończeniem okablowania, aby uniknąć obrażeń ciała;

8. Napięcie zasilania powinno wahać się w granicach $\pm 10\%$ wartości standardowej.

9. Specyfikacje elektryczne:

Uwaga

Strona 41

41

c MMHP9D1 MMHP15D1 MMHP22D1

Zasilanie 220~240 V/ 1/50 Hz

Maksymalny prąd wejściowy (A) 15 25 35

Prąd znamionowy bezpiecznika (A) 15 25 40

Miniaturowy wyłącznik automatyczny (MCB) 20 32 40

Kabel zasilający (mm²) 4,00 6,00 8,00

c MMHP15D3 MMHP22D3

Zasilanie 380~415 V/3/50 Hz

Maksymalny prąd wejściowy (A) 10,5 17

Prąd znamionowy bezpiecznika (A) 15 20

Miniaturowy wyłącznik automatyczny (MCB) 16 20

Kabel zasilający (mm²) 4,00 4,00

Uwaga: Wybierz jeden z bezpieczników lub wyłącznik nadprądowy.

Instrukcja podłączenia kabla zasilającego i przewodu sygnałowego

1. Zdejmij przednią pokrywę urządzenia i podłącz przewód do odpowiedniej listwy zaciskowej zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych, aby upewnić się, że połączenie jest pewne.
2. Zabezpiecz kabel zaciskiem i zamontuj płytkę serwisową.
3. Nie podłączaj niewłaściwej linii. W przeciwnym razie spowoduje to awarię elektryczną lub nawet uszkodzenie maszyna.
4. Typ i moc bezpiecznika opierają się na danych technicznych odpowiedniego sterownika lub osłona bezpiecznika.
5. Kabel zasilający musi zostać wybrany i zamontowany przez profesjonalnego instalatora. Kiedy instalator wybiera kabel zasilający, kabel zasilający nie powinien być lżejszy od przewodu opancerzonego neoprenem (wiersz 57 normy IEC 60245). Szczegółowe specyfikacje kabla zasilającego można znaleźć w specyfikacjach elektrycznych.
6. Jeśli zdolność dystrybucji energii użytkownika jest niewystarczająca lub przewód zasilający (żyła z rdzeniem miedzianym) nie skonfigurowany zgodnie z wymaganiami, maszyny nie można uruchomić ani normalnie obsługiwać. Sprzedawca tego nie zrobi
wziąć na siebie jakąkolwiek odpowiedzialność.

Strona 42

42

Definicje wyjść płyty głównej

Sekw. Port Opis Sekw. Opis portu

- 1 D01 P_h: Strefa 2 Pompa wodna 35 A13 Czujniki niskiego ciśnienia
- 2 D02 Zawór czterodrogowy 36 T1 Temperatura węzownicy zewnętrznej
- 3 D03 Zawór wtrysku cieczy 37 T2 Temperatura powietrza powrotnego
- 4 D04 Zawór obejściowy 38 T3 Temperatura spalin
- 5 D05 SV3#Zawór mieszający (zamknięty) 39 T4 Temperatura węzownicy chłodzącej
- 6 D06 SV3#Zawór mieszający (otwarty) 40 T5 Temperatura na wlocie ekonomizera
- 7 D07 Ogrzewanie wału korbowego 41 T6 Temperatura na wylocie ekonomizera
- 8 D08 Ogrzewanie podwozia 42 T7 Zewnętrzna temperatura otoczenia
- 9 D09 EH2 Nagrzewnica elektryczna (zbiornik buforowy) 43 T8 Temperatura na wlocie wody
- 10 D010
- Nagrzewnica elektryczna EH3
- (zbiornik wyrównawczy)
- 44 T9 Całkowita temperatura na wylocie wody Czujnik
- 11 D011 P_e Pompa wodna AHS 45 T10 Temp. zbiornika buforowego Czujnik
- 12 D012 P_d Pompa wody powrotnej CWU 46 T11 Temp. Strefy 2 Czujnik
- 13D013
- Nagrzewnica elektryczna EH4 (płyta grzewcza
- wymiennik)
- 47 T12 Temp. słonecznego podgrzewacza wody
- Czujnik
- 14 D014 Zawór entalpii 48 T13 Temp. powrotu CWU Czujnik
- 15 D015 Słaby wiatr (AC) 49 T14 Temperatura ochrony przed zamarzaniem
- 16 D016 Silny wiatr (AC) 50 T15 Temperatura wypływu wody

Strona 43

43

17 D017 P_c Pomocnicza pompa wodna 51 T16 Temperatura zbiornika wody (gorąca Woda)
18 C2 Strona publiczna2 52 Moduł napędowy COM3
19 C1 Strona publiczna1 53 Kontroler przewodowy COM4
20 D18 Przełącznik średniego napięcia 1 54 Rezerwacja COM3
21 Rezerwacja D17 55 Monitorowanie i sterowanie łączem w górę COM2
22 Przełącznik połączenia D16 56 Kaskada modułu COM1
23 Rezerwacja D15 57 Moduły rozszerzające ECL
24 Rezerwacja D14 58 Zasilanie 12V DC 12V
25 D13 Przełącznik przepływu wody 59 Zawór główny EXV1 EEV
26 Przełącznik niskiego napięcia D12 60 Zawory pomocnicze EXV2
27 D11 Przełącznik wysokiego napięcia 61 EXV3 Rezerwacja
28 C3 Strona publiczna3 62 EXV4 Rezerwacja
29 H Sygnał SG 63 N Linia zerowa zasilania wejściowego
30 M EVU Sygnał 64 C Wejście zasilania, faza T
31 L Rezerwacja 65 B Wejście zasilania w fazie S
32 A12 Rezerwacja 66 A Wejście zasilania, faza R
33 A11 Rezerwacja 67 LED1 8-bitowy kod wybierania
34 A14 Czujniki wysokiego ciśnienia

Strona 44

44

Definicja wyjścia karty rozszerzeń

Opis kolejnego portu Seq Opis portu

1 OUT1 Pompa wody obiegowej 19 D16 Wymuszony wyłącznik ciepłej wody

2 OUT2 P_b Woda grzewcza/chłodząca

Pompa

20 D15 Masa

3 OUT3 Zawór klimatyzacji wyłączony 21 D14 Przełącznik wymuszonego chłodzenia

4 Zawór klimatyzacji OUT4 włączony 22 Przełącznik połączenia D13 (zewnętrzny).

Pompa wodna□

5 Zawór ciepłej wody OUT5 włączony 23 D12 Przełącznik wymuszonego ogrzewania

6 OUT6 Zawór ciepłej wody wyłączony 24 D11 Przełącznik połączenia (źródło ciepła).

CWU□

7 OUT7 EH1 AHS Wyjście sygnału 25 TH1 Rezerwacja

8 D08 Ogrzewanie podwozia 26 TH2 Rezerwacja

9 D09 Ogrzewanie elektryczne do ogrzewania 27 TH3 Rezerwacja

10 D010 Zawór ciepłej wody wyłączony 28 TH4 Rezerwacja

11 D011 Zawór ciepłej wody w rezerwacji 29 TH5

12 D012 Zawór klimatyzacji włączony 30 COM8 Rezerwacja

13 D013 Zawór klimatyzacji wyłączony 31 Komunikacja szeregową ECL

14 D110 Przełącznik wymuszonego chłodzenia 32 COM2 Rs485

15 D19 Masa 33 COM2 Rs485

16 D18 Przełącznik wymuszonego ogrzewania 34 COM1 Rs485

17 D17 Masa 35 AC-

L/N

Wejście FireWire

18 COM4 P_b Port PWM pompy wodnej 36 COM6 P_a Port PWM pompy wodnej

Strona 45

45

Schemat drutu

1. Środki ostrożności przed uruchomieniem

- 1.1 Czy maszyna jest odpowiednio zainstalowana?
- 1.2 Czy okablowanie i rura są prawidłowe?
- 1.3 Czy rurociągi wodne są puste, czy nie?
- 1.4 Czy izolacja cieplna została udoskonalona?
- 1.5 Czy przewód uziemiający jest podłączony niezawodnie?
- 1.6 Czy napięcie zasilania odpowiada napięciu znamionowemu maszyny?
- 1.7 Czy na wlocie i wylocie powietrza z urządzenia znajdują się jakieś przeszkody?
- 1.8 Czy zawór bezpieczeństwa jest prawidłowo zamontowany?
- 1.9 Czy zabezpieczenie przed wyciekami może działać skutecznie?
- 1.10 Ciśnienie wody w instalacji jest nie mniejsze niż 0,15 MPa, a ciśnienie maksymalne nie może przekraczać 0,5 MPa;
- 1.11 Zimą maszynę należy włączyć pod napięciem co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem pracy, ponieważ sprężarkę należy wstępnie podgrzać.

2. Uruchomienie

Użyj sterownika do sterowania maszyną i sprawdź następujące elementy zgodnie z instrukcją obsługi: (Jeśli wystąpi jakakolwiek usterka, prosimy o zapoznanie się z usterkami i ich przyczynami opisanymi w pkt

ręcznie i wyeliminuj je)

- 2.1 Czy kontroler jest regularny?
- 2.2 Czy klawisz funkcyjny sterownika jest regularny?
- 2.3 Czy drenaż jest normalny?
- 2.4 Sprawdź, czy tryb ogrzewania i tryb chłodzenia działają prawidłowo;
- 2.5 Czy temperatura wody na wylocie jest średnia?
- 2.6 Czy podczas pracy występują wibracje i nietypowe dźwięki?
- 2.7 Czy wytwarzany wiatr, hałas i kondensat wpływają na sąsiadów?
- 2.8 Czy nastąpił wyciek czynnika chłodniczego?

3. Obsługa i debugowanie

3.1 Około 3 minut ochrony

Ze względu na samozabezpieczenie sprężarki, maszyna nie może zostać ponownie uruchomiona 3 minuty

3.2 Funkcja ogrzewania

Jeśli temperatura otoczenia jest zbyt wysoka podczas pracy, silnik zewnętrzny może pracować nisko lub przestać.

3.3 W przypadku trybu grzania, gdy na urządzeniu tworzy się szron, procedura rozmrażania (około 2-8 minut) jest wykonywane automatycznie w celu poprawy efektu ogrzewania. Na świeżym powietrzu silnik przestaje działać podczas operacji „odschraniania”.

Uruchomienie i konserwacja

3.4 Przerwa w dostawie prądu

Jeśli podczas pracy nastąpi przerwa w dostawie prądu, maszyna przestanie działać. Przed władzą awarii, sterownik automatycznie zapamiętuje stan ON/OFF urządzenia. po ponownym - zasilaniu, sterownik wyśle sygnał ON/OFF do urządzenia w zależności od stanu pamięci przed przerwą w dostawie prądu, aby mieć pewność, że urządzenie powróci do poprzedniego stanu z powodu nietypowej awarii zasilania.

3.5 Wydajność grzewcza

Ponieważ pompa ciepła pobiera ciepło z zewnątrz, wydajność grzewcza zostanie zmniejszona po obniżeniu temperatury zewnętrznej.

3.6 Zabezpieczenie przed wyciekami elektrycznymi

Po pewnym czasie pracy urządzenia (zwykle jeden miesiąc) należy zastosować zabezpieczenie przed wyciekami należy nacisnąć przycisk testowy w stanie zamkniętym pod napięciem, aby sprawdzić, czy działanie zabezpieczenia przed wyciekami jest regularne i niezawodne (ochrona przed wyciekami powinna być odłączana po każdym naciśnięciu przycisku testowego). Jeśli wypadek nie zostanie znaleziony, test można wysłać raz. Jeśli nie działa, należy znaleźć przyczynę i, jeśli to konieczne, podjąć działania należy przeprowadzić badanie charakterystyczne. Po sprawdzeniu potwierdzono nieszczelność sam protektor zawiódł. Należy go wymienić lub naprawić na czas.

3.7 Zakres temperatury roboczej

Aby prawidłowo korzystać z urządzenia, należy eksploatować je w następujących warunkach, na zewnątrz temperatura: - 30 °C ~ 45 °C dla trybu grzania, 16 °C ~ 45 °C dla trybu chłodzenia.

3.8 Środek przeciw zamarzaniu w zimie

Gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 0 °C, surowo zabrania się odcinania zasilania. Jeśli W tej sytuacji nastąpi nieoczekiwana awaria zasilania, należy spuścić wodę z urządzenia ciepło.

4. Konserwacja

1. Przed użyciem sprawdź, czy przewód uziemiający jest prawidłowo podłączony. Jeśli istnieje nieprawidłowość, należy ją wymienić na czas.
2. Regularnie sprawdzaj wlot i wylot powietrza jednostki zewnętrznej pod kątem blokad.
3. Specjaliści muszą oczyścić wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej, obudowę i przewody obiegu wody. To zaleca się regularne czyszczenie filtra nadwodnego (czyszczenie zwykle przeprowadza się jednorazowo rocznie, w zależności od aktualnej sytuacji).
4. Regularnie sprawdzaj, czy zawór bezpieczeństwa działa prawidłowo i czy można opróżnić odpływ zwykle ręcznie obracając czerwone pokrętło (zwykle raz na trzy miesiące, w zależności od stanu faktyczny).
5. Regularnie (zwykle raz w roku, ale w zależności od aktualnej sytuacji) sprawdzaj, czy jest woda złącze rurowe i rura łącząca czynnika chłodniczego przeciekają lub wycieka czynnik chłodniczy (występuje olej ślady wycieków). W przypadku wycieku należy skontaktować się ze sprzedawcą.
6. Maszynę może serwisować wyłącznie fachowiec. Przed kontaktem urządzenie należy odciąć część okablowania.
7. Gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć zasilanie i spuścić wodę rurociąg i zamknij każdy zawór.

Kod błędu Opis usterki Przyczyny awarii

E01 Zabezpieczenie przed złą fazą Błąd kolejności faz zasilania

E02 Brak fazy w zasilaczu Zasilacz nie jest w fazie

E03 Usterka przełącznika przepływu wody zewnętrznej

1. Awaria pompy obiegowej lub woda

system zablokowany

2. Awaria przełącznika przepływu wody lub

przeciwnym kierunku instalacji

3. Podnoszenie pompy obiegowej wynosi

nie wystarczy

4. Pompa obiegowa ma odwrotne działanie

zainstalowany kierunek

E04 Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy

Główna płyta sterująca i pilot

Moduł

Sprawdź połączenie komunikacyjne

E05 Jeden błąd przełącznika wysokiego ciśnienia

1. Awaria wyłącznika wysokiego napięcia

2. Nadmiar czynnika chłodniczego

3. Wentylator nie działa normalnie lub woda

krążyły nieprawidłowo

4. Powietrze lub inne przedmioty zmieszane z

układ chłodniczy

5. Za dużo kamienia w podgrzewaczu wody

wymiennik

E06 Jeden błąd przełącznika niskiego ciśnienia

1. Usterka przełącznika niskiego napięcia

2. Brak czynnika chłodniczego

3. Wentylator nie działa normalnie

4. W układzie chłodniczym występuje blokada

E07 Usterka drugiego przełącznika wysokiego ciśnienia Taka sama jak E05

E08 Usterka drugiego przełącznika niskiego ciśnienia Taka sama jak E06

E10 Awaria przepływu wody po stronie wewnętrznej. Taki sam jak E03

E11 Ochrona ograniczona czasowo Wprowadź hasło włączenia zasilania

E12 Temperatura gazów spalinowych o jeden za wysoka

Błąd

Brak czynnika chłodniczego w fluorze

uszkodzenie układu obwodu lub czujnika

E13 Temperatura gazów spalinowych o dwa za wysoka

Błąd

Brak czynnika chłodniczego w fluorze

uszkodzenie układu obwodu lub czujnika

E14 Awaria temperatury zbiornika ciepłej wody. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E15 Awaria czujnika temperatury na wlocie wody. Uszkodzona płyta główna lub

czujnik

E16 Awaria czujnika cewki. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E17 Awaria drugiego czujnika cewki. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E18 Usterka jednego czujnika gazów wydechowych. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E19 Usterka drugiego czujnika gazów wydechowych. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E20 Awaria czujnika temperatury wewnętrznej. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E21 Awaria czujnika środowiska. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E22 Awaria czujnika wody powrotnej użytkownika. Uszkodzona płyta główna lub czujnik

E23 Chłodzenie Ochrona przed przechłodzeniem Normalna ochrona przed zamarzaniem

Analiza problemów

Strona 50

50

E24 Błąd temperatury wymiany płyty. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E25 Awaria czujnika poziomu wody Uszkodzenie płyty głównej lub wody
czujnik poziomu
E26 Awaria czujnika przeciw zamarzaniu Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E27 Awaria czujnika wylotu wody. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
Rezerwacja E28 Rezerwacja
E29 Jeden błąd czujnika powietrza powrotnego Uszkodzenie płyty głównej lub woda
czujnik poziomu
E30 Usterka czujnika powietrza powrotnego 2 Uszkodzenie płyty głównej lub woda
czujnik poziomu
E31 Awaria presostatu wody Awaria presostatu wody
E32 Nadmierna temperatura wody
Ochrona
Niewystarczający przepływ wody lub uszkodzenie
czujnik
E33 Usterka jednego czujnika wysokiego ciśnienia. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E34 Usterka jednego czujnika niskiego ciśnienia. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
Rezerwacja E35 Rezerwacja
Rezerwacja E36 Rezerwacja
E37
Nadmierna różnica temperatur
Pomiędzy wodą wlotową i wylotową
Ochrona
Niewystarczający przepływ wody
E38 DC Fan One Failure Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E39 DC Fan Two Failure Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E40 DC Fan Three Failure Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E41 DC Fan Four Failure Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E42 Usterka czujnika cewki chłodzącej. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E43 Usterka czujnika cewki chłodzącej 2. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E44 Zabezpieczenie przed niską temperaturą otoczenia Jest to standardowe zabezpieczenie
E45 Awaria dwóch czujników wysokiego ciśnienia. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E46 Awaria dwóch czujników niskiego ciśnienia. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E47 Awaria pierwszego czujnika wlotu ekonomizera. Uszkodzona płyta główna lub cz
ujnik
E48 Awaria drugiego czujnika wlotu ekonomizera. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E49 Awaria czujnika wylotu ekonomizera 1. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E50 Awaria drugiego czujnika wylotu ekonomizera. Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E51 Wysokie ciśnienie jedno przepięcie
Ochrona Taka sama jak E05
E52 Niskie ciśnienie jedno za niskie napięcie
Ochrona Taka sama jak E06
E53 Wysokie ciśnienie dwa przepięcia
Ochrona Taka sama jak E05
E54 Wysokie ciśnienie Dwa za niskie napięcie
Ochrona Taka sama jak E06
Komunikacja karty rozszerzeń E55
Wyjątek Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego
E80 Błąd zasilania Wykryto jednofazowy zasilacz
trójfazowy sygnał elektryczny.
E88 Zabezpieczenie modułu inwertera 1 Sprężarka lub sterownik sprężarki
tablica uszkodzona
E89 Zabezpieczenie modułu inwertera 2 Sprężarka lub sterownik sprężarki
tablica uszkodzona

Strona 51

51

E94 Awaria sprzężenia zwrotnego pompy wodnej. Uszkodzona pompa prądu stałego lub słaby sygnał kontakt liniowy

E96

Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy

Sterownik i główny kompresor One

Tablica kontrolna

Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego

E97

Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy

Sprężarka dwa sterowniki i główny

Tablica kontrolna

Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego

E98

Nieprawidłowa komunikacja między wentylatorem

Sterownik silnika pierwszego i główne sterowanie

Deska

Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego

E99

Nieprawidłowa komunikacja między wentylatorem

Sterownik silnika drugiego i główne sterowanie

Deska

Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego

Instrukcje dotyczące ochrony przed błędami

1. Maszyna przestaje działać po wykryciu usterki;

2. Po usunięciu usterki sprężarka jest wyłączana na trzy minuty przed maszyną można ponownie uruchomić;

3. Jeśli występują trzy kolejne usterki niskiego ciśnienia, usterki wysokiego ciśnienia w bieżącym miejscu i zbyt wysoka temperatura spalin w ciągu 30 minut, maszyna natychmiast przestanie działać.

Po usunięciu usterki należy ponownie włączyć zasilanie, uruchomić sterownik i można przystąpić do podłączenia urządzenia do eksploatacji.

4. Jeśli maszyna przestaje działać z powodu czujnika temperatury wody na wlocie lub temperatury węzownicy usterka czujnika spowodowana zabezpieczeniem sprężarki, urządzenie będzie musiało zostać ponownie uruchomione po 3 minutach

później po usunięciu plamy. Jeśli czujnik temperatury otoczenia ulegnie awarii, maszyna będzie działać nadal biegnij.

Instrukcje konserwacji

1. Maszyna wyposażona jest w inspekcyjny zawór iglicowy na rurze ssącej i wydechowej. The personel konserwacyjny może podłączyć manometr w celu sprawdzenia wysokiego i niskiego ciśnienia warunków systemu.

2. Jeżeli maszyna jest napełniona czynnikiem chłodniczym w warunkach eksploatacyjnych, należy go uzupełnić na zaworze iglicowym strony niskiego ciśnienia. Załóżmy, że czynnik chłodniczy jest dodawany po stronie ssawnej. W takim przypadku otwór na czynnik chłodniczy musi być mały, aby czynnik chłodniczy przedostawał się do butelki z czynnikiem chłodniczym powoli wchodzi do układu, aby zapobiec uderzeniu cieczy.

3. Wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego

Sprawdź, czy nie ma wycieków na złączach za pomocą wody z mydłem lub wykrywacza wycieków czynnika chłodniczego. Kiedy A

nastąpi wyciek czynnika chłodniczego, należy znaleźć miejsce wycieku i naprawić miejsce wycieku. Proszę podczas poprawiania punktu wycieku należy upewnić się, że w układzie nie pozostał czynnik chłodniczy ani inne ciśnienie.

W przeciwnym razie może to łatwo spowodować wybuch rury miedzianej podczas spawania. Rura jest piaskowana ciśnienie czynnika chłodniczego lub dodatkowe ciśnienie, powodując przypadkowe obrażenia operatora.

Uwaga: W przypadku wycieku czynnika chłodniczego na małej przestrzeni należy otworzyć wszystkie otwory wentylacyjne lub wymuszoną wentylację

przed wykonaniem powiązanych czynności należy spuścić czynnik chłodniczy, aby zapobiec uduszeniu się ludzi wypadki.

Strona 52

52

Modelu: MMHP9D1 MMHP15D1 MMHP15D3 MMHP22D1 MMHP22D3

Zasilanie

V/faz

/Hz

220 ~ 240/1/5

0

220~240/1/50 380~415/3/50 220~240/1/50 380~415/3/50

Nominalne ogrzewanie

(Maks.)

(A7/6□,W30/35□)

Ogrzewanie

Pojemność

kW 2,92~9,10 4,3~15,20 4,3~15,20 7,24~21,90 7,24~21,90

Moc

Wejście

kW 0,61~2,11 0,87~3,73 0,87~3,73 1,50~5,88 1,5~5,88

Aktualny

Wejście

A 2,80~9,25 4,02~16,38 1,78~6,04 6,86~30,25 2,82~9,16

Nominalne ogrzewanie

(Maks.)

(A7/6□,W47/55□)

Ogrzewanie

Pojemność

kW 2,99~8,16 4,25~14,55 4,25~14,55 6,36~19,45 6,36~19,45

Moc

Wejście

kW 1,03~2,92 1,45~4,28 1,45~4,28 2,15~6,85 2,15~6,85

Aktualny

Wejście

A 4,57~12,79 6,71~18,80 2,84~6,78 9,84~30,12 3,71~10,60

Nominalne chłodzenie

(Maks.)

(A35/24□,W12/7

□)

Chłodzenie

Pojemność

kW 1,38~5,70 3,65~11,04 3,65~11,04 4,55~17,20 4,55~17,20

Moc

Wejście

kW 0,67~2,44 1,12~3,97 1,12~3,97 1,85~7,31 1,80~7,31

Aktualny

Wejście

A 3,06~10,27 5,18~17,44 1,97~6,30 8,47~32,1 2,99~11,26

Poziom ERP (temperatura wody na wylocie) o godz

35 □)

/ A+++ A+++ A+++ A+++ A+++

MAKS. moc wejściowa kW 3,5 5,4 5,85 7,5 10,5

MAKS. prąd wejściowy A 15,0 25,0 10,0 35,0 17..00

Czynnik chłodniczy /

Waga

KG R290/0,55 R290/1,05 R290/1,05 R290/1,40 R290/1,40

Specyfikacja

Strona 53

53

Znamionowy przepływ wody m³ /h 1,00 1,80 1,80 3,00 3,00

Ilość wentylatorów / 1 1 1 2 2

Typ silnika wentylatora / falownik DC

Sprężarka / falownik DC

Pompa obiegowa / Typ inwertera / Wbudowana

Klasa IP / IPX4

Ciśnienie akustyczne w odległości 1 m dB(A) 46 53 54 56 56

Maksymalna temperatura wody na wylocie °C 75 75 75 75 75

Przyłącza rur wodnych / DN 25 (1") DN 25 (1") DN 25 (1") DN 32 (1-1/4") DN 32 (1-1/4")

Spadek ciśnienia wody (maks.) kPa 20 25 25 60 60

Zakres temperatur pracy

(Tryb ogrzewania)

°C -30~45

Zakres temperatur pracy

(Tryb gruchania)

°C 16~45

Wymiary bez opakowania (dł.×gł.×wys.) mm 1187*418*805 1287*448*904 1287*448*904 1187*488*1455

1187*488*1455

Wymiary po spakowaniu (dł.×gł.×wys.) mm 1217*463*920 1317*493*1020 1317*493*1020 1217*538*1570

1217*538*1570

Waga bez opakowania kg 90 110 110 145 145

Waga po spakowaniu kg 115 125 125 160 160

Uwaga: Zastrzegamy sobie prawo do zaprzestania produkcji lub zmiany w dowolnym momencie specyfikacji lub projektów

bez uprzedzeń i bez zaciągania zobowiązań

Odpowiednie przepisy państwowe regulują obsługę posprzedażową naszych produktów. W zakresie okres gwarancji. Jeśli maszyna nie działa prawidłowo przy rozsądnym użytkowaniu, skontaktuj się ze sprzedawcą. Użytkownik musi wyznaczyć osobę, która będzie zarządzała i używała urządzenia w sposób rozsądny i prawidłowy przez naszą firmę „Instrukcja użytkowania”. Wypadki spowodowane niewłaściwym użytkowaniem nie są objęte gwarancją naszej firmy, a koszty naprawy i koszty naprawy po okresie gwarancyjnym pokrywa użytkownik.

1. Obsługa posprzedażna

Sprzedawca lub wyznaczony profesjonalny instalator powinien przeprowadzić konserwację i naprawę. Niewłaściwe konserwacja lub naprawa może spowodować wyciek wody, porażenie prądem i pożar.

1.1 Jeśli chcesz przenieść lub ponownie zainstalować maszynę, skontaktuj się ze sprzedawcą. Niewłaściwa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem i pożar.

1.2 Jeśli potrzebujesz obsługi posprzedażnej, skontaktuj się ze sprzedawcą i podaj następujące dane:

- 1) Nr modelu
- 2) Numer seryjny i data produkcji
- 3) Szczegółowy opis usterki
- 4) Twoje imię i nazwisko, adres i numer kontaktowy

Jeśli okres gwarancji dobiegnie końca lub awaria będzie spowodowana nieprawidłowym użytkowaniem, firma to zrobi pobierz określoną opłatę za usługę, jeśli potrzebujesz obsługi posprzedażnej.

2. Konserwacja

Po pewnym okresie użytkowania wydajność pompy ciepła ulegnie zmniejszeniu z powodu nagromadzenia się zanieczyszczeń

kurzu wewnątrz urządzenia, dlatego wymagana jest konserwacja.

1) Należy regularnie sprawdzać instalację wodną, aby uniknąć przedostania się powietrza do instalacji wodnej oraz występowanie niskiego przepływu wody, co zmniejszyłoby wydajność i niezawodność pompy ciepła.

2) Regularnie czyść system filtracji, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia z powodu brudnego lub zatkanego filtra.

3) Jeśli pompa ciepła przestanie działać, spuść wodę z dolnej części pompy wodnej

przez długi czas (szczególnie zimą)

4) W dowolnym innym momencie sprawdź przepływ wody, aby upewnić się, że jest wystarczająca ilość wody przed uruchomieniem urządzenia

znowu biegać.

5) Po zimowym kondycjonowaniu jednostki zaleca się pokrycie zespołu wyjątkową zimą pokrywa pompy ciepła.

Obsługa posprzedażna