



Instrukcja techniczna



Powietrzna pompa ciepła R32

Installation, maintenance & use instructions

SPIS TREŚCI

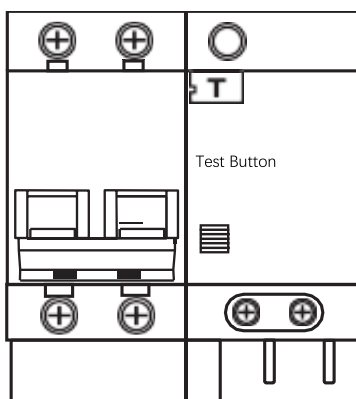
Instrukcja użytkownika	4
Instrukcja operowania	10
Wymiary.....	17
Instalacja.....	20
Uruchomienie i konserwacja.....	30
Analiza problemów	32
Specyfikacja	35
Serwis pogwarancyjny	37
Załącznik.....	38

UWAGA

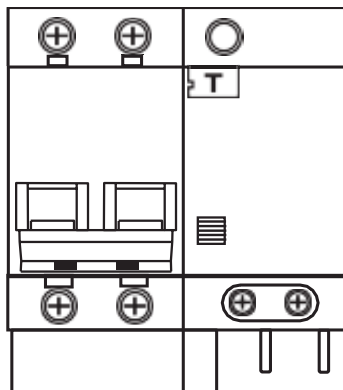
- 1. Przed instalacją lub obsługą należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.*
- 2. Pompa ciepła musi zostać zainstalowana przez profesjonalnego instalatora.*
- 3. Podczas instalacji pompy ciepła należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi*
- 4. W przypadku jakichkolwiek aktualizacji produktu niniejsza instrukcja obsługi może ulec zmianie bez powiadomienia*
- 5. Jeżeli pompa ciepła jest zainstalowana w miejscu narażonym na uderzenia pioruna, konieczne jest podjęcie środków ochrony odgromowej. Jeżeli pompa ciepła zostanie wyłączona zimą, należy pamiętać o spuszczeniu wody z instalacji, aby zapobiec pęcznieniu zimnej wody i uszkodzeniu systemu.*

Instrukcja użytkownika

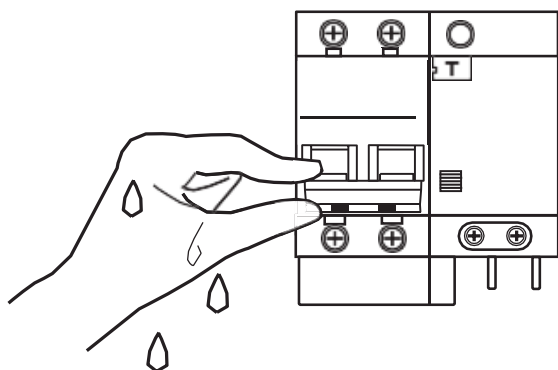
1. Użyj wyłącznika upływowego, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem, pożaru itp.



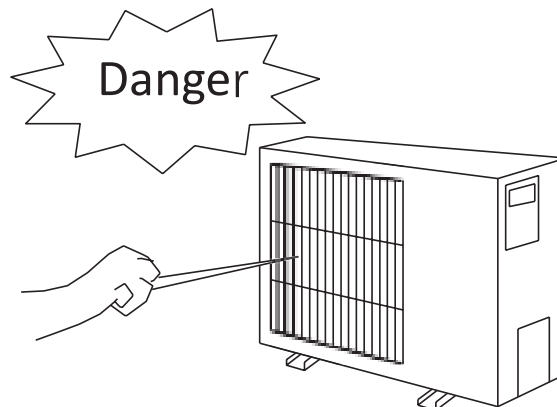
2. Upewnij się, że wyłącznik zabezpieczający przed wyciekami jest prawidłowo podłączony. Jeśli okablowanie nie jest zabezpieczone, może to spowodować porażenie prądem, przegrzanie lub pożar.



3. Nie obsługuj mokrymi rękami, gdyż może to spowodować porażenie prądem.



4. Nie wkładaj palców ani żadnych przedmiotów do wnętrza obszaru wentylacyjnego, w przeciwnym razie może to spowodować obrażenia.



1. UWAGI

Przed rozpoczęciem korzystania z naszej powietrznej pompy ciepła upewnij się, że przeczytałeś niniejszą instrukcję. W rozdziale „Informacje dla użytkownika” w „Informacjach dla użytkownika” znajdują się istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Pamiętaj, aby ściśle przestrzegać instrukcji.



Uwaga

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



Uwaga

Niewłaściwa obsługa może spowodować wypadek związany z bezpieczeństwem, uszkodzenie maszyny lub wpłynąć na jej działanie

Prosimy o dokładne zapoznanie się z etykietami znajdującymi się na urządzeniu. Jeśli podczas użytkowania zostaną wykryte nietypowe warunki, takie jak nietypowy hałas, zapach, dym, wzrost temperatury, upływ prądu, pożar itp., należy natychmiast odłączyć zasilanie i skontaktować się z naszym lokalnym centrum obsługi klienta lub sprzedawcą w celu naprawy. W razie potrzeby natychmiast skontaktuj się z lokalną strażą pożarną i pogotowiem ratunkowym.



Uwaga

1. Użytkownik nie może instalować tej Maszyny. Musi go zainstalować profesjonalny instalator, w przeciwnym razie spowoduje to wypadki związane z bezpieczeństwem lub wpłynie na wydajność maszyny.
2. Bez profesjonalnego doradztwa nieprofesjonaliści nie mogą demontować urządzenia. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.
3. Nie używaj ani nie przechowuj materiałów łatwopalnych, takich jak lakier do włosów, farba, benzyna, alkohol itp. w pobliżu urządzenia. W przeciwnym razie może dojść do pożaru.
4. Główny wyłącznik zasilania maszyny powinien być umieszczony w miejscu, do którego dziecko nie może dotrzeć, aby uniemożliwić dzieciom zabawę wyłącznikiem.
5. Nie spryskuj urządzenia wodą ani innymi płynami. 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. W przeciwnym razie piorun może spowodować zagrożenie lub uszkodzenie urządzenia.
8. W maszynie należy zastosować oddzielny wyłącznik zasilania, aby uniknąć dzielenia tego samego obwodu z innymi urządzeniami elektrycznymi, zapewnić zasilanie maszyny za pomocą określonego kabla zasilającego i zastosować odpowiedni wyłącznik z wymaganą ochroną przed upływem prądu.
9. Maszyna musi być zainstalowana z określonym przewodem uziemiającym. Nie podłączaj przewodu uziemiającego do rury gazowej, wodnej, piorunochronu lub telefonu, a maszyna musi być niezawodnie uziemiona, aby uniknąć porażenia prądem.
10. Nie odłączaj zasilania, gdy maszyna pracuje.
11. Jeżeli maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy odłączyć główny wyłącznik zasilania, aby uniknąć wypadków.
12. Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, zabrania się odłączania zasilania. Jeżeli w takich warunkach zasilanie zostanie nieoczekiwanie wyłączone, należy spuścić wodę z rurociągu.



Uwaga

1. Nie wkładać rąk ani innych przedmiotów do wylotu powietrza z urządzenia. W przeciwnym razie wentylator pracujący z dużą prędkością może spowodować uszkodzenie.
2. Nie zdejmuj pokrywy wentylatora. W przeciwnym razie wentylator pracujący z dużą prędkością może spowodować obrażenia ciała użytkownika lub innych osób.
3. Pioruny i inne źródła promieniowania elektromagnetycznego mogą mieć znaczący 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 urządzenia. W przeciwnym razie urządzenie może ulec uszkodzeniu.
6. Parametry pracy maszyny oraz wartość zadana urządzenia zabezpieczającego zostały wybrane przez producenta. Użytkownik nie powinien samowolnie zmieniać ustawionej wartości i nie zwierać przewodu urządzenia zabezpieczającego. W przeciwnym razie maszyna może ulec uszkodzeniu na skutek niewłaściwego zabezpieczenia.
7. Aby uniknąć zamarznięcia rurociągu instalacji wodnej, gdy maszyna jest wyłączona w temperaturze poniżej 0°C, należy utrzymywać maszynę w stanie gotowości. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, zaleca się spuszczenie wody z instalacji wodnej i odłączenie zasilania.
8. Należy regularnie przeprowadzać konserwację urządzenia zgodnie z instrukcjami, aby mieć pewność, że urządzenie jest w dobrym stanie.

2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE CHŁODZIWA

1. Nie stosować środków przyspieszających proces rozmrażania lub czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
2. Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu pozbawionym stale działających źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działającego urządzenia gazowego lub działającego grzejnika elektrycznego).
3. Nie przekłuwać ani nie spalać.
4. Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze nie mogą zawierać zapachu.
5. Urządzenie należy instalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni większej niż X m².
6. Instalacja rurociągów powinna ograniczać się do 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 pomieszczeniu, którego wielkość odpowiada powierzchni pomieszczenia określonej do działania.
10. Wszystkie procedury robocze mające wpływ na środki bezpieczeństwa mogą być wykonywane wyłącznie przez kompetentne osoby.

3. WYMOGI DOTYCZĄCE ŁATWOPALNEGO CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

1. Transport sprzętu zawierającego łatwopalne czynniki chłodnicze: Przestrzeganie przepisów transportowych.
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 instrukcjami producenta.
5. Przechowywanie zapakowanego (niesprzedanego) sprzętu: Zabezpieczenia opakowania do przechowywania powinny być tak skonstruowane, aby mechaniczne uszkodzenie sprzętu znajdującego się wewnątrz opakowania nie spowodowało wycieku ładunku czynnika chłodniczego. Maksymalna liczba elementów wyposażenia, które można przechowywać razem, zostanie określona przez lokalne przepisy.
6. Informacje dotyczące serwisowania:
 - I. Kontrole w okolicy
Przed rozpoczęciem prac przy instalacjach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić kontrole bezpieczeństwa, aby upewnić się, że ryzyko zapłonu jest zminimalizowane. W przypadku naprawy układu chłodniczego przed rozpoczęciem prac przy układzie chłodniczym należy zastosować się do poniższych środków ostrożności.
 - II. Procedura pracy
Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą, tak aby zminimalizować ryzyko obecności palnego gazu lub oparów podczas wykonywania pracy.
 - III. Ogólny obszar pracy
Cały personel konserwacyjny i inne osoby pracujące w okolicy zostaną poinstruowane o charakterze prowadzonych prac. Należy unikać pracy w zamkniętych przestrzeniach. Teren wokół stanowiska pracy należy wydzielić. Upewnij się, że warunki w okolicy zostały zabezpieczone poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych
 - IV. Sprawdzenie obecności czynnika chłodniczego.
Przed i w trakcie pracy należy sprawdzić obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby upewnić się, że technik jest świadomy potencjalnie łatwopalnej atmosfery. Należy upewnić się, że używany sprzęt do wykrywania nieuszczelniony jest odpowiedni do stosowania z palnymi czynnikami chłodniczymi, tj. nieiskrzący, odpowiednio uszczelniony lub iskrobezpieczny.
 - V. Obecność gaśnicy
W przypadku konieczności przeprowadzenia jakichkolwiek prac gorących przy sprzęcie chłodniczym lub powiązanych z nim częściach, należy mieć pod ręką odpowiedni sprzęt gaśniczy. W pobliżu miejsca ładowania należy umieścić gaśnicę proszkową lub CO₂.
 - VI. Brak źródeł zapłonu
Żadna osoba wykonująca prace związane z układem chłodniczym, które wiążą się z odsłonięciem rurociągów zawierających lub zawierających palny czynnik chłodniczy, nie może używać jakichkolwiek źródeł zapłonu w sposób mogący prowadzić do ryzyka pożaru lub eksplozji. Wszelkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, należy trzymać w odpowiedniej odległości od miejsca montażu, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas którego może nastąpić uwolnienie palnego czynnika chłodniczego do otaczającej przestrzeni. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić teren wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie występują w nim żadne zagrożenia związane z łatwopalnością lub zapłonem. Pojawiają się znaki „Zakaz palenia”.
 - VII. Wentylowany obszar
Przed włamaniem się do systemu lub wykonaniem jakichkolwiek prac gorących należy upewnić się, że obszar znajduje się na otwartej przestrzeni lub jest odpowiednio wentylowany. W czasie wykonywania prac należy zapewnić odpowiednią wentylację. 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 posiadać właściwą specyfikację. Należy zawsze przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisu. W razie wątpliwości należy zwrócić się o pomoc do działu technicznego producenta.

W przypadku instalacji wykorzystujących palne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Wielkość wsadu jest dostosowana do wielkości pomieszczenia, w którym zainstalowane są części zawierające czynnik chłodniczy.

- Mechanizmy wentylacyjne i wyloty działają prawidłowo i nie są zablokowane.

- Jeżeli używany jest pośredni obieg chłodniczy, należy sprawdzić obieg wtórny pod kątem obecności czynnika chłodniczego.

- Oznakowanie sprzętu jest nadal widoczne i czytelne. Oznaczenia i znaki nieczytelne należy poprawić.

- Rury lub elementy chłodnicze są instalowane w miejscu, w którym jest mało prawdopodobne, aby były narażone na działanie substancji mogących powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są wykonane z materiałów, które są z natury odporne na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją

IX. Kontrole urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych powinna obejmować wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli podzespołów. Jeśli wystąpi usterka, która może zagrozić bezpieczeństwu, nie należy podłączać zasilania elektrycznego do obwodu, dopóki nie zostanie ona zadowalająco usunięta. Jeżeli usterki nie można natychmiast usunąć, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy to zgłosić właścicielowi sprzętu, tak aby wszystkie strony zostały poinformowane. Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:

- Kondensator jest rozładowany: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości iskrzenia.
- Czy podczas ładowania, odzyskiwania lub oczyszczania systemu nie są odsłonięte żadne elementy elektryczne ani przewody pod napięciem.
- Czy istnieje ciągłość uziemienia

7. Naprawia uszczelnione komponenty:

a) Podczas napraw uszczelnionych komponentów, przed zdjęciem szczelnych pokryw itp. należy odłączyć całe zasilanie elektryczne od sprzętu, przy którym prowadzone są prace. Jeżeli podczas serwisowania absolutnie konieczne jest zapewnienie zasilania elektrycznego sprzętu, wówczas należy zapewnić stałą pracę miejsca wykrywania wycieków należy umieścić w najbardziej krytycznym punkcie, aby ostrzec o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.

b) Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie, aby zapewnić, że prace przy elementach elektrycznych nie zmienią obudowy w sposób wpływający na poziom ochrony. Obejmuje to uszkodzenie kabli, nadmierną liczbę połączeń, zaciski wykonane niezgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia

na uszczelki, nieprawidłowe dopasowanie dławików itp. Upewnij się, że aparat jest bezpiecznie zamontowany. Upewnij się, że uszczelki lub materiały uszczelniające nie uległy degradacji w takim stopniu, że nie służą już zapobieganiu wnikaniu w atmosferach łatwopalnych. Części zamienne powinny 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 stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych bez upewnienia się, że nie przekroczy ono dopuszczalnego napięcia i aktualnie dozwolonego dla używanego sprzętu. Elementy iskrobezpieczne to jedyne typy, nad którymi można pracować w atmosferze łatwopalnej. Aparatura badawcza musi mieć prawidłowe parametry. Wymieniaj komponenty wyłącznie na części określone 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 środowiskowe. Podczas kontroli uwzględnia się także wpływ starzenia lub ciągłych wibracji pochodzących ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

10. Wykrywanie łatwopalnych czynników chłodniczych

W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu do poszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać palnika halogenkowego (ani żadnego innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).

11. Metody wykrywania wycieków.

Poniższe metody wykrywania nieszczelności są dopuszczalne w przypadku systemów zawierających palne czynniki chłodnicze. Do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne wykrywacze nieszczelności, ale czułość może nie być wystarczająca lub może wymagać ponownej kalibracji. (Urządzenia wykrywające należy kalibrować w obszarze wolnym od czynnika chłodniczego.) Należy upewnić się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i jest odpowiedni dla używanego czynnika chłodniczego. Sprzęt do wykrywania nieszczelności ustawia się na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i kalibruje do zastosowanego czynnika chłodniczego oraz potwierdza odpowiednią zawartość procentową gazu (maksymalnie 25 %). Płyny do wykrywania nieszczelności nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, należy jednak unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych rur.

12. Usuwanie i ewakuacja.

W przypadku włamania się do obiegu czynnika chłodniczego w celu naprawy – lub w jakimkolwiek innym celu – należy zastosować konwencjonalne procedury. Jednakże ważne jest, aby przestrzegać najlepszych praktyk, ponieważ należy wziąć pod uwagę palność. Należy przestrzegać następującej procedury:

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

Ładunek czynnika chłodniczego należy odzyskać do odpowiednich butli do odzyskiwania. Aby zapewnić bezpieczeństwo urządzenia, system należy „przepłukać” OFN. 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 spuszczenie do próżni. Proces ten należy powtarzać, aż w układzie nie będzie już czynnika chłodniczego. Po zużyciu końcowego ładunku OFN układ należy odpowietrzyć do ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić podjęcie pracy. Operacja ta jest absolutnie niezbędna, jeśli mają zostać przeprowadzone operacje lutowania rurociągu. Upewnij się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu źródeł zapłonu i że jest zapewniona wentylacja.

13. Procedury ładowania

Oprócz konwencjonalnych procedur ładowania należy przestrzegać następujących wymagań.

- Należy upewnić się, że podczas korzystania ze sprzętu do ładowania nie dojdzie do zanieczyszczenia różnymi czynnikami chłodniczymi. Węże lub przewody powinny być możliwie najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego. - 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 przepętnić układu chłodniczego.
- Przed ponownym naładowaniem system należy poddać próbie ciśnieniowej OFN. Po zakończeniu ładowania przed oddaniem do eksploatacji system należy poddać próbie szczelności. Przed opuszczeniem obiektu należy przeprowadzić kolejną próbę szczelności

14. Likwidacja

Przed wykonaniem tej procedury ważne jest, aby technik całkowicie zapoznał się ze sprzętem i wszystkimi jego szczegółami. Zalecaną dobrą praktyką jest bezpieczny odzysk wszystkich czynników chłodniczych. Przed realizacją zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego w przypadku konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym wykorzystaniem odzyskanego czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem zadania konieczne jest zapewnienie dostępu do prądu.

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.
- 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) Jeśli to możliwe, odpompuj układ czynnika chłodniczego.

e) Jeżeli nie jest możliwe uzyskanie próżni, wykonać kolektor tak, aby można było usunąć czynnik chłodniczy z różnych części układu.

f) Przed odzyskaniem należy upewnić się, że butla znajduje się na wadze.

g) Uruchomić maszynę do odzyskiwania i postępować zgodnie z instrukcjami producenta.

h) Nie przepętniać butli. (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 zostały niezwłocznie usunięte z miejsca montażu, a wszystkie zawory odcinające na sprzęcie zostały zamknięte.

k) Odzyskanego czynnika chłodniczego nie należy ładować do innego układu chłodniczego, chyba że został on oczyszczony 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, że zawiera ono łatwopalny czynnik chłodniczy.

16. Powrót do zdrowia


Podczas usuwania czynników chłodniczych z układu w celu serwisowania lub wycofania z eksploatacji zaleca się dobrą praktykę, aby wszystkie czynniki chłodnicze były usuwane w bezpieczny sposób. Podczas przelewania czynnika chłodniczego do butli należy pamiętać o tym,

że stosowane są wyłącznie odpowiednie butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego. Upewnij się, że dostępna jest odpowiednia liczba butli do utrzymania całkowitego ładunku systemu. Wszystkie butle, których należy użyć, są przeznaczone do odzyskanego czynnika chłodniczego i oznakowane dla tego czynnika chłodniczego (tj. specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Butle muszą być wyposażone w ciśnieniowy zawór nadmiarowy i powiązane zawory odcinające, w dobrym stanie technicznym. Puste butle odzysku są opróżniane i, jeśli to możliwe, schładzane przed wystąpieniem odzysku. Sprzęt do odzyskiwania musi być w dobrym stanie i zawierać instrukcje dotyczące dostępnego sprzętu oraz nadawać się do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. Ponadto powinien być dostępny zestaw skalibrowanych wag w dobrym stanie. Węże muszą być wyposażone w szczelne złącza rozłączające i być w dobrym stanie. Przed użyciem maszyny do odzysku należy sprawdzić, czy jest ona w zadowalającym stanie, czy była właściwie konserwowana oraz czy wszystkie powiązane elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z producentem. Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego w odpowiedniej butli do odzyskiwania i sporządzić odpowiednią kartę przekazania odpadów. Nie mieszać czynników chłodniczych w jednostkach odzysku, a zwłaszcza w butlach. Jeśli trzeba usunąć sprężarki lub oleje sprężarkowe, należy upewnić się, że zostały one opróżnione do akceptowalnego poziomu, aby mieć pewność, że w smarze nie pozostanie łatwopalny czynnik chłodniczy. Przed zwróceniem sprężarki do dostawców należy przeprowadzić proces opróżniania. Aby przyspieszyć ten proces, należy stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki. Spuszczanie oleju z układu należy przeprowadzić w sposób bezpieczny.


4. INNE BEZPIECZEŃSTWO

Dziękujemy za wybór pompy ciepła. Jest to pompa ciepła, która może zapewnić idealny komfort w Twoim domu, zawsze z odpowiednią instalacją hydrauliczną. Urządzenie jest powietrzną pompą ciepła do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń oraz podgrzewaczem wody sanitarnej do domów, bloków mieszkalnych i małych obiektów przemysłowych. Powietrze zewnętrzne wykorzystywane jest jako źródło ciepła, tworząc darmową energię do ogrzewania domu. Niniejsza instrukcja stanowi istotną część produktu i należy ją przekazać użytkownikowi. Przeczytaj uważnie ostrzeżenia i zalecenia zawarte w instrukcji, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i konserwacji instalacji. Niniejsza pompa ciepła może być instalowana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami producenta. Uruchomienie tej pompy ciepła i wszelkie czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Nieprawidłowa instalacja tej pompy ciepła może spowodować szkody dla ludzi, zwierząt lub mienia, za co producent nie będzie ponosić odpowiedzialności w takich przypadkach. Należy zawsze zachować następujące środki ostrożności:

- 1) Przed instalacją urządzenia należy przeczytać poniższe OSTRZEŻENIE
- 2) Należy przestrzegać podanych tutaj ostrzeżeń, ponieważ obejmują one ważne kwestie związane z bezpieczeństwem
- 3) Po przeczytaniu niniejszej instrukcji należy zachować ją w wygodnym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości
- 4) Sprzęt powinien zawierać następujące oznaczenie:

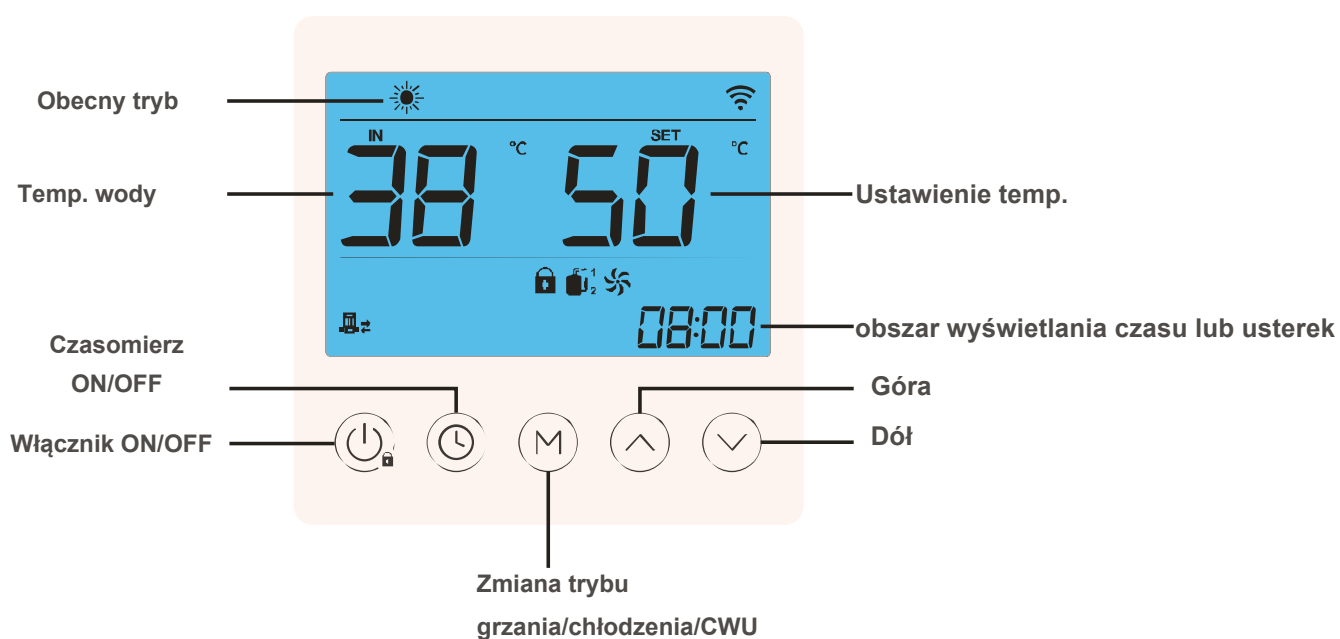
Łatwopalny “  ”

Czytaj uważnie “  ”

Profesjonalny recykling “  ”

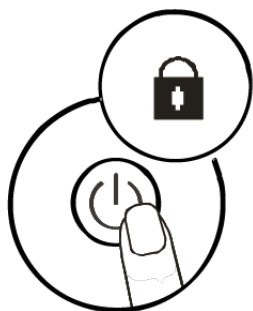
INSTRUKCJA OPEROWANIA

1. Control Panel

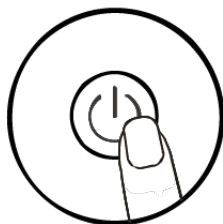


2. Instrukcja operowania

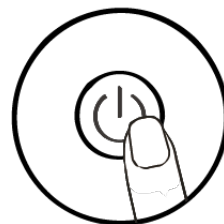
Włącznik On/Off



Gdy wyświetli się symbol blokady, naciśnij i przytrzymaj 5s, aby odblokować ekran

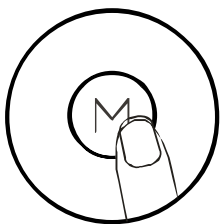


Naciśnij długo 2 s, aby wyłączyć pompę ciepła



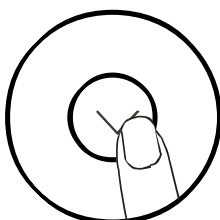
Naciśnij długo 2 s, aby włączyć pompę ciepła

Wybór trybu

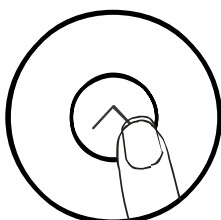


Naciśnij M, aby przełączyć tryb Chłodzenie/Ogrzewanie/CWU

Ustawianie temperatury



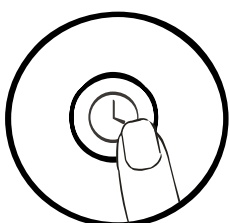
Naciśnij przycisk w dół, aby obniżyć temperaturę



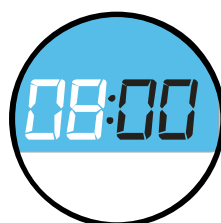
Naciśnij przycisk w górę, aby podnieść temperaturę

Jeśli w ciągu 5 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub naciśniesz przycisk włączania/wyłączania, ustawiona temperatura zostanie automatycznie zapisana i nastąpi powrót do strony głównej

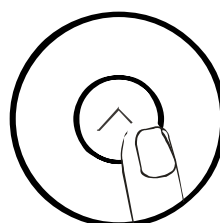
Ustawianie czasu



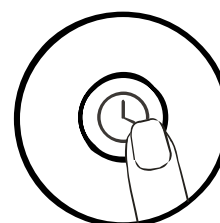
Naciśnij przycisk zegara przez 1 s, aby wejść do bieżącego ustawienia zegara



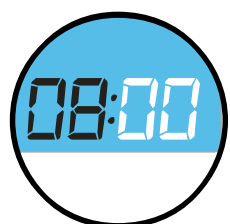
Naciśnij ponownie przycisk zegara, obszar godzin zacznie migać



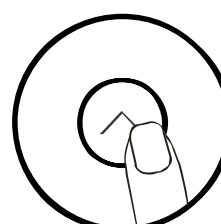
Naciśnij klawisze w górę i w dół, aby dostosować wartość



Naciśnij ponownie przycisk zegara, aby wejść do ustawień zegara minutowego



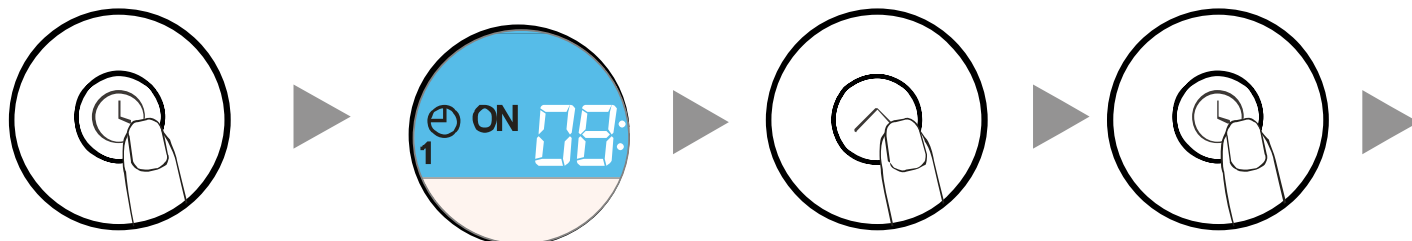
Naciśnij ponownie przycisk zegara, pole minut zacznie migać



Naciśnij klawisze w górę i w dół, aby dostosować wartość

Jeśli w ciągu 5 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub naciśniesz przycisk włączania/wyłączania, ustawiona temperatura zostanie automatycznie zapisana i nastąpi powrót do strony głównej

Zaplanowane włączenie

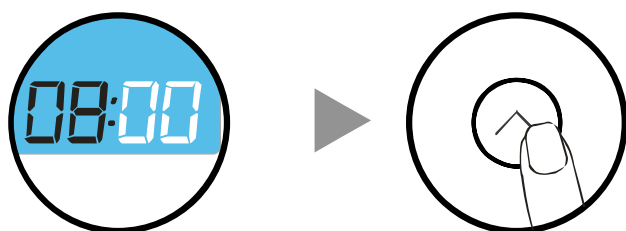


Naciśnij i przytrzymaj klawisz zegara przez 5 sekund, aby wejść do ustawień czasu uruchamiania timera

Naciśnij ponownie przycisk zegara, obszar godzin zacznie migać

Naciśnij klawisze w górę i w dół, aby dostosować wartość

Naciśnij ponownie przycisk zegara, aby wejść do ustawień zegara minutowego



Naciśnij ponownie przycisk zegara, pole minut zacznie migać

Naciśnij klawisze w górę i w dół, aby dostosować wartość

Jeśli w ciągu 5 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub naciśniesz przycisk włączania/wyłączania, ustawiona temperatura zostanie automatycznie zapisana i nastąpi powrót do strony głównej

Wyszukiwanie stanu

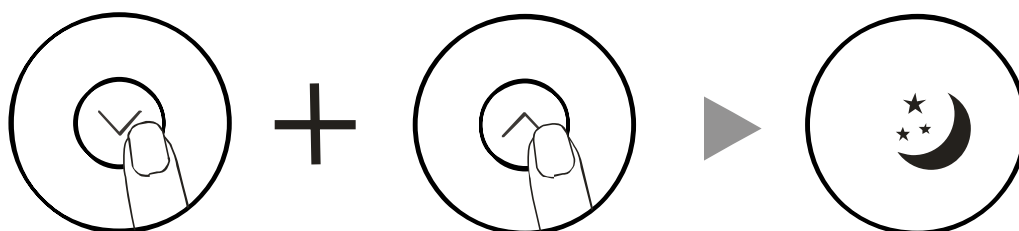


Naciśnij i przytrzymaj przycisk w dół przez 5 sekund, aby wejść na stronę wyszukiwania statusu

Wejść na stronę wyszukiwania statusu

Dostosuj numer seryjny parametru statusu za pomocą klawiszy „w górę” i „w dół”.

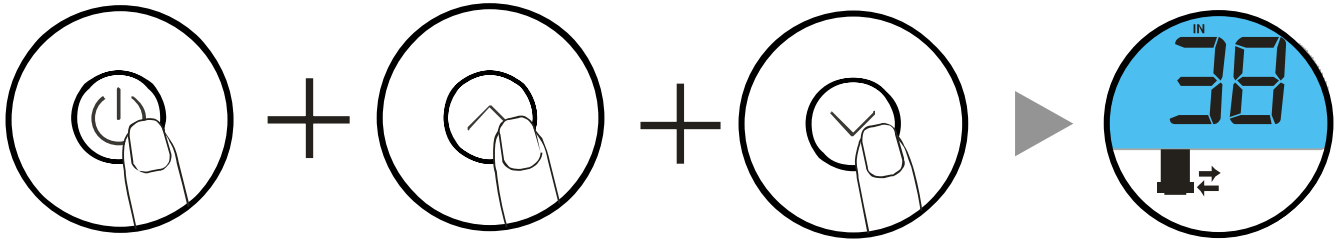
Tryb ECO



Odblokuj obudowę, przytrzymując przycisk dół + przycisk góra, aby przejść do trybu oszczędzania energii ECO

Świeci się symbol ECO

Tryb wymuszonej ewakuacji pompy

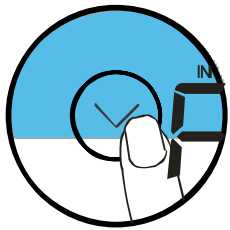


Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przycisk włączania/wyłączania + przycisk w górę w stanie odblokowanym, aby przejść do trybu inteligentnej dystrybucji

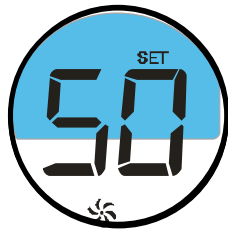
Gdy miga symbol pompy wodnej, należy przejść do trybu wymuszonego opróżniania

3. Ustawienie krzywej temperatury i klimatu

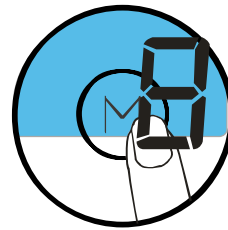
Ustawianie krzywej temperatury klimatu



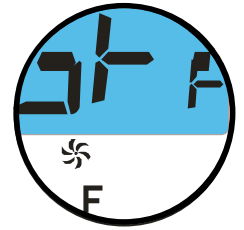
Naciśnij klawisz przez 1 s, aby wejść do interfejsu ustawień temperatury



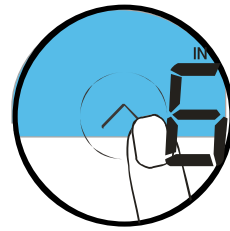
Miga ustawiona temperatura



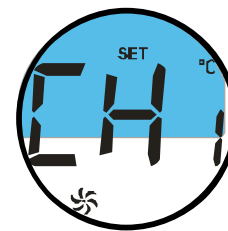
Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk M przez 5 sekund



Wprowadź stan ustawień krzywej temperatury, aby włączyć lub wyłączyć krzywą



Naciśnij ponownie górny klawisz na 1s




Krzywa została ustawiona pomyślnie

Gdy włączona jest funkcja krzywej temperatury klimatu, użytkownik może wybrać jedną z ośmiu krzywych w głównym interfejsie. krzywa 4 to krzywa domyślna, a krzywa 6 to krzywa oszczędzania energii ECO.

4. Ustawienie Wi-Fi

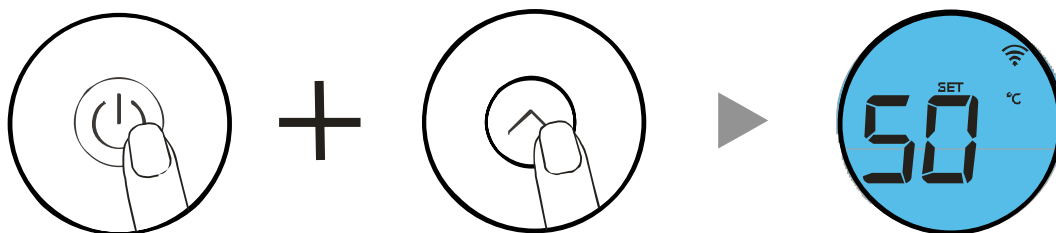
4.1 Pobieranie oprogramowania i rejestracja konta

- 4.1.1 Wyszukaj  aplikację Smart Life w sklepie z aplikacjami na telefonie komórkowym, pobierz ją i zainstaluj
- 4.1.2 Użytkownicy, którzy nie posiadają konta, mogą aplikować, klikając funkcję „Utwórz nowego użytkownika” na stronie logowania.
- 4.1.3 Utwórz nowe konto → Wprowadź swój numer telefonu komórkowego lub adres e-mail, → uzyskaj kod weryfikacyjny → aby wejść kod weryfikacyjny → ustaw hasło → uzupełnij, w następującej kolejności
- 4.1.4 Po zakończeniu rejestracji musisz utworzyć rodzinę: utwórz rodzinę, → ustaw nazwisko → ustaw lokalizację → dodaj pokój → ostatecznie w następującej kolejności
- 4.1.5 Kliknij nazwę urządzenia, aby wejść do głównego interfejsu urządzenia

- 1) Nazwisko, które umożliwia dostęp do zarządzania rodziną
- 2) Dodawanie urządzeń
- 3) Dodano pokój. kliknij na niego, aby wyświetlić urządzenia dodane do tego pokoju
- 4) Zarządzanie pokojem

4.2 Podłączenie (Tryb Inteligentny)

Ręczna Inteligentna Sieć Dystrybucyjna




W stanie odblokowanym naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przycisk włączania/wyłączania + przycisk w górę, aby wejść w tryb inteligentnej dystrybucji.

Sygnal Wi-Fi miga. Podaj stan sieci dystrybucyjnej

Krok 1

Otwórz aplikację „Smart Life”, zaloguj się do głównego interfejsu, kliknij ikonę „windy” w prawym górnym rogu, aby dodać urządzenia lub „Dodaj urządzenie” w interfejsie, wprowadź wybór typu urządzenia i wybierz „Inteligentna pompa ciepła (Wi-Fi)” w urządzeniu „Main Appliance”, przejdź do interfejsu dodawania urządzenia.

Krok 2

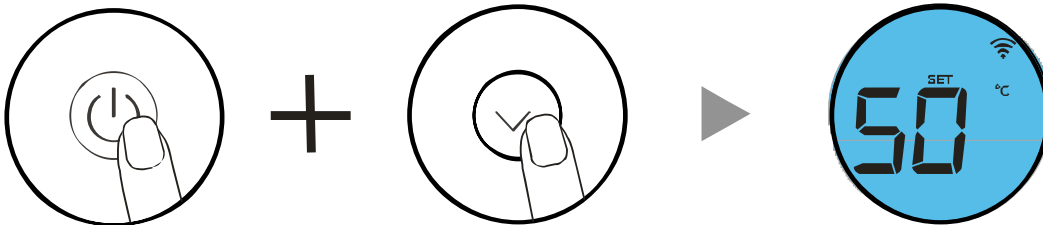
Wybierz opcję Inteligentna pompa ciepła (Wi-Fi) i wejdź do interfejsu połączenia Wi-Fi, wprowadź hasło Wi-Fi, z którym został połączony telefon (musi być takie samo, jak połączenie Wi-Fi z telefonem), kliknij Dalej , i potwierdź, że kontroler linii wybrał tryb inteligentnej dystrybucji, ikona „ ” zacznie szybko migać, kliknij „Potwierdź, że wskaźnik miga, a następnie rozpocznij bezpośrednio dodawanie urządzeń, kliknij ikonę „podnieś”, aby dodać urządzenia. Uwaga: Ikona miga powoli, gdy moduł Wi-Fi jest podłączony do hotspotu Wi-Fi.

Krok 3

System wyświetli komunikat „Dodaj urządzenie pomyślnie”, po czym dystrybucja sieci przebiegnie pomyślnie. Kliknij ikonę w tym interfejsie, aby zmienić nazwę urządzenia, wybierz miejsce instalacji urządzenia (salon, główna sypialnia) i kliknij Zakończ, aby przejść do głównego interfejsu obsługi urządzenia.

4.3 Połączenie (tryb AP)

Ręczna sieć dystrybucyjna AP





W stanie odblokowanym naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przycisk włączania/wyłączania + przycisk w dół, aby wejść w tryb inteligentnej dystrybucji

Sygnal Wi-Fi miga
Wprowadź stan sieci
dystrybucyjnej

Krok 1 i krok 2: Zachowaj spójność z trybem inteligentnym

Krok 3

Wybierz innowacyjną pompę ciepła (Wi-Fi) po wejściu do interfejsu połączenia Wi-Fi, wprowadź hasło do telefonu (Wi-Fi) (musi być zgodne z połączeniem Wi-Fi z telefonem), kliknij dalej, potwierdź, że kontroler linii wybrał tryb dystrybucji AP, ikona miga powoli „”, kliknij „Potwierdź, że wskaźnik miga powoli”, a następnie podłącz telefon Wi-Fi do hotspotu urządzenia (jak pokazano poniżej), potwierdź, że hotspot połączenia jest prawidłowy, aby przejść do następnego kroku, a następnie bezpośrednio rozpocznij podłączanie interfejsu urządzenia, znajdź urządzenie → zarejestruje się w chmurze → inicjalizacja urządzenia została zakończona. Uwaga: Gdy przewodowy moduł Wi-Fi jest podłączony do hotspotu Wi-Fi, ikona „” miga powoli.

Krok 4 Taki sam jak w trybie inteligentnym

Uwaga: Jeśli połączenie nie powiedzie się, ręcznie wejdź ponownie w tryb konfiguracji sieci AP i powtórz poprzednie kroki, aby ponownie się połączyć.

4.4 Obsługa funkcji oprogramowania

4.4.1 Urządzenie jest automatycznie powiązane z bramą wirtualną. Wyświetli się strona obsługi „Moja Domowa Pompa Ciepła” (nazwa urządzenia, którą można zmienić). Kup bilet, aby wejść na stronę obsługi urządzenia „Moja domowa pompa ciepła”, klikając „Moja domowa pompa ciepła” na ekranie „Wszystkie urządzenia” w smart Life.

4.4.2 Modyfikowanie nazwy urządzenia i modyfikowanie informacji o lokalizacji urządzenia Kliknij „Nazwa”, aby zmienić nazwę urządzenia i „Lokalizacja”, aby zmienić lokalizację urządzenia.

4.5 Udostępnianie urządzenia

Udostępni powiązane urządzenia w następującej kolejności:

- 1) Po udanym udostępnieniu, lista zostanie dodana, aby wyświetlić udostępnioną osobę.
- 2) Aby usunąć udostępnionego użytkownika, naciśnij i przytrzymaj wybranego użytkownika, pojawi się interfejs usuwania, kliknij „Usuń”
- 3) Operacje interfejsu użytkownika są następujące:
- 4) Wejdź na konto udostępnionego użytkownika i kliknij „Zakończ”, aby wyświetlić nowo udostępnioną historię na liście pomyslnych udostępnień
- 5) Interfejs udostępnionej osoby jest następujący. Wyświetlone zostanie odebrane udostępnione urządzenie. Kliknij, aby obsługiwać i sterować urządzeniem.

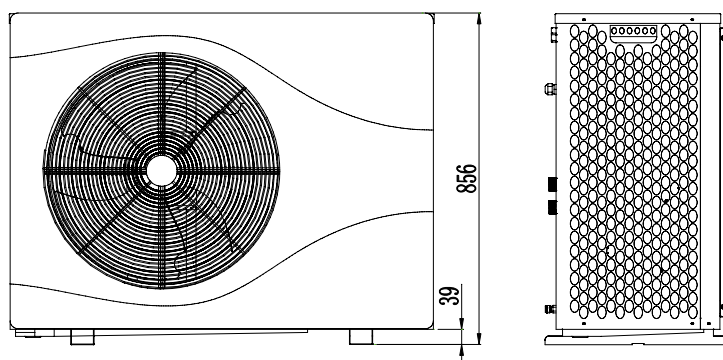
ZAPYTANIE O PARAMETRY OPERACYJNE

Nr 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 zaworów 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	Temperatura IPM sprężarki	-40 ~ 140 °C
9	Temperatura nasycenia pod wysokim ciśnieniem	-50 ~ 200 °C
10	Temperatura nasycenia pod niskim ciśnieniem	-50 ~ 200 °C
11	Zewnętrzna temperatura otoczenia T1	-40 ~ 140 °C
12	Cewka zewnętrzna (pletwa) T2	-40 ~ 140 °C
13	Wężownica wewnętrzna (płytkowy wymiennik ciepła) T3	-40 ~ 140 °C
14	Temperatura zasysania gazu T4	-40 ~ 140 °C
15	Temperatura spalin T5	0 ~ 150 °C
16	Temperatura wody na wlocie T6	-40 ~ 140 °C
17	Temperatura na wylocie wody T7	-40 ~ 140 °C
18	Temperatura na wlocie ekonomizera T8	-40 ~ 140 °C
19	Temperatura na wylocie ekonomizera T9	-40 ~ 140 °C
20	Obróbka maszynowa nr	0 ~ 120
21	Temperatura zbiornika wody	-40 ~ 140 °C
22	Temperatura na zewnątrz wymiennika ciepła z płytą fluorową	-40 ~ 140 °C
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 °C
27	Napięcie wejściowe urządzenia	0 ~ 500 V
28	Prąd wejściowy jednostki	0A ~ 99.99A
29	Moc wejściowa urządzenia	0 ~ 99.99KW
30	Całkowite zużycie energii elektrycznej przez urządzenie	0 ~ 9999 Kw.h

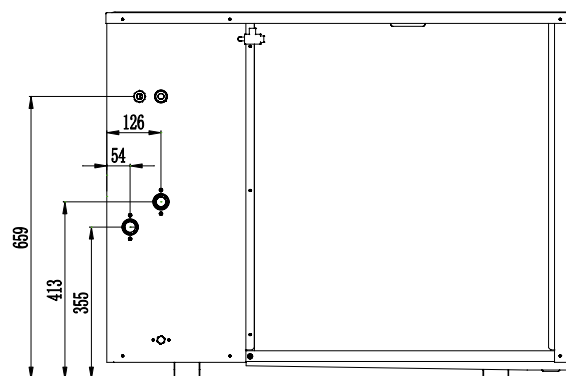
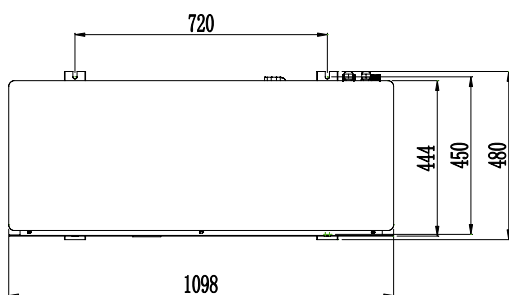
Wyświetlanie usterki: Gdy w maszynie występuje usterka, usterka miga w obszarze czasowym, a kod usterki jest wyświetlany cyklicznie. po usunięciu usterki przywracany jest standardowy wyświetlacz.

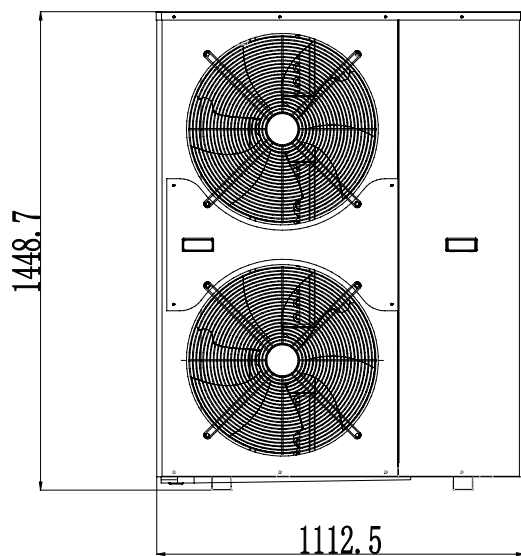
WYMIARY

1. Wymiary

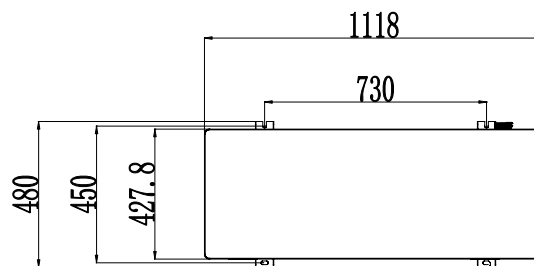
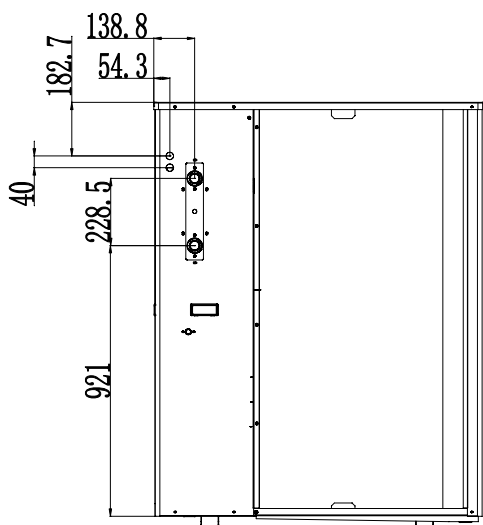


Model	Wymiary po spakowaniu (mm)
NBL-HPM-NT-S006-V1	1160*530*1010
NBL-HPM-NT-S010-V1	1160*530*1010
NBL-HPM-NT-S010-V3	1160*530*1010
NBL-HPM-NT-S014-V1	1160*565*1010
NBL-HPM-NT-S014-V3	1160*565*1010

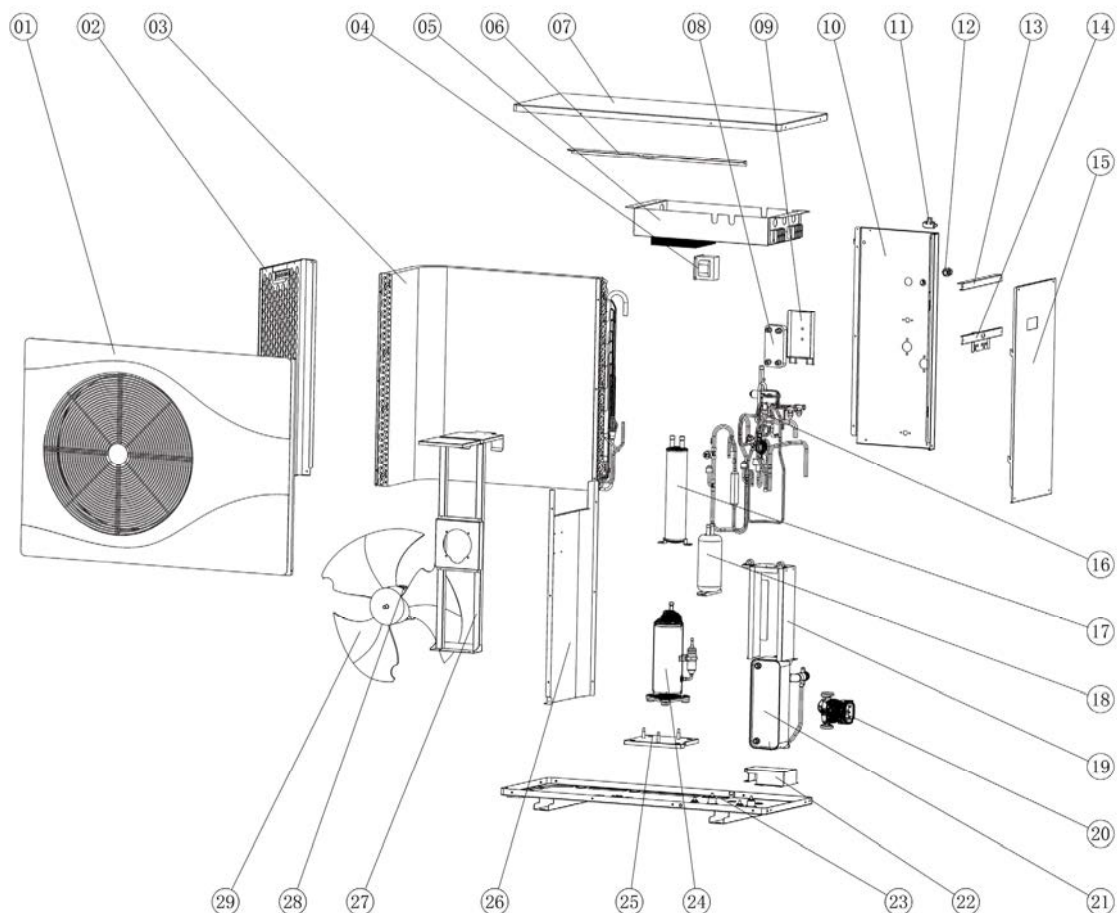




Model	Wymiary po spakowaniu (mm)
NBL-HPM-NT-S018-V1	1210*490*1600
NBL-HPM-NT-S018-V3	1210*490*1600



2. Schemat materiałów wybuchowych



Numer	Opis	Numer	Opis
1	Elementy panelu przedniego	16	Elementy rurociągów
2	Płyta lewa	17	Separator gaz-ciecz
3	Zespół parownika	18	Akumulator
4	Reaktor elektryczny	19	Płyta skraplacza
5	Komponenty elektryczne	20	Inwerterowa pompa wody obiegowej
6	Płyta łącząca 1	21	Skraplacz
7	Górna obudowa	22	Płyta montażowa 2
8	Pośredni wymiennik ciepła	23	Płyta bazowa jednostki
9	Płyta montażowa 1	24	Sprężarka
10	Płyta prawego obrońcy	25	Płyta montażowa 3
11	Zacisk sondy	26	Średnia przegroda
12	Plastikowe wodoodporne złącze	27	Wspornik silnika
13	Płyta łącząca 2	28	Silnik
14	Płyta łącząca 3	29	Ostrze wentylatora
15	Płyta prawa		

INSTALACJA

1. Przygotowanie do instalacji

1.1 Zainstaluj wymagane narzędzia (dostarczone we własnym zakresie)

Numer	Narzędzie	Numer	Narzędzie
1	Poziom	10	Piła
2	Młot elektryczny	11	Śrubokręt płaski
3	Klucz nastawny	12	Śrubokręt krzyżowy
4	Szczypce igłowe	13	Nóż z rurką miedzianą
5	Wiertarka impulsowa	14	Nóż rurkowy PP-R
6	Linijka	15	Urządzenie do topienia rurki PP-R
7	Klucz dynamometryczny	16	Miernik złożony
8	Klucz sześciokątny	17	Pompa próżniowa
9	Młot	18	Bilans elektroniczny

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.

Model	Rozmiar wlotu/wylotu wody
NBL-HPM-NT-S006-V1	DN25 (1")
NBL-HPM-NT-S010-V1	DN25 (1")
NBL-HPM-NT-S010-V3	DN25 (1")
NBL-HPM-NT-S014-V1	DN32 (1-1/4")
NBL-HPM-NT-S018-V1	DN40 (1.5")
NBL-HPM-NT-S014-V3	DN32 (1-1/4")
NBL-HPM-NT-S018-V3	DN40 (1.5")
NBL-HPM-NT-S024-V3	DN40 (1.5")

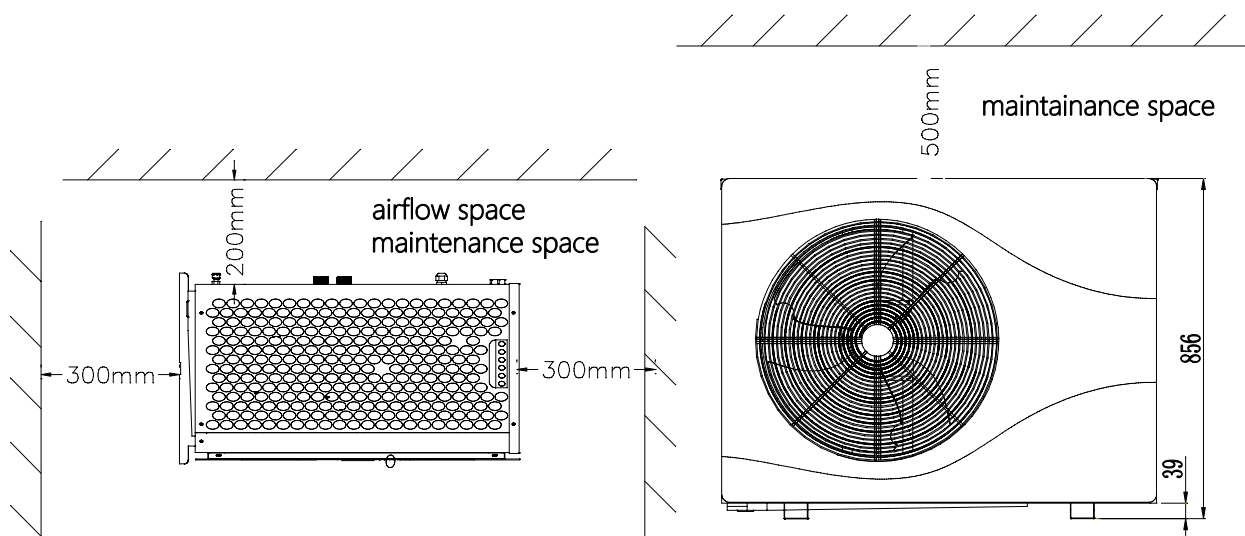
1.3 Inne materiały instalacyjne

- a) Zamocuj wspornik rurowy i obejmę rurową rury łączącej
- b) Przewlekanie rury drutem i obejmą rurową
- c) Taśma obraźliwa, taśma surowa
- d) Śruba rozporowa
- e) Wspornik montażowy

2. Instalacja pompy ciepła

- 2.1 Przestrzeń instalacyjna maszyny spełnia następujące wymagania schematyczne, aby zapewnić regularną cyrkulację powietrza i konserwację.
- 2.2 Urządzenie powinno znajdować się z dala od źródeł ciepła, pary i gazów łatwopalnych.
- 2.3 Nie instaluj urządzenia w miejscach o silnym wietrze lub zapyleniu.
- 2.4 Nie instaluj urządzenia w miejscu, w którym często przechodzi przez stronę zasysania i wylotu powietrza.
- 2.5 Miejsce montażu maszyny powinno mieć odpowiedni odpływ do pobliskiej kanalizacji.

SCHEMAT PRZESTRZENI INSTALACJI POMPY CIEPŁA



Uwaga

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

- 3.1 Zamontuj urządzenie na twardej powierzchni, takiej jak beton, a pokrywa nośna lub wspornik montażowy muszą 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 zainstalowania śruby ze stopkami czteropozycyjnymi o średnicy 10mm – w dolnej części miejsca montażu jednostki zewnętrznej. Zalecana wielkość w calach to 1200*450 mm.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY INSTALACJI

1. Urządzenie należy zamontować tak, aby nachylenie jakiejkolwiek powierzchni pionowej nie przekraczało 5 stopni.
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 urządzenia. 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 podczas podnoszenia i załadunku zamontować płytę ochronną na powierzchni zespołu.
 - 4.3 Przed ostatecznym montażem należy sprawdzić, czy fundament jest prawidłowy, czy nie, na wypadek, gdyby był on niezgodny 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 rury musi odpowiadać wymaganiom urządzenia.
 - 4.1.3 Łokci na drodze wodnej jest jak najmniej, a promień łokcia jest tak duży, jak to możliwe.
 - 4.1.4 Grubość warstwy izolacyjnej rury wodnej spełnia podane wymagania.
 - 4.1.5 Pył i gruz nie powinny w miarę możliwości przedostawać się do systemu rurociągów.
 - 4.1.6 Przed zamontowaniem systemu rurociągów należy zamontować urządzenie.

Uwagi:

1. Obliczenia hydrauliczne należy przeprowadzić po zakończeniu doboru pierwotnej rury wodociągowej.
2. Jeśli opór rurociągu po stronie wody jest lepszy niż wybrany wznios pompy, należy ponownie wybrać większą pompę wodną lub należy zwiększyć średnicę rury wodnej.
3. Jeżeli wiele jednostek jest połączonych równolegle, należy odpowiednio dobrać pompę wody pierwotnej i obiegowej, 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 najwyższy punkt instalacji wodnej musi być wyposażony w automatyczny zawór nadmiarowy ciśnienia.
3. Zawór spustowy należy zainstalować na dnie rurociągu w celu ułatwienia opróżniania.
4. Zawór nadmiarowy ciśnienia instaluje się w najwyższym punkcie rurociągu instalacji, a końcówka rury wodnej musi mieć średnicę rozprężną.
5. Normalna robocza pojemność wody może zapewnić normalne odszranianie w zimie (upewnij się, że pojemność wody na kW przekracza 10 litrów).
6. Maszyna została wyposażona w wyłącznik przepływu wody. użytkownicy nie muszą instalować jeszcze jednego.
7. Dla ułatwienia konserwacji maszyny należy zamontować manometr na rurze wylotowej urządzenia.
8. Jeżeli w pomieszczeniu sterowane jest ogrzewanie podłogowe, a liczba rozdzielaczy w najmniejszej powierzchni jest mniejsza lub równa 2, należy zamontować zawór obejściowy różnicy ciśnień zgodnie ze schematem.

4.2 Wymagania dotyczące jakości wody według urządzenia

- 4.2.1 Gdy jakość wody nie jest dobra, będzie wytwarzać kamień i osad, taki jak piasek. Dlatego też używaną wodę należy przefiltrować i zmiękczyć za pomocą sprzętu do wody miękkiej, zanim wpłynie ona do układu wodnego pompy ciepła.
- 4.2.2 Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić jakość wody, np. wartość PH, przewodność, stężenie jonów chlorkowych, stężenie jonów siarki itp.

PH	Twardość wody	Przewodność	S	Cl	Nh4
7~8.5	<50ppm	<200vV/cm(25 °C)	N/A	<500ppm	N/A
So4	Si	Iron content	Na	Ca<	
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	N/A	<50ppm	

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 opróżniania rurociągu:

- 4.4.1 Otwórz ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa na dystrybutorze wody i wszystkich zaworach.
- 4.4.2 Doprowadzić wodę przez otwór do napełniania rury.
- 4.4.3 Podczas procesu doprowadzania wody należy zwrócić uwagę, czy na ciśnieniowym zaworze bezpieczeństwa lub na zaworze spustowym nie występuje nadmierny przepływ wody, a jeżeli następuje przelew wody, oznacza to, że woda w instalacji została napełniona.
- 4.4.4 Zamknij ciśnieniowy zawór nadmiarowy, a następnie spójrz na manometr wody. Jeśli wartość ciśnienia przekracza 0,15 MPa, należy zamknąć zawór wody zasilającej i dokończyć spust wody.

5. Dobór i montaż akcesoriów instalacji wodnej

- 5.1 Wybór 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 odnieść się do schemat połączeń dla okablowania. Niedopuszczalna jest maksymalna moc pompy obiegowej przekraczać 1,5 kW.
 - 5.1.2 Należy wybrać pompę obiegową zgodnie z rzeczywistym wymaganym wnioskiem, a przepływ musi spełniać wymagania podane na tabliczce znamionowej maszyny.
- 5.2 Wybór pomocniczego grzejnika elektrycznego
 - 5.2.1 W razie potrzeby użytkownik może wybrać dodatkową nagrzewnicę elektryczną. Jednakże maszyna udostępnia jedynie 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 ma wbudowany przełącznik przepływu, więc nie wymaga dodatkowego przełącznika przepływu wody.
- 5.4 Zalecane inne opcjonalne akcesoria

Akcesoria	Opis	Uwagi
Zbiornik buforowy	60L lub większy	
Zbiornik wyrównawczy	5 L	Tylko układ ciśnieniowy
Ciśnieniomierz	1.5 Mpa	
Zawór bezpieczeństwa	0.3 Mpa	Tylko układ ciśnieniowy

4. Instalacja elektryczna

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



Uwaga

1. Należy dokładnie sprawdzić etykietę specyfikacji, aby upewnić się, że okablowanie spełnia określone wymagania i jest prawidłowo podłączone zgodnie ze schematem okablowania.
2. Pomocnicza nagrzewnica elektryczna musi być wyposażona w niezależny wyłącznik prądowy i zabezpieczenie upływowe.
3. Zasilanie musi spełniać wymagania maszyny oraz musi być niezawodnie i skutecznie okablowane.
4. Przewody nie powinny stykać się z rurami miedzianymi, sprężarkami, silnikami lub innymi elementami roboczymi.
5. Nie zmieniaj wewnętrznego okablowania maszyny bez pozwolenia. W przeciwnym razie sprzedawca nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.
6. Nie zmieniaj wewnętrznego okablowania maszyny bez pozwolenia. W przeciwnym razie sprzedawca nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.
7. Nie wysyłaj zasilania przed wykonaniem okablowania, aby uniknąć obrażeń ciała.
8. Napięcie zasilania powinno wahać się w granicach $\pm 10\%$ wartości standardowej.
9. Specyfikacje elektryczne:

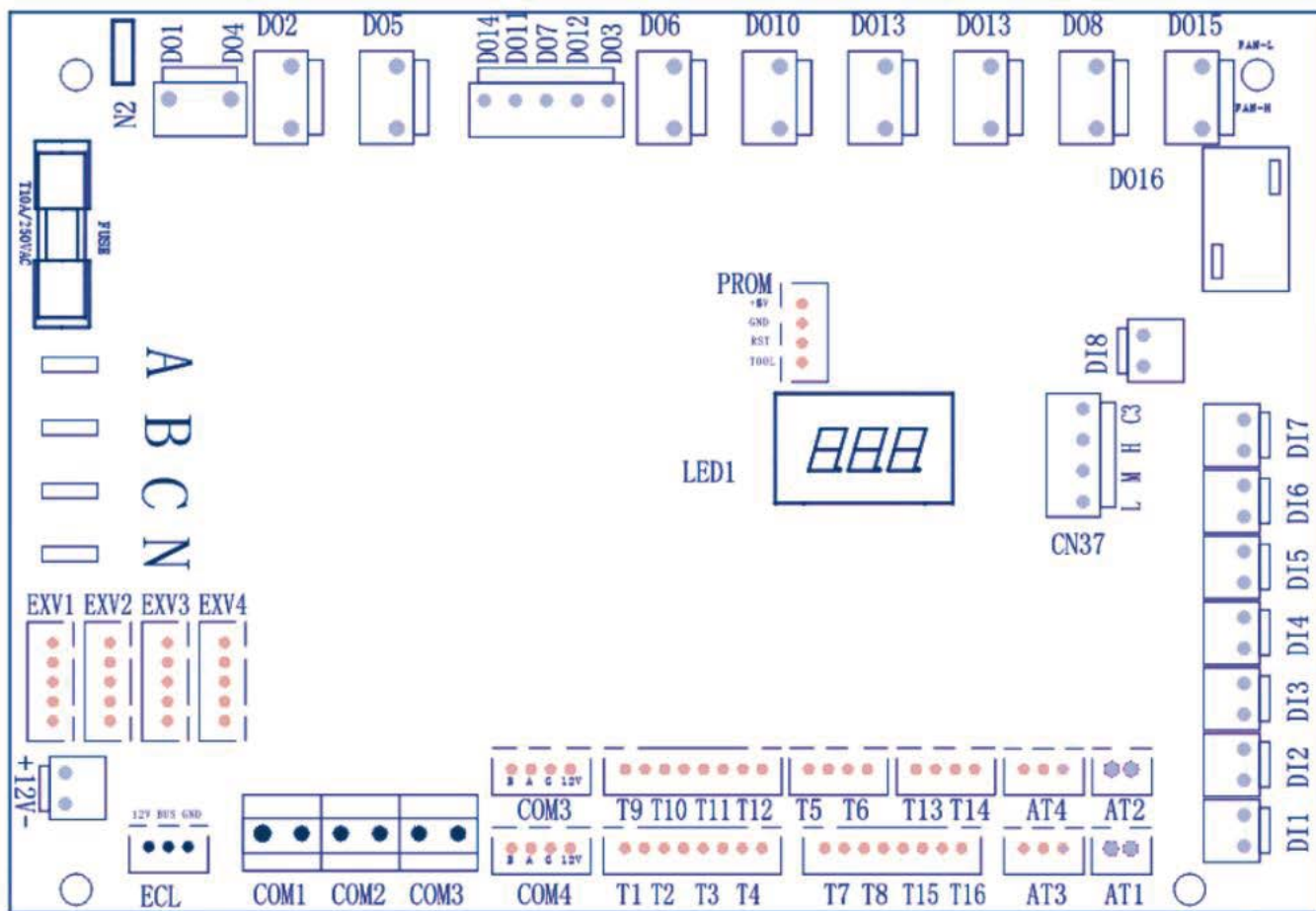
c	NBL-HPM-NT-S006-V1	NBL-HPM-NT-S010-V1	NBL-HPM-NT-S014-V1	NBL-HPM-NT-S018-V1
Zasilanie	220~240 V/ 1/ 50 Hz			
Maks. prąd wejściowy (A)	12	17	27.50	35.50
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	12	17	28	36
Przełącznik powietrza (mA)	25	25	40	50
Kabel zasilający (mm ²)	4.00	4.00	6.00	6.00

c	NBL-HPM-NT-S010-V3	NBL-HPM-NT-S014-V3	NBL-HPM-NT-S018-V3	NBL-HPM-NT-S024-V3
Zasilanie	220~240 V/ 1/ 50 Hz			
Maks. prąd wejściowy (A)	6.5	10.5	13.2	17.30
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	12	17	17	28
Przełącznik powietrza (mA)	25	25	25	40
Kabel zasilający (mm ²)	4.00	4.00	4.00	6.00

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 maszyny.
4. Typ i moc bezpiecznika opierają się na danych technicznych odpowiedniego sterownika lub pokrywy bezpiecznika.
5. Kabel zasilający musi zostać wybrany i zamontowany przez profesjonalnego instalatora.
6. Gdy instalator wybiera kabel zasilający, nie powinien on być lżejszy niż przewód w zbrojeniu neoprenowym (linia 57 normy IEC 60245). Szczegółowe specyfikacje kabla zasilającego można znaleźć w specyfikacjach elektrycznych.
7. Jeśli zdolność dystrybucji energii przez użytkownika jest niewystarczająca lub przewód zasilający (żyła miedziana) nie jest skonfigurowany zgodnie z wymaganiami, maszyny nie można uruchomić ani normalnie obsługiwać. Sprzedawca nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.

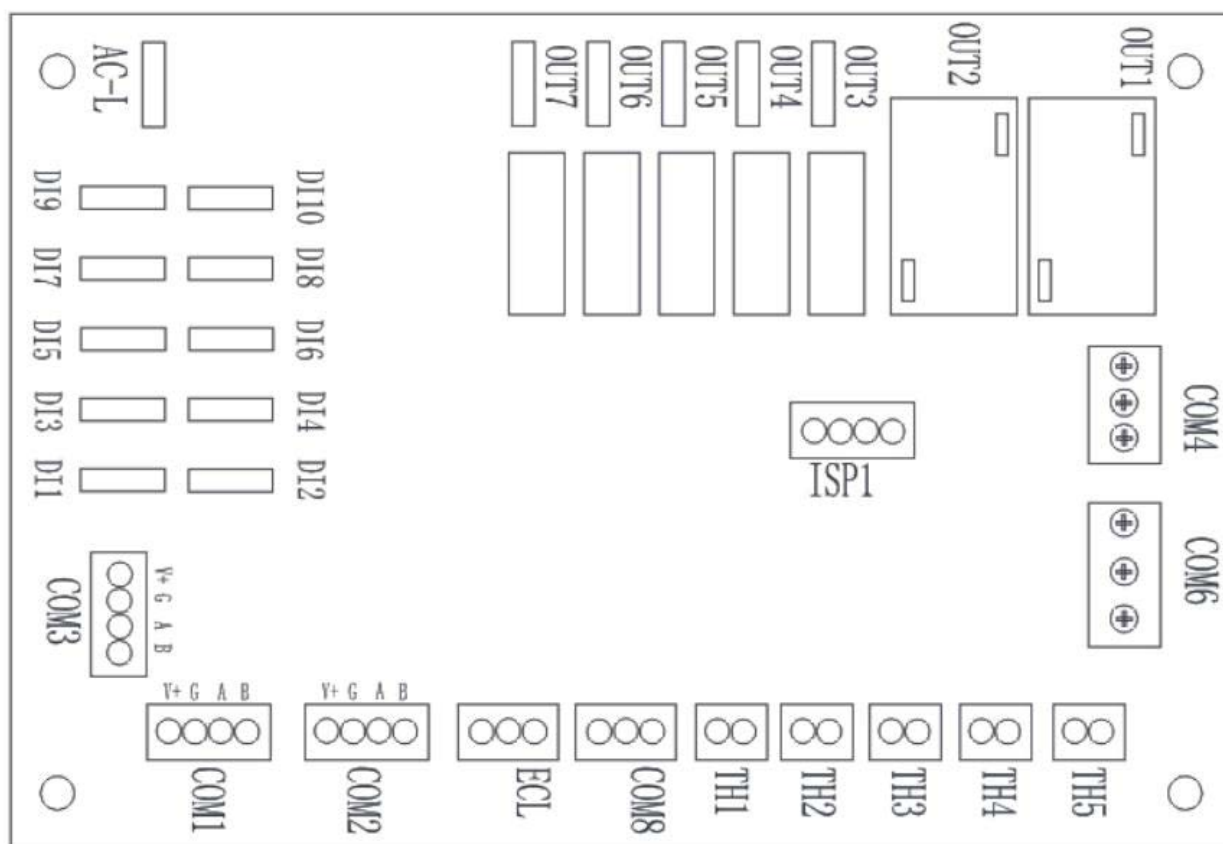
DEFINICJE WYJŚĆ PŁYTY GŁÓWNEJ



Sekw.	Port	Opis	Sekw.	Port	Opis
1	D01	Ogrzewanie elektryczne ciepłą wodą	15	D015	Słaby wiatr (AC)
2	D02	Zawór 4-drogowy	16	D016	Silny wiatr (AC)
3	D03	Zawór wtrysku cieczy	17	D017	Pompa wody obiegowej
4	D04	Rezerwacja	18	C2	Strona publiczna 1
5	D05	Rezerwacja	19	C1	Strona publiczna 2
6	D06	Zawór wody powrotnej	20	D18	Przełącznik średniego napięcia 1
7	D07	Ogrzewanie wału korbowego	21	D17	Rezerwacja
8	D08	Ogrzewanie podwozia	22	D16	Przełącznik połączenia
9	D09	Ogrzewanie Ogrzewanie elektryczne	23	D15	Rezerwacja
10	D010	Zawór ciepłej wody wył.	24	D14	Rezerwacja
11	D011	Zawór ciepłej wody wł.	25	D13	Przełącznik przepływu wody
12	D012	Zawór klimatyzacji otwarty	26	D12	Przełącznik niskiego napięcia
13	D013	Zawór klimatyzacji wyłączony	27	D11	Przełącznik wysokiego napięcia
14	D014	Zawór entalpiczny	28	C3	Publiczny koniec poziomu wody

Sekw.	Port	Opis	Sekw.	Port	Opis
29	H	Wysoki poziom wody (gorąca woda)	49	T14	Temperatura ochrony przed zamarzaniem
30	M	Średni poziom wody (gorąca woda)	50	T15	Temperatura wypływu wody
31	L	Niski poziom wody (gorąca woda)	51	T16	Temperatura zbiornika wody (gorąca woda)
32	A12	Rezerwacja	52	COM3	Moduł napędowy
33	A11	Rezerwacja	53	COM4	Kontroler liniowy LCD
34	A14	Czujniki wysokiego ciśnienia	54	COM3	Rezerwacja
35	A13	Czujniki niskiego ciśnienia	55	COM2	Monitorowanie i kontrola łącza zwrotnego
36	T1	Temperatura zewnętrznej cewki	56	COM1	Moduł Kaskada
37	T2	Temperatura powietrza powrotnego	57	ECL	Moduły rozszerzeń
38	T3	Temperatura spalin	58	12V	Zasilanie prądem stałym 12 V
39	T4	Temperatura wężownicy chłodzącej	59	EXV1	Zawór główny EEV
40	T5	Temperatura na wlocie ekonomizera	60	EXV2	Zawory pomocnicze
41	T6	Temperatura na wylocie ekonomizera	61	EXV3	Rezerwacja
42	T7	Zewnętrzna temperatura otoczenia	62	EXV4	Rezerwacja
43	T8	Temperatura wody na wlocie	63	N	Linia zerowa zasilania wejściowego
44	T9	Rezerwacja	64	C	Wejście zasilania, faza T
45	T10	Rezerwacja	65	B	Wejście zasilania, faza S
46	T11	Rezerwacja	66	A	Wejście zasilania, faza R
47	T12	Rezerwacja	67	LED1	8-bitowy kod wybierania
48	T13	Temperatura wody powrotnej			

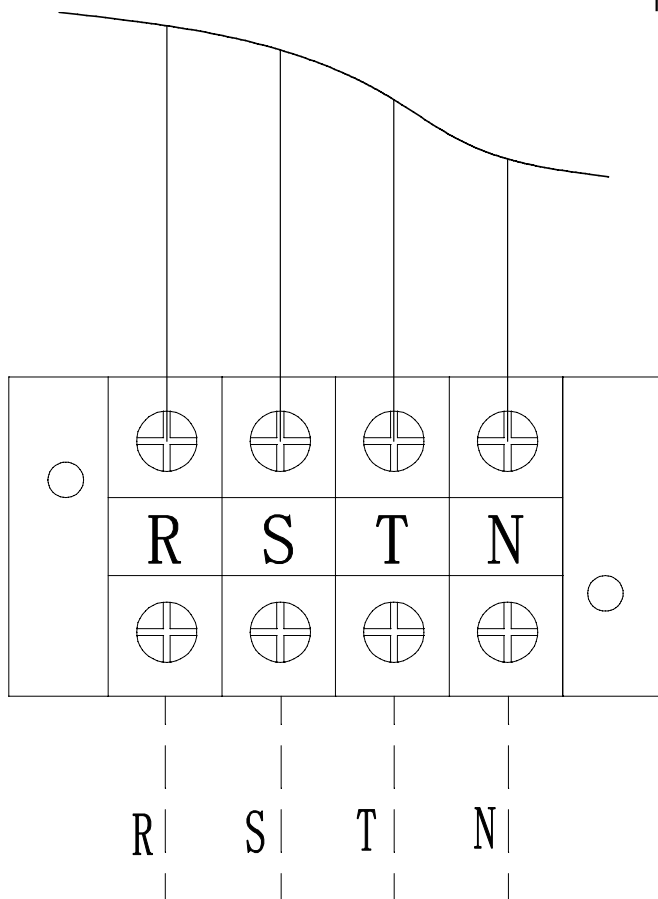
DEFINICJA WYJŚCIA KARTY ROZSZERZENIA



Sekw.	Port	Opis	Sekw.	Port	Opis
1	OUT1	Pompa wody obiegowej	18	D16	Wymuszony przełącznik ciepłej wody
2	OUT2	Ogrzewanie elektryczne ciepłą wodą	19	D15	Uziemienie
3	OUT3	Zawór klimatyzacji wyłączony	20	D14	Przełącznik połączenia
4	OUT4	Zawór klimatyzacji włączony	21	D13	Uziemienie
5	OUT5	Zawór ciepłej wody włączony	22	D12	Przełącznik przepływu wody
6	OUT6	Zawór ciepłej wody wyłączony	23	D11	Uziemienie
7	OUT7	Rezerwacja	24	TH1	Temperatura wody na wlocie
8	D08	Ogrzewanie podwozia	25	TH2	Temperatura na wylocie wody
9	D09	Ogrzewanie elektryczne do ogrzewania	26	TH3	Temperatura zbiornika wody
10	D010	Zawór ciepłej wody wyłączony	27	TH4	Temperatura węzownicy chłodzącej
11	D011	Zawór ciepłej wody włączony	28	TH5	Temp. ochrony przed zamrażaniem
12	D012	Zawór klimatyzacji włączony	29	COM8	Miernik przepływu wody
13	D013	Zawór klimatyzacji wyłączony	30	ECL	Komunikacja szeregowo
14	D110	Przełącznik wymuszonego chłodzenia	31	COM2	Rs485
15	D19	Uziemienie	32	COM2	Rs485
16	D18	Forced Heating Switch	33	COM1	Rs485
17	D17	Uziemienie	34	AC-L	Wejście FireWire

DIAGRAM OKABLOWANIA

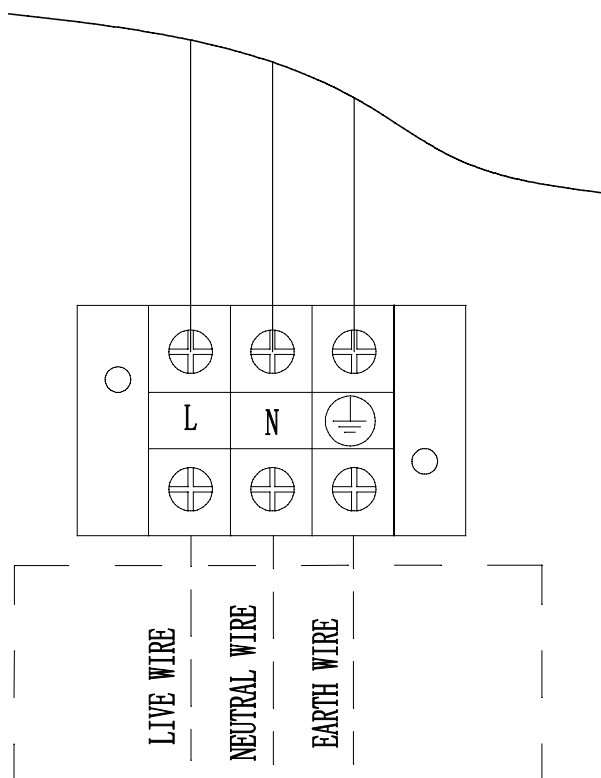
Zacisk TB1 3 fazy



Specyfikacja zasilania: 380 ~ 415 V/50 Hz

Drut miedziany neutralny, pod napięciem:
średnica drutu jest nie mniejsza niż 6mm²

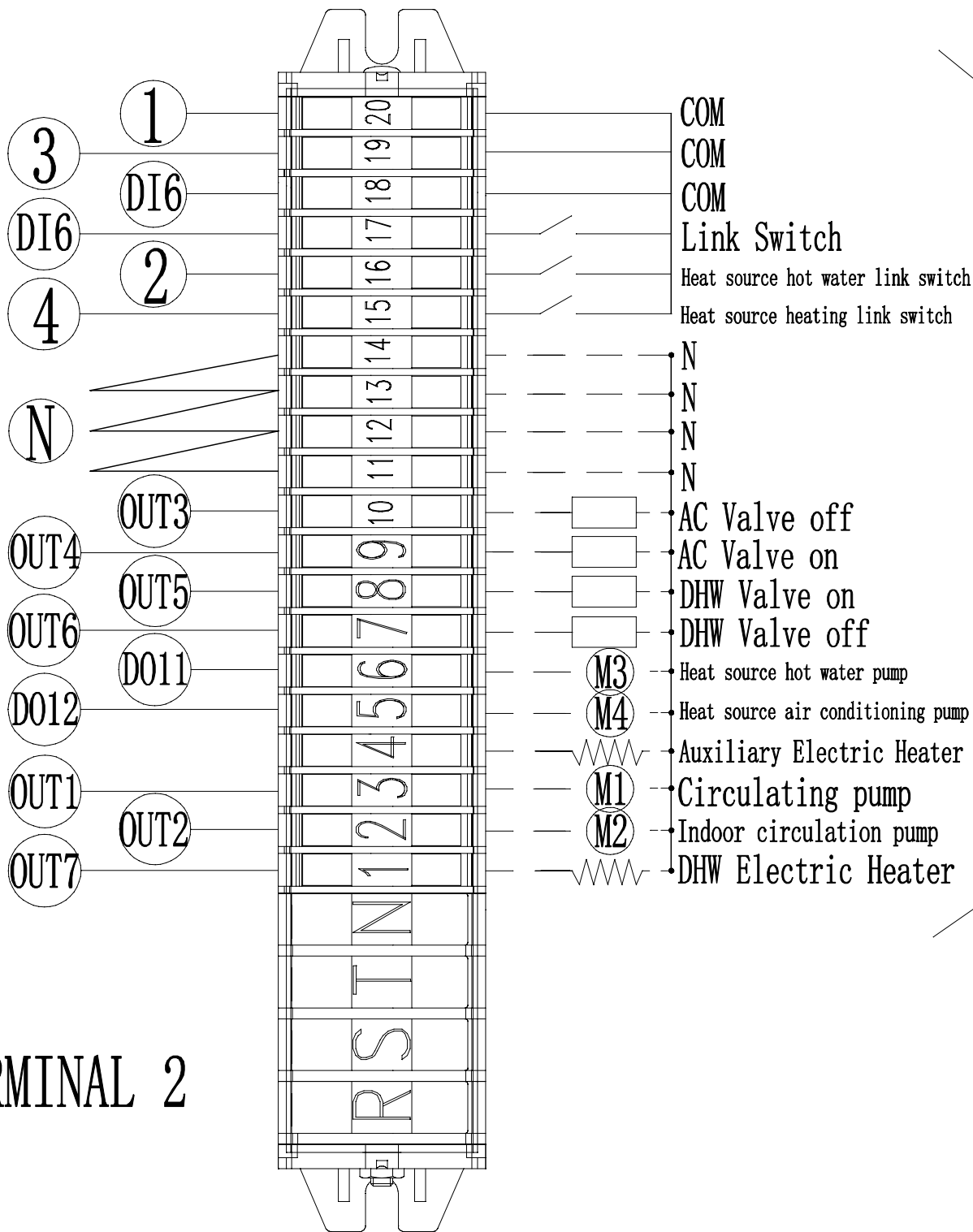
Zacisk TB1 1 faza



Zasilanie: 230 V/50 Hz

Przewody neutralne i pod napięciem są miedziane:
średnica drutu jest nie mniejsza niż 6 mm² a przewód uziemiający jest specjalnym żółto-zielonym przewodem uziemiającym o średnicy drutu nie mniejszej niż 2.5mm²

TERMINAL 2



URUCHOMIENIE I KONSERWACJA

1. Środki ostrożności przed uruchomieniem

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 urządzenia? Czy na wlocie i wylocie powietrza z urządzenia znajdują się jakieś przeszkody?
 - 1.7 Czy zawór bezpieczeństwa jest prawidłowo zainstalowany?
 - 1.8 Czy zabezpieczenie przed wyciekami może działać skutecznie?
 - 1.10 Ciśnienie wody w instalacji jest nie mniejsze niż 0,15 MPa, a maksymalne ciśnienie nie może przekroczyć 0,5 MPa.
 - 1.11 Zimą maszynę należy włączyć pod napięciem co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem pracy, ponieważ sprężarkę należy podgrzać.

2. Uruchamianie

Użyj sterownika do sterowania maszyną i sprawdź następujące elementy zgodnie z instrukcją obsługi: (Jeśli jest jakaś usterka, sprawdź usterki i przyczyny opisane w instrukcji i usuń je) Czy sterownik działa

- 2.1 prawidłowo?
- 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, maszyny nie można ponownie uruchomić w ciągu 3 minut.
- 3.2 Funkcja ogrzewania
Jeśli temperatura otoczenia jest zbyt wysoka podczas pracy, silnik zewnętrzny może pracować na niskich obrotach lub zatrzymać się.
- 3.3 W przypadku trybu grzania, gdy na urządzeniu tworzy się szron, automatycznie przeprowadzana jest procedura odszraniania (około 2-8 minut), aby poprawić efekt ogrzewania. Silnik jednostki zewnętrznej przestaje działać podczas operacji „odszraniania”.
- 3.4 Brak prądu
Jeśli podczas pracy nastąpi przerwa w dostawie prądu, maszyna przestanie działać. Przed zanikiem prądu sterownik automatycznie zapamiętuje stan ON/OFF urządzenia. Po ponownym włączeniu zasilania sterownik wyśle do urządzenia sygnał WŁ./WYŁ. zgodnie ze stanem pamięci przed zanikiem zasilania, aby zapewnić przywrócenie poprzedniego stanu urządzenia po 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 elektrycznym

Po pewnym czasie pracy urządzenia (zwykle jeden miesiąc) należy zastosować zabezpieczenie przed wyciekami naciśnięcie przycisku testowego w stanie zamkniętym pod napięciem w celu sprawdzenia, czy działanie zabezpieczenia upływowego jest regularne i niezawodne (zabezpieczenie upływowe powinno być odłączane jednorazowo po każdym naciśnięciu przycisku testowego). Jeżeli wypadek nie zostanie znaleziony, test można wykonać jednorazowo. Jeżeli nie działa należy znaleźć przyczynę i w razie potrzeby przeprowadzić badanie charakterystyki działania. Po sprawdzeniu potwierdzono, że samo zabezpieczenie przed wyciekami uległo awarii. Należy go wymienić lub naprawić na czas.

3.7 Zakres temperatury roboczej

Aby prawidłowo korzystać z urządzenia, należy pracować w następujących warunkach i temperaturze zewnętrznej:

- 30°C ~ 45°C dla trybu grzania, 16°C ~ 45°C dla trybu chłodzenia

3.8 Środek przeciw zamarzaniu na zimę

Gdy temperatura otoczenia jest niższa 0°C, surowo zabrania się odcinania zasilania. Jeśli w takich warunkach nastąpi nieoczekiwana awaria zasilania, należy spuścić wodę z źródła ciepła.

4. Konserwacja

1. Przed użyciem sprawdź, czy przewód uziemiający jest prawidłowo podłączony. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości, należy je wymienić na czas.
2. Regularnie sprawdzaj wlot i wylot powietrza jednostki zewnętrznej pod kątem drożności.
3. Specjaliści muszą oczyścić wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej, obudowę i przewody obiegu wody. Zaleca się regularne czyszczenie filtra nadwodnego (czyszczenie odbywa się zwykle raz na 10 dni), roku, w zależności od aktualnej sytuacji).
4. Regularnie sprawdzaj, czy zawór bezpieczeństwa działa prawidłowo i upewnij się, że odpływ można normalnie opróżnić, ręcznie obracając czerwone pokrętko (zwykle raz na trzy miesiące, w zależności od faktycznej sytuacji).
5. Regularnie (zwykle raz w roku, ale w zależności od aktualnej sytuacji) sprawdzaj, czy na złączu rury wodnej i rurze łączącej czynnika chłodniczego nie ma wycieków lub czy nie wycieka czynnik chłodniczy (są ślady wycieku oleju). W przypadku wycieku należy skontaktować się ze sprzedawcą.
6. Maszynę może serwisować wyłącznie fachowiec. Urządzenie należy odciąć przed kontaktem z częścią okablowania.
7. Gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć zasilanie, spuścić wodę z rurociągu i zamknąć każdy zawór.

ANALIZA BŁĘDÓW

Kod błędu	Opis	Przyczyna błędu
E01	Zabezpieczenie przed złą fazą	Błąd kolejności faz zasilania
E02	Brak fazy w zasilaczu	Zasilanie jest przesunięte w fazie
E03	Usterka przełącznika zewnętrznego przepływu wody	1. Awaria pompy obiegowej lub instalacja wodna zablokowana 2. Awaria przełącznika przepływu wody lub odwrotny kierunek montażu 3. Podnoszenie pompy obiegowej nie jest wystarczające 4. Pompa obiegowa ma przeciwny kierunek montażu
E04	Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy główną płytą sterującą a modulem zdalnym	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 krąży nieprawidłowo 4. Powietrze lub inne ciała przedostające się do układu chłodniczego 5. Za dużo kamienia w wodnym wymienniku ciepła
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	Przełącznik wysokiego ciśnienia drugi błąd	Tak jak E05
E08	Przełącznik niskiego ciśnienia drugi błąd	Tak jak E06
E10	Awaria przepływu wody po stronie wewnętrznej	Tak jak E03
E11	Ochrona ograniczona czasowo	Wprowadź hasło włączenia zasilania
E12	Błąd temperatury gazów spalinowych o jeden za wysoki	Brak czynnika chłodniczego w układzie obiegu fluoru lub uszkodzenie czujnika
E13	Temperatura gazów spalinowych 2. Za wysoka usterka	Brak czynnika chłodniczego w układzie obiegu fluoru lub uszkodzenie 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	Błąd jednego czujnika gazów spalinowych	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E19	Usterka drugiego czujnika gazów spalinowych	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E20	Awaria czujnika temperatury wewnętrznej	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E21	Awaria czujnika środowiskowego	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E22	Awaria czujnika wody powrotnej użytkownika	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E23	Ochrona przed przechłodzeniem chłodzenia	Normalna ochrona przed zamrożeniem
E24	Błąd temperatury wymiany płyty	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E25	Awaria przełącznika poziomu wody	Uszkodzenie płyty głównej lub czujnika poziomu wody
E26	Awaria czujnika przeciwzamrożeniowego	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E27	Awaria czujnika wylotu wody	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E28	Rezerwacja	Rezerwacja
E29	błąd jednego czujnika powietrza powrotnego	Uszkodzenie płyty głównej lub czujnika poziomu wody
E30	Usterka drugiego czujnika powietrza powrotnego	Uszkodzenie płyty głównej lub czujnika poziomu wody

Kod błędu	Opis	Przyczyna błędu
E31	Awaria przełącznika ciśnienia wody	Awaria przełącznika ciśnienia wody
E32	Ochrona przed nadmierną temperaturą wody	Niewystarczający przepływ wody lub uszkodzony czujnik
E33	Usterka jednego czujnika wysokiego ciśnienia	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E34	Usterka jednego czujnika niskiego ciśnienia	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E35	Rezerwacja	Rezerwacja
E36	Rezerwacja	Rezerwacja
E37	Ochrona przed nadmierną różnicą temperatur między wlotem i wylotem wody	Insufficient water flow
E38	Awaria pierwszego wentylatora DC	Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E39	Awaria drugiego wentylatora DC	Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E40	Awaria trzeciego wentylatora DC	Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E41	Awaria czwartego wentylatora DC	Uszkodzenie płyty napędu wentylatora lub silnika
E42	Błąd pierwszego czujnika cewki chłodzącej	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E43	Błąd drugiego czujnika cewki chłodzącej	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E44	Ochrona 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 czujnik
E48	Awaria drugiego czujnika wlotu ekonomizera	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E49	Awaria czujnika wylotu ekonomizera	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E50	Awaria drugiego czujnika wylotu ekonomizera	Uszkodzona płyta główna lub czujnik
E51	Wysokociśnieniowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	Tak jak E05
E52	Niskociśnieniowe zabezpieczenie podnapięciowe	Tak jak E06
E53	Wysokociśnieniowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	Tak jak E05
E54	Wysokie ciśnienie Dwa zabezpieczenia podnapięciowe	Tak jak E06
E55	Wyjątek komunikacyjny karty rozszerzeń	Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego
E80	Błąd zasilania	Jednofazowy zasilacz wykrywa trójfazowy sygnał elektryczny.
E88	Ochrona modułu falownika 1	Uszkodzona sprężarka lub płyta sterownika sprężarki
E89	Ochrona modułu falownika 2	Uszkodzona sprężarka lub płyta sterownika sprężarki
E94	Awaria sprzężenia zwrotnego pompy wodnej	Uszkodzona pompa prądu stałego lub słaby styk linii sygnałowej
E96	Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy sterownikiem Compressor One a główną płytą sterującą	Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego
E97	Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy sterownikiem drugiej sprężarki a główną płytą sterującą	Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego
E98	Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy sterownikiem pierwszego silnika wentylatora a główną płytą sterującą	Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego
E99	Nieprawidłowa komunikacja pomiędzy sterownikiem drugiego silnika wentylatora a główną płytą sterującą	Słaby lub uszkodzony styk kabla sygnałowego

INSTRUKCJE OCHRONY PRZED USTERKAMI

1. Maszyna przestaje działać po wykryciu usterki.
2. Po usunięciu usterki sprężarka zostaje wyłączona na trzy minuty przed ponownym uruchomieniem maszyny.
3. Jeżeli w ciągu 30 minut wystąpią trzy kolejne usterki niskiego ciśnienia, usterki wysokiego ciśnienia powyżej bieżącego miejsca i temperatura spalin będzie zbyt wysoka, maszyna natychmiast przestanie działać. Po usunięciu usterki należy ponownie włączyć zasilanie, uruchomić sterownik i można przystąpić do pracy.
4. Jeśli maszyna przestanie działać z powodu czujnika temperatury wody na wlocie lub usterki czujnika temperatury wężownicy z powodu zabezpieczenia sprężarki, urządzenie będzie musiało zostać ponownie uruchomione 3 minuty później po usunięciu plamy. Jeżeli czujnik temperatury otoczenia ulegnie awarii, maszyna będzie kontynuować pracę.

INSTRUKCJE KONSERWACJI

SPECIFICATION

MODEL	NBL-HPM-NT-S006-V1	NBL-HPM-NT-S010-V1	NBL-HPM-NT-S014-V1	NBL-HPM-NT-S018-V1
Power supply	220-240 V~/50 Hz	220-240 V~/50 Hz Hz	220-240 V~/50 Hz Hz	220-240 V~/50 Hz Hz
Heating: Performance Condition: Outdoor air 7°C / 6°C, Inlet / Outlet water 30°C / 35°C				
Heating capacity (kW)	6.46(2.50~8.30)	10.58(4.20~12.20)	14.45(5.30~16.50)	18.77(6.20~20.50)
Rated Power Input (kW)	0.57-1.92	0.86-2.88	1.15-4.15	1.36-5.28
Input Current	2.53-8.52	3.82-12.77	5.10-18.41	6.10-23.67
Heating: Performance Condition: Outdoor air 7°C / 6°C, Inlet / Outlet water 47°C / 55°C				
Heating capacity (kW)	2.30-7.62	3.85-11.20	4.90-15.10	6.30-19.90
Rated Power Input (kW)	0.75-2.61	1.13-3.75	1.65-5.25	1.65-6.82
Input Current	3.32-11.58	5.01-16.6	7.32-23.30	7.40-30.56
Cooling: Performance Condition: Outdoor air 35°C / 24°C, Inlet / Outlet water 12°C / 7°C				
Cooling capacity (kW)	1.80-7.10	2.60-10.30	4.50-13.50	5.50-17.50
Rated Power Input (kW)	0.61-2.43	0.91-3.65	1.45-4.85	1.65-6.25
Input Current	2.71-10.78	4.03-16.19	6.43-21.52	7.40-28.02
General data				
ERP Level (Outlet water temp. at 35°C)/SCOP	A+++/4.92	A+++/4.55	A+++/4.58	A+++/4.61
ERP Level (Outlet water temp. at 55°C)/SCOP	A++/3.37	A++/3.41	A++/3.39	A++/3.41
Rated Input Power(kW)	2.71	3.83	6.20	7.24
Rated Input Current(A)	12.00	17	27.50	35.50
Refrigerant/Weight	R32/1.25kg	R32/1.8kg	R32/2.8kg	R32/3.5kg
Rated Water Flow(m³/h)	1.1	1.75	2.52	3.2
Fan Motor Type	DC inverter			
Compressor	Panasonic/DC Inverter/Rotary/EVI			
Circulation Pump	Inverter Type/Built-in			
IP Class	IPX4			
Noise Level(dB(A))	50	51	55	56
Max Outlet Water Temperature(oC)	60	60	60	60
Water Piping Connections	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")	DN 40 (1.5")
Pressure Drop at Rating Water Flow(kPa)	25	27	30	30
Operating Temperature Range (Heating Mode) (°C)	-25~45			
Operating Temperature Range (Cooling Mode) (°C)	16~45			
Net Dimensions (L*D*H)(mm)	1100*445*850	1110*445*850	1110*480*850	1110*480*850
Net Weight (kg)	102	109	125	151

MODEL	NBL-HPM-NT-S010-V3	NBL-HPM-NT-S014-V3	NBL-HPM-NT-S018-V3	NBL-HPM-NT-S024-V3
Zasilanie	380~415 V/3/50 Hz	380~415 V/3/50 Hz	380~415 V/3/50 Hz	380~415 V/3/50 Hz
Grzanie: Stan wydajności: Powietrze zewnętrzne 7°C / 6°C, Woda wlotowa/wylotowa 30°C / 35°C				
Moc grzewcza (kW)	10.58(4.20~12.20)	14.45(5.30~16.50)	18.77(6.20~20.50)	24.33(6.50~26.10)
Znamionowy pobór mocy (kW)	0.86-2.88	1.15-4.15	1.36-5.28	1.78-6.45
Prąd wejściowy	1.22-4.09	1.63-5.90	2.31-8.96	2.87-10.35
Grzanie: Stan wydajności: Powietrze zewnętrzne 7°C / 6°C, Woda wlotowa/wylotowa 47°C / 55°C				
Moc grzewcza (kW)	3.85-11.20	4.90-15.10	6.30-19.90	6.90-26.10
Znamionowy pobór mocy (kW)	1.13-3.75	1.65-5.25	1.65-6.82	1.95-8.55
Prąd wejściowy	1.61-5.32	2.35-7.47	2.80-11.58	3.15-13.80
Chłodzenie: Stan wydajności: Powietrze zewnętrzne 35°C / 24°C, Woda wlotowa/wylotowa 12°C / 7°C				
Moc chłodzenia (kW)	2.60-10.30	4.50-13.50	5.50-17.50	5.20-20.30
Znamionowy pobór mocy (kW)	0.91-3.65	1.45-4.85	1.65-6.25	1.95-8.20
Prąd wejściowy	1.29-5.19	2.06-6.89	2.8-10.61	3.15-13.23
Dane ogólne				
Poziom ERP (temp. wody na wylocie 35°C)/SCOP	A+++/4.55	A+++/4.58	A+++/4.64	A+++/4.58
Poziom ERP (temp. wody na wylocie 55°C)/SCOP	A++/3.41	A++/3.39	A++/3.42	A++/3.42
Znamionowa moc wejściowa (kW)	3.83	5.97	7.24	9.38
Znamionowy prąd wejściowy (A)	6.5	10.50	13.20	17.30
Czynnik chłodniczy/waga	R32/1.8kg	R32/2.8kg	R32/3.5kg	R32/3.5kg
Znamionowy przepływ wody(m³/h)	1.75	2.52	3.2	4.12
Typ silnika wentylatora	Falownik prądu stałego			
Sprężarka	Panasonic/Inwerter DC/obrotowy/EVI			
Pompa obiegowa	Typ falownika/wbudowany			
Klasa IP	IPX4			
Poziom hałasu (dB(A))	51	52	54	58
Maksymalna temperatura wody na wylocie (oC)	60	60	60	60
Połączenia rurociągów wodnych	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")	DN 40 (1.5")	DN 40 (1.5")
Spadek ciśnienia przy znamionowym przepływie wody (kPa)	27	30	32	32
Zakres temperatury roboczej (tryb ogrzewania) (oC)	-30~45			
Zakres temperatury roboczej (tryb chłodzenia) (oC)	16~45			
Wymiary netto (Dł*Gł*Wys) (mm)	1100*445*850	1110*475*850	1110*445*1450	1110*445*1450
Waga netto (kg)	102	124	151	160

Uwaga: Zastrzegamy sobie prawo do zaprzestania produkcji lub zmiany w dowolnym momencie specyfikacji lub projektów bez powiadomienia i bez ponoszenia zobowiązań

SERWIS POGWARANCYJNY

Odpowiednie przepisy państwowe zapewniają obsługę posprzedażową naszych produktów. Jeśli w okresie gwarancyjnym maszyna nie działa prawidłowo przy rozsądnym użytkowaniu, skontaktuj się ze sprzedawcą. Użytkownik musi wyznaczyć osobę, która będzie zarządzać i używać urządzenia w sposób rozsądny i prawidłowy, zgodnie z „Instrukcją obsługi” naszej firmy. Wypadki spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem nie są objęte gwarancją naszej firmy, a koszty naprawy oraz koszty napraw po okresie gwarancyjnym pokrywa użytkownik.

1. *Serwis pogwarancyjny*

Sprzedawca lub wyznaczony profesjonalny instalator powinien przeprowadzić konserwację i naprawę.

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

Jeżeli okres gwarancji dobiegł końca lub awaria jest spowodowana niewłaściwym użytkowaniem, firma pobierze określoną opłatę serwisową, jeśli będziesz potrzebować serwisu posprzedażnego.


2. *Konserwacja*

After a period of use, the heat pump's performance will be reduced due to the accumulation of dust inside

Po pewnym okresie użytkowania wydajność pompy ciepła ulegnie zmniejszeniu ze względu na gromadzenie się kurzu wewnątrz urządzenia, dlatego konieczna jest konserwacja.

- 1) Należy regularnie sprawdzać instalację wodociągową, aby uniknąć przedostania się powietrza do instalacji wodnej i wystąpienia niskiego poziomu wody, co zmniejszyłoby wydajność i niezawodność pompy ciepła.
- 2) Regularnie czyść system filtracji, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia z powodu brudnego lub zatkanego filtra.
- 3) Spuścić wodę z dna pompy wodnej, jeśli pompa ciepła nie będzie działać przez dłuższy czas (szczególnie zimą)
- 4) W dowolnym innym momencie sprawdź przepływ wody, aby upewnić się, że jest wystarczająca ilość wody, zanim urządzenie zacznie ponownie działać
- 5) Po zimowym klimatyzowaniu urządzenia zaleca się przykrycie zespołu unikalną zimową osłoną pompy ciepła.

ZAŁĄCZNIK DLA STEROWNIKA

IKONA	STATUS	FUNKCJE LUB ZNACZENIA	UWAGA
	Zgaszone światło	Obecnie w trybie wyłączonej lub nie ciepłej wody	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Ciągłe miganie	Aktualnie w trybie ciepłej wody	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Zgaszone światło	Obecnie w trybie wyłączonym lub nieogrzewającym	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Ciągłe miganie	Obecnie w trybie ogrzewania	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Zgaszone światło	Obecnie w trybie wyłączonym lub bez chłodzenia	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Ciągłe miganie	Obecnie w trybie chłodzenia	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Zgaszone światło	Obecnie w trybie ogrzewania wyłączzonego lub innego niż podłogowe	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Ciągłe miganie	Aktualnie w trybie ogrzewania podłogowego	Wyświetlanie stanu włączenia/wyłączenia
	Ciągłe miganie	Tryb cichy / tryb nocny	Włącz wyświetlacz
	Ciągłe miganie	Tryb mocy	Włącz wyświetlacz
	Ciągłe miganie	Tryb inteligentny	Włącz wyświetlacz
	Ciągłe miganie	Elektryczne ogrzewanie dodatkowe (klimatyzacja, ogrzewanie elektryczne ciepłą wodą)	Włącz wyświetlacz
	1s miganie	Tryb szybkiego ogrzewania dodatkowego elektrycznego ogrzewania jest włączony	Włącz wyświetlacz
	2s miganie	Włączony jest tryb sterylizacji za pomocą dodatkowego ciepła elektrycznego	Włącz wyświetlacz
	Miganie	Przydział Wi-Fi	
	Ciągłe miganie	Połączenie Wi-Fi powiodło się	
IN	Ciągłe miganie	Reprezentuje spożycie wody	
OUT	Ciągłe miganie	Reprezentuje wypływ wody	
RT	Ciągłe miganie	Przedstawia rzeczywistą temperaturę/temperaturę pokojową	
SET	Ciągłe miganie	Ustawienia reprezentatywne	
°C	Ciągłe miganie	Wyświetla temperaturę Celsjusza	
°F	Ciągłe miganie	Wyświetla temperaturę Fahrenheita	
%	Ciągłe miganie	Pokaż procent	
88,8	Ciągłe miganie	Wyświetlanie wartości rzeczywistych, wartości zadanych i kodów błędów	
	Miganie	Pompa wody obiegowej: praca odporna na zamarzanie	
	Ciągłe miganie	Pompa wody obiegowej: normalna praca	
	Ciągłe miganie	Zawór nawadniający otwarty	
	Ciągłe miganie	Zawór wody powrotnej otwarty	
	1Hz miganie	Aktywuj funkcję czasowego powrotu wody	
	2Hz miganie	Aktywuj funkcję ręcznego powrotu wody	
	Ciągłe miganie	Wyświetlany jest wysoki, średni i niski poziom wody	
	Ciągłe miganie	Zawór doprowadzający wodę	

IKONA	STATUS	FUNKCJE LUB ZNACZENIA	UWAGA
	Ciągłe miganie	Tryb fotowoltaiczny/ogrzewanie energią słoneczną	
	1 Hz miganie	Rozpocznij synchronizację PV	
	Miganie	Obecnie w stanie wyłączenia i odzyskiwania czynnika chłodniczego	
	Ciągłe miganie	Aktualnie włączone i rozmrażane	
	Ciągłe miganie	Wprowadź stan konserwacji	
	Ciągłe miganie	Aktualnie występuje alarm	
	Ciągłe miganie	Bieżący przycisk jest zablokowany	
	Ciągłe miganie	Praca sprężarki	
	Ciągłe miganie	Praca wentylatora przy dużym wietrze	
	Ciągłe miganie	Praca wentylatora przy niskim wietrze	
	1 s miganie	Tryb wentylacji: wiatr o dużej prędkości	
	2 s miganie	Tryb wentylacji: wiatr o niskiej prędkości	
	Ciągłe miganie	Sieci internetowe	
	Ciągłe miganie	Wyświetla bieżący numer jednostki sieciowej	
88,8	Wyświetlacz	Wyświetlaj czas w czasie rzeczywistym	
	Zawsze jasne	Włącz tryb pracy czasowej	
ON	Wyświetlacz	Obecnie w okresie timera włączenia zasilania	
ON	Miganie	Aktualnie ustawiony czas rozpoczęcia okresu pracy	
ON	Wyświetlacz	Obecnie w godzinach pracy, o określonych godzinach po włączeniu zasilania	
OFF	Miganie	Aktualnie ustawiony czas zakończenia okresu pracy	
123	Miagnie / Światło wyt	Czasowe godziny pracy 1, 2, 3, zawsze włączone po ustawieniu lub gdy zegar wejdzie w ten okres, wyłączone w pozostałej części obudowy	
	Wyświetlacz	Pokaż bieżący tydzień 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	



**Powietrzna
pompa ciepła
R32**

*Instalacja, konserwacja i
instrukcje użytkowania*



NOBELSOLAR.PL
NOBEL.BG