

OPIS URZĄDZENIA

Pompa ciepła do podgrzewania wody basenowej serii PCWB wykorzystuje ciepło z powietrza zewnętrznego do wysoko efektywnej produkcji energii cieplnej wykorzystywanej do ogrzewania wody basenowej.



SPIS TREŚCI

1. Bezpieczeństwo i komfort instalacji	2
2. Składowanie i transport	4
3. Wybór miejsca instalacji	4
4. Instalacja	5
4.1. Podłączenie hydrauliczne - schemat instalacji	5
4.2. Odpływ kondensatu	5
4.3. Instalacja elektryczna	6
4.4. Pompa filtracyjna	6
5. Konserwacja urządzenia	6
5.1. Uwagi ogólne dotyczące konserwacji	6
5.2. Tryb rozmrażania parownika	7
5.3. Odłączenie jednostki od instalacji elektrycznej	7
6. Pierwsze uruchomienie	7
7. Zakończenie sezonu basenowego	7
8. Panel sterowania	8
8.1. Funkcje przycisków	8
8.2. Użytkowanie	8
8.3. Aplikacja mobilna	9
9. Wymiary	13
10. Tabela parametrów technicznych	14
11. Lista najczęściej pojawiających się błędów	15
12. Najczęstsze pytania	16
13. Schemat elektryczny	17



Sprawdź czy pojawiła się nowsza wersja instrukcji na stronie:

<https://www.hewalex.pl/pliki/dokumentacja-techniczna/>

1. BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT INSTALACJI



UWAGA

HEWALEX nie ponosi odpowiedzialności w przypadkach, w których nie zastosowano się do zasad bezpieczeństwa instalacji. W celu uniknięcia zagrożenia zdrowia lub życia użytkowników i instalatorów należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich wymienionych zasad bezpieczeństwa!



OBSŁUGA - OSOBA DOROSŁA

Urządzenie może obsługiwać wyłącznie osoba dorosła, która nie ma ograniczeń umysłowych i fizycznych, została przeszkolona przez instalatora oraz zaznajomiła się z instrukcją urządzenia.



MONTAŻ - INSTALATOR

Pompa ciepła powinna być zainstalowana przez wykwalifikowanego instalatora posiadającego specjalistyczną wiedzę i aktualne zezwolenia elektryczne do 1kV. W przypadku zmiany lokalizacji urządzenia również skorzystaj z usług wykwalifikowanych instalatorów.



ZABEZPIECZ URZĄDZENIE

Nie wkładać palców do środka obudowy, jeśli jednostka jest włączona do zasilania elektrycznego. Możliwość oparzenia, porażenia prądem lub skaleczenia palców. Dotyczy zwłaszcza zabezpieczenia przed dziećmi.



AWARIE CHŁODNICZE

Pompa ciepła jest napełniona czynnikiem chłodniczym pozwalającym na jej prawidłową pracę. Zabronione jest otwieranie obwodu chłodniczego osobom bez koniecznego doświadczenia i kwalifikacji. Ewentualne naprawy również powinny być dokonywane przez wykwalifikowany personel.



LATWOPALNE GAZY LUB KOROZYJNE OTOCZENIE

Nie montować urządzenia w pobliżu składowisk łatwopalnych gazów lub w otoczeniu mogącym mieć korozyjny wpływ na urządzenie.



LISTA KONTROLNA

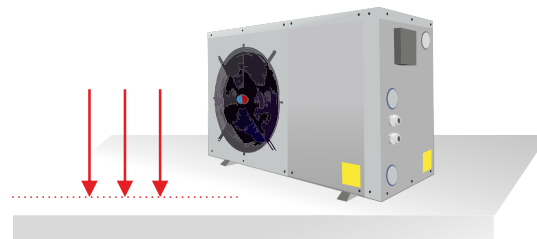
Montaż i pierwsze uruchomienie powinno być przeprowadzone oraz zaprotokołowane przez osobę uruchamiającą instalację w asyście inwestora zgodnie z listą kontrolną uruchomienia instalacji.

BEZPIECZEŃSTWO INSTALACJI



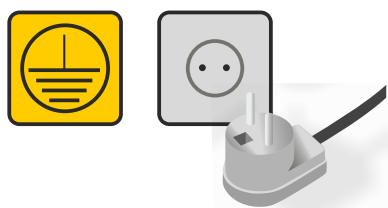
KONSERWACJA

Należy przeprowadzać czyszczenie parownika przynajmniej 2 razy do roku (przed i po sezonie grzewczym) w celu efektywnej pracy urządzenia. W przypadku czyszczenia lub konserwacji podzespołów urządzenia należy rozłączyć zasilanie elektryczne.



FUNDAMENT/KONSTRUKCJA

Należy upewnić się, że fundament pod urządzeniem jest wystarczająco stabilny, aby utrzymać urządzenie w stanie równowagi. Fundament powinien być wypoziomowany w celu prawidłowej pracy pompy ciepła oraz uniknięcia przechylenia się jednostki.



ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Zasilanie elektryczne powinno być wykonane zgodnie z wymogami zawartymi w instrukcji i ułożone w sposób uniemożliwiający zalanie wodą. Uziemienie jest obowiązkowym elementem zasilania.



W RAZIE AWARII...

Jeśli użytkownik zauważy niepokojące sygnały (np. dźwięki lub zapachy) odbiegające do normalnej pracy urządzenia - należy wyłączyć urządzenie z sieci elektrycznej i skonsultować się z działem serwisu Hewalex.



BEZPIECZEŃSTWO

Podczas instalacji należy postępować zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, bezpieczeństwa pracy, budowy instalacji oraz ubezpieczeń.



LOKALIZACJA URZĄDZENIA

Pompę ciepła należy ustawić w miejscu w którym nie ma zagrożenia spadającego lodu lub śniegu z dachu oraz bezpośredniego opadu deszczu do pompy ciepła przez parownik. Nie ograniczaj wylotu i wlotu powietrza do pompy ciepła.



UWAGA

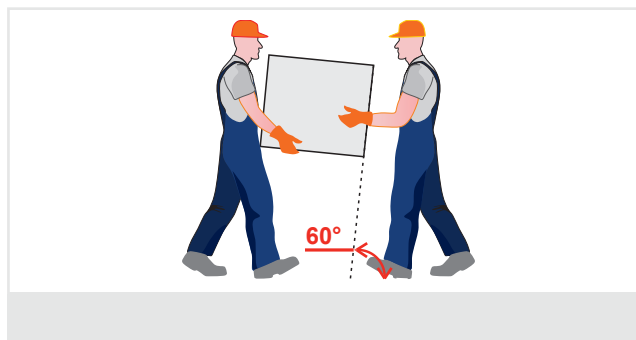
Użytkownik ma obowiązek zabezpieczyć urządzenie na okres zimowy opróżniając je z wody i zabezpieczając króćce przyłączeniowe.

2. SKŁADOWANIE I TRANSPORT

W czasie magazynowania pompa ciepła powinna być zabezpieczona folią oraz fabrycznym opakowaniem kartonowym. Temperatura składowania urządzenia powinna oscylować w zakresie -10 do 45°C. Urządzenie nie może być zalane wodą w czasie magazynowania. Należy przemieszczać pompę ciepła pod kątem do 60°. Po transporcie pompa ciepła powinna w pozycji normalnej odstać 1 godzinę zanim zostanie uruchomiona.

Przy przewożeniu pompy ciepła wózkami lub podnośnikami należy posadzić urządzenie na palety.

W zakresie dostawy zawierają się poniższe elementy:



Lp.	Element	Ilość
1	Pompa ciepła serii PCWB	1
2	Instrukcja obsługi i montażu	1
3	Karta gwarancyjna	1
4	Przewód zasilający 4m	1
5	Złączka węża basenowego PVC-U 32/38mm, Gz 1"	2

3. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

Urządzenie jest przystosowane do zabudowy na zewnątrz budynku i w takich warunkach do poprawnej instalacji niezbędne jest:

1. Zapewnienie swobodnego dostępu do świeżego powietrza.
2. Zasilanie elektryczne.
3. Instalacja basenowa.

Dla basenów wewnętrznych należy indywidualnie konsultować instalację z HEWALEX.

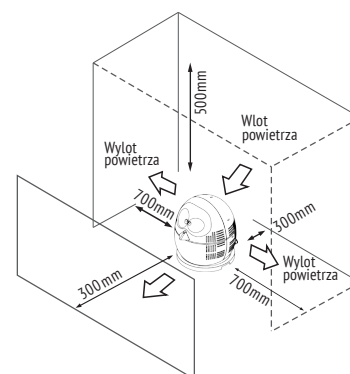
Zabrania się instalować urządzenia w miejscach o ograniczonej dostępności powietrza, w których zachodziłoby zjawisko recyrkulacji powietrza wyrzutowego.

Zabrania się instalować urządzenia w pobliżu roślin, które mogłyby zablokować przepływ powietrza. Nie wolno montować urządzenia w pobliżu miejsc składowania substancji łatwopalnych, trujących, żrących. Niezastosowanie się grozi pożarem, uszkodzeniem urządzenia i zagrożeniem życia i zdrowia użytkownika.

Lokalizacja musi zabezpieczać w sposób ciągły swobodny dostęp do świeżego i czystego powietrza oraz przepływ wody basenowej, aby pompa ciepła pracowała z najwyższą efektywnością i deklarowaną mocą grzewczą.

Wymagana wolna przestrzeń wokół urządzenia:

- 1) Pompa ciepła musi zostać zamontowana w przestrzeni otwartej przy zapewnieniu wymaganego przepływu powietrza.
- 2) Jednostkę należy zamontować w sposób uniemożliwiający recyrkulację powietrza zewnętrznego.
- 3) Jednostka nie powinna zostać zamontowana w miejscu występowania lotnych, żrących lub łatwopalnych substancji.
- 4) Ze względu na ewentualny hałas, nie zaleca się montażu jednostki w pobliżu sypialni czy salonu.
- 5) Należy zapewnić sprawny system drenażu urządzenia. Urządzenie musi zostać wypoziomowane.
- 6) Należy bezwzględnie przestrzegać minimalnych odległości między urządzeniem a innymi przegrodami. Wymagane wymiary przedstawiono na schemacie obok.



Odległość od basenu:

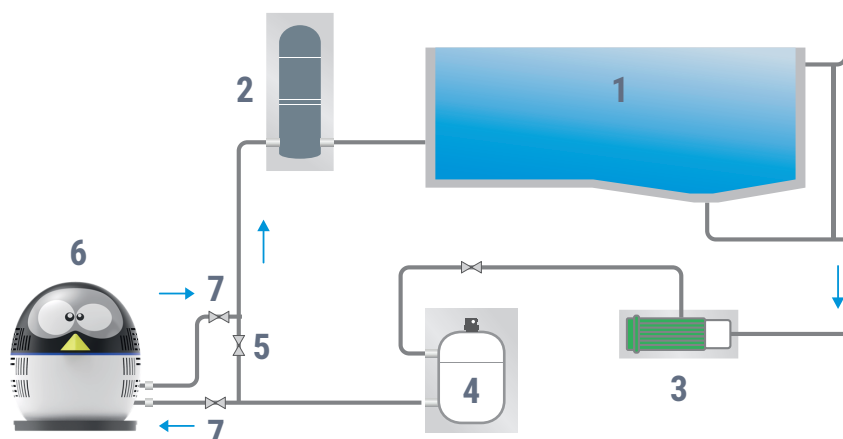
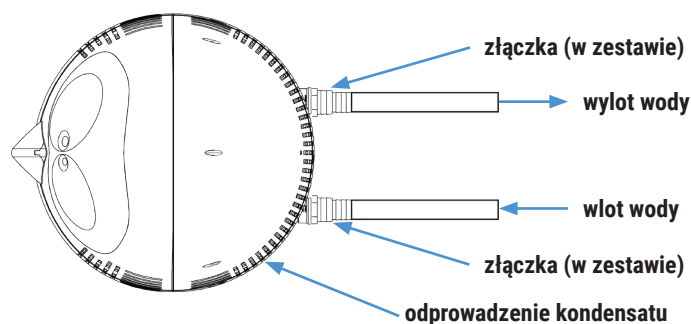
Ważnym kryterium miejsca instalacji jest odległość od basenu. Najkorzystniej, jeżeli pompa ciepła znajduje się możliwie blisko basenu, ponieważ w ten sposób strata ciepła poprzez rurociąg jest minimalizowana. W przypadku zwiększonej odległości pompy ciepła od basenu (więcej niż 10m) rury wodne powinny zostać zaizolowane. W przypadku prowadzenia rur pod ziemią rura musi zostać zabezpieczona zarówno przeciwko stratom ciepła jak i przeciwko negatywnemu wpływowi wilgoci z gruntu. Podczas ewentualnej interwencji serwisu, w przypadku poddania pod wątpliwość mocy grzewczej urządzenia, badane będą parametry bezpośrednio na wlocie i wylocie z pompy ciepła. Oznacza to, że planując wykonanie instalacji należy przewidzieć optymalne poprowadzenie rur zarówno pod względem hydraulicznym, cieplnym oraz użytkowym.

4. INSTALACJA

4.1. Podłączenie hydrauliczne - schemat instalacji

W instalacji hydraulicznej pompa ciepła musi znajdować się pomiędzy filtrem, a ewentualnym urządzeniem uzdatniającym wodę basenową. Dodatkowo, poleca się podłączenie na bypassie w celu wyregulowania przepływu przez pompę ciepła. Strumień przepływu wody przez basenową pompę ciepła jest regulowany za pomocą zaworu znajdującego się na wlocie do urządzenia oraz zaworu na bypassie. Zawory odcinające są obligatoryjne i służą do odłączenia pompy ciepła od instalacji na czas czyszczenia układu filtrującego oraz opróżnienia pompy ciepła z wody na okres zimowy. Bypass jest wymagany w momencie, gdy wydatek pompy filtracyjnej jest większy niż dopuszczalny maksymalny przepływ wody przez skraplacz pompy ciepła. Dopuszczalne wartości przepływu zestawiono w tabeli parametrów technicznych. Na sterowniku wyświetlana jest temp. wody wlotowej Twlot. Temperatura wody wylotowej nie jest możliwa do odczytania z poziomu panelu sterowania urządzeniem.

1	Basen
2	Urządzenie uzdatniające wodę basenową
3	Pompa filtracyjna
4	Filtr
5	Zawór regulujący przepływ
6	Basenowa pompa ciepła
7	Zawór odcinający



Basenowa pompa ciepła wyposażona jest w tytanowy wymiennik ciepła przez co nie wymaga żadnych dodatkowych wymienników w instalacji basenowej. Skraplacz pompy ciepła charakteryzuje się niskim spadkiem ciśnienia wody. Zalecane jest wykonanie instalacji z PVC. Pompa ciepła wyposażona jest w niezbędne złączki.



Rys. Złączka do podłączenia do instalacji basenowej.

4.2. Odpływ kondensatu

Podczas pracy pompy ciepła następuje chłodzenie przepływającego powietrza o około 4-5°C. W takich warunkach na lamelach wymiennika może kondensować wilgoć z powietrza. Woda może wypływać poprzez otwór odpływowy zlokalizowany w tacy ociekowej parownika. Celem odprowadzenia wody można wykorzystać np. wąż gumowy o średnicy wewnętrznej 12mm.

4.3. Instalacja elektryczna

Pompa ciepła może być podłączona tylko i wyłącznie do prawidłowo działającej instalacji elektrycznej. Wymogi instalacji:

Model	Przewód zasilający 300/500V zgodny z 227IEC53	Zabezpieczenie nadprądowe	Zabezpieczenie różnicowe
PCWB 4,0kW-A	3x 1mm ² - 4-metrowy podłączony fabrycznie do urządzenia	C10	30mA

Jeżeli długość przewodu zasilającego przekracza 20m to wymagane jest zwiększenie średnicy przewodu zasilającego. Wymaga się poprawnie wykonanej instalacji uziemiającej. Średnica przewodu zasilającego powinna zostać skonsultowana z wykwalifikowanym elektrykiem.

4.4. Pompa filtracyjna

Pompa ciepła PCWB 4,0kW-A uniemożliwia podłączenie zasilania pompy filtracyjnej do automatyki. Pompę filtracyjną należy zasilić niezależnie.

5. KONSERWACJA URZĄDZENIA

5.1. Uwagi ogólne dotyczące konserwacji



Bez powietrza, ale z wodą

Sprawdzić, czy pompa filtracyjna przetłacza wodę przez pompę ciepła. Jeśli pompa będzie pracowała „na sucho” lub w rurociągu będzie przetłaczane powietrze - żywotność urządzenia spadnie.



Czysty filtr basenowy

Filtr basenowy powinien być utrzymywany w czystości. Zabrudzenie filtra będzie powodować wzrost oporów przepływu wody i gorszą efektywność pracy pompy ciepła.



Porządek wokół urządzenia

Sprawdzić, czy teren wokół pompy ciepła jest odpowiednio przygotowany do pracy urządzenia - roślinność lub inne elementy nie powinny blokować przepływu powietrza. Zaleca się regularne sprawdzanie czystości lameli parownika. Czyszczenie może zostać przeprowadzone za pomocą miękkiej szczoteczki lub odkurzacza. Zabrania się czyszczenia urządzenia za pomocą myjek wysokociśnieniowych.



Alarmy

W momencie wystąpienia alarmu lub obserwacji nieprawidłowej pracy urządzenia należy sprawdzić tabelę z kodami błędów, w razie możliwości należy usunąć problem lub zaleca się kontakt z serwisantem lub działem serwisu firmy Hewalex. Urządzenie należy rozłączyć z zasilania.



Opróżnij wodę na zimę!

Celem zabezpieczenia urządzenia na zimę należy spuścić wodę z wymiennika pompy ciepła. Następnie, celem wypłukania chloru i innych substancji agresywnych poleca się przepłukanie wymiennika za pomocą węża ogrodowego. Następnie wymiennik należy dokładnie osuszyć. Celem przechowywania pompy ciepła zaleca się przykrycie jej dedykowanym pokrowcem ochronnym.

5.2. Tryb rozmrażania parownika

Rozmrażanie parownika oznacza stan, w którym pompa ciepła oczyszcza parownik z lodu. Lód na parowniku powoduje zaburzenie i zmniejszenie przepływu powietrza, co z kolei powoduje mniejszy pobór darmowego ciepła i większą pracę sprężarki.

Rozmrażanie jest zależne od wskazań czujnika temperatury umieszczonego na parowniku. Tryb rozmrażania rozpoczyna się w momencie osiągnięcia wymaganej temp. parownika (fab. 3°C). Do przeprowadzenia procesu rozmrażania sprężarka zostaje wyłączona, silnik wentylatora będzie pracował wykorzystując temp. otoczenia do przeprowadzenia procesu. Minimalna temp. otoczenia, która pozwala na pracę urządzenia to 10°C.

5.3. Odłączenie jednostki od instalacji elektrycznej

Przed opróżnieniem pompy ciepła (wymiennika) z wody, należy bezwzględnie odłączyć ją od zasilania elektrycznego. Urządzenie napełnione wodą zawsze musi być podłączone do zasilania elektrycznego ze względu na ochronę przed zamarzaniem. W momencie rezygnacji z ochrony użytkownik ponosi konsekwencje uszkodzeń urządzenia.

6. PIERWSZE URUCHOMIENIE



UWAGA

Aby pompa ciepła funkcjonowała poprawnie, pompa filtracyjna, celem zapewnienia wymaganego przepływu, musi pracować z nią jednocześnie.

Po zakończeniu instalacji urządzenia należy:

- 1) Upewnić się, że pompa basenowa pracuje zapewniając wymagany przepływ wody, a instalacja wodna nie ma nieszczelności.
- 2) Podłączyć zasilanie elektryczne, a następnie włączyć panel sterujący urządzenia poprzez naciśnięcie przycisku „ON/OFF”. Urządzenie włączy się po kilku sekundach.
- 3) Po upływie kilku minut upewnić się, że powietrze wydmuchiwane przez pompę ciepła jest ochłodzone o około 5-10°C względem otoczenia.
- 4) Przy pracującej pompie ciepła wyłączyć pompę wodną- zabezpieczenie powinno wyłączyć pompę ciepła.
- 5) Celem przeprowadzenia pierwszego podgrzania basenu pompa ciepła powinna być w stanie pracować całą dobę. Po osiągnięciu zadanej temperatury + 1°C (temp. wlotu wody do pompy ciepła) pompa ciepła się wyłączy. Ponowne uruchomienie nastąpi, gdy temp. wody w basenie obniży się o 2°C.

Zabezpieczenie: Urządzenie posiada zabezpieczenie przed zbyt częstym uruchamianiem sprężarki. Po wyłączeniu urządzenia ponowne włączenie nastąpi nie wcześniej niż po upływie 3min.

7. ZAKOŃCZENIE SEZONU BASENOWEGO

Po sezonie basenowa pompa ciepła musi zostać poprawnie zdemontowana oraz zabezpieczona do przechowywania. Poniżej przedstawiono krok po kroku, co należy zrobić, aby odpowiednio zabezpieczyć pompę ciepła na zimę.

1) Odłączyć pompę ciepła z układu i usunąć wodę z wymiennika

Na początek pompę ciepła należy odłączyć od instalacji basenowej. Następnie usunąć wodę z wymiennika ciepła (skraplacza) pompy. Jest to bardzo ważny krok, ponieważ w przypadku pozostawienia wody w skraplaczu na zimę, przy ujemnych temperaturach dojdzie do jej zamarznięcia, co w konsekwencji prowadzi do uszkodzenia wymiennika ciepła.

Należy poczekać, aż woda spłynie grawitacyjnie ze skraplacza, a następnie przejść do kolejnego kroku.

2) Przepłukać wymiennik

Po usunięciu wody ze skraplacza należy go również przepłukać, aby pozbyć się chloru oraz innych agresywnych substancji, które zawiera woda basenowa. Substancje te mogą prowadzić do powstania korozji lub innych uszkodzeń na powierzchni płaszcza wymiennika ciepła.

Wyplukanie szkodliwych substancji może zostać przeprowadzone np. za pomocą węża ogrodowego.

3) Osuszyć wymiennik

Po przepłukaniu wymiennika mogą w nim pozostać śladowe ilości wody. Dlatego należy dokładnie osuszyć skraplacz z wody, która pozostała po płukaniu. Należy upewnić się, że w wymienniku nie pozostały żadne krople wody. Osuszanie można wykonać grawitacyjnie, lecz zdecydowanie lepszym rozwiązaniem będzie zastosowanie kompresora.

4) Zdemontować pompę ciepła

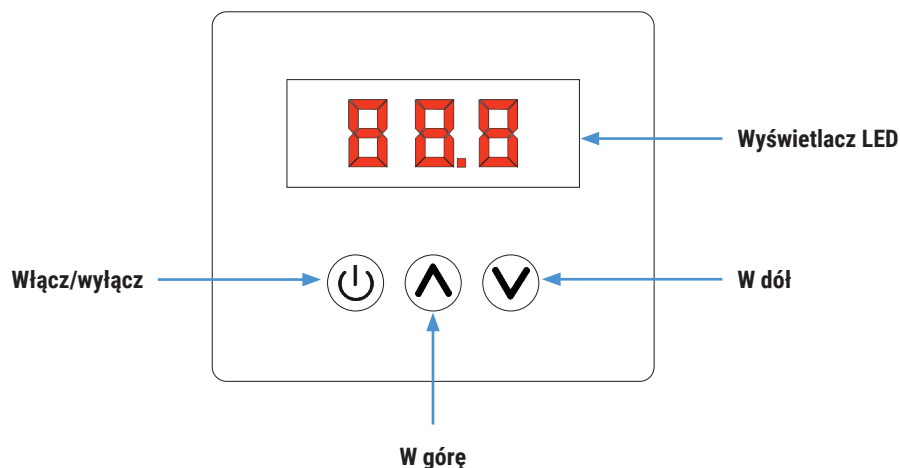
Po upewnieniu się, że skraplacz jest całkowicie opróżniony i osuszony z wody pompę ciepła należy zdemontować oraz przenieść do odpowiednio przygotowanego i zabezpieczonego miejsca przechowywania. Pomimo dużej odporności obudowy pompy ciepła na panujące warunki zewnętrzne, zaleca się przechowywanie pompy wewnątrz pomieszczenia. Daje to pewność, że zimowe warunki pogodowe nie uszkodzą obudowy pompy ciepła oraz, przy niedokładnym osuszeniu pompy ciepła, pozostała woda w skraplaczu nie zamarznie.

5) Zabezpieczyć pompę za pomocą pokrowca

Dla jak najlepszego zabezpieczenia pompy ciepła na zimę zalecamy użycie dedykowanego pokrowca ochronnego. W ofercie firmy Hewalex znajdują się pokrowce ochronne dla każdego z modeli pomp typu PCWB/PCWBi. W przypadku większych modeli należy zabezpieczyć pompę ciepła w miejscu montażu.

8. PANEL STEROWANIA

8.1. Funkcje przycisków



Przycisk	Nazwa	Funkcja
	Włącz/wyłącz	Pozwala włączyć/wyłączyć urządzenie
	W górę	Pozwala zwiększyć wartość parametru
	W dół	Pozwala zmniejszyć wartość parametru

8.2. Użytkowanie

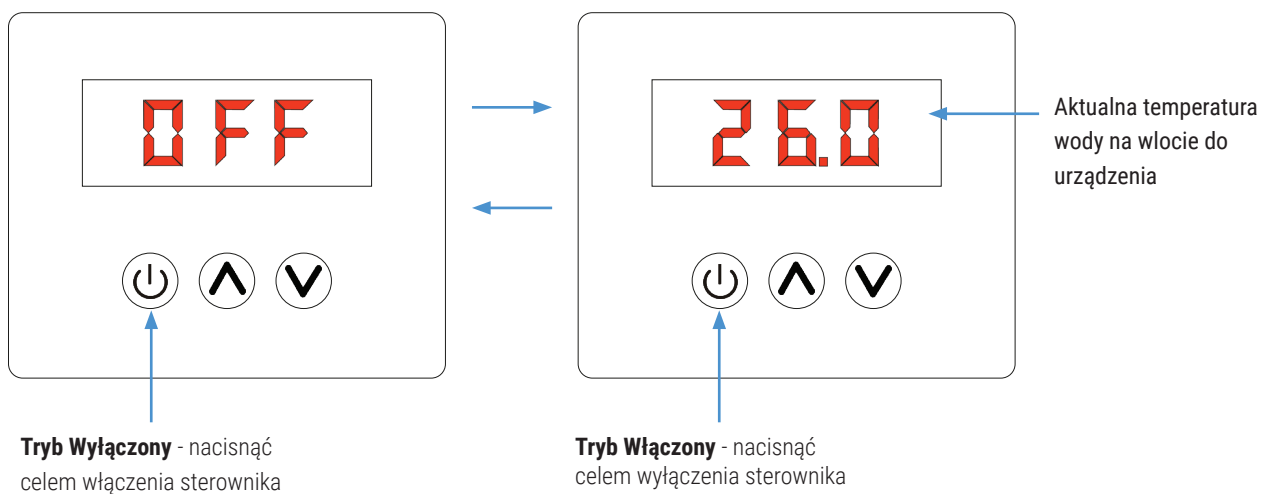
Tryb włączony/wyłączony

TRYB WYŁĄCZONY (OFF)





Gdy pompa ciepła jest w trybie czuwania, na ekranie sterowania wyświetlany jest napis „OFF”.

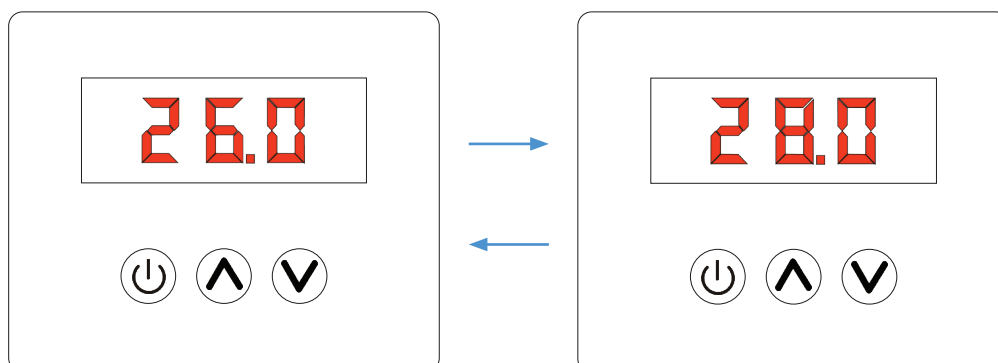
TRYB WŁĄCZONY (ON)

Gdy pompa ciepła pracuje lub może pracować, na ekranie wyświetlana jest aktualna temperatura wody na wlocie do urządzenia.



Ustawienie żądanej temperatury wody w trybie włączenia i wyłączenia



- Nacisnąć przycisk  lub  aby wyświetlić nastawioną temperaturę
- Nacisnąć przycisk  lub  ponownie, aby ustawić żądaną wartość temperatury. Ustawienia są dokonywane z dokładnością do 0,5°C.



UWAGA

Ustawienia są zapisywane automatycznie po 5 sekundach, jeśli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

Alarmy urządzenia

Gdy wystąpi awaria na wyświetlaczu sterownika pojawi się kod błędu. Jeśli w tym samym czasie wystąpi więcej niż jeden błąd, kolejne błędy można sprawdzić poprzez klawisz  lub .

W celu znalezienia i rozwiązania przyczyny awarii należy zapoznać się z tabelą kodów błędów (rodział 11).



8.3. Aplikacja mobilna

Sterownik pompy ciepła posiada wbudowany moduł Bluetooth pozwalający sterować urządzeniem poprzez aplikację mobilną Aqua Temp.

Pobieranie aplikacji

Aby pobrać aplikację należy zeskanować poniższy kod QR:



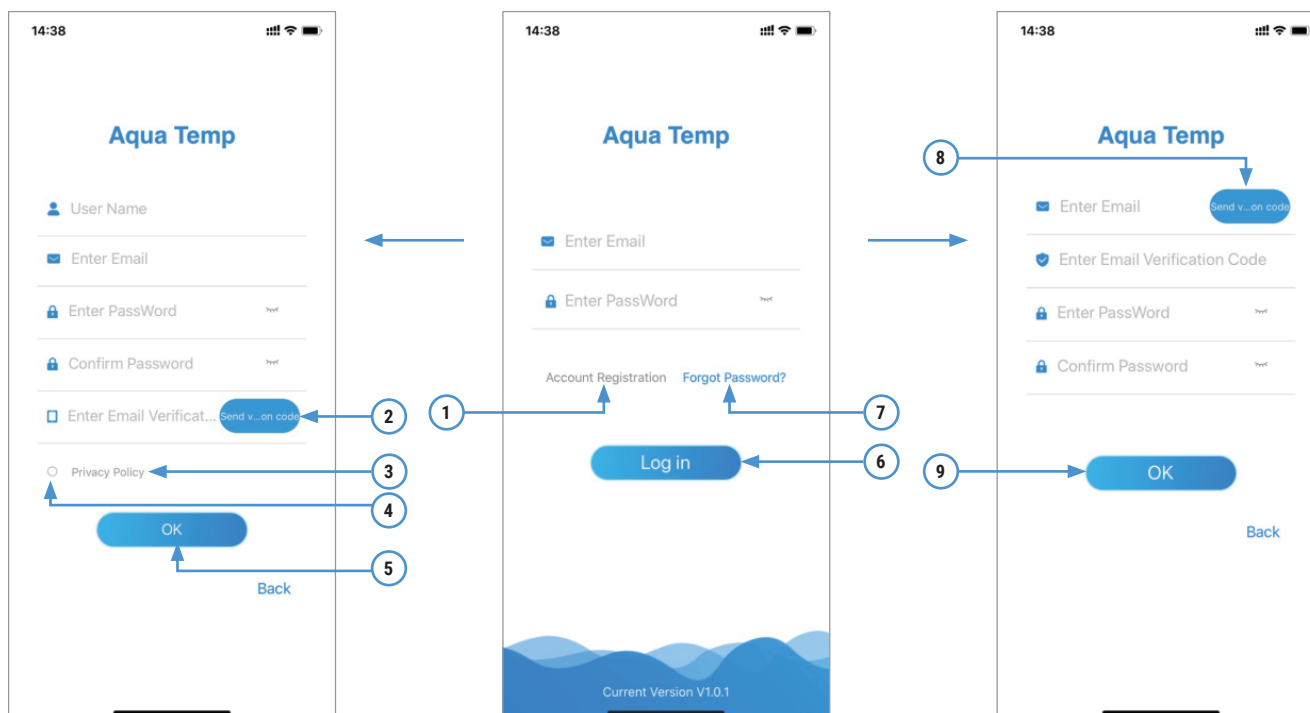
Android



iOS

Rejestracja i logowanie

Aby się zarejestrować, zalogować lub zresetować hasło, należy użyć adresu e-mail i hasła.



Rys.2 Interfejs „Rejestracja konta”

Rys.1 Interfejs „Logowanie”

Rys.3 Interfejs „Przypomnienie hasła”

1) Rejestracja konta: Aby się zarejestrować, należy kliknąć ① (Rys. 1), aby przejść do interfejsu „Rejestracja konta”, wprowadzić odpowiednie informacje i kliknąć ②, aby otrzymać kod weryfikacyjny. Po wprowadzeniu informacji, kliknąć ③, aby przeczytać szczegóły dotyczące Polityki Prywatności, następnie



UWAGA

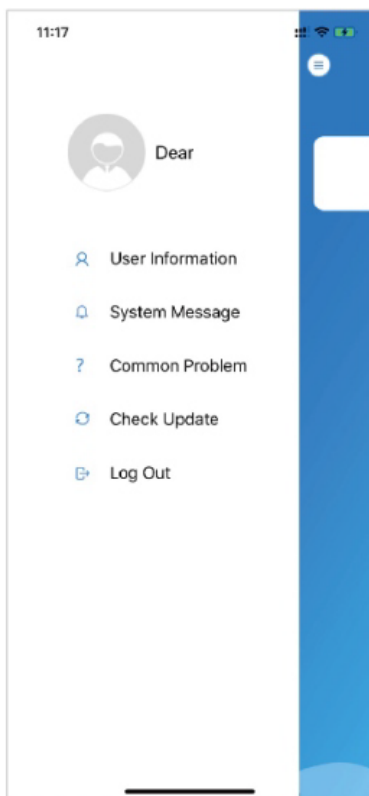
Czas ważności kodu weryfikacyjnego wynosi 15 min. Kod weryfikacyjny należy wprowadzić w ciągu 15 min, w przeciwnym razie konieczne będzie ponowne wygenerowanie kodu.

wybrać ④, by zaakceptować warunki a następnie kliknąć ⑤. Rejestracja zakończona.

2) Logowanie: Postępować zgodnie z instrukcjami na stronie (Rys. 1), wprowadzić adres e-mail oraz hasło użyte przy rejestracji, kliknąć ⑥ i przejść do listy urządzeń.

3) Przypomnienie hasła: W razie zapomnienia hasła, kliknąć ⑦ (Rys. 1), przejść do interfejsu „Przypomnienie hasła” (Rys. 3). Postępować zgodnie z instrukcjami na stronie, wprowadzić odpowiednie informacje, kliknąć ⑧, aby otrzymać kod weryfikacyjny na skrzynkę e-mail, kliknąć ⑨, aby zatwierdzić. Hasło zostało zresetowane.

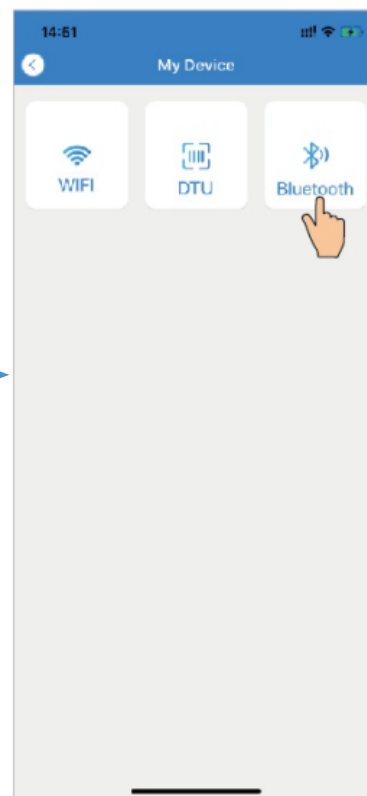
Dodawanie urządzenia



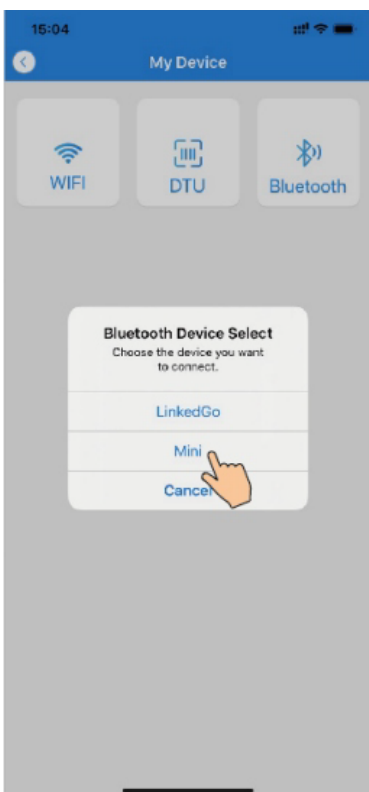
Rys.2 Interfejs „Lewy panel użytkownika”



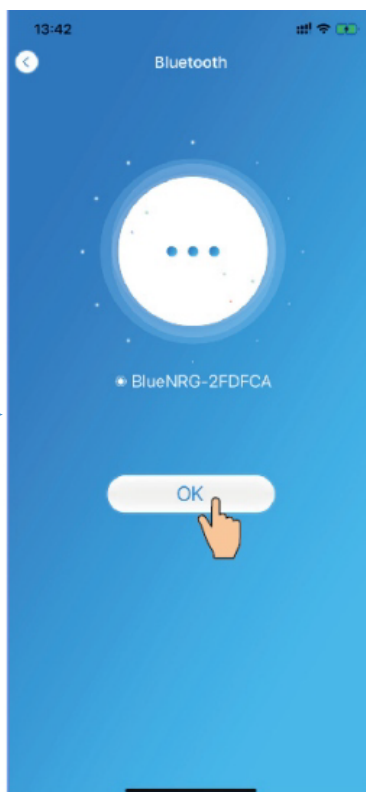
Rys.1 Interfejs „Moje urządzenie”



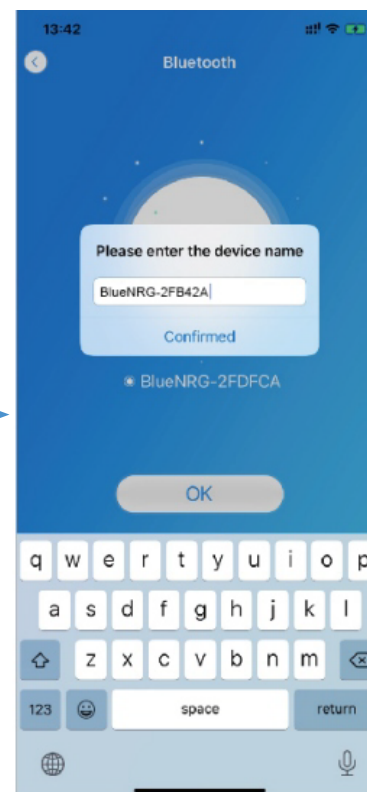
Rys.3 Interfejs „Dodawanie urządzenia”



Rys.4 Interfejs „Wybór urządzenia Bluetooth”



Rys.5 Interfejs „Połączenie aplikacji z urządzeniem”







Rys.6 Interfejs „Wprowadzanie nazwy urządzenia”

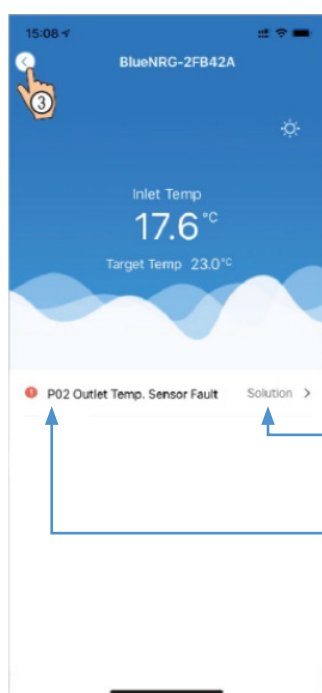


UWAGA

Połączenie aplikacji z pompą ciepła możliwe wyłącznie w przypadku podłączenia pompy ciepła do zasilania elektrycznego.

Obsługa aplikacji

Przycisk	Nazwa	Funkcja
	Włącz/wyłącz	Włączenie/wyłączenie urządzenia
	Ogrzewanie	Wskazuje na aktywny tryb „Ogrzewanie”, kliknąć aby zmienić tryb pracy
	Usuwanie usterek	Kliknąć, aby przejść do interfejsu usuwania usterek
	Menu	Kliknąć, aby rozwinąć menu

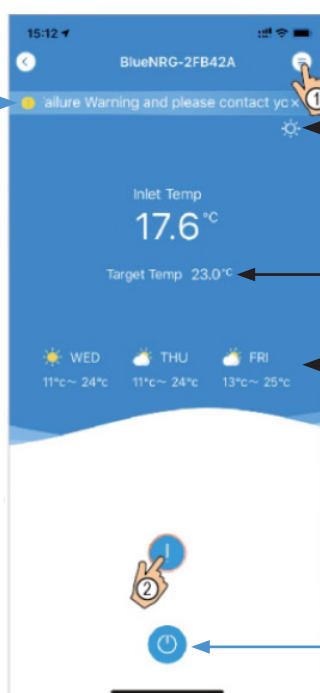


Rys.7 Interfejs „Historia alarmów” - kliknąć ③

Ostrzeżenie →

Rozwiązanie błędu →

Kod błędu →



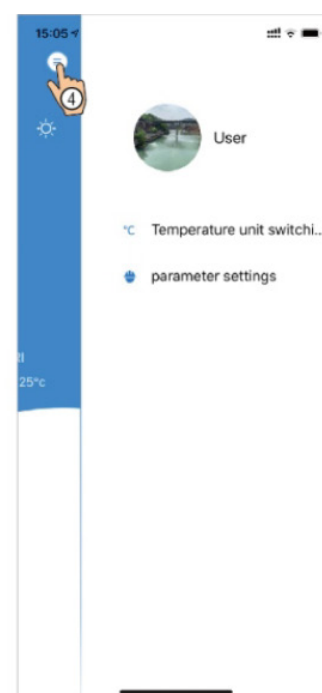
Rys.8 Interfejs „Widok główny”

Aktualny tryb pracy →

Nastawa temperatury →

Trzydniowa prognoza pogody →

Włączenie/wyłączenie urządzenia →



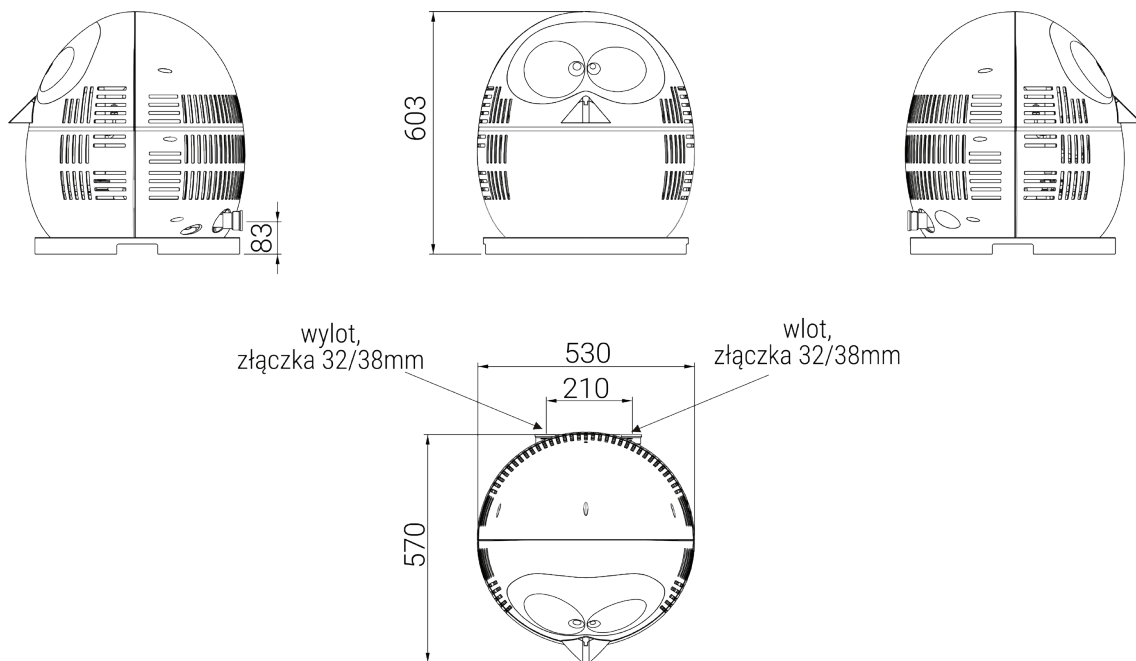
Rys.9 Interfejs „Tryb serwisanta” - kliknąć ④

W przypadku wystąpienia awarii pojawia się czerwona obwódka symbolu wykrzyknika. Po wybraniu ③ następuje przejście do listy kodów błędów (Rys. 7). Powrót do menu głównego następuje po wybraniu przycisku ②. Celem wejścia do trybu serwisanta należy wybrać ④.

9. WYMIARY

Model: PCWB 4,0kW-A

(jednostka: mm)



10. TABELA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

PCWB	jednostka	4,0kW-A
Moc grzewcza*	kW	4
Moc zasilania pompy ciepła*	kW	0,79
Współczynnik efektywności COP*	-	5,06
Moc grzewcza**	kW	3,1
Moc zasilania pompy ciepła**	kW	0,78
Współczynnik efektywności COP**	-	3,97
Napięcie/ Częstotliwość zasilania	V~/Hz	220-240 / 50
Maks. moc elektryczna	kW	0,93
Maks. natężenie prądu	A	4,13
Typ sprężarki	-	rotacyjna
Moc zasilania wentylatora/ ilość	W/ szt.	25/ 1
Zalecane natężenie przepływu wody	m³/h	1,6
Maks. spadek ciśnienia w skraplaczu	kPa	1,2
Przyłącza wody	cal	Gw 1
Maks. ciśnienie robocze czynnika chłodniczego	MPa	4
Czynnik chłodniczy, ilość	kg	R32/ 0,25
GWP/ ton ekwiwalentu CO2	-/ ton	675/ 0,17
Poziom ciśnienia akustycznego (1m)	dB(A)	46
Wymiary netto (szer. x gł. x wys.)	mm	530 x 570 x 603
Wymiary z opakowaniem (szer. x gł. x wys.)	mm	615*615*680
Waga netto/ brutto	kg	29/ 34
Zakres pracy temp. zewnętrznej	°C	od 10 do 43

*wg EN 14511 dla A27/24 °C W26 °C

**wg EN 14511 dla A15/12 °C W26 °C

Zakres temperatury zewnętrznej pracy pompy ciepła od 10°C do 43°C, zakres temp. wody od 15°C do 43°C



UWAGA

Ustawienie wymaganej temperatury na poziomie 40°C nie jest jednoznaczne z możliwością jej osiągnięcia przez pompę ciepła.

Celem upewnienia się, że urządzenie zostało dobrane dla takich warunków należy wypełnić formularz doboru dostępny na stronie: <https://www.hewalex.pl/formularz-doboru-pomp-ciepla-pcwb/>



UWAGA

Temperatura wody w skraplaczu nie może spaść poniżej 0°C.

Zamrożenie wody w skraplaczu spowoduje jego trwałe uszkodzenie.



UWAGA

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (czynnik chłodniczy R32). Urządzenie hermetycznie zamknięte.

11. LISTA NAJCZĘŚCIEJ POJAWIAJĄCYCH SIĘ BŁĘDÓW

Błąd	Przyczyna wystąpienia błędu	Rozwiązanie
P01 - uszkodzony czujnik temp. wlotu wody do pompy ciepła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić połączenie przewodów pomiędzy czujnikiem a płytą główną PCB. 2. Sprawdzić rezystancję czujnika temperatury. Jeżeli rezystancja jest niższa niż 100Ω lub wyższa niż 500kΩ oznacza to problem z czujnikiem i należy go wymienić. 3. Wymienić płytę główną PCB. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić lub wymienić czujnik temperatury. 2. Wymienić płytę główną PCB.
P02 - uszkodzony czujnik temp. wylotu wody z pompy ciepła		
P04 - uszkodzony czujnik temp. otoczenia		
P05 - uszkodzony czujnik temp. parownika		
P81 - uszkodzony czujnik temp. za sprężarką		
P82 - ochrona przed nadmiernym wzrostem temperatury czynnika za sprężarką	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeciążona sprężarka. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić czy sprężarka pracuje poprawnie.
E01 - zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbyt mały przepływ wody. 2. Problem z podłączeniem presostatu. 3. Awaria presostatu. 4. Niedziałający silnik wentylatora lub zbyt mała prędkość obrotowa. 5. Zablockowany zawór rozprężny EEV, kapilara lub filtr. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić pracę pompy basenowej. 2. Zweryfikować temperaturę powietrza (musi wynosić mniej niż 43 °C). 3. Podpiąć zewnętrzny manometr pod króciec serwisowy (ciśnienie rozwarcia to 4,0 MPa, ponownego zwarcia 3,2 MPa). 4. Wymienić zawór rozprężny EEV, kapilarę lub filtr.
E02 - zabezpieczenie przed zbyt niskim ciśnieniem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problem z podłączeniem presostatu. 2. Awaria presostatu. 3. Niedziałający silnik wentylatora, lub zbyt mała prędkość obrotowa wentylatora. 4. Zablockowany zawór rozprężny EEV, kapilara lub filtr. 5. Ubytek czynnika chłodniczego. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyłączyć urządzenie i wyczyścić parownik, poczekać na roztopienie lodu. 2. Podpiąć zewnętrzny manometr pod króciec serwisowy (wartość ciśnienia 0 oznacza nieszczelność układu). 3. Podpiąć zewnętrzny manometr pod króciec serwisowy (ciśnienie rozwarcia to 0,02 MPa ponownego zwarcia 0,15 MPa). 4. Wymienić zawór EEV, kapilarę lub filtr. 5. Znaleźć i usunąć miejsce wycieku. Następnie napełnić układ chłodniczy nowym czynnikiem.
E03 - błąd przepływu wody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Błąd podłączenia czujnika przepływu. 2. Awaria czujnika przepływu. 3. Zbyt mały przepływ wody. 4. Awaria pompy filtracyjnej. 5. Zabrudzony filtr basenowy. 6. Przepływ wody w przeciwnym kierunku. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić pracę pompy basenowej. 2. Sprawdzić kierunek przepływu wody przez pompę ciepła. 3. Sprawdzić czujnik przepływu za pomocą multimetra. Multimetr powinien pokazywać zwarcie, gdy łopatką jest odchylona. 4. Sprawdzić pracę pompy basenowej oraz instalację rozpatrując możliwe przyczyny zablokowania przepływu wody.
E06 - zbyt duża różnica pomiędzy temperaturą wlotu i wylotu wody z pompy ciepła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbyt mały przepływ wody. 2. Błąd czujnika temp. na wlocie wody do pompy ciepła. 3. Błąd czujnika temp. wylotu wody z pompy ciepła. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, że przepływ wody jest poprawny. 2. Zmienić ustawienia parametrów, tak aby różnica temperatury wody basenowej na wlocie i wylocie wynosiła około 3°C. 3. Wymienić czujnik temp. wlotu wody do pompy ciepła. 4. Wymienić czujnik temp. wylotu wody z pompy ciepła.
E08 - błąd komunikacji pomiędzy płytą główną a sterownikiem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Błąd podłączenia przewodu komunikacyjnego pomiędzy płytą główną a sterownikiem. 2. Awaria wyświetlacza. 3. Awaria płyty głównej PCB. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawić połączenie przewodów. 2. Wymienić wyświetlacz. 3. Wymienić płytę główną PCB.
E19 - DF - rozmrażanie	Rozmrażanie pompy ciepła	Nie wymaga reakcji
E29 - TP - zabezpieczenie temp. zewnętrznej	Temperatura powietrza jest za niska	Nie wymaga reakcji

Każdy z powyższych alarmów, jeżeli budzi wątpliwości, musi zostać niezwłocznie zgłoszony do serwisu HEWALEX.

Dział Serwisu - (32) 214 17 10 wew. 340, Serwis - serwis@hewalex.pl

12. NAJCZĘSTSZE PYTANIA

1. Jak sprawdzić czy strumień wody basenowej jest odpowiedni?

Należy upewnić się, że sterownik pompy ciepła nie wskazuje błędu „E03 brak przepływu”, a pompa filtracyjna realizuje wymagany przepływ zgodnie z zapisami na tabliczce znamionowej urządzenia.

2. Ile czasu zajmuje pierwsze podgrzanie basenu?

Czas zależy od wielkości basenu i mocy grzewczej pompy ciepła. Pierwszy podgrzew może trwać około 70 godzin.

3. Czym jest kondensat?

Kondensat jest wykroploną parą wodną powstałą w wyniku schłodzenia powietrza przepływającego przez parownik. Jest to zjawisko jak najbardziej pożądane, ponieważ w wyniku skraplania zostaje przekazana duża ilość ciepła do czynnika chłodniczego. Z tego względu wielkość współczynnika COP zależy nie tylko od temperatury otoczenia, ale też od wilgotności powietrza.

4. Co zrobić z pompą ciepła zimą?

Najkorzystniej jest odpiąć ją od instalacji i przetransportować do miejsca, w którym zewnętrzne warunki klimatyczne nie oddziałują na urządzenie i zapakować na czas przechowywania. Jeżeli nie ma takiej możliwości to należy bezwzględnie opróżnić urządzenie z wody w celu zabezpieczenia przed zamarznięciem wody w wymienniku i zabezpieczyć do kolejnego uruchomienia (patrz punkt 7).

5. Czy można wykorzystać to urządzenie do ogrzewania budynku lub wody użytkowej?

Nie, ponieważ urządzenie przystosowane jest do pracy w instalacji beciśnieniowej. Praca w instalacji ciśnieniowej może doprowadzić do zniszczenia wymiennika skraplacza.

6. Dlaczego sterownik nie świeci?

W pierwszej kolejności należy sprawdzić czy pompa ciepła nie została odłączona z zasilania lub sterownik nie został wyłączony. Warto sprawdzić czy przewód pomiędzy sterownikiem, a płytą sterującą nie został wypięty. W razie dalszych problemów należy skontaktować się z działem serwisu Hewalex.

7. Czy bypass jest potrzebny?

Potrzeba zastosowania bypassu zależy od przepływu wody oraz oczekiwań instalacji. Opis przedstawiono w podpunkcie 4.1.

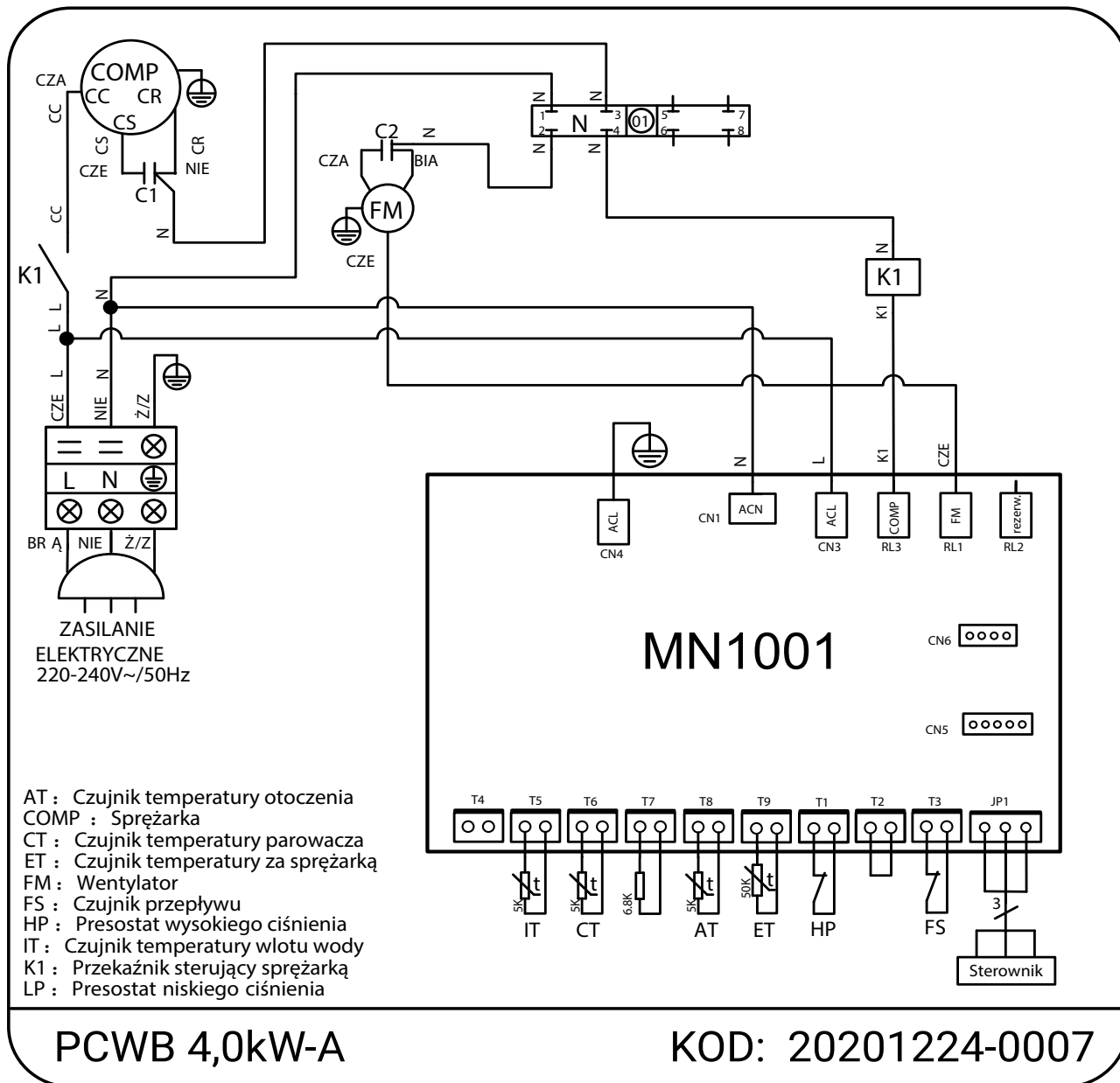
8. Czy pompa jest odporna na warunki zewnętrzne?

Tak, obudowa urządzenia jest dostosowana do warunków zewnętrznych. Pompa ciepła może stać w otwartej, niezadaszonej przestrzeni.

9. Jak podłączyć pompę filtracyjną?

Opis podłączenia przedstawiono w rozdziale 4.4.

13. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



LISTA KONTROLNA INSTALACJI

dla pompy ciepła PCWB/PCWBi

Lista kontrolna instalacji powstała w celu poprawy jakości instalacji z pompami ciepła firmy HEWALEX. Bardzo zależy nam na zadowoleniu klientów używających nasze produkty w sposób długoterminowy - jednak oprócz samej pompy ciepła, potrzebna do tego jest również instalacja spełniająca najwyższe normy jakości.

Wierzymy, że dzięki tej liście kontrolnej instalatorzy montujący nasze urządzenia będą mogli zaprezentować swoim klientom własną pracę w profesjonalny i rzetelny sposób.

Lista musi być uzupełniona w każdym punkcie przez INSTALATORA w porozumieniu z INWESTOREM.

Proszę zakreślić odpowiedź zgodną z wykonaną instalacją:

1	Czy instalacja została wykonana wg. schematu w instrukcji?	TAK	NIE
2	Czy zabezpieczenia prądowe i przewód elektryczny zostały zainstalowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji?	TAK	NIE
3	Czy urządzenie podpięte jest do poprawnej instalacji uziemiającej i zabezpieczenia różnicowoprądowego?	TAK	NIE
4	Czy pompa ciepła pobiera powietrze żrące i agresywne korozyjnie (np. z chlorowni, kompostowni, chlewni itd.)?	TAK	NIE
5	Czy woda basenowa spełnia wymagania zapisane w karcie gwarancyjnej?	TAK	NIE
6	Czy pompę ciepła podłączono w taki sposób, aby spełniała wymagania dotyczące optymalnego strumienia przepływu wody?	TAK	NIE
7	Czy użytkownik jest świadomy konieczności wypuszczenia wody z urządzenia na okres zimowy?	TAK	NIE
8	Czy urządzenie zostało wypoziomowane i czy kondensat spływa w żądane miejsce, jednocześnie nie rozlewając się w miejsce prowadzenia przewodów elektrycznych oraz na ciągi komunikacyjne?	TAK	NIE
9	Czy urządzenie zostało przytwierdzone w stabilny sposób do ściany lub posadowione na podłożu płaskim w sposób uniemożliwiający przemieszczanie?	TAK	NIE
10	Czy użytkownik został poinformowany, że w przypadku zanieczyszczonego powietrza wlotowego do pompy ciepła może istnieć konieczność czyszczenia parownika raz do roku lub częściej?	TAK	NIE
11	Czy użytkownik został przeszkolony z podstawowej obsługi sterownika oraz poinformowany, że efektywność urządzenia zależy od temperatury i wilgotności powietrza oraz temperatury do której ogrzewana jest woda?	TAK	NIE
12	Czy dokonano procedury pierwszego uruchomienia zgodnie z opisem zawartym w instrukcji?	TAK	NIE