

IMMERWATER 300 v.3 INOX

Instrukcja montażu i obsługi



Kod: IW-300v.3

SPIS TREŚCI

1.	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....	3
2.	BUDOWA POMPY CIEPŁA	5
3.	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE POMPY CIEPŁA	6
4.	INSTALACJA POMPY CIEPŁA.....	6
4.1.	WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI	6
4.2.	INSTALACJA – INFORMACJE OGÓLNE	7
4.2.1.	PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE	9
4.2.2.	PODŁĄCZENIE KANAŁÓW POWIETRZNYCH.....	12
4.2.3.	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.....	17
5.	PRZYGOTOWANIE POMPY CIEPŁA DO PIERWSZEGO URUCHOMIENIA.....	20
5.1.	NAPEŁNIENIE ZBIORNIKA C.W.U.	20
5.2.	OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA C.W.U.	21
6.	OBSŁUGA POMPY CIEPŁA	21
6.1.	OPIS PANELU STEROWANIA	21
6.2.	PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO UŻYTKOWANIA.....	23
6.2.1.	BLOKADA PANELU STEROWANIA.....	24
6.2.2.	ODBLOKOWANIE PANELU STEROWANIA.....	24
6.2.3.	USTAWIANIE ZEGARA	24
6.2.4.	TRYBY PRACY URZĄDZENIA.....	24
6.2.5.	USTAWIENIA PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH (FUNKCJA TIMER).....	25
6.2.6.	ANULOWANIE USTAWIEŃ PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH.....	26
6.2.7.	USTAWIANIE TEMPERATURY	26
6.2.8.	WYBÓR ŹRÓDŁA CIEPŁA.....	26
6.2.9.	KASOWANIE KOMUNIKATÓW O BŁĘDACH.....	27
7.	URUCHOMIENIE I WYDAJNOŚĆ	28
7.1.	PIERWSZE URUCHOMIENIE.....	28
7.2.	FUNKCJA DEZYNFEKCJI.....	29
7.3.	FUNKCJA WAKACJE.....	29
7.4.	URUCHOMIENIE PO DŁUŻSZYM PRZESTOJU.....	29
7.5.	ZABEZPIECZENIA.....	30
7.6.	MENU INFORMACYJNE	30
8.	KONSERWACJA	30
8.1.	CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE	30
8.2.	WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ.....	31
8.3.	ZAKŁÓCENIA W PRACY POMPY CIEPŁA	31
9.	USTERKI I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	32
10.	DANE TECHNICZNE	33

Immergas Polska Sp. z o.o. uchyła się od odpowiedzialności spowodowanej błędami w druku.

Immergas Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian.

Opublikowane dane techniczne dotyczą fabrycznie nowego urządzenia testowanego w warunkach laboratoryjnych i mogą ulec zmianie pod wpływem warunków użytkowania i eksploatacji.

1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Aby zapobiec obrażeniom zarówno u użytkowników jak i osób postronnych oraz szkodom majątkowym należy przestrzegać poniższych zaleceń. Niewłaściwa obsługa wynikająca ze zignorowania instrukcji może prowadzić do strat lub szkód.

Środki ostrożności zawarte poniżej podzielone zostały na dwie kategorie. Wymagane jest zapoznania się z ważnymi informacjami i wskazówkami oraz ich ścisłe przestrzeganie.

! UWAGA

Nieprzestrzeganie ostrzeżenia oznaczonego w ten sposób może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci!

! OSTROŻNIE

Nieprzestrzeganie ostrzeżenia oznaczonego w ten sposób może prowadzić do obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

! UWAGA

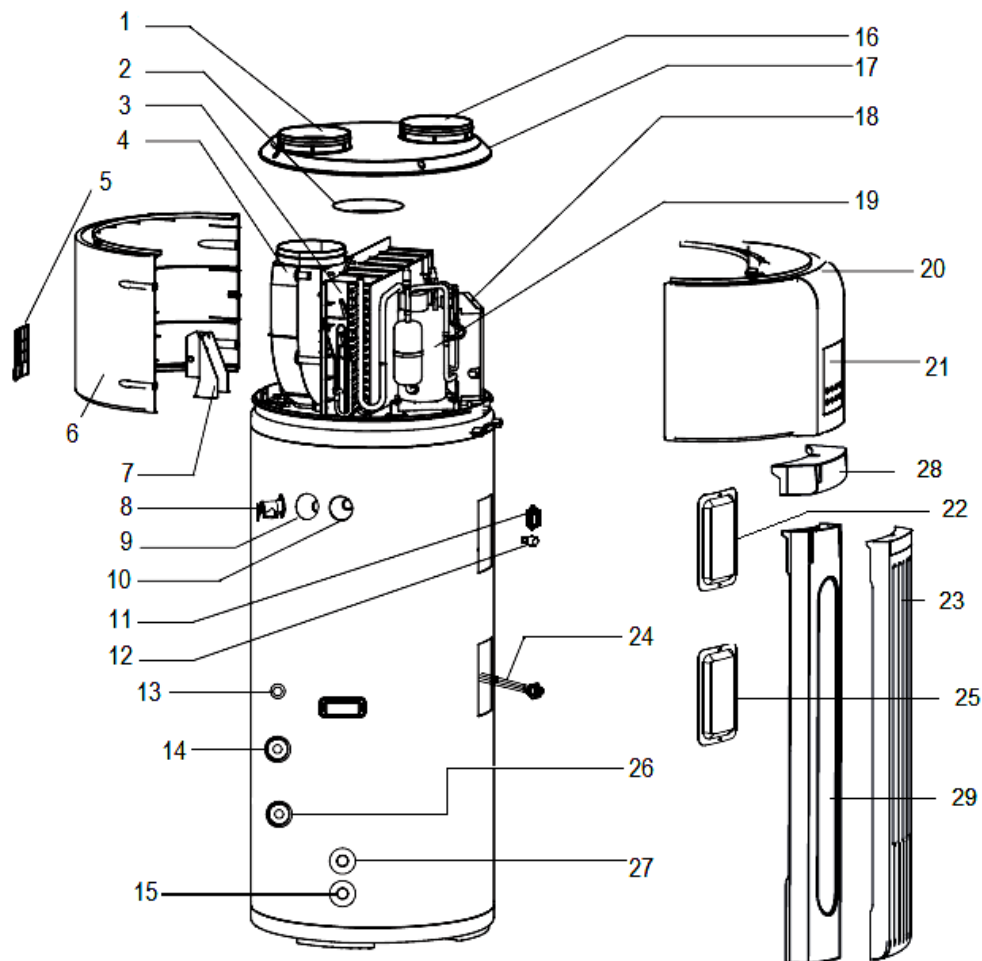
- **Urządzenie musi być dobrze uziemione.**
- W pobliżu źródła zasilania należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy.
- Nie usuwać nalepek i etykiet ostrzegawczych i informacyjnych z urządzenia.
- Podłączenie pompy ciepła powinno zostać wykonane przez wykwalifikowanego instalatora. Niewłaściwa instalacja może prowadzić do wystąpienia wycieków, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Obsługę i naprawy wykonywać może jedynie wykwalifikowany pracownik serwisu technicznego. Niewłaściwie przeprowadzona naprawa lub czynności konserwacyjne mogą prowadzić do wycieków, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Aby uniknąć porażenia prądem, pożaru lub odniesienia jakichkolwiek obrażeń, w przypadku wycucia zapachu spalenizny należy natychmiast odłączyć zasilanie i skontaktować się z serwisem.
- Nigdy nie należy podłączać przewodów i bezpieczników o nieodpowiednich wartościach znamionowych. Użycie nieodpowiedniego przewodu lub bezpiecznika może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub pożaru.
- Nie należy wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. Obracający się z dużą prędkością wentylator może spowodować obrażenia.
- Ze względu na niebezpieczeństwo pożaru nie należy rozpylać łatwopalnych substancji (np. lakieru do włosów lub farby) w pobliżu urządzenia.
- Nie należy dotykać wylotu powietrza ani poziomych łopatek podczas pracy zaworu klapowego. Może to spowodować przytraśnięcie palców lub uszkodzenie urządzenia.
- Instalacja elektryczna powinna być podłączona zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Nie wolno dopuszczać do urządzenia dzieci bez opieki.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego jego wymianę powinien przeprowadzić pracownik serwisu technicznego lub inny wykwalifikowany fachowiec.
- Zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi instalacja powinna obejmować wyłącznik wielobiegunowy o odstępie izolacyjnym min. 3 mm dla każdego bieguna oraz wyłącznik różnicowoprądowy o znamionowej wartości prądu różnicowego 30mA.
- Wyeksploatowanego urządzenia nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami. Urządzenie podlega utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

- Przepisy zabraniają wyrzucania urządzeń elektrycznych do śmietnika. Aby uzyskać informacje o właściwym sposobie utylizacji prosimy skontaktować się z odpowiednią jednostką samorządu lokalnego.
- Wyrzucanie urządzeń elektrycznych na wysypiskach może prowadzić do przedostania się niebezpiecznych substancji do wód gruntowych, a następnie do ekosystemu, w konsekwencji niszcząc Państwa zdrowie.

! OSTROŻNIE

- Zacisk ochronny musi być uziemiony, a prąd znamionowy elementów instalacji elektrycznej nie może być niższy od 20A. Należy sprawdzić czy gniazdo zasilania i wtyczka są suche i dobrze połączone. Metoda kontrolna: włączyć zasilanie i uruchomić urządzenie na pół godziny. Następnie wyłączyć je i sprawdzić czy wtyczka przewodu zasilającego nie jest gorąca. Jeżeli nagrzała się do temperatury powyżej 50°C należy ją wymienić, gdyż w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Nie wolno wykorzystywać pompy ciepła w innym celu niż zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia należy wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym i różnicowoprądowym lub wyjąć wtyczkę z gniazda zasilania. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Aby uniknąć oparzenia należy zachować szczególną ostrożność przy korzystaniu z ciepłej wody, gdy zadana temperatura przekracza 50°C.
- Aby nie doprowadzić do porażenia prądem nie należy włączać ani dotykać włączonego urządzenia mokrą ręką.
- Gniazdo zasilające musi być hermetyczne i powinno znajdować się na wysokości powyżej 1,8m od podłoża, na wypadek zachlapania wodą.
- Po stronie wejścia zimnej wody należy zainstalować zawór zwrotny.
- Kapanie wody z zaworu bezpieczeństwa podczas pracy urządzenia jest zjawiskiem normalnym. W celu uniknięcia tego zjawiska należy zainstalować na wejściu zimnej wody odpowiednio dobrane przeponowe naczynie kompensacyjne.
- Przewód spustowy należy ułożyć tak, aby zapewnić efektywne opróżnianie. Zastosowanie niewłaściwego przewodu lub złe połączenie może doprowadzić do zalania pomieszczenia i zamoczenia wyposażenia.
- Nie należy dotykać wewnętrznych części zespołu sterowania. Nie zdejmować osłony. Dotykanie niektórych części może być niebezpieczne i może spowodować zakłócenia w pracy urządzenia.
- Urządzenie musi być ciągle zasilane energią elektryczną. System automatycznie włącza i wyłącza podgrzewanie wody użytkowej. Odłączanie zasilania konieczne jest jedynie podczas prac obsługowych i napraw.

2. BUDOWA POMPY CIEPŁA






- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 wylot powietrza | 15 zawór spustowy |
| 2 filtr | 16 wlot powietrza |
| 3 parownik | 17 górna obudowa |
| 4 zespół wentylatora | 18 skrzynka sterownika |
| 5 osłona skrzynki przyłączeniowej | 19 sprężarka |
| 6 tylna obudowa | 20 przednia obudowa |
| 7 skrzynka przyłączeniowa | 21 wyświetlacz |
| 8 zawór bezpieczeństwa | 22 osłona górna |
| 9 anoda magnezowa | 23 przedni panel maskujący (opcja) |
| 10 wyjście c.w.u. | 24 grzałka elektryczna |
| 11 termostat TCO (z ręcznym załączaniem) | 25 osłona grzałki |
| 12 termostat TOD (automatyczny) | 26 powrót z dodatkowej węzownicy |
| 13 tuleja zanurzeniowa dodatkowego czujnika temperatury | 27 wejście zimnej wody |
| 14 zasilanie dodatkowej węzownicy | 28 osłona przednia (opcja) |
| | 29 podstawowy panel przedni maskujący |

WAŻNE

Wszystkie ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji mają charakter wyłącznie informacyjny i mogą nieco różnić się od wyglądu zakupionego urządzenia (w zależności od modelu).

3. WYPOSAŻENIE STANDARDOWE POMPY CIEPŁA

Nazwa elementu	Ilość	Wygląd	Przeznaczenie
Instrukcja instalacji i obsługi	1		Instalacja i użytkowanie urządzenia
Zawór zwrotny	1		Zapobiega cofaniu się zimnej wody z zasobnika do instalacji wodociągowej
Rurka odpływu kondensatu	1		Odprowadzenie kondensatu

4. INSTALACJA POMPY CIEPŁA

4.1. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

W miejscu planowanej instalacji należy przewidzieć swobodny dostęp do urządzenia w celu jego podłączenia, obsługi i konserwacji.

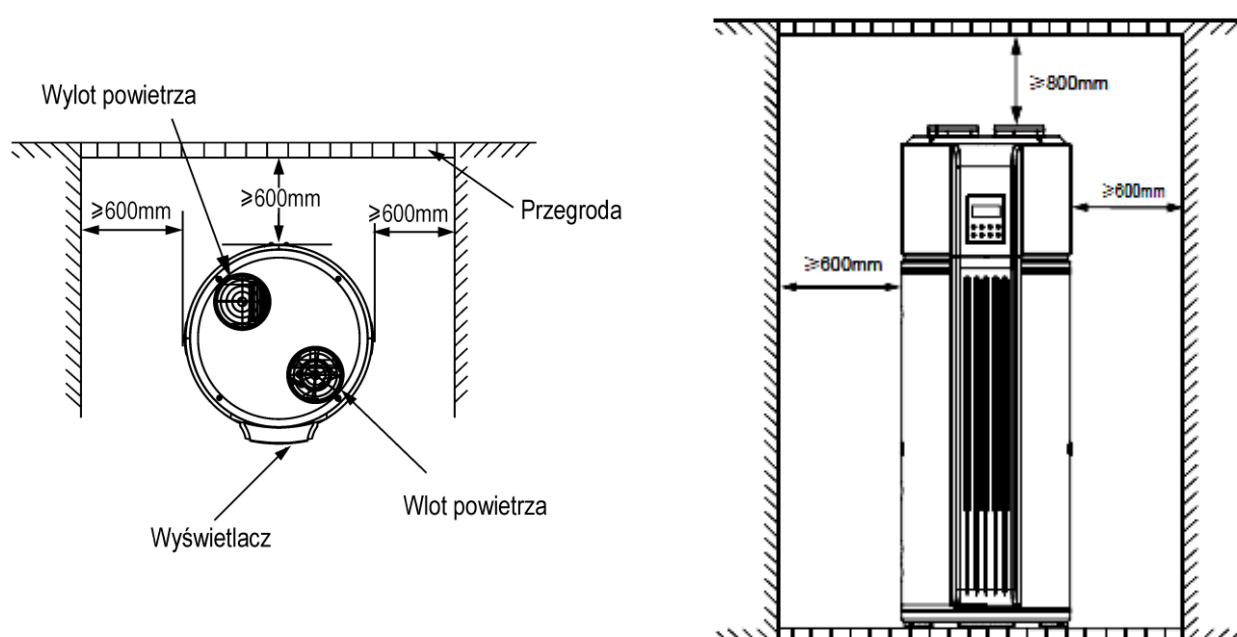
- Wlot i wylot powietrza nie powinny być zakryte ani narażone na silne podmuchy powietrza.
- Podłoże powinno być płaskie, równe, przystosowane do utrzymania ciężaru urządzenia i nie przyczyniające się do nadmiernego hałasu lub drgań.
- Dźwięk pracującego urządzenia nie może przeszkadzać mieszkańcom.
- W pobliżu urządzenia nie mogą występować wycieki łatwopalnych gazów.
- Urządzenie należy zamontować w pobliżu instalacji wodnej i elektrycznej.
- Montaż urządzenia w pomieszczeniu może obniżyć w nim temperaturę powietrza i zwiększyć natężenie hałasu. By tego uniknąć należy podjąć odpowiednie działania zapobiegawcze.
- Jeżeli urządzenie ma być zamontowane na metalowej podstawie, należy zapewnić dobrą izolację elektryczną i zgodność z obowiązującymi normami i przepisami.

! OSTROŻNIE

- Instalowanie urządzenia w którymkolwiek z niżej wymienionych miejsc może prowadzić do zakłóceń w pracy:
 - miejsca, w których przechowywane są oleje mineralne, np. chłodziwo
 - wybrzeże morskie o dużym stężeniu soli w powietrzu,
 - okolice gorących źródeł, w których występują gazy korozyjne, np. siarkowe,
 - zakłady, w których występują znaczne skoki napięcia zasilania,
 - wnętrza pojazdów lub kabiny,
 - miejsca, w których używany jest olej (np. kuchnia),
 - miejsca, w których występują silne promieniowania elektromagnetyczne,
 - miejsca, w których występują łatwopalne gazy lub materiały,
 - miejsca, w których mogą parować gazy kwaśne i zasadowe,
 - inne miejsca o szczególnych cechach otoczenia mogących mieć wpływ na prace pompy.

- **Przed przystąpieniem do instalacji należy:**
 - wybrać właściwy sposób transportu/wniesienia urządzenia,
 - zapewnić odpowiednią izolację, jeżeli urządzenie ma stać na metalowych elementach konstrukcji budynku. Instalacja w takim miejscu powinna być zgodna z odpowiednimi normami technicznymi dla urządzeń elektrycznych.
- **Przestrzeń instalacyjna**
Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia należy wybrać odpowiednie miejsce do jego instalacji. Zaleca się zachować minimalne odległości od ścian i innych urządzeń przedstawione na rysunkach poniżej.

UWAGA: Minimalna odległość od sufitu nie musi być zachowana jedynie w przypadku zastosowania kanałów powietrznych do zasysania i wyrzucania powietrza.

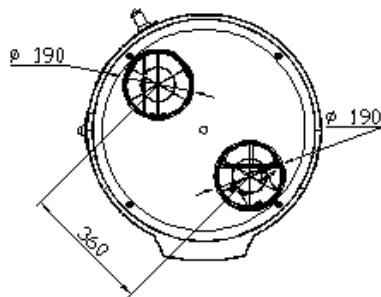
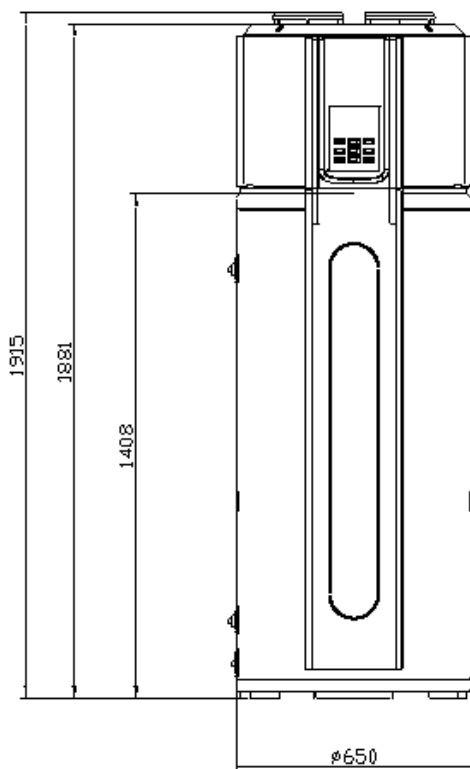


4.2. INSTALACJA – INFORMACJE OGÓLNE

! UWAGA

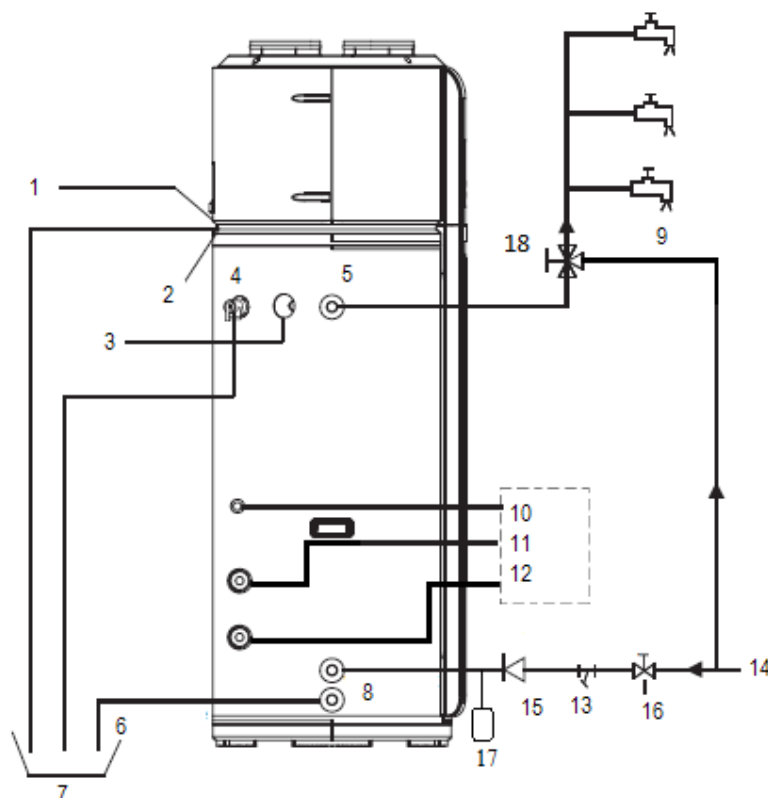
- Niewłaściwa lub niekompletna instalacja może spowodować wycieki, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Urządzenie nie może być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani innych źródeł ciepła. Jeżeli nie ma innej możliwości ustawienia urządzenia, należy zastosować odpowiednią osłonę.
- Urządzenie musi być dobrze zamocowane i unieruchomione. W przeciwnym razie podczas pracy występować będą wibracje i hałas.
- Urządzenie należy zainstalować w miejscu osłoniętym od wiatru.

- Transport urządzenia
 - podczas transportu, wnoszenia i ustawiania należy stosować osłony, aby uniknąć zarysowania lub wgniecenia obudowy urządzenia
 - nie wolno wkładać palców ani żadnych przedmiotów między łopatki wentylatora,
 - podczas transportu nie można przechylać urządzenia o więcej niż 45 stopni takie przechylenie może spowodować uszkodzenie pompy. Podczas ustawiania urządzenie należy utrzymywać w pozycji pionowej.
 - urządzenie jest bardzo ciężkie, dlatego powinno być wnoszone i ustawiane przez co najmniej 2 osoby.
- Instalacja
 - należy zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza dla urządzenia, która musi przekraczać 700 m³/h,
 - należy upewnić się czy jest wystarczająca ilość miejsca do instalacji. Wymiary urządzenia zostały przedstawione na poniższych rysunkach:



4.2.1. PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

Schemat podłączeń instalacji hydraulicznej



UWAGA: na wyjściu c.w.u. z urządzenia zaleca się zainstalować zawór termostacyjny mieszający.

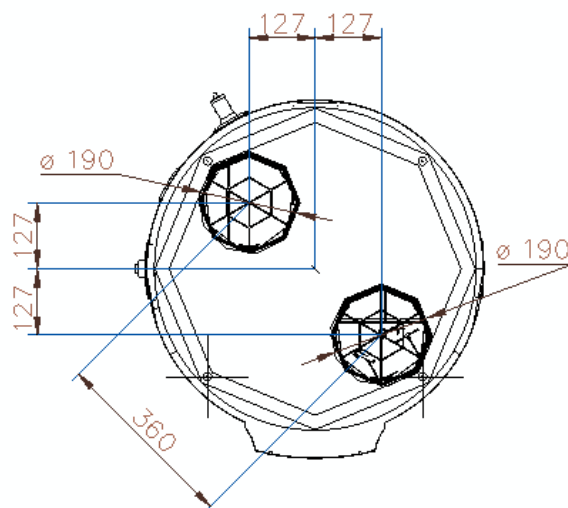
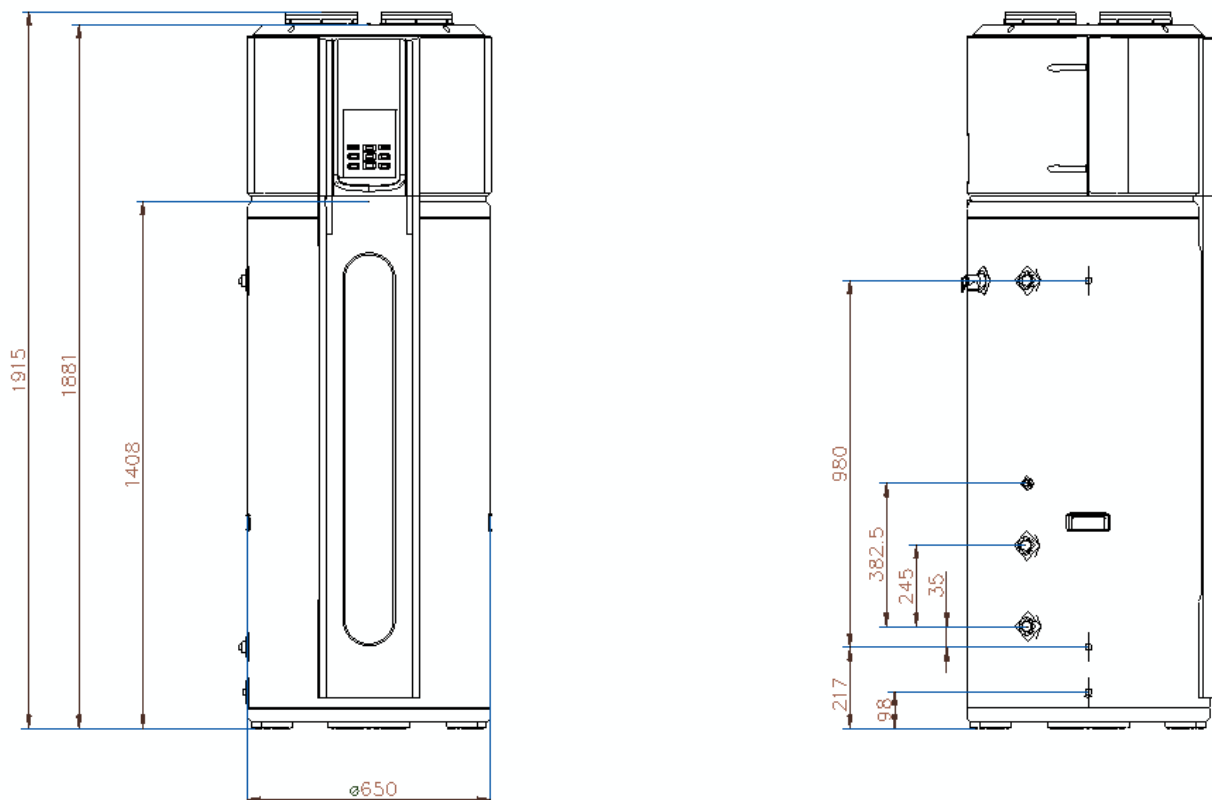
UWAGA: Aby uniknąć kłopotów z zaworu bezpieczeństwa należy zainstalować odpowiednio dobrane naczynie przeponowe.

1 Górny odpływ kondensatu	10 Tuleja zanurzeniowa dodatkowego czujnika temperatury
2 Dolny odpływ kondensatu	11 Zasilanie z dodatkowego źródła ciepła
3 Anoda magnezowa	12 Powrót do dodatkowego źródła ciepła
4 Zawór bezpieczeństwa	13 Filtr skośny
5 Wyjście c.w.u.	14 Woda wodociągowa
6 Króciec opróżniania urządzenia	15 Zawór zwrotny
7 Zbiornik spustowy	16 Zawór kulowy odcinający
8 Wejście zimnej wody	17 Naczynie przeponowe
9 Punkty poboru ciepłej wody	18 Termostacyjny zawór mieszający

! OSTROŻNIE

Instalując urządzenie należy samodzielnie zamontować zawór na krótcu spustowym (nie wchodzi w skład wyposażenia).

Rozstaw króćców

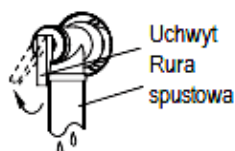


- Podłączenie rur

- instalacja rur dopływowych lub odpływowych: rury powinny mieć gwint RC $\frac{3}{4}$ " (wew.), być trwałe i odporne na wysoką temperaturę.
- podłączenie rury do zaworu bezpieczeństwa: zawór posiada gwint RC $\frac{3}{4}$ " (wew.). Po podłączeniu należy upewnić się, że wylot króćca spustowego jest odkryty. Jeżeli zastosowano elastyczny przewód spustowy, powinien być skierowany w dół i mieć drożny wylot by umożliwić swobodne ujście wody.

❗ WAŻNE

- na wejściu zimnej wody należy zainstalować zawór zwrotny i odpowiednio dobrane naczynie przeponowe,
- rury instalacji wodnej i armaturę należy podłączyć jak na rysunku powyżej. Jeżeli urządzenie ma być ustawione w miejscu, w którym temperatura spada poniżej zera wszystkie elementy instalacji hydraulicznej muszą posiadać odpowiednią termoizolację.
- dwa razy w roku należy sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa aby upewnić się, że nie nastąpiło jego zatkanie.

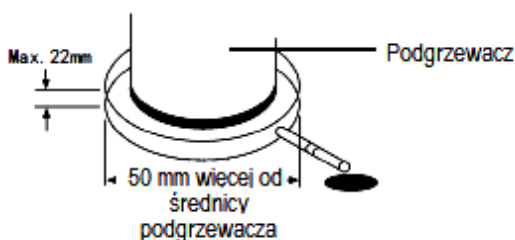


- uwaga – spuszczana gorąca woda może spowodować oparzenia,
- rura spustowa powinna być ustawiona tak, aby nie dopuścić do jej zamarznięcia zimą,
- nie naciskać na uchwyt zaworu upustowego,
- nie wolno demontować zaworu upustowego,

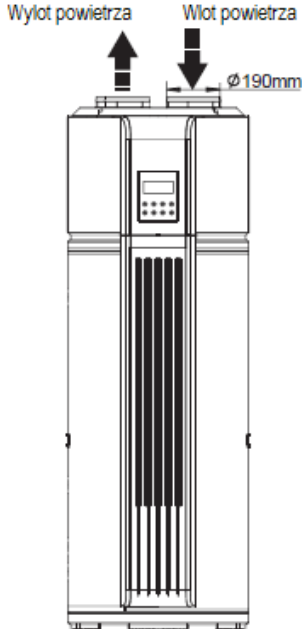
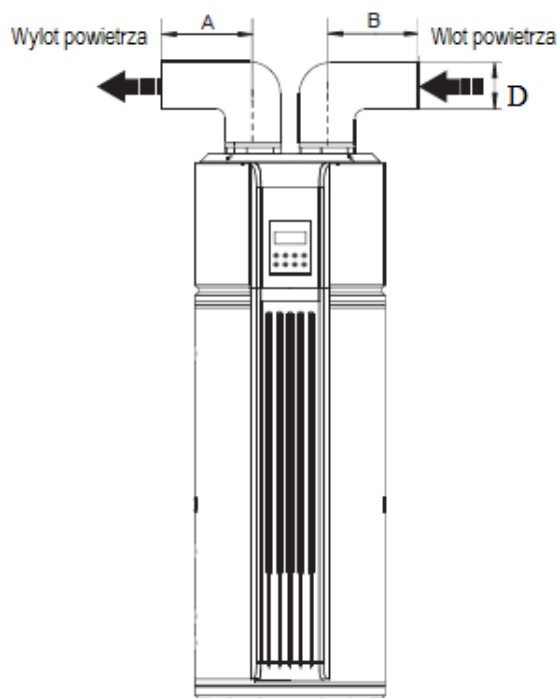


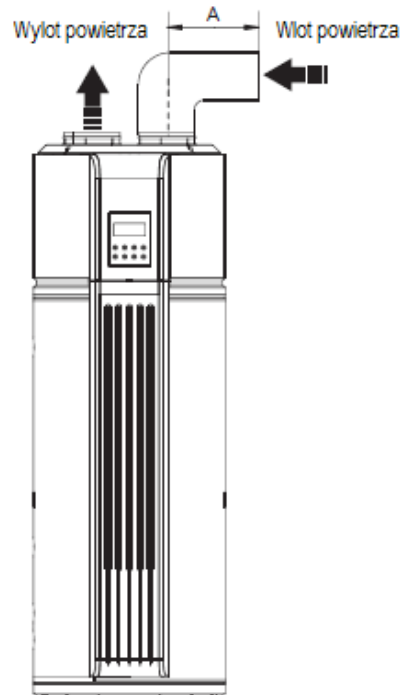
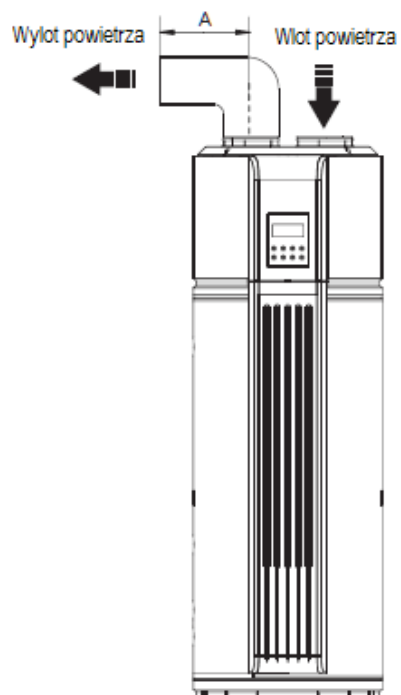
Nie zatykać odpływu rury spustowej. Może to doprowadzić do eksplozji, obrażeń i uszkodzeń!

- instalacja zaworu zwrotnego: zawór posiada gwint RC 3/4". Zawór ma na celu zapobieganie cofaniu się wody w obiegu,
 - instalacja filtra skośnego: filtr posiada gwint RC 3/4". Filtr służy do filtrowania wody wodociągowej.
- Po podłączeniu wszystkich elementów instalacji wodnej należy otworzyć dopływ zimnej wody i punkt poboru ciepłej wody, aby zalać zbiornik. Gdy z wyjścia c.w.u. zacznie wypływać woda, zbiornik jest pełen. Wówczas należy zamknąć wszystkie zawory i sprawdzić szczelność układu. W razie wystąpienia nieszczelności, poprawić połączenie
 - Aby zagwarantować długą i bezpieczną eksploatację zbiornika przy dopływie wody o ciśnieniu powyżej 0,65 MPa, na wejściu zimnej wody należy zainstalować zawór redukcyjny.
 - Ewentualny wyciek spod obudowy może być spowodowany zatkanie się odpływu kondensatu. Zaleca się wykonanie tacki odpływowej o średnicy 50 mm większej od średnicy urządzenia.



4.2.2. PODŁĄCZENIE KANAŁÓW POWIETRZNYCH

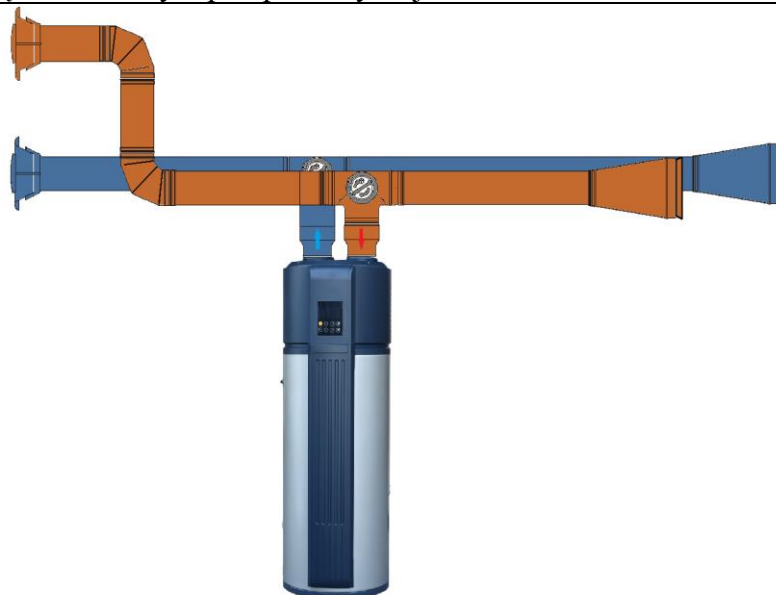
<p>Wlot i wylot powietrza bez kanałów powietrznych</p> <p>W tym układzie powietrze jest zasysane i odprowadzane bezpośrednio do pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane.</p>	<p>Wlot i wylot powietrza z osobnymi kanałami powietrznymi ($A+B \leq 10m$)</p> <p>W tym układzie powietrze jest zasysane z zewnątrz budynku lub innego pomieszczenia, oraz odprowadzane na zewnątrz budynku.</p>
	
<p>UWAGA: w tym układzie w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie, musi być stabilne źródło ciepła. W innym przypadku powietrze w pomieszczeniu szybko ulegnie wychłodzeniu, a sprawność pracy pompy ciepła ulegnie obniżeniu.</p>	<p>$D = 200mm$</p>
<p>Wlot powietrza bez kanału powietrznego, wylot powietrza z kanałem powietrznym ($A \leq 10m$)</p> <p>W tym układzie powietrze jest zasysane bezpośrednio z pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane, a odprowadzane na zewnątrz budynku lub do innego pomieszczenia.</p>	<p>Wlot powietrza z kanałem powietrznym, wylot powietrza bez kanału powietrznego ($A \leq 10m$)</p> <p>W tym układzie powietrze zasysane jest z zewnątrz budynku, a odprowadzane bezpośrednio do pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane.</p>



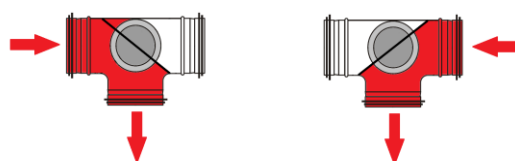
UWAGA: w tym układzie w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie, musi być stabilne źródło ciepła. W innym przypadku powietrze w pomieszczeniu szybko ulegnie wychłodzeniu, a sprawność pracy pompy ciepła ulegnie obniżeniu.

Wlot i wylot powietrza z osobnymi kanałami powietrznymi, z trójnikiem z przepustnicą, anemostatami, czerpnią i wyrzutnią.

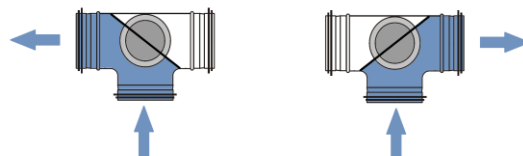
W tym układzie powietrze może być zasysane zarówno spoza budynku jak i z innego pomieszczenia. W podobny sposób zimne powietrze wylotowe może być odprowadzane na zewnątrz budynku lub do innego pomieszczenia. Wyboru kierunku przepływu powietrza dokonuje się poprzez przekręcenie uchwyty przepustnicy trójnika.



Zasysanie ciepłego powietrza



Odprowadzanie chłodnego powietrza

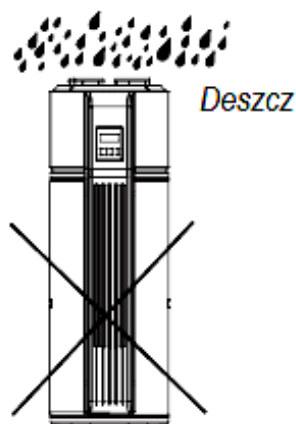


Specyfikacja kanałów powietrznych

Rodzaj kanału	Wymiary (mm)	Spadek ciśnienia na prostym odcinku kanału (Pa/m)	Całkowita długość w linii prostej (m)	Spadek ciśnienia na kolanie (Pa)	Ilość kolan
Okrągły	φ190	≤ 2	≤ 10	≤ 2	≤ 5
Prostokątny	190x190	≤ 2	≤ 10	≤ 2	≤ 5

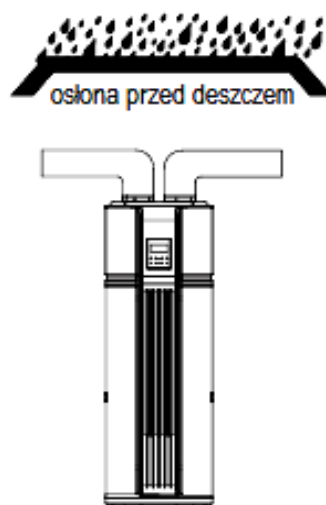
Po podłączeniu kanału powietrznego wydajność układu z pompą ciepła będzie częściowo obniżona.

- Podłączenie urządzenia do kanału powietrznego wymaga zastosowania średnicy min. 190 mm. Całkowita długość kanału nie może przekraczać 10 m lub maksymalne ciśnienie statyczne nie może przekraczać 30 Pa. Nie należy też stosować więcej niż 5 kolan na całej długości kanału.
- **Należy stosować izolację na całej długości kanału powietrznego: zarówno dla części wlotowej jak i wylotowej by zapobiec kondensacji pary wodnej na zewnętrznych powierzchniach przewodów.**
- Urządzenie powinno być zainstalowane wewnątrz budynku, w zadaszonym pomieszczeniu. Instalacja na dworze lub w miejscu narażonym na wpływ opadów (deszcz, śnieg itd.) jest niedozwolona.

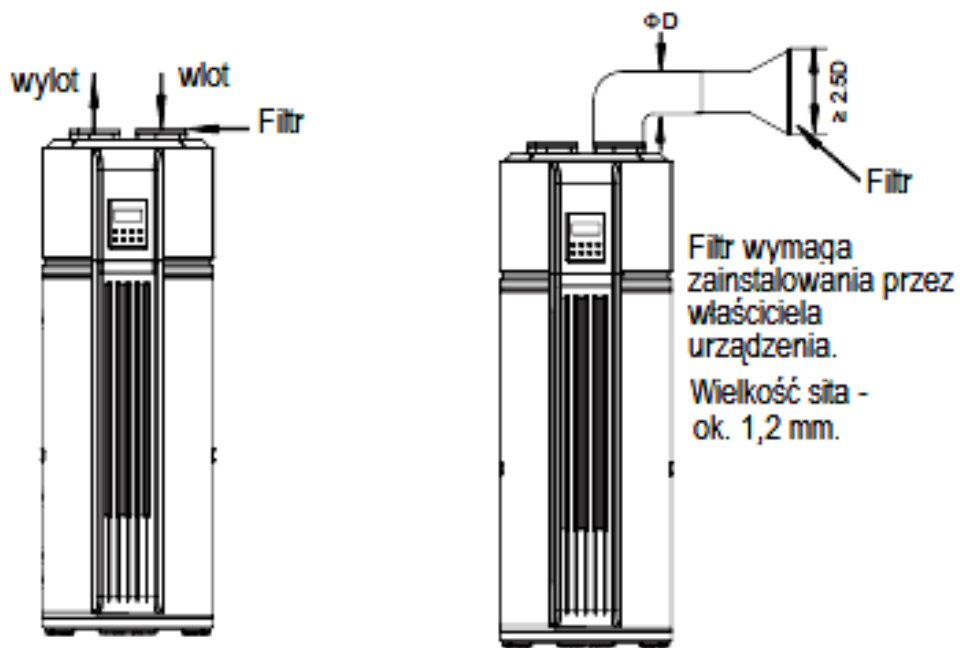


***Uwaga:** Przedostanie się wody do środka urządzenia może spowodować jego uszkodzenie lub zagrożenie zdrowia i życia.*

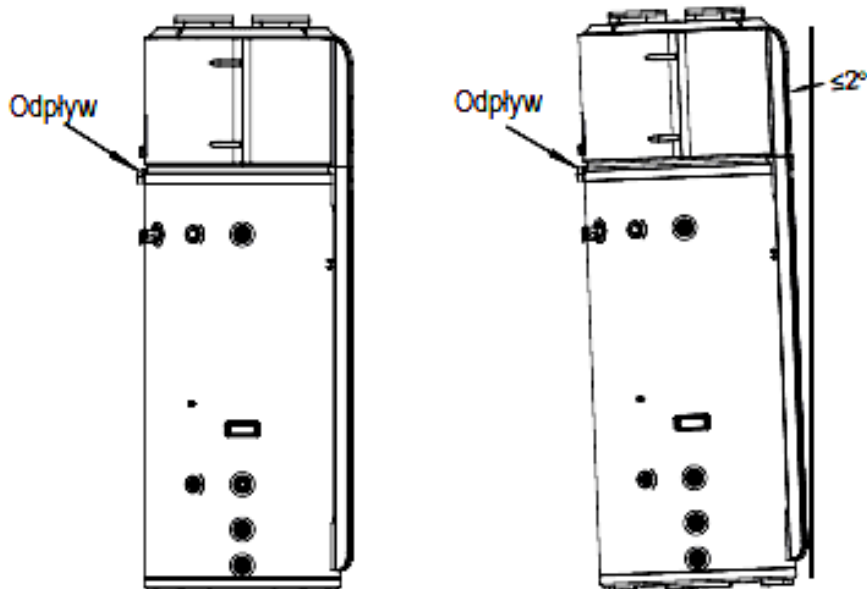
- Jeżeli urządzenie połączone jest z kanałem powietrznym wychodzącym na zewnątrz pomieszczenia, należy zabezpieczyć końcówkę kanału przed możliwością przedostania się wody do wewnętrznej jego części.



- Instalacja filtra na wlocie powietrza – jeżeli urządzenie podłączone jest do kanału powietrznego, należy zainstalować filtr na wejściu do kanału.



- Aby zapewnić odpowiednie odprowadzanie kondensatu z parownika urządzenie powinno być ustawione na wypoziomowanym podłożu. Odpływ powinien znajdować się w możliwie najniższym miejscu. Nie zaleca się odchylenia urządzenia o kąt większy niż 2°.



4.2.3. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

! OSTROŻNIE

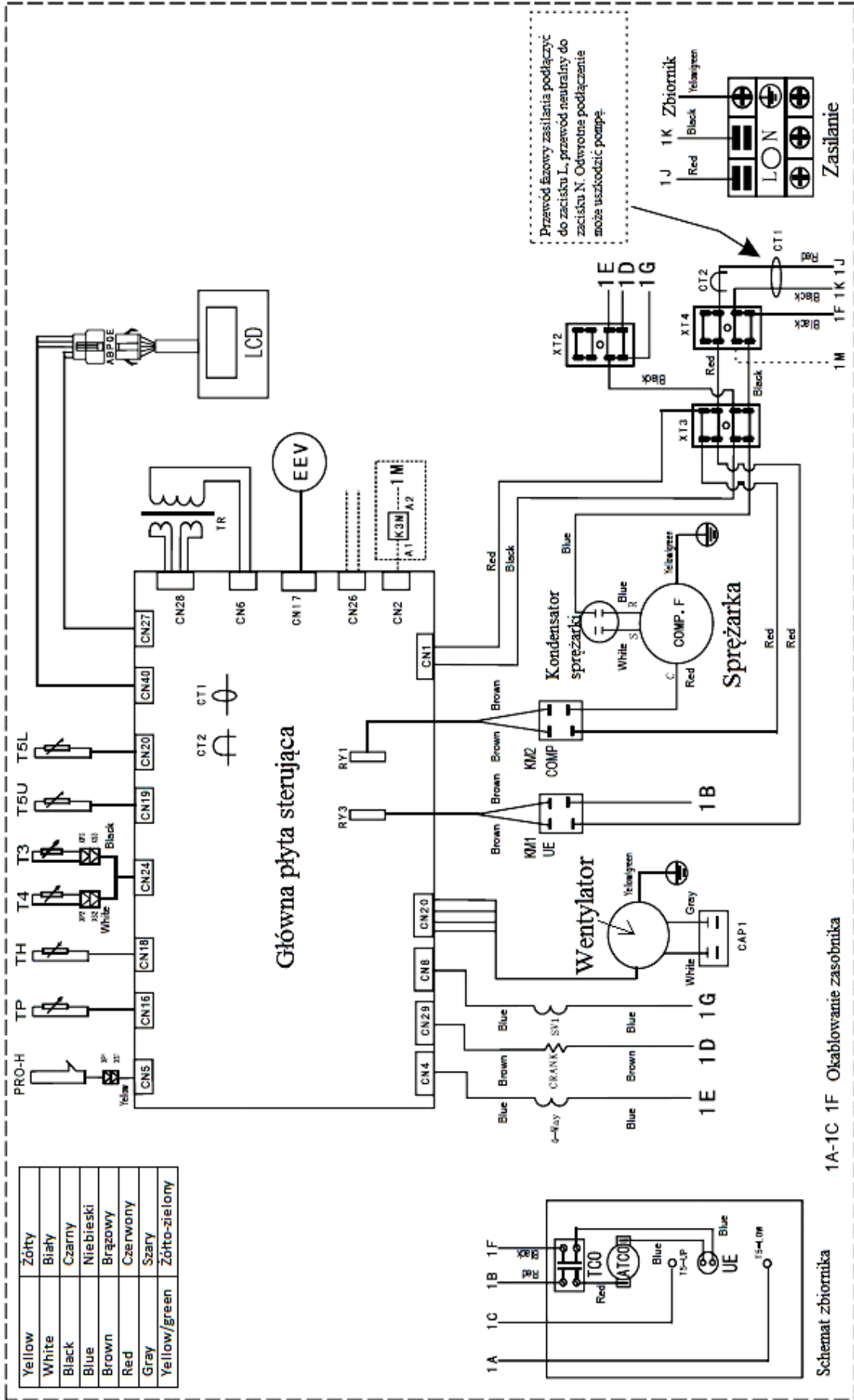
- Napięcie zasilania urządzenia musi być zgodne ze znamionowym.
- Instalacja zasilania powinna obejmować przewód uziemiający i powinna być dobrze podłączona do zewnętrznego uziomu.
- Podłączenia powinien wykonać wykwalifikowany elektryk, zgodnie ze schematem elektrycznym.
- W instalacji należy przewidzieć zabezpieczenie różnicowoprądowe zgodnie z obowiązującymi w danym kraju normami i przepisami.
- Przewód zasilający i sygnałowy powinny być dobrze rozprowadzone w sposób zapobiegający wzajemnemu zakłócaniu oraz przypadkowemu zetknięciu z hydraulicznymi elementami instalacji.
- Po wykonaniu instalacji, przed włączeniem zasilania należy sprawdzić połączenia pod kątem poprawności ich wykonania.

Charakterystyka zasilania

Model	IMMERWATER 300 v.3	Min. przekrój przewodu uziemiającego	2.5 mm ²
Zasilanie	220-240V ~50Hz	Zabezpieczenie	20 A
Min. przekrój przewodu zasilającego	2.5 mm ²	Wyłącznik różnicowoprądowy	30 mA ≤ 0,1 s

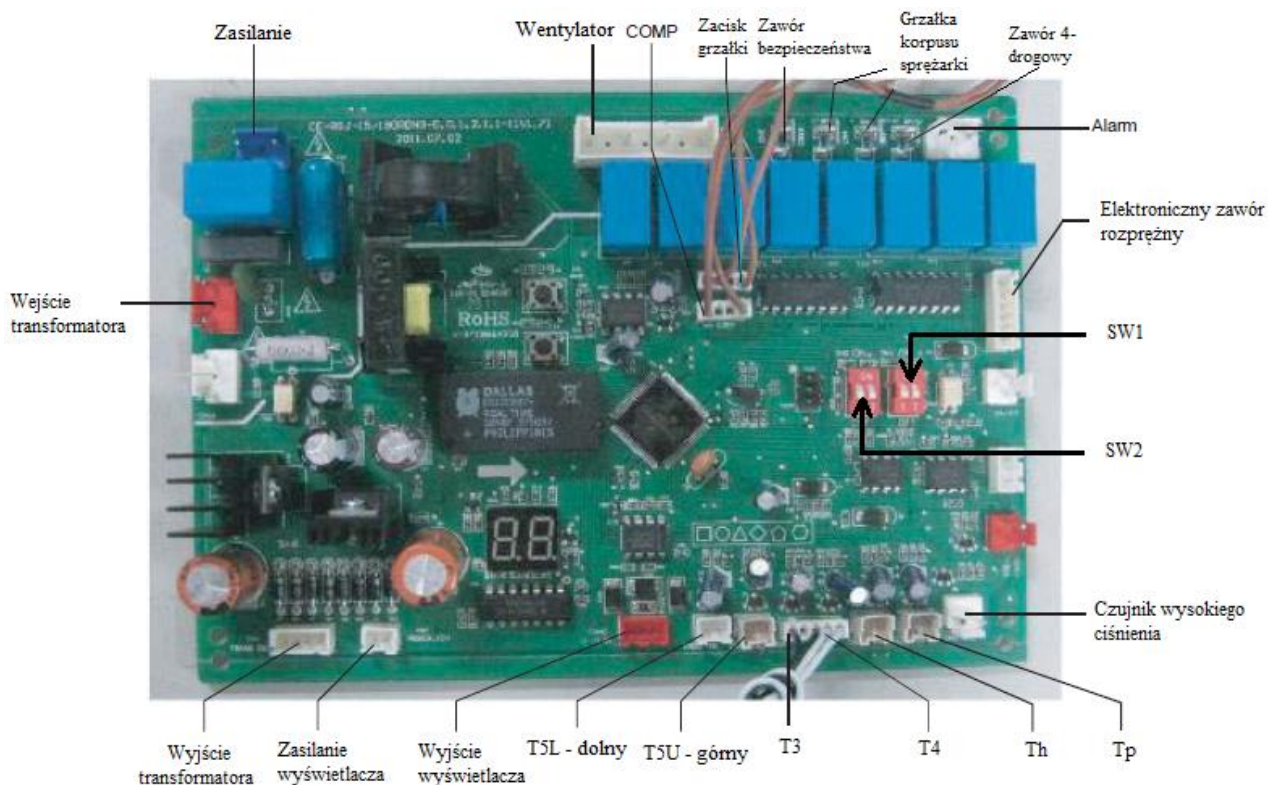
- Należy zastosować przewody zasilające o parametrach zgodnych z powyższą tabelą oraz miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

Schemat elektryczny



- T3: Czujnik temperatury czynnika roboczego na parowniku
- T4: Czujnik temperatury zasysanego powietrza
- T5L: Dolny czujnik temperatury w zbiorniku
- T5U: Górny czujnik temperatury w zbiorniku (wyjście c.w.u.)
- Tp: Czujnik temperatury na wyjściu ze sprężarki
- Th: Czujnik temperatury czynnika na wejściu do sprężarki
- PRO-H: Wyłącznik wysokiego ciśnienia

 Uziemienie



Ustawienia switchy SW1 i SW2

SW1	Wybór modelu (nie zmieniać ustawień fabrycznych)	
	ON	OFF
SW1_1	Bez grzałki elektrycznej	Grzałka elektryczna
SW1_2	Bez dezynfekcji	Dezynfekcja

SW2	Wybór modelu (nie zmieniać ustawień fabrycznych)	
	IW-300 v.3	IW-190 v.2
SW2_1	ON	OFF
SW2_2	OFF	ON

5. PRZYGOTOWANIE POMPY CIEPŁA DO PIERWSZEGO URUCHOMIENIA

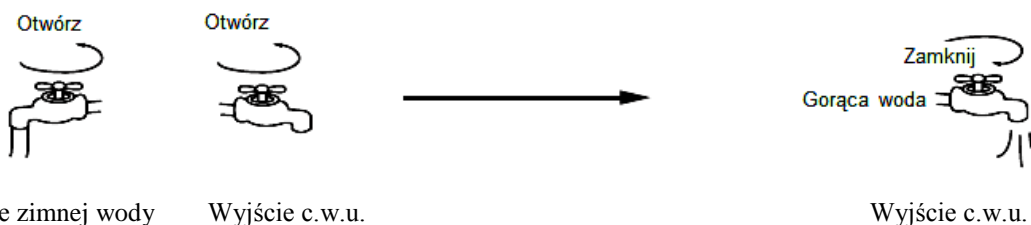
Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zapoznać się z poniższymi wskazówkami.

5.1. NAPEŁNIENIE ZBIORNIKA C.W.U.

Jeżeli urządzenie nie było wcześniej używane, lub zbiornik został opróżniony z wody, należy napełnić go przed włączeniem zasilania!

Sposób postępowania:

- otworzyć zawór dopływowy zimnej wody do urządzenia.
- otworzyć punkt poboru ciepłej wody w mieszkaniu (kran z ciepłą wodą).
- gdy w punkcie poboru ciepłej wody zacznie wypływać ciecz należy zamknąć ten punkt poboru. Zbiornik jest zapełniony.



! OSTROŻNIE

Włączenie urządzenia bez wody w zbiorniku może prowadzić do uszkodzenia grzałki elektrycznej. Gwarancja nie obejmuje powstałych w takim wypadku uszkodzeń.



Po napełnieniu zbiornika i włączeniu zasilania włącza się wyświetlacz panelu sterowania, na którym użytkownik może wybrać różne tryby pracy urządzenia.

! OSTROŻNIE

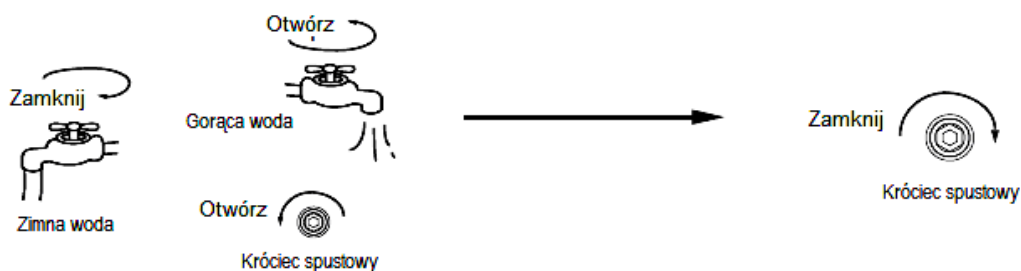
Zbyt gorąca woda (> 50°C) może spowodować oparzenia, dlatego istotne jest zastosowanie mieszającego termostatycznego zaworu na wyjściu c.w.u. z urządzenia.



5.2. OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA C.W.U.

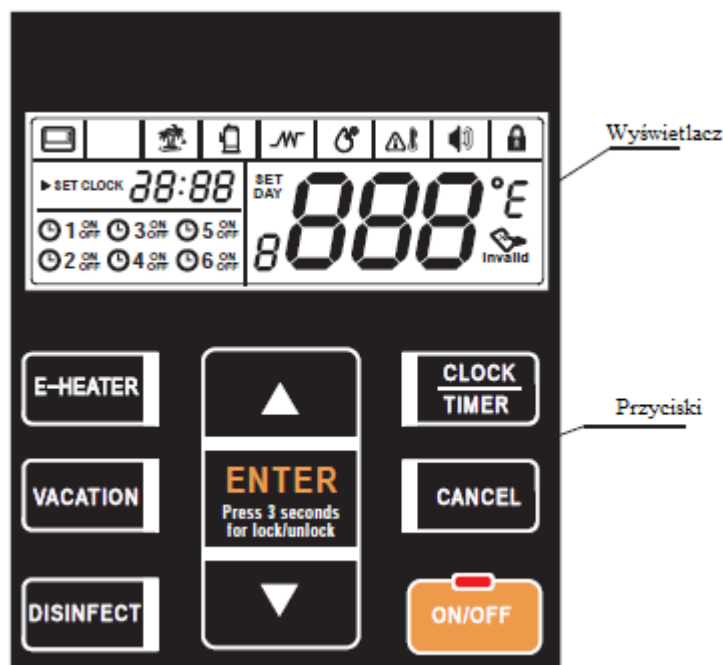
Jeżeli zbiornik wymaga opróżnienia w celu oczyszczenia lub przetransportowania urządzenia w inne miejsce, należy postępować według opisanych poniżej kroków i zgodnie z poniższym rysunkiem:

- zamknąć zawór dopływowy zimnej wody.
- otworzyć punkt poboru ciepłej wody w mieszkaniu (kran z ciepłą wodą)
- odkręcić nakrętkę z króćca spustowego znajdującego się w dolnej części urządzenia
- po całkowitym opróżnieniu zbiornika należy założyć ponownie nakrętkę na króciec spustowy i dokręcić

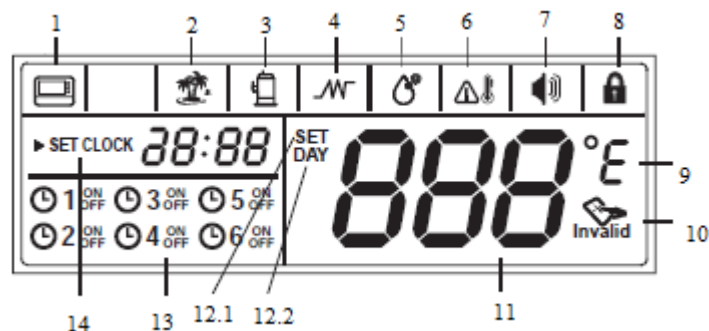


6. OBSŁUGA POMPY CIEPŁA

6.1. OPIS PANELU STEROWANIA

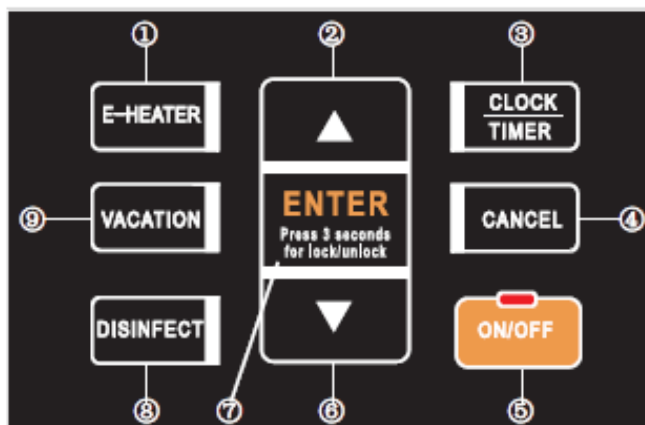


Wyświetlacz



Nr.	Ikona	Opis
1		Ikona sterownika, sygnalizuje podłączenie sterownika przewodowego.
2		Ikona trybu wakacje, sygnalizuje prace w trybie wakacje. Podczas ustawień w trybie wakacje miga co 2 sek.
3		Ikona sprężarki, sygnalizuje pracę sprężarki.
4		Ikona grzałki elektrycznej, sygnalizuje pracę grzałki elektrycznej.. 1. Świeci - grzałka włączona automatycznie przez urządzenie 2. Miga co 1 sek. – grzałka uruchomiona ręcznie
5		Ikona funkcji dezynfekcji, sygnalizuje pracę w trybie dezynfekcji. 1. Świeci – funkcja dezynfekcji włączona automatycznie przez urządzenie 2. Miga co 1 sek. – funkcja dezynfekcji uruchomiona ręcznie
6		Ikona wysokiej temperatury. Zapala się gdy zadana temperatura ciepłej wody przekracza 50°C, ostrzegając że korzystanie z niej bez zmieszania z zimną wodą może doprowadzić do poparzenia.
7		Ikona alarmu, sygnalizuje usterki lub zadziałania zabezpieczenia. Ikona miga co 5 sek. i pompa wydaje sygnał dźwiękowy 3 razy co 1 min. Aby skasować sygnalizację alarmu należy przytrzymać przez ok. 1 sek. przycisk CANCEL .
8		Ikona blokady, sygnalizuje zablokowanie panelu sterowania.
9		Ikona skali temperatury. °C skala Celsjusza °F skala Fahrenheita
10		Świeci się, gdy ponownie naciśniemy przycisk funkcji już aktywowanej.
11		Trójpozycyjny pole wyświetlania informacji. 1. W trybie normalnej pracy pokazuje temperaturę wody 2. W trybie wakacje pokazuje liczbę dni. 3. Pokazuje wartość żądanej temperatury wody, gdy w lewy górnym rogu świeci się napis SET.
12.1	SET	Ikona ustawień, świeci podczas ustawiania temperatury zadanej lub ilości dni funkcji wakacje.
12.2	DAY	Ikona dni, świeci podczas ustawiania ilości dni funkcji wakacje oraz gdy urządzenie pracuje w trybie wakacje.
13		Ikona przedziałów czasowych, sygnalizuje ustawienie przedziałów włączenia i wyłączenia urządzenia.
14		Zegar – wyświetla aktualna godzinę.

Przyciski




Nr.	Przycisk	Opis
1		Przycisk E-HEATER - służy do włączenia i wyłączenia grzałki elektrycznej. Wybór zatwierdzamy przyciskiem ENTER.
2 i 6		Przyciski ze strzałkami – służą do zmiany czasu lub nastaw temperatury .
3		Przycisk CLOCK/TIMER – służy do ustawiania zegara i przedziałów czasowych.
4		Przycisk CANCEL – służy do anulowania ustawień, zamykania ustawień, anulowania alarmu.
5		Przycisk ON/OFF – służy do włączania i wyłączania urządzenia (Czerwona dioda LED pali się gdy urządzenie jest włączone lub jest w trybie Stand-by).
7		Przycisk ENTER – służy do zatwierdzenia ustawień oraz do odblokowywania urządzenia (przytrzymać przez 3 sek.)
8		Przycisk DISINFECT – służy do ręcznego włączenia funkcji dezynfekcji. Wybór zatwierdzamy przyciskiem ENTER.
9		Przycisk VACATION – służy do włączania trybu „Wakacje”

6.2. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO UŻYTKOWANIA


Jeżeli urządzenie jest wyłączone należy wcisnąć przycisk . Załączenie urządzenia sygnalizowane jest przez zapalenie się czerwonej diody na przycisku ON/OFF. Następnie za pomocą strzałek ustawiamy żadaną temperaturę wody z zakresu 38°C – 60°C i zatwierdzamy ustawienia przyciskiem .

UWAGA!!!
PRZEZ 3 TYGONIE OD PIERWSZEGO URUCHOMIENIA POMPY CIEPŁA
FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WYGRZEWU ANTYBAKTERYJNEGO
(DEZYNFEKCJA) BĘDZIE REALIZOWANA CZĘŚCIEJ NIŻ PODANE W
INSTRUKCJI OBSŁUGI 7 DNI.
JEST TO PROCES ADAPTACYJNY URZĄDZENIA.

6.2.1. BLOKADA PANELU STEROWANIA





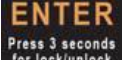
Aby zapobiec przypadkowej lub niepożądanym manipulacji przy ustawieniach panel sterowania wyposażony został w specjalną blokadę. Jeżeli przez 1 minutę nie zostanie wykonana żadna operacja, urządzenie zostanie automatycznie zablokowane, a na wyświetlaczu pojawi się symbol kłódki. Przy włączonej blokadzie przyciski panelu sterującego nie są aktywne, z wyjątkiem przycisku , który umożliwia odblokowanie panelu.

6.2.2. ODBLOKOWANIE PANELU STEROWANIA

W trybie blokady (symbol kłódki na wyświetlaczu) należy wcisnąć i przytrzymać przycisk  do momentu odblokowania panelu. Jeżeli wyświetlacz jest w trybie uśpienia (tzn. jest wygaszony), należy wcisnąć dowolny przycisk.

6.2.3. USTAWIANIE ZEGARA

Zegar pracuje w systemie 24-godzinnym. Po podłączeniu urządzenia do zasilania, zegar wskazuje godzinę 00:00. Ustawienie zegara zgodnie z lokalnym czasem pozwoli na lepsze wykorzystywanie funkcji realizowanych przez urządzenie.

	Wciśnij przycisk CLOCK/TIMER i przytrzymaj przez 5 sek. Na wyświetlaczu pojawi się ikona ►SET CLOCK i zacnie wolno migać pole godzin zegara.
	Ustaw aktualną godzinę używając przycisków ze strzałkami.
	Wciśnij ponownie przycisk CLOCK/TIMER. Pole godzin na wyświetlaczu przestanie migać, wskazując wprowadzone ustawienie, a zacnie migać pole minut.
	Za pomocą przycisków ze strzałkami ustaw minuty.
	Wciśnij przycisk ENTER lub odczekaj ok. 10s. aby zakończyć proces ustawiania czasu. Zegar przestanie migać i wprowadzone ustawienie zostanie zapamiętane.

6.2.4. TRYBY PRACY URZĄDZENIA

Urządzenie oferuje trzy tryby pracy:

- Tryb normalnej pracy,
- Tryb pracy „Wakacje”.
- Tryb pracy grzałki elektrycznej.

W trybie normalnej pracy woda jest podgrzewana przez samą pompę ciepła, pompę ciepła wspomaganą przez grzałkę elektryczną lub przez samą grzałkę elektryczną. Wybór źródła ciepła zależy od temperatury powietrza zewnętrznego i jest wybierany automatycznie.



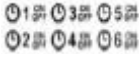











W trybie pracy „Wakacje” urządzenie utrzymuje temperaturę wody w zasobniku na poziomie 15°C.

W trybie pracy grzałki elektrycznej woda jest podgrzewana do temperatury zadanej jedynie przez grzałkę elektryczną bez udziału sprężarki. W tym trybie podgrzewane będzie jedynie 150 litrów.

Model	Immerwater 300 v.3 INOX					
Temperatura zewnętrzna	$T_4 < -7$	$-7 \leq T_4 < -2$	$-2 \leq T_4 < 2$	$2 \leq T_4 < 7$	$7 \leq T_4 < 45$	$T_4 \geq 45$
Max. temperatura (pompa ciepła)	-----	42	47	55	60	-----
Max. temperatura (grzałka elektryczna)	60	60	60	60	60	60

UWAGA: T4 – temperatura powietrza zasysanego.

6.2.5. USTAWIANIE PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH (FUNKCJA TIMER)

	Naciśnij przycisk CLOCK/TIMER.
	Wybierz jeden z 6 punktów przełączenia  . Wybrany punkt miga powoli.
	Naciśnij przycisk CLOCK/TIMER. Na wyświetlaczu pojawi się ikona  i pole godzin zacznie migać.
	Ustaw żadaną godzinę.
	Naciśnij przycisk CLOCK/TIMER. Pole minut zacznie migać.
	Ustaw żadaną wartość minut.
	Potwierdź ustawienia przyciskiem CLOCK/TIMER. Ikona ON lub OFF zacznie migać powoli.
	Wybierz żadaną operację ON lub OFF.
	Potwierdź ustawienia przyciskiem CLOCK/TIMER.
ON	Jeśli wybrano opcję ON należy za pomocą strzałek  ustawić żadaną temperaturę wody i zatwierdzić ustawienia przyciskiem  .
OFF	Jeśli wybrano opcję OFF należy jedynie zatwierdzić ustawienia przyciskiem  .
UWAGA: W celu ustawienia kolejnych przedziałów należy powtórzyć powyższy proces.	




❗ WAŻNE

Czasy włączenia i wyłączenia muszą się różnić. Jeżeli zostaną przypadkowo ustawione na tę samą godzinę, czas wyłączenia będzie automatycznie przesunięty o 10 minut.

Funkcji wyłączenia (TIME OFF) nie można używać bez ustawienia godziny włączenia.


JEŻELI USTAWIONE ZOSTAŁY PRZEDZIAŁY CZASOWE TO URZĄDZENIE ZAŁĄCZY SIĘ O ZAPROGRAMOWANEJ GODZINIE NAWET GDZY URZĄDZENIE NIE BĘDZIE ZAŁĄCZONE PRZYCISKIEM ON/OFF (DIODA NIE ŚWIECI SIĘ).

6.2.6. ANULOWANIE USTAWIEŃ PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH

	Naciśnij przycisk CLOCK/TIMER
	Za pomocą przycisków ze strzałkami wybierz przedział czasowy, który chcesz anulować. Ikona zaznaczonego przedziału miga powoli.
	Naciśnij przycisk CANCEL w celu anulowania przedziału. Po zakończeniu anulowania przytrzymaj przycisk CANCEL przez 3 sek. aby wyjść z tego menu.

6.2.7. USTAWIANIE TEMPERATURY

Wskazywana na wyświetlaczu temperatura jest temperaturą wody w zbiorniku c.w.u., zmierzoną w górnej jego części. Fabrycznie zadana temperatura jest ustawiona na 55°C. Dostępny zakresy ustawień: **38 – 60°C**.

	Używając przycisków ze strzałkami wybierz temperaturę (zwiększanie – strzałka w górę, zmniejszanie – strzałka w dół).
---	---

Jeżeli ustawiona została temperatura wyższa niż 50°C, na wyświetlaczu pojawi się symbol ostrzegawczy HIGH TEMP:



Temperatura może być wyświetlana w stopniach Celsjusza [°C] oraz w stopniach Fahrenheita [°F]. Aby zmienić jednostkę, należy nacisnąć i przytrzymać przez 10 sekund przycisk E-HEATER.



6.2.8. WYBÓR ŹRÓDŁA CIEPŁA

Domyślnie ustawionym źródłem ciepła jest pompa ciepła. W sytuacji, gdy temperatura otoczenia nie jest odpowiednia do pracy pompy ciepła (nie mieści się w zakresie od -7 do +43°C), na wyświetlaczu pojawi się symbol LA. Urządzenie automatycznie zatrzyma pompę ciepła a następnie uruchomi grzałkę elektryczną. Urządzenie powróci automatycznie do poprzedniego trybu pracy, gdy temperatura otoczenia umożliwi włączenie pompy ciepła, a komunikat zniknie z wyświetlacza. Niezgodność temperatury otoczenia z zakresem temperatur pracy pompy ciepła jest sygnalizowana symbolem:



6.2.9. KASOWANIE KOMUNIKATÓW O BŁĘDACH

Jeżeli wystąpi jakiś błąd będzie on sygnalizowany brzęczykiem, wydającym 3 dźwięki co drugą minutę, oraz miganiem symbolu **ALARM** na wyświetlaczu co 5 sek. Aby wyłączyć brzęczyk należy wcisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przycisk **CANCEL**.



Kod alarmu wyświetlany jest na pozycji temperatury, gdy wystąpi zakłócenie w pracy urządzenia i pozostaje na wyświetlaczu przez minutę od wcisnięcia przycisku. Ponownie wcisnięcie przycisku **CANCEL** powoduje wyświetlenie ustawionej temperatury.

! UWAGA

Obudowę grzałki elektrycznej może zdejmować jedynie personel posiadający odpowiednie kwalifikacje.



Objaśnienia kodów błędów zawiera znajdująca się poniżej tabela.

Kod	Opis błędu lub usterki
E0	Błąd czujnika T5U (górnego czujnika temperatury)
E1	Błąd czujnika T5L (dolnego czujnika temperatury)
E2	Błąd komunikacji
E4	Błąd czujnika T3 temperatury parownika
E5	Błąd czujnika T4 temperatury otoczenia
E6	Błąd czujnika T _p temperatury czynnika roboczego na wyjściu ze sprężarki
E7	Błąd układu pompy ciepła
E8	Zadziałanie zabezpieczenia przed upływem prądu elektrycznego
E9	Błąd czujnika T _h temperatury czynnika roboczego na wejściu do sprężarki
EE	Błąd grzałki elektrycznej
EF	Błąd zegara
Ed	Błąd układu
P1	Zadziałanie zabezpieczenia przed zbyt wysokim ciśnieniem
P2	Zadziałanie zabezpieczenia przed nadmierną temperaturą kompresora
P3	Wzrost temperatury parownika
P4	Zadziałanie zabezpieczenia przeciążeniowego sprężarki
LA	Temperatura otoczenia wykracza poza zakres roboczy pompy ciepła.

W przypadku wystąpienia któregoś z powyższych błędów należy powiadomić punkt sprzedaży lub serwis.

7. URUCHOMIENIE I WYDAJNOŚĆ

7.1. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić:

- czy urządzenie zostało prawidłowo zainstalowane,
- czy zostało właściwe podłączenie do instalacji hydraulicznej i elektrycznej,
- szczelność przewodów doprowadzających czynnik chłodniczy,
- czy wykonano prawidłowo odprowadzenie kondensatu,
- stan izolacji cieplnej,
- wykonanie uziemienia,
- parametry zasilania elektrycznego,
- brak przeszkód na wlocie i wylocie powietrza,
- czy instalacja wodna nie jest zapowietrzona,
- czy wszystkie zawory zostały ustawione prawidłowo,
- działanie zabezpieczenia upływowego,
- ciśnienie wody na wejściu ($\geq 0,15$ MPa)










Urządzenie wykorzystuje następujące źródła ciepła: pompę ciepła, grzałkę elektryczną i dodatkową wężownicę o powierzchni $0,7 \text{ m}^2$. W górnej i dolnej części zbiornika znajdują się czujniki temperatury. Górny czujnik kontroluje temperaturę ciepłej wody użytkowej w górnej części zbiornika, którą odczytać można na wyświetlaczu (OUTLET TEMP), a dolny czujnik kontroluje temperaturę w środkowej części zbiornika. Na podstawie odczytu temperatury wody z dolnego czujnika automatyka pompy decyduje o jej załączeniu i wyłączeniu, lecz tej wartości nie można odczytać z poziomu panelu sterowania.



ⓘ WAŻNE






W trybie elektrycznym jedynie połowa zbiornika jest wygrzewana do zadanej temperatury (150 l).

7.2. FUNKCJA DEZYNFEKCJI

Włączanie funkcji dezynfekcji	
	Naciśnij przycisk DISINFECT, na wyświetlaczu zacznie migać ikona  .
	Przyciskiem ENTER potwierdź ustawienia. Pompa będzie grzała wodę do temp. 65°C.
Ustawienia zegara funkcji dezynfekcji	
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk DISINFECT przez 3sek. Na wyświetlaczu pojawi się ikona  oraz ►SET CLOCK i pole godzin zacznie migać.
	Przyciskiem ze strzałkami ustaw żadaną godzinę.
	Naciśnij przycisk CLOCK/TIMER – zostanie zatwierdzone ustawienie godziny i zacznie migać pole minut.
	Przyciskiem ze strzałkami ustaw minuty.
	Naciśnij przycisk ENTER – ustawienia zostaną zatwierdzone.

UWAGA: Urządzenie automatycznie załączy funkcję dezynfekcji o godzinie ustawionej przez użytkownika raz na 7 dni. Jeżeli czas dezynfekcji nie zostanie ustawiony, urządzenie automatycznie włączy funkcje dezynfekcji o godzinie 23:00 raz na 7 dni.

7.3. FUNKCJA WAKACJE

	Naciśnij przycisk VACATION .
	Naciśnij przycisk CLOCK/TIMER w celu zmiany ustawień trybu wakacje. Na wyświetlaczu zacznie migać  i liczba dni urlopowych ustawiona ostatnim razem.
	Przyciskiem ze strzałkami ustaw liczbę dni urlopowych. Zakres ustawień od 1 do 99 dni. Fabrycznie ustawiono 14 dni.
	Naciśnij przycisk ENTER – ustawienia zostaną zatwierdzone i urządzenie automatycznie przejdzie w tryb wakacje.

UWAGA: W trybie wakacje urządzenie nie dopuści do spadku temperatury wody poniżej 15°C a na wyświetlaczu będzie wyświetlana liczba dni pozostałych do końca trybu wakacje.

7.4. ZABEZPIECZENIA

W przypadku zadziałania zabezpieczenia system wstrzyma pracę i rozpocznie procedurę autodiagnostyczną, a po wyeliminowaniu problemu powróci do normalnej pracy.

Zadziałanie mechanizmu zabezpieczającego sygnalizowane jest brzęczykiem, wydającym dźwięk co drugą minutę, migającym symbolem **ALARM** na wyświetlaczu oraz wskazaniem kodu błędu na przemian z temperaturą wody. Aby skasować alarm należy wcisnąć przycisk **CANCEL** i przytrzymać go przez 3 sekundy. Po przywróceniu systemu do normalnego stanu kod błędu przestanie być wyświetlany.

Zabezpieczenia włączają się w następujących sytuacjach:

- W przypadku pojawienia się przeszkody na wlocie lub wylocie przewodów powietrznych,
- W przypadku nagromadzenia się zbyt dużej ilości pyłu lub kurzu na parowniku,
- W przypadku zastosowania nieodpowiedniego źródła zasilania (o napięciu spoza zakresu: 220-240V).

ⓘ WAŻNE

Gdy zadziała zabezpieczenie należy samodzielnie odłączyć zasilanie i ponownie uruchomić urządzenie po usunięciu przyczyny błędu.

7.5. URUCHOMIENIE PO DŁUŻSZYM PRZESTOJU

Gdy urządzenie zostało włączone po dłuższym okresie postoju woda wypływająca z przyłącza może być brudna. Po przeprowadzeniu procedury opisanej w rozdziale 2 należy otworzyć zawór c.w.u. i odczekać aż zacznie płynąć czysta woda.

7.6. MENU INFORMACYJNE

W menu informacyjnym możemy odczytać:

1. Wskazania czujników temperatury T5U, T5L, T3, T4, Tp, Th,
2. Numery ostatnich kodów błędu,
3. Wersje oprogramowania.

Aby wejść w menu informacyjne należy jednocześnie nacisnąć przyciski **E-HEATER** + **DISINFECT**. Za pomocą przycisków ze strzałkami **▲▼** możemy przechodzić między poszczególnymi parametrami. Aby wyjść z menu informacyjnego należy nacisnąć przycisk **CANCEL** lub poczekać 30s, wtedy zostanie ono zamknięte samoczynnie.

8. KONSERWACJA

8.1. CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

Należy regularnie sprawdzać podłączenia elektryczne i uziemienie.

W niskich temperaturach otoczenia (poniżej 0°C) w przypadku wyłączenia urządzenia na dłuższy czas z eksploatacji należy spuścić wodę ze zbiornika, aby zapobiec jej zamarznięciu i uszkodzeniu grzałki i/lub zbiornika.

Raz na pół roku należy sprawdzać stan techniczny anody magnezowej i dokonać jej wymiany w przypadku stwierdzenia zużycia.

Jeżeli temperatura c.w.u. jest wysoka zaleca się ustawienie niższej temperatury, aby zredukować straty ciepła, zapobiec osadzaniu się kamienia i zmniejszyć zużycie energii elektrycznej.

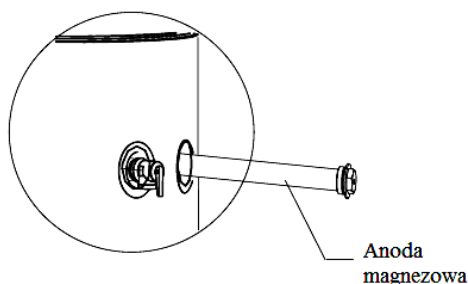
Raz na miesiąc należy przeczyścić filtr powietrza, aby zapewnić odpowiednią wydajność urządzenia.

Jeżeli filtr został zainstalowany bezpośrednio na wlocie powietrza (bez podłączania wlotu do kanału powietrznego) w celu przeczyszczenia należy odkręcić pierścień mocujący filtr, wyjąć i dokładnie oczyścić filtr, a następnie umieścić go z powrotem na miejsce, założyć i dokręcić pierścień mocujący.

Przed wyłączeniem urządzenia na dłuższy czas należy pamiętać, aby:

- odłączyć zasilanie,
- spuścić całą wodę ze zbiornika i przewodów, po czym zamknąć wszystkie zawory,
- regularnie kontrolować stan techniczny urządzenia i podzespołów wewnątrz obudowy.

8.2. WYMIANA ANODY MAGNEZOWEJ



W celu wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższymi punktami:

- wyłączyć zasilanie i zamknąć zawór dopływu wody,
- otworzyć ciepłą wodę w kranie aby zmniejszyć ciśnienie w zbiorniku,
- opróżnić całkowicie zbiornik,
- wyjąć anodę magnezową zgodnie z instrukcją,
- zamontować nową anodę i sprawdzić jej uszczelnienie,
- otworzyć zawór dopływowy zimnej wody i odczekać aż z kranu zacznie płynąć woda, po czym zakręcić kurek z ciepłą wodą w kranie,
- włączyć zasilanie - urządzenie jest gotowe do normalnej pracy.

8.3. ZAKŁÓCENIA W PRACY POMPY CIEPŁA

Niektóre zakłócenia i przerwy w pracy urządzenia nie są wynikiem usterek.

Ochrona 3-minutowa

W przypadku wyłączenia urządzenia i natychmiastowego ponownego włączenia system pozostanie w trybie oczekiwania przez 3 minuty, aby zabezpieczyć sprężarkę przed uszkodzeniem.

Zadziałanie zabezpieczenia

Jeżeli w następstwie zadziałania mechanizmu zabezpieczającego urządzenie przestanie pracować należy sprawdzić:

- czy po zapaleniu się lampki kontrolnej zasilania praca urządzenia nie została wymuszona pomimo braku spełnienia wymogów eksploatacyjnych;
- czy nie zatkąły się przewody powietrzne, lub czy wlot powietrza nie jest narażony na podmuchy silnego wiatru.

Odszranianie

W warunkach dużej wilgotności i niskiej temperatury kondensat może zamarzać, obniżając sprawność podgrzewania wody. Wówczas pompa ciepła przestanie podgrzewać wodę i przejdzie w tryb odszraniania, po czym powróci ponownie do normalnej pracy.

Podczas odszraniania przestaje pracować wentylator, zawór 4-drogowy odwraca kierunek przepływu natomiast sprężarka nadal pracuje.

Czas odszraniania wynosi od 3 do 10 minut i zależy od temperatury otoczenia i ilości nagromadzonego szronu.

Wskazania wartości temperatury wody użytkowej

Gdy nastąpi zatrzymanie pracy pompy ciepła naturalnym zjawiskiem jest spadek temperatury ciepłej wody użytkowej. Z chwilą obniżenia się temperatury do określonego poziomu, system włącza się ponownie.

Podczas podgrzewania temperatura na wyświetlaczu może przez pewien czas nadal spadać lub nie wzrastać. Jest to spowodowane zjawiskiem bezwładności termicznej. Gdy w całym zbiorniku woda osiągnie zadaną temperaturę, pompa automatycznie wyłączy podgrzewanie ciepłej wody.

9. USTERKI I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Zimna woda na wyjściu. Wyświetlacz nie jest podświetlony.	Brak zasilania lub niewłaściwe wykonane podłączenie elektryczne; Ustawiono niską temperaturę c.w.u.; Uszkodzenie sterownika temperatury c.w.u.; Uszkodzenie elektroniki wyświetlacza	Sprawdzić podłączenie elektryczne i w razie potrzeby ponownie podłączyć przewód zasilający; Ustawić wyższą temperaturę wody; Skontaktować się z serwisem
Brak wypływu ciepłej wody.	Zamknięty zawór ciepłej wody; Zbyt niskie ciśnienie wody w instalacji <0,15 MPa; Zamknięty dopływ zimnej wody do zbiornika.	Otworzyć zawór ciepłej wody; Poczekać aż ciśnienie wody w instalacji wzrośnie; Otworzyć zawór dopływowy zimnej wody
Wyciek wody na złączkach instalacji.	Nieodpowiednio uszczelnione złącza w instalacji hydraulicznej.	Sprawdzić i uszczelnić wszystkie złącza.

Obsługa serwisowa

Jeżeli urządzenie przestanie poprawnie funkcjonować lub wystąpi poważna usterka należy je wyłączyć i odłączyć zasilanie, a następnie skontaktować się z lokalnym serwisem lub punktem sprzedaży, aby uzyskać dalszą pomoc.

10.DANE TECHNICZNE

Model		IMMERWATER 300 v.3 INOX
Wydajność (moc grzewcza)		3000 W
Maksymalny pobór mocy/prąd		4300 W/18,7 A
Zasilanie		220 – 240V~ 50Hz
Sterowanie		Automatyczne/Ręczne
Zabezpieczenia		Presostat, zabezpieczenie przeciążeniowe, temperaturowe, różnicoprądowe
Moc sprężarki		850 W
Moc grzałki		3000 W
Czynnik chłodniczy		R134a (1200 g)
Współczynnik efektywności COP		3,6
Instalacja hydrauliczna	Temperatura c.w.u.	55°C (ustawienie fabryczne) zakres regulacji: 38 – 60°C
	Wymiennik ciepła	Powierzchniowy
	Średnica rury dopływowej	DN20
	Średnica rury odpływowej	DN20
	Średnica rury spustowej	DN20
	Średnica zaworu bezpieczeństwa	DN20
	Maks. ciśnienie	1,0 MPa
Wymiennik ciepła	Materiał	Hydrofilowe lamele aluminiowe, wewnętrzna rurka miedziana
	Moc wentylatora	80 W
	Rodzaj wylotu powietrza	Pionowy
Wymiary		φ650 x 1920 mm
Pojemność zbiornika wody		300 l
Waga netto		123 kg
Bezpiecznik topikowy		T5A 250V AC
Parametry uzyskane w następujących warunkach testowych: Temperatura zewnętrzna: 15/12°C (DB/WB) Temperatura wody na wejściu: 15°C, temperatura c.w.u. na wyjściu: 45°C		



ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

IMMERGAS IMMERCATER 300 V3



48 dB



YZ dB

■ 1924	■ 6,93
■ 1673	■ 6,02
■ 1539	■ 5,55

kWh/annum GJ/annum



2015

812/2013

Immergas Polska Sp. z o.o.
ul. Dostawcza 3a
93-231 Łódź
tel. 42 648 36 00 fax 42 648 36 01
www.immergas.com.pl