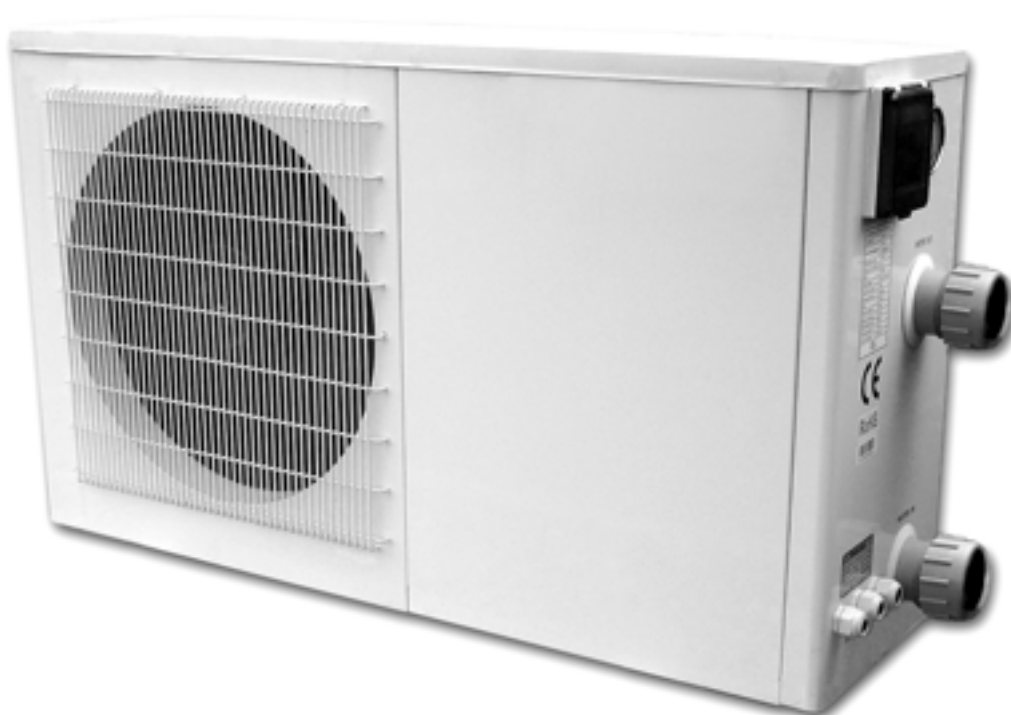
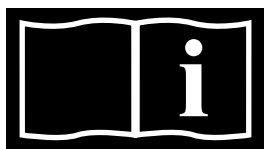


POMPA CIEPŁA DO BASENÓW **(THP 55, THP 100, THP 120, THP 170)**



INSTRUKCJA INSTALACJI **I** **UŻYTKOWANIA**



Przeczytaj instrukcję użytkowania

Spis treści

I.	Wydajność i właściwości	3
II.	Schemat układu.	3
III.	Parametry wydajności.	4
IV.	Wymiary.	5
V.	Przygotowanie do instalacji.	5
VI.	Obsługa jednostki sterującej.	8
VII.	Schemat podłączenia.....	11
VIII.	Konserwacja.	12
IX.	Rozwiązywanie bieżących usterek	12

Dziękujemy za wybór naszego produktu i okazane nam zaufanie. Aby użytkowanie niniejszego produktu było dla Państwa radością, prosimy o staranne zapoznanie się z niniejszymi zaleceniami, a przed użyciem urządzenia o dokładne postępowanie zgodnie z instrukcją użytkowania, aby nie doszło do uszkodzenia urządzenia lub przypadkowego zranienia.

I. Wydajność i właściwości

Wysoka efektywność

Nasze pompy ciepła przy przenoszeniu ciepła z powietrza do wody basenu są bardzo wydajne. W stosunku do elektrycznej grzałki można zaoszczędzić nawet 80 % energii.

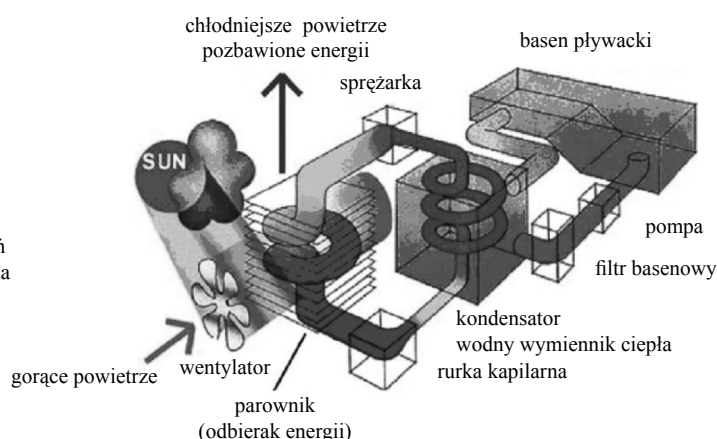
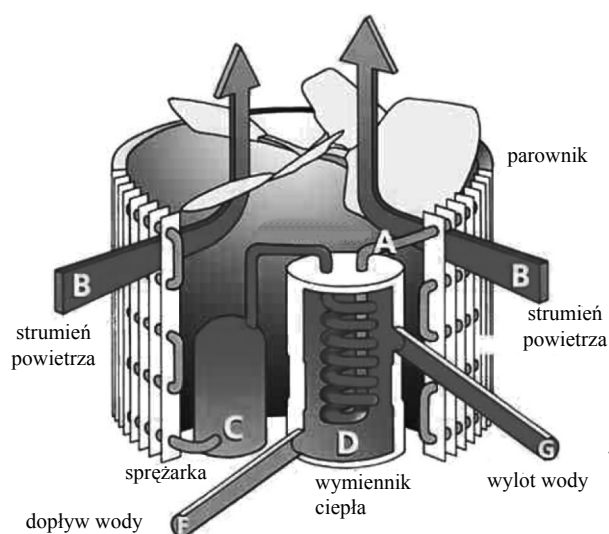
Długa żywotność

Wymiennik ciepła jest wykonany z rurki wykonanej z kompozytu PCW-tytan, który jest odporny na długotrwałe działanie wody w basenie.

Proste sterowanie i obsługa

Urządzenie jest łatwe w obsłudze: wystarczy włączyć i nastawić wymaganą temperaturą wody w basenie. Układ jest wyposażony w mikrokomputerową jednostkę sterowania, która umożliwia nastawienie wszystkich parametrów pracy. Stan pracy można wyświetlać na jednostce sterującej z wyświetlaczem LCD.

II. Schemat układu



- Pompy ciepła wykorzystują bezpłatnie ciepło słoneczne, zbierając i absorbując energię z otaczającego powietrza.
- Niniejsze urządzenie posiada wentylator, który wciąga zewnętrzne powietrze i zmusza do krążenia nad powierzchnią PAROWNIKA (odbieraka energii). Ciecz chłodząca w przewodach PAROWNIKA pochłania ciepło z otaczającego powietrza, a chłodziwo zamienia się w gaz.
- Ciepły gaz w przewodach przechodzi przez SPREŻARKĘ, która koncentruje ciepło i zwiększa temperaturę, celem wytworzenia bardzo ciepłego gazu, który następnie przechodzi do KONDENSATORA (wodnego wymiennika ciepła). W nim dochodzi do wymiany ciepła, gdzie gorący gaz przekazuje ciepło chłodniejszej wodzie w basenie, która krąży w węzownicy.
- Woda w basenie się ogrzewa, a gorący gaz krążąc przewodami KONDENSATORA schładza się – powraca do stanu ciekłego i po przejściu przez RURKĘ KAPILARNĄ rozpoczyna cały proces od początku.
- Obecna technologia pompy ciepła umożliwia efektywny pobór ciepła z otaczającego powietrza o temperaturze już 7-10 °C. W klimacie tropikalnym i subtropikalnym to oznacza, że w basenie można utrzymywać temperaturę 26-32 °C w niemalże każdych warunkach przez cały rok. W klimatach północnych pompa ciepła znacznie przedłuży sezon pływacki.

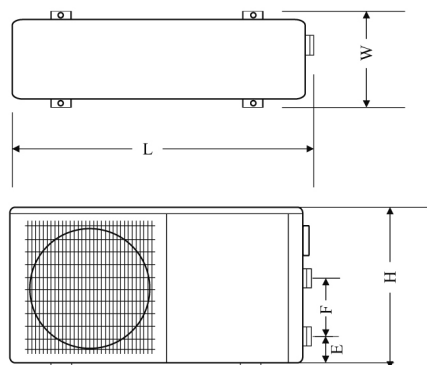
III. Parametry wydajności

Parametry pompy ciepła typu monoblokowego przeznaczonej do basenów pływackich

Kod		THP 55	THP 100	THP 120	THP 170	
Nominalna moc cieplna	W	5500	9900	11800	17300	
	BTU	19000	34000	41300	59500	
Pobór mocy	W	1240	1940	2650	3670	
Prąd roboczy do ogrzewania	A	5,5	9,6	13,3	18	
Zasilanie elektryczne	V/faza/Hz	220-240/1/50				
Liczba sprężarek		1	1	1	1	
Sprężarka		Rotacyjny			Scroll	
Liczba wentylatorów		1	1	1	1	
Pobór mocy wentylatorów	W	25	50	50	50	
Obroty wentylatora	RPM	950	950	950	950	
Hałas	dB(A)	53	55	57	59	
Przyłącze wody	mm	50	50	50	50	
Przepływ wody	m³/h	2-4	4-6	6-8	8-10	
Spadek ciśnienia wody	kpa	20	20	20	20	
Ciecz chłodząca (R407C)	kg	0,8	1,3	1,3	2,1	
Wymiary urządzenia	DŁ.	mm	935	1090	1090	1165
	SZER.		360	370	370	470
	WYS.		550	615	615	685
Wymiary z opakowaniem	DŁ.	mm	1060	1140	1140	1195
	SZER.		380	400	400	485
	WYS.		600	660	660	730
Masa	netto	kg	40	62	65	99
	brutto		48	71	77	104

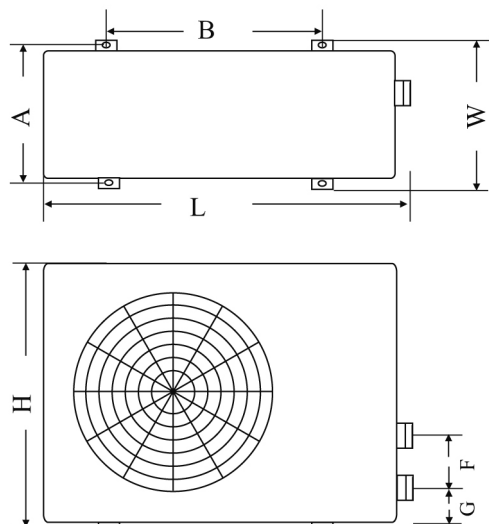
IV. Wymiary

Wymiary pomp ciepła (monobloków) przeznaczonych do basenów pływackich



Model Wielkość	THP 55	THP 100	THP 120
L	1000	1090	1090
W	360	370	370
H	550	612	612
E	81	84	84
F	200	270	270

Jednostka: mm



Model Wielkość	THP 170
L	1165
W	470
H	685
A	440
B	760
F	325
G	81,5

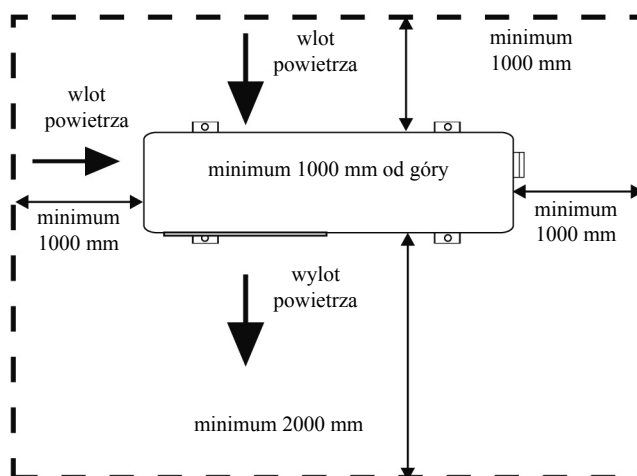
Jednostka: mm

V. Przygotowanie do instalacji

5.1 Wybór miejsca instalacji

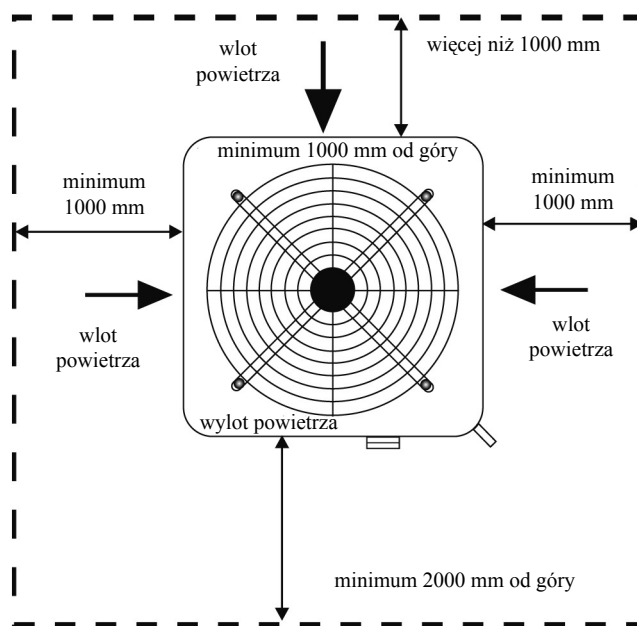
- Pompę ciepła zainstalować w miejscu z dużą przestrzenią i dobrą wentylacją.
- Jej położenie musi gwarantować bezproblemowy odciąg powietrza (umieszczenie wlotu powietrza jest widoczne na schemacie na kolejnej stronie).
- Pompę ciepła należy umieścić w pobliżu kanału lub otworu wentylacyjnego, w celu ułatwienia wypuszczania wody.
- Fundament lub wspornik instalacyjny musi posiadać odpowiednią sztywność, gwarantującą sprawną pracę urządzenia.
- Po zainstalowaniu urządzenia zagwarantować pionowe położenie bez jakiegokolwiek nachylenia.
- Nie instalować urządzenia w miejscu, gdzie istnieją zanieczyszczenia, gaz korodujący lub gdzie gromadzą się zanieczyszczenia lub spadające liście.
- Miejsce instalacji nie powinno znajdować się w pobliżu środowiska z zagrożeniem wybuchu lub pożaru.
- Zachować odległość od przeszkód wyznaczoną strzałkami na poniższym rysunku.

Model z wylotem poziomym



Wymagania dot. wolnej przestrzeni wokół poziomej pompy ciepła

Model z wylotem pionowym

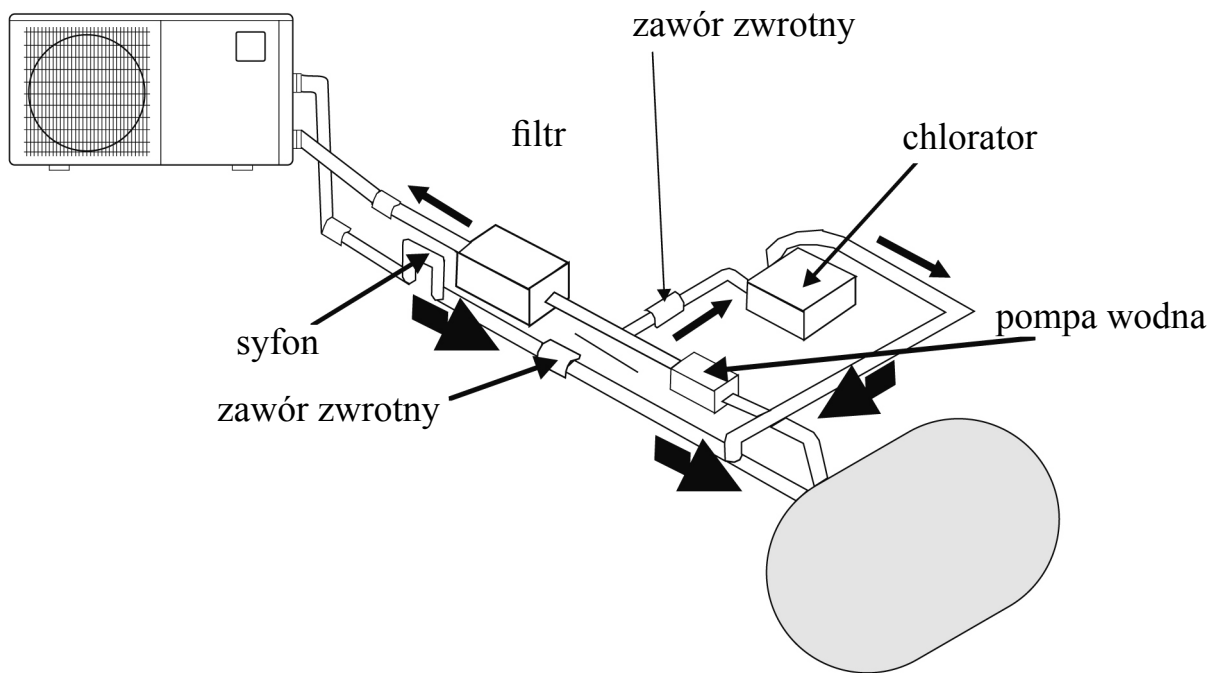


Wymagania dot. wolnej przestrzeni wokół pionowej pompy ciepła

Uwaga:

- Nie wkładać rąk ani żadnych przedmiotów do wylotu i wlotu powietrza oraz wentylatorów. Mogłoby dojść do uszkodzenia urządzenia lub wypadku.
- W razie pojawienia się jakichkolwiek niezwykłych sytuacji natychmiast wyłączyć zasilanie i skontaktować się ze specjalistą.
- W razie potrzeby ogrodzić urządzenie, aby do pracującej pompy ciepła nie miały dostępu dzieci.

5.2 Schemat instalacji



VI. Obsługa jednostki sterującej

Przygotowanie przed uruchomieniem

A) Przegląd pompy ciepła

- Wizualnie skontrolować urządzenie lub układ przewodów wewnątrz urządzenia, upewniając się, że urządzenie nie zostało uszkodzone w czasie transportu.
- Sprawdzić, czy wentylator nie dotyka jakiegokolwiek części urządzenia.

B) Kontrola połączeń elektrycznych

- Sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest zgodne z danymi technicznymi znajdującymi się w niniejszej instrukcji lub na tabliczce umieszczonej na urządzeniu.
- Sprawdzić prawidłowość i bezpieczeństwo podłączenia okablowania, zgodnie ze schematem podłączenia. Konieczne jest odpowiednie uziemienie ze względu na ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym.

6. 1 Rysunek jednostki sterującej

A.  Przycisk do włączania i wyłączania urządzenia.

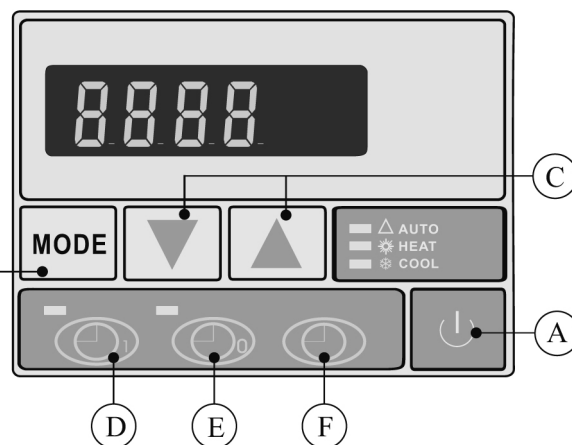
B. **MODE** Opcja trybu – automatyczny, ogrzewania lub chłodzenia. Wybrany tryb wskazuje odpowiednia kontrolka.

C.  lub  Przyciski służą do zmiany wyświetlonych cyfr.

D.  Przycisk czasu włączenia włącznika czasowego.

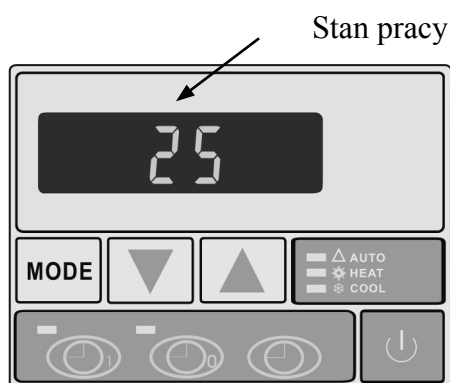
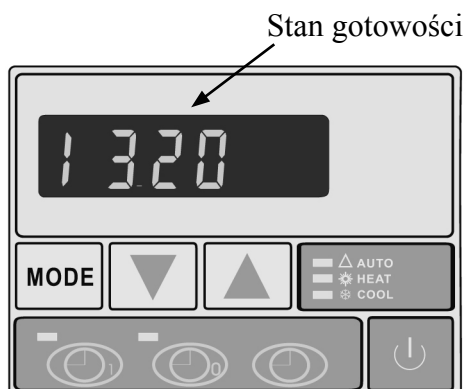
E.  Przycisk czasu wyłączenia włącznika czasowego.

F.  Przycisk nastawienia czasu.



6. 2 Jak uruchomić pompę ciepła

Po podłączeniu do zasilania elektrycznego jednostka sterująca wyświetli czas. To oznacza, że urządzenie jest w trybie gotowości. Naciskając przycisk  włączymy pompę ciepła. Na wyświetlaczu jednostki sterującej pojawi się temperatura wody wlotowej.



6.3 Jak zmienić tryb

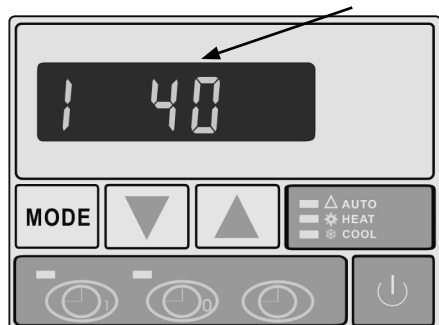
Naciskając przycisk **MODE** (tryb) zmienić tryb na automatyczny lub na tryb ogrzewania czy chłodzenia. Rozświeci się odpowiednia kontrolka (symbol) z prawej strony jednostki sterującej.

6.4 Jak sprawdzić nastawienie parametrów i bieżące wartości aktualnego stanu

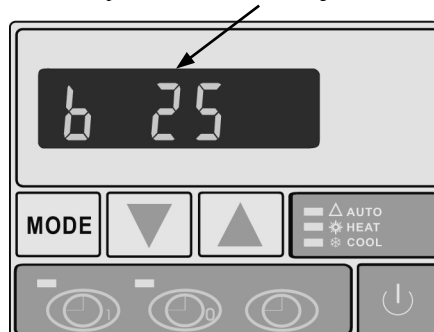
W trybie gotowości lub pracy za pomocą przycisków ▽ lub ▲ znajdziemy parametr 0-A lub wartości aktualnego stanu.

Parametr	Znaczenie	Zakres	Nastawienie fab.
0	Nastawienie temperatury wody powrotnej (tryb chłodzenia)	8-28°C	12°C
1	Nastawienie temperatury wody powrotnej (tryb ogrzewania)	15-40°C	40°C
2	Cykl odmrażania	30-90 min	45 min
3	Nastawienie temperatury w przewodach dla początku odmrażania	0- -30°C	-7°C
4	Nastawienie temperatury w przewodach dla końca odmrażania	2-30°C	13°C
5	Maksymalny czas odmrażania	1-12 min	8 min
6	Ilość układów	1-2	1
7	Restart po wyłączeniu zasilania	0-1	1 (yes)
8	Typ: tylko chłodzenie 0/ ogrzewanie i chłodzenie 1/ ogrzewanie i chłodzenie + ogrzewanie pomocnicze 2/ tylko ogrzewanie 3	0-3	1
9	Inny tryb pracy pompy wodnej 0 pompa wodna pracuje non-stop 1 pompa wodna pracuje zgodnie z pompą ciepła	0-1	0
A	Nastawienie temperatury wody powrotnej (tryb automatyczny)	8-60°C	28°C
B	Rzeczywista temperatura wody wlotowej	-9 +90°C	
C	Rzeczywista temperatura wody wylotowej	-9 +90°C	
D	Temperatura wody w przewodach w układzie 1	-9 +90°C	
E	Temp. wody w przewodach w układzie 1 (tylko w ukl. podwójnym)	-9 +90°C	
F	Temperatura otoczenia	-9 +90°C	

Parametr 1



Aktualny stan zmierzonej wartości



6. 5 Jak zmienić nastawienie parametrów

1. W trybie gotowości za pomocą przycisków ∇ lub Δ znaleźć parametr 0–A i wartości aktualnego stanu B-F.
2. Na 5 s nacisnąć jednocześnie przyciski ∇ i Δ w celu aktywacji nastawienia parametrów.
3. Wartość nastawianego parametru mienić tak długo, dopóki nie usłyszymy dźwięku i dopóki parametr nie będzie wyświetlać stale na wyświetlaczu migającej wartości.
4. Jeżeli w czasie pięciu sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, elektronika automatycznie zapisze dane i wróci do trybu gotowości.

6. 6 Jak nastawić zegar

1. W trybie gotowości nacisnąć przycisk . Cyfry na zegarze zaczną migać, dając znak, że są przygotowane do zmiany za pomocą przycisków ∇ lub Δ .
2. Jeszcze raz nacisnąć przycisk . Zaczną migać cyfry minut, dając znak, że są przygotowane do zmiany za pomocą przycisków ∇ lub Δ .
3. Końcowe nastawienie godziny potwierdzić ponownie naciskając przycisk .

6. 7 Jak nastawić czas włączenia i wyłączenia włącznika czasowego

- a) Naciskając przycisk  uaktywnić nastawienie godziny włączenia włącznika czasowego. Zaczną migotać cyfry godzin i minut.
- b) Jeszcze raz nacisnąć przycisk , w celu uaktywnienia nastawienia godziny. Zaczną migotać cyfry godzin, dając znak, że są przygotowane do zmian za pomocą przycisków ∇ lub Δ .
- c) Naciskając przycisk  potwierdzić nastawienie. Wyświetlacz wróci do trybu gotowości. Rozświeci się zielony wskaźnik (symbol) godziny włączenia włącznika czasowego.
- d) Te same operacje wykonać celem nastawienia godziny wyłączenia zegara. Zamiast przycisku  użyć przycisku . Rozświeci się zielony wskaźnik (symbol) godziny wyłączenia włącznika czasowego.

Uwaga: Godziny włączenia i wyłączenia włącznika czasowego można wybrać bądź oba, lub każdy oddzielnie.

6. 8 Jak skasować/wznowić funkcję włącznika czasowego

Uaktywnić przyciskiem  lub . Zacznie migać odpowiednia kontrolka. Funkcję włącznika czasowego skasować/wznowić naciskając przycisk .

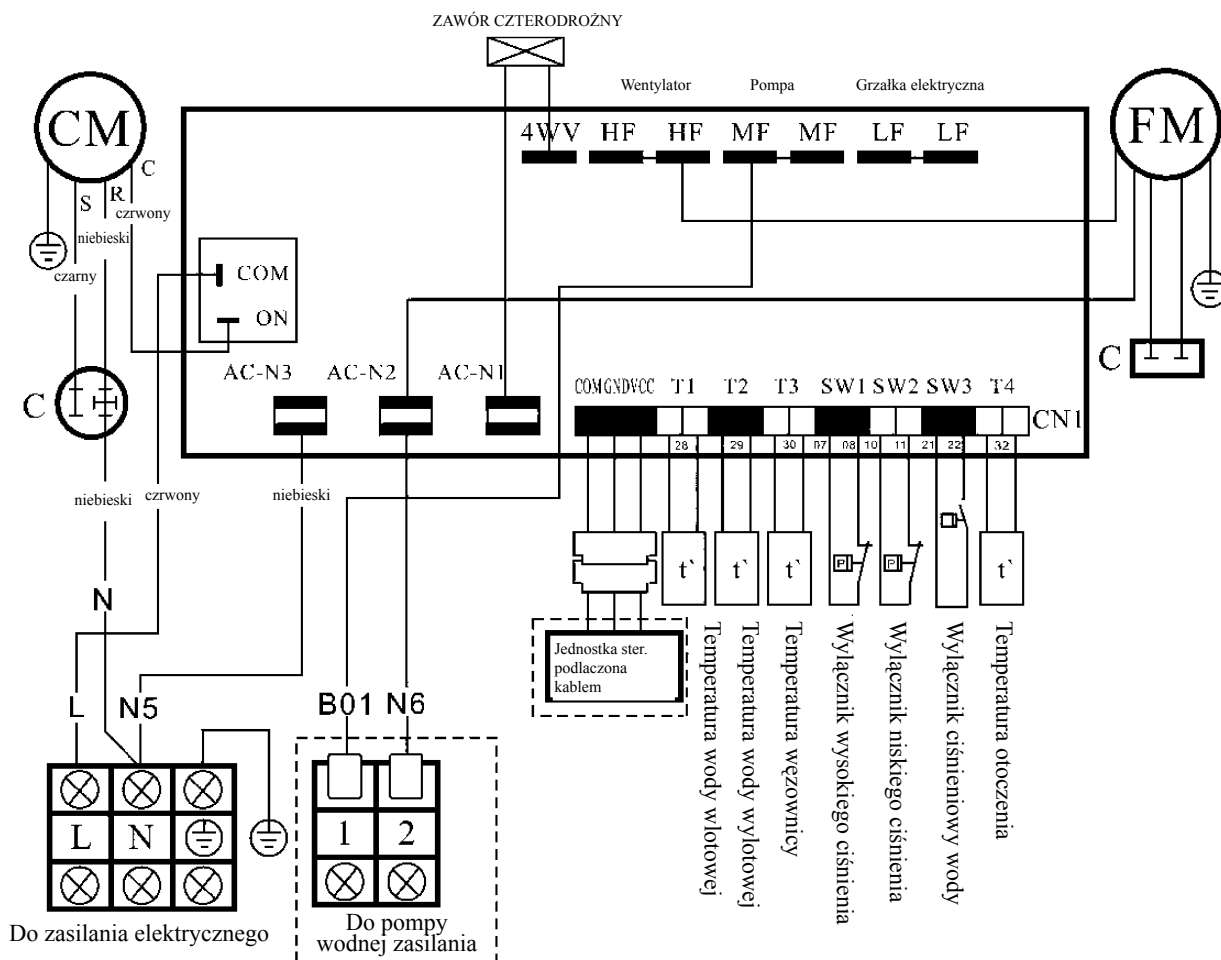
6. 9 Zamykanie/otwieranie klawiatury

W innych sytuacjach niż nastawienie parametrów jednoczesne naciśnięcie przycisków ∇ lub Δ na okres trzech sekund (do znaku dźwiękowego) powoduje zamknięcie klawiatury. Klawiaturę otwiera się naciskając ponownie jednocześnie oba przyciski przez trzy sekundy.

VII. Schemat podłączenia

Modele: THP 55, THP 100, THP 120, THP 170

SCHEMAT PODŁĄCZENIA PMPY CIEPŁA DO BASENÓW



Przekroje przewodów siłowych

Kod	THP 55	THP 100	THP 120	THP 170
Przekrój	1,5 mm ²			

VIII. Konserwacja

- Sprawdzić, czy otwarty jest dopływ wody do urządzenia. Należy wyeliminować niski przepływ wody i powietrza do urządzenia, mogłoby to zmniejszyć jego wydajność i niezawodność. Należy regularnie czyścić filtr basenowy, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia w wyniku zanieczyszczonego lub zapchanego filtra.
- Przestrzeń wokół urządzenia powinna być sucha, czysta i dobrze wietrzona. Regularnie czyścić boczny wymiennik ciepła w celu zapewnienia dobrej wymiany ciepła i oszczędności energii.
- Serwis układu chłodzącego mogą wykonywać wyłącznie certyfikowani technicy.

IX. Rozwiązywanie bieżących problemów

JEDNOSTKA STERUJĄCA	USTERKA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
PP 1	Temperatura wody wlotowej Usterka czujnik	Przerwanie lub zwarcie czujnika	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP 2	Temperatura wody wylotowej Usterka czujnika	Przerwanie lub zwarcie czujnika	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP 3	Usterka czujnika węzownicy 1	Przerwanie lub zwarcie czujnika	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP 4	Usterka czujnika węzownicy 2	Przerwanie lub zwarcie czujnika	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP 5	Usterka czujnika temp. otoczenia	Przerwanie lub zwarcie czujnika	Sprawdzić lub wymienić czujnik
PP 6	Zbyt wysoka temperatura wody wlotowej i wylotowej	Nieodpowiedni przepływ wody lub zbyt mała różnica ciśnienia wody	Sprawdzić wielkość przepływu wody. Sprawdzić, czy nie jest zapchana wentylacja
PP 7	Ochrona przed zamarznięciem dla chłodzenia	Mały przepływ wody	Sprawdzić wielkość przepływu wody. Sprawdzić, czy nie jest zapchana wentylacja
EE 1	Usterka ochrony przed wysokim ciśnieniem lub ochrony systemu 1	Wadliwa ochrona systemu 1	Sprawdzić każde miejsce ochrony systemu 1, usterkę usunąć wg tabeli usterek karty ochrony systemu
EE 2	Usterka ochrony przed wysokim ciśnieniem lub ochrony systemu 2	Wadliwa ochrona systemu 2	Sprawdzić każde miejsce ochrony systemu 2, usterkę usunąć wg tabeli usterek karty ochrony systemu
EE 3	Usterka wyłącznika ciś. wody	Obwód bez wody lub z małą ilością wody	Sprawdzić wielkość przepływu wody. Sprawdzić, czy nie jest zapchana instalacja.
Pusty wyświetlacz	Złej jakości faza lub brak fazy (w urządzeniu trójfazowym)	Złej jakości faza lub brak fazy	Sprawdzić połączenia kabla zasilania.
EE 5*	Usterka PP 6 pojawiła się trzykrotnie w ciągu 30 minut.	Nieodpowiedni przepływ wody lub zbyt mała różnica ciśnienia wody.	Sprawdzić wielkość przepływu wody. Sprawdzić, czy nie jest zapchana instalacja.
EE 8	Błąd w komunikacji między jednostką sterującą i elektroniką	Usterka połączenia między jednostką sterującą połączoną kablem i elektroniką	Sprawdzić połączenie kablowe
Pusty wyświetlacz	Trwa odmrażanie		

* **Uwagi:** Minutę po włączeniu pompa wodna rozpocznie odczytywanie temperatury wody wlotowej i wylotowej. Jeżeli różnica temperatur będzie stale większa niż 13°C przez okres 10 sekund, elektronika wyłączy pompę ciepła, a jednostka sterująca wyświetli usterkę PP6, po trzech minutach pompa włączy się ponownie i jeżeli w ciągu 30 minut w wyniku usterki PP6 wyłączy się trzykrotnie, jednostka sterująca wyświetli błąd EE5 pompę ciepła będzie można włączyć ponownie tylko po odłączeniu i ponownym podłączeniu zasilania elektrycznego. Jeżeli pompa nie pracuje lub urządzenie znajduje się w trybie ogrzewania, system nie monitoruje nadmiernej różnicy temperatur.

 OSTRZEŻENIE

- Przed instalacją pompy ciepła sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest zgodne z warunkami technicznymi Twojej pompy. Szczegóły znajdziesz na tabliczce umieszczonej na urządzeniu lub w niniejszej instrukcji.
- Zainstalować zalecane elektryczne urządzenia ochronne zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Pompę ciepła należy uziemić, w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym w przypadku ewentualnego zwarcia wewnątrz urządzenia.
- Niniejsza instrukcja obejmuje schemat podłączenia elektrycznego.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wykonywać na pompie ciepła żadnych niedozwolonych zmian ani nie naprawiać pompy bez pozwolenia.
- Do pracującej pompy ciepła nie wkładać żadnych przedmiotów. Mogą spowodować uszkodzenie wentylatora lub wypadek (szczególnie w obecności dzieci).
- Nie używać pompy ciepła bez kraty lub blachy ochronnej, mogłoby to doprowadzić do wypadku lub nieprawidłowej pracy urządzenia.
- Jeżeli do urządzenia dostanie się woda, natychmiast skontaktować się z dostawcą. Urządzenie ponownie można używać aż po sprawdzeniu przez naszych techników.
- Nastawienie wyłączników, zaworów lub jednostki sterującej urządzenia wykonują wyłącznie wykwalifikowani technicy.

Warunki gwarancji

Warunki gwarancji oparte są na warunkach handlowych i gwarancyjnych Twojego dostawcy.

Bezpieczna likwidacja produktu po okresie żywotności

Po upływie żywotności produktu zabezpieczyć jego ekologiczną likwidację przez firmę specjalistyczną.



Reklamacje i serwis

Reklamacje oparte są na odpowiednich przepisach o ochronie konsumenta. W przypadku stwierdzenia wady niedającej się usunąć należy zwrócić się do swojego dostawcy.

Data.

Dostawca

--