

**AQUAGEM<sup>®</sup>**

**INWERTEROWA POMPA OBIEGOWA  
WODY BASENOWEJ**

**INVERECO**

**Instrukcja montażu i obsługi**

**Tłumaczenie instrukcji oryginalnej**



# SPIS TREŚCI

1. ⚠ WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	1
2. PARAMETRY TECHNICZNE .....	3
3. WYMIARY OGÓLNE (mm) .....	3
4. MONTAŻ .....	4
5. KONFIGURACJA I OBSŁUGA .....	6
6. STEROWANIE ZEWNĘTRZNE (OPCJONALNE) .....	12
7. ZABEZPIECZENIA I USTERKI .....	13
8. KONSERWACJA .....	16
9. GWARANCJA I WYŁĄCZENIA .....	17
10. UTYLIZACJA .....	17

DZIĘKUJEMY ZA ZAKUP NASZEJ INWERTEROWEJ POMPY BASENOWEJ.

INSTRUKCJA ZAWIERA WAŻNE INFORMACJE, KTÓRE POMOŻĄ W OBSŁUDZE I KONSERWACJI PRODUKTU.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU I UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA NALEŻY UWAŻNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ ORAZ ZACHOWAĆ JĄ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.

## 1. WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Instrukcja zawiera wytyczne dotyczące montażu i obsługi pompy. W przypadku pytań dotyczących urządzenia należy kontaktować się z dostawcą.

Podczas montażu i użytkowania urządzenia elektrycznego należy zawsze przestrzegać podstawowych środków ostrożności, takich jak:

### 1.1 IEC

Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach ruchowych, postrzegania lub umysłowych, a także osoby nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, chyba że są nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Należy pilnować, by dzieci nie bawiły się urządzeniem.

### 1.2 EN/UKCA

Urządzenia mogą używać dzieci w wieku przynajmniej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach ruchowych, postrzegania lub umysłowych, a także osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli są pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.

Dzieci nie mogą czyścić ani konserwować urządzenia bez nadzoru.

1.3 Uszkodzony kabel zasilający powinien zostać wymieniony przez producenta, jego pośrednika lub podobnie wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.

1.4 Nie korzystać z pompy, gdy w wodzie znajdują się ludzie.

1.5 Obwód zasilania pompy należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym (RCD) o prądzie różnicowym  $\leq 30$  mA.

1.6 Podczas montażu elektrycznego przestrzegać krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.

1.7 W układzie zasilającym uwzględnić elementy rozłączające zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

1.8 Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Podłączać wyłącznie do układu zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym. Jeśli użytkownik nie jest w stanie sprawdzić, czy układ jest zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym, powinien skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem.

1.9 Aby zapobiec zagrożeniu porażeniem prądem elektrycznym należy podłączyć przewód ochronny silnika (żółto-zielony) do uziemienia.

1.10 Pompa jest przeznaczona do pracy z trwale osadzonymi basenami wkopanymi oraz wannami z jacuzzi lub podobnymi urządzeniami o temperaturze wody nieprzekraczającej 50°C. Ze względu na trwały montaż pompy nie zaleca się jej do basenów naziemnych, które można łatwo zdemontować na czas przechowywania.

1.11 Pompa nie jest zanurzalna.

1.12 Nie otwierać obudowy silnika.

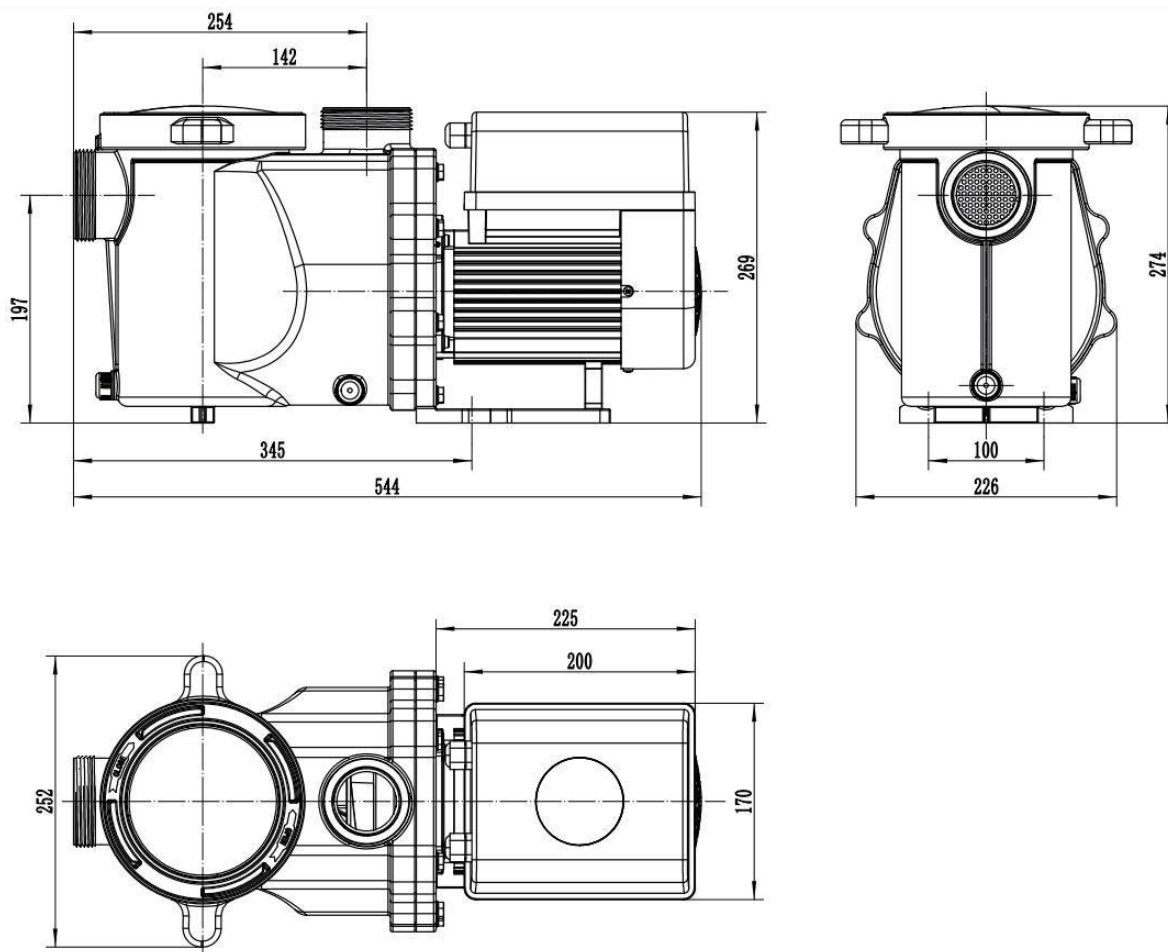
 **OSTRZEŻENIE:**

- Zalać pompę wodą przed uruchomieniem. Nie pozwalać na pracę na sucho. Praca na sucho spowoduje uszkodzenie uszczelnienia mechanicznego i rozszczerlenie pompy.
- Przed konserwacją lub naprawą pompy wyłączyć jej zasilanie poprzez odłączenie głównego obwodu zasilania pompy oraz usunąć ciśnienie z pompy i przewodów przez nią zasilanych.
- Nie dokręcać ani odkręcać śrub pracującej pompy.
- Nie dopuszczać do zatkania króćca ssawnego ani tłocznego pompy ciałami obcymi.

## 2. PARAMETRY TECHNICZNE

Model	Zalecana objętość basenu (m <sup>3</sup> )	P1	Napięcie (V/Hz)	Q <sub>maks.</sub> (m <sup>3</sup> /h)	H <sub>maks.</sub> (m)	Wydajność (m <sup>3</sup> /h)	
		KW				Przy 10 m	Przy 8 m
DE14	20-40	0.60	220-240/ 50/60	18.0	14.0	9.0	14.0
DE18	30-50	0.75		21.0	16.0	14.0	18.0
DE22	40-70	1.00		25.5	18.0	18.0	22.0
DE27	60-90	1.35		28.5	20.0	24.0	27.0

## 3. WYMIARY OGÓLNE (mm)



Rysunek 1

## **4. MONTAŻ**

### **4.1. Umieszczenie pompy**

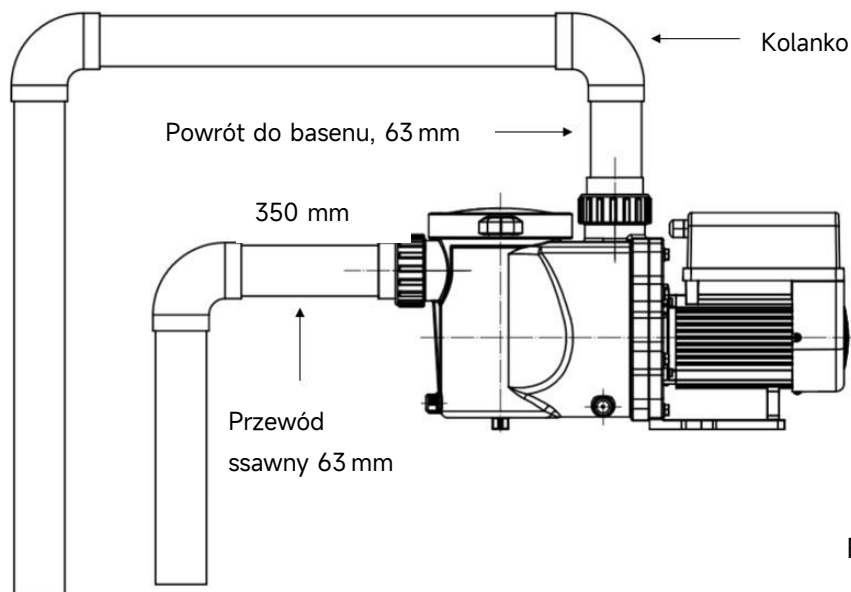
- 1) Pompę należy zamontować jak najbliżej basenu. Aby ograniczyć straty wydajności związane z tarciem i poprawić sprawność urządzenia stosować krótkie i bezpośrednie przewody ssące i tłoczne.
- 2) Zaleca się montowanie pompy w cieniu lub w budynku w celu ochrony przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, wysokich temperatur i deszczu.
- 3) NIE montować pompy w miejscu wilgotnym lub o niewystarczającej wentylacji. Pompa i silnik powinny znajdować się nie bliżej niż 150 mm od przeszkód. Silniki pomp wymagają swobodnego przepływu powietrza w celu zapewnienia odpowiedniego chłodzenia.
- 4) Pompę montować w położeniu pionowym i oprzeć na podłożu na całej powierzchni. Zamocować ją śrubami, aby zapobiec powstawaniu hałasu i drgań.

### **4.2. Przewody**

- 1) Najlepsze rezultaty zapewni zastosowanie przewodów o średnicy 63 mm. Podczas montażu złączy króćców ssawnego i tłoczego stosować specjalne uszczelnienie do PCW.
- 2) Rozmiar przewodu tłoczego powinien być nie mniejszy niż przewodu ssawnego, aby zapobiec zasysaniu powietrza i spadku wydajności pompy.
- 3) Przewód ssawny powinien być możliwie jak najkrótszy.
- 4) W przypadku większości inwestycji zaleca się stosowanie zaworów na przewodzie ssawnym i tłocznym, co ułatwia rutynową konserwację. Jednak zaleca się również, aby wszelkie zawory, trójniki i kolanka na przewodzie ssawnym nie znajdowały się bliżej ściany pompy niż siedmiokrotność średnicy przewodu ssawnego.
- 5) Przewód tłoczny powinien być wyposażony w zawór zwrotny zapobiegający przepływowi wstecznemu i uderzeniu hydraulicznemu przy zatrzymaniu pompy.

### 4.3. Armatura

- 1) Kolanka nie powinny znajdować się mniej niż 350 mm od króćca ssawnego. Nie montować kolanek 90° bezpośrednio do króćców pompy. Połączenia muszą być szczelne.



Rysunek 2

\* Wymiar złącza króćca ssawnego/tłocznego: opcjonalnie 48,5/50/60,3/63 mm

- 2) Mokre przewody ssawne i tłoczne powinny być wyposażone w zasuwy umożliwiające prace konserwacyjne. Zasuwa na przewodzie ssawnym powinna znajdować się w odległości przynajmniej siedmiu średnic przewodu ssawnego od pompy jak wskazano w bieżącym punkcie.
- 3) W przypadku występowania znacznej różnicy wysokości pomiędzy przewodem tłocznym i króćcem tłocznym pompy należy zastosować zawór zwrotny na przewodzie tłocznym.
- 4) W przypadku podłączenia równoległego z innymi pompami należy zastosować zawory zwrotne. W ten sposób zapobiega się odwróceniu kierunku obrotu wirnika i silnika.

### 4.4 Sprawdzenia przed pierwszym uruchomieniem

- 1) Sprawdzić, czy wał pompy obraca się swobodnie.
- 2) Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość zasilania odpowiadają wymaganiom zawartym na tabliczce znamionowej.
- 3) Silnik powinien obracać się w prawo, patrząc od strony łopatek wirnika.
- 4) Nie pozwalać na pracę pompy na sucho.

## 4.5 Warunki pracy

Temperatura otoczenia	W przypadku montażu w pomieszczeniu pompa może pracować w sposób ciągły w następującym zakresie temperatur: - 10- 40°C
Temperatura wody	5°C - 50°C
Baseny solankowe	Stężenie soli do 0,5%, tj. 5 g/l
Wilgotność	≤90% RH, (20°C ±2°C)
Wysokość n.p.m.	Do 1000 m n.p.m
Montaż	Pompa może znajdować się do 2 m ponad poziomem wody
Izolacja	Klasa F, IP55

## 5. KONFIGURACJA I OBSŁUGA

### 5.1 Panel sterowania:

	① Wartość wydajności tłoczenia / mocy
	② Wskaźnik wydajności tłoczenia /mocy
	③ Wskaźnik sterownika czasowego 1/2/3/4
	Płukanie / odblokowanie
	Zmiana wartości nastawy na wyższą/niższą
	Nastawa sterownika czasowego / wyświetlenie mocy
	Wytącznik




## 5.2 Przegląd procesu uruchamiania:




# Proces Uruchamiania



### ❶ Krok 1: Uruchomienie

- Naciśnij , aby uruchomić pompę, następnie wyświetli się kod urządzenia.

### ❷ Krok 2: Samozasysanie




- Pompa rozpocznie odliczanie od 1500s; Kiedy system wykryje, że pompa jest pełna wody, zatrzyma odliczanie i automatycznie zakończy zalewanie;
- Użytkownicy mogą ręcznie zakończyć samozasysanie, naciskając i przytrzymując  przez ponad 3 sekundy. Zaleca się jednak, aby przed zakończeniem procesu samozasysania upewnić się, że pompa jest napełniona wodą;
- Użytkownicy mogą ręcznie aktywować funkcję samozasysania, naciskając oba   przez 3 sekundy, regulowany okres wynosi od 600 s do 1500 s (wartość domyślna to 600 s);
- Użytkownicy mogą wejść do ustawień parametrów, aby wyłączyć domyślną funkcję samozasysania (patrz 5.8).

### ❸ Krok 3: Samokontrola

- Pompa będzie ponownie sprawdzać przez 30 sekund, aby upewnić się, że samozasysanie (Krok 2) zostało zakończone.

### ❹ Krok 4: Pompa działa


### 5.3 Uruchomienie:

Po włączeniu zasilania ekran uruchamia się z pełną jasnością na 3 sekundy i wyświetla kod urządzenia. Następnie przejdzie w normalny tryb pracy. Gdy ekran jest zablokowany, podświetlony jest tylko przycisk . Aby odblokować ekran, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk  przez przynajmniej 3 sekundy. Ekran blokuje się automatycznie, gdy przez minutę nie są wykonywane żadne czynności. Jasność ekranu jest zmniejszana do 1/3 normalnej wartości. Krótkie naciśnięcie przycisku  aktywuje ekran i pozwoli odczytać parametry pracy.

### 5.4 Samozasysanie



Po każdym uruchomieniu pompy rozpocznie się samozasysanie.

Gdy pompa wykona samozasysanie, zacznie odliczać od 1500 s i zatrzyma odliczanie automatycznie, gdy system wykryje, że pompa jest pełna wody, a następnie system ponownie sprawdzi przez 30 sekund, aby upewnić się, że samozasysanie zostało zakończone.


Użytkownicy mogą ręcznie zakończyć samozasysanie, naciskając  na dłużej niż 3 sekundy. Przy pierwszym uruchomieniu pompa będzie pracować z domyślną prędkością 80%.

Uwaga:


1) Pompa jest dostarczana z włączoną funkcją samozasysania. Przy każdym ponownym uruchomieniu pompa automatycznie wykona samozasysanie. Użytkownicy mogą wejść do ustawień parametrów, aby wyłączyć domyślną funkcję samozasysania (patrz 5.8)



2) Jeżeli domyślna funkcja samozasysania jest wyłączona, a pompa nie była używana przez dłuższy czas, poziom wody w koszu sitowym może spaść. Użytkownicy mogą ręcznie aktywować funkcję samozasysania, naciskając oba przyciski   przez 3 sekundy. Regulowany okres wynosi od 600 s do 1500 s (wartość domyślna to 600 s).

3) Po zakończeniu ręcznego samozasysania pompa powróci do stanu sprzed aktywacji ręcznego samozasysania.


4) Użytkownicy mogą nacisnąć  na dłużej niż 3 sekundy, aby wyjść z ręcznego samozasysania.

## 5.5 Płukanie










Użytkownik może w dowolnym momencie uruchomić płukanie lub szybki przepływ wsteczny poprzez naciśnięcie przycisku .

	Domyślna wartość	Zakres nastawy
Czas	180s	Wartość od 0 do 1500 s można nastawić przyciskami  i  w krokach co 30 sekund.
Wydajność tłoczenia	100%	80-100%, wprowadzana w nastawach parametrów, punkt 5.8.

### Zakończenie płukania:

W trybie płukania wcisnąć przycisk  i przytrzymać go przez 3 sekundy, aby wyjść z tego trybu. Pompa powraca do stanu sprzed rozpoczęcia płukania.

## 5.6 Nastawa wydajności tłoczenia

















1		Wcisnąć przycisk  i przytrzymać go przez przez przynajmniej 3 sekundy, aby odblokować ekran.
2		Nacisnąć przycisk  , aby uruchomić pompę. Pompa pracuje z domyślną wydajnością tłoczenia 80% po pierwszym uruchomieniu i samoczynnym zalaniu.
3	 	Wydajność tłoczenia od 30% do 100% można ustawić przyciskami  i  w krokach co 5%
4		Naciskać przycisk  przez przynajmniej 3 sekundy, aby odczytać bieżącą moc. Po 10 sekundach bezczynności ekran ponownie wyświetla bieżącą wydajność tłoczenia.

### Informacja:

- Po nastawieniu wydajności tłoczenia system automatycznie zapisuje ostatni parametr.
- Po nastawieniu prędkości na 100% pompa zwiększa prędkość automatycznie w przypadku wyższego oporu przewodów, jednak do granicy mocy znamionowej danego modelu.

## 5.7 Tryb sterowania sterownikiem czasowym

Sterowanie włączaniem, wyłączeniem i wydajnością tłoczenia pompy może odbywać się z użyciem sterownika czasowego, na którym w miarę potrzeb można zaprogramować całodzienną pracę. Na panelu sterowania można ustawić do czterech sterowników czasowych.




1	Do ustawień sterownika czasowego przechodzi się przyciskiem  .
2	Ustawić bieżącą godzinę przyciskami  i  . Nacisnąć przycisk  , aby potwierdzić ustawienie i przejść do nastaw sterownika czasowego 1.
3	Po przejściu do ustawień sterownika czasowego 1 zapala się kontrolka sterownika czasowego 1. Na ekranie wyświetlany jest komunikat „StA”. Nacisnąć przycisk  , aby rozpocząć konfigurację, a następnie przycisk  lub  , aby ustawić godzinę uruchomienia sterownika czasowego 1 (w krokach co 30 minut). Nacisnąć przycisk  , aby potwierdzić.
4	Po potwierdzeniu godziny uruchomienia sterownika czasowego 1 ekran wyświetla komunikat „End”. Nacisnąć przycisk  , aby rozpocząć konfigurację, a następnie przycisk  lub  , aby ustawić godzinę wyłączenia sterownika czasowego 1 (w krokach co 30 minut). Nacisnąć przycisk  , aby potwierdzić.
5	Po potwierdzeniu godziny wyłączenia sterownika czasowego 1 ekran wyświetla komunikat „SPd”. Nacisnąć przycisk  , aby rozpocząć konfigurację, a następnie przycisk  lub  , aby ustawić wydajność tłoczenia dla sterownika czasowego 1 (30% - 100% w krokach co 5%). Nacisnąć przycisk  , aby potwierdzić.
6	Po zakończeniu konfiguracji sterownika czasowego 1 należy powtórzyć kroki 3- 5 dla sterowników czasowych 2- 4.



### Informacja:



Jeśli przy włączonym trybie sterownika czasowego okres aktywności sterownika czasowego obejmuje bieżącą godzinę, pompa uruchomi się z nastawioną wydajnością tłoczenia. Zapali się światłem ciągłym kontrolka odpowiedniego sterownika czasowego (1, 2, 3 lub 4). Ekran wyświetla nastawioną wydajność tłoczenia.

Jeśli nastawiony okres nie obejmuje aktualnej godziny, kontrolka sterownika czasowego (1, 2, 3 lub 4), który włączy się jako pierwszy będzie migać, a ekran wyświetli aktualną godzinę.











Jeśli podczas ustawiania sterownika czasowego użytkownik chce powrócić do poprzedniej pozycji, należy

wcisnąć jednocześnie przyciski  i  oraz przytrzymać je przez 3 sekundy. Jeśli użytkownik nie potrzebuje czterech sterowników czasowych, może wcisnąć przycisk  i przytrzymać go przez 3 sekundy po zakończeniu nastawy danego sterownika czasowego, aby go zapisać i włączyć tryb sterownika czasowego.

Gdy tryb sterownika czasowego jest włączony, użytkownik może sprawdzić konfigurację każdego sterownika czasowego. Nacisnąć przycisk , aby wybrać konkretny sterownik czasowy (1, 2, 3 lub 4). Zapali się kontrolka danego sterownika czasowego. Następnie nacisnąć przycisk , aby sprawdzić nastawiony czas uruchomienia, wyłączenia i wydajność tłoczenia danego sterownika czasowego.

Użytkownik może wyświetlić moc rzeczywistą poprzez wciśnięcie oraz przytrzymanie przez 3 sekundy przycisku . Po 10 sekundach bezczynności ekran powraca do widoku sterownika czasowego. Tryb sterownika czasowego można opuścić poprzez wciśnięcie przycisku  oraz przytrzymanie go przez 3 sekundy.

## 5.8 Nastawy parametrów

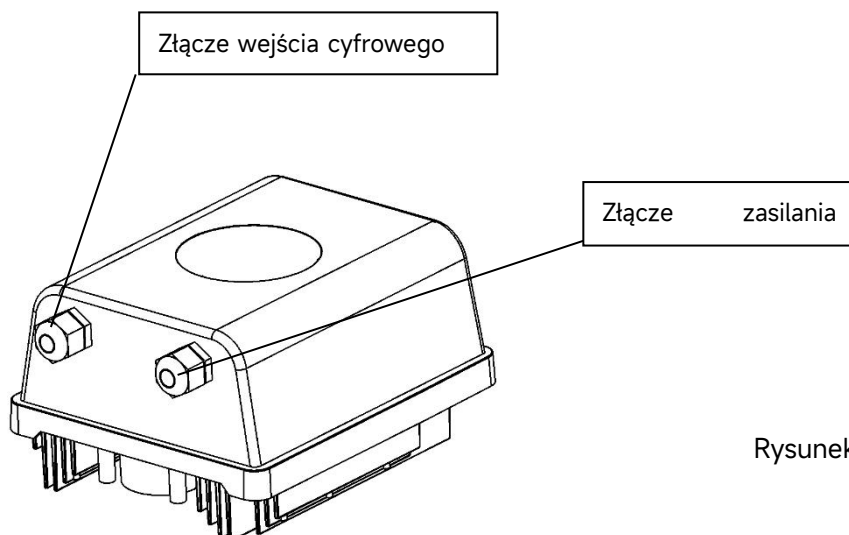
Przywracanie ustawień fabrycznych	W trybie wyłączonym nacisnąć jednocześnie przyciski  i  oraz przytrzymać je przez 3 sekundy.
Sprawdzanie wersji oprogramowania	W trybie wyłączonym nacisnąć jednocześnie przyciski  i  oraz przytrzymać je przez 3 sekundy.
Zmiana nastaw parametrów	W trybie wyłączonym nacisnąć jednocześnie przyciski  i  oraz przytrzymać je przez 3 sekundy, aby przejść do nastaw parametrów. Ekran wyświetla naprzemiennie adres parametru (po lewej) i domyślną wartość (po prawej). Bieżącą nastawę zmienia się przyciskami  i  . Jednoczesne wciśnięcie przycisków  i  oraz przytrzymanie ich przez 3 sekundy powoduje przejście do kolejnego adresu parametru. System wychodzi z menu nastaw parametrów po 10 sekundach bezczynności.

Adres parametru	Opis	Nastawa domyślna	Wielkość kroku
1	Wtyk 3	100%	30- 100%, krok 5%
2	Wtyk 2	80%	30- 100%, krok 5%
3	Wtyk 1	40%	30- 100%, krok 5%
4	Wydajność płukania	100%	80- 100%, krok 5%

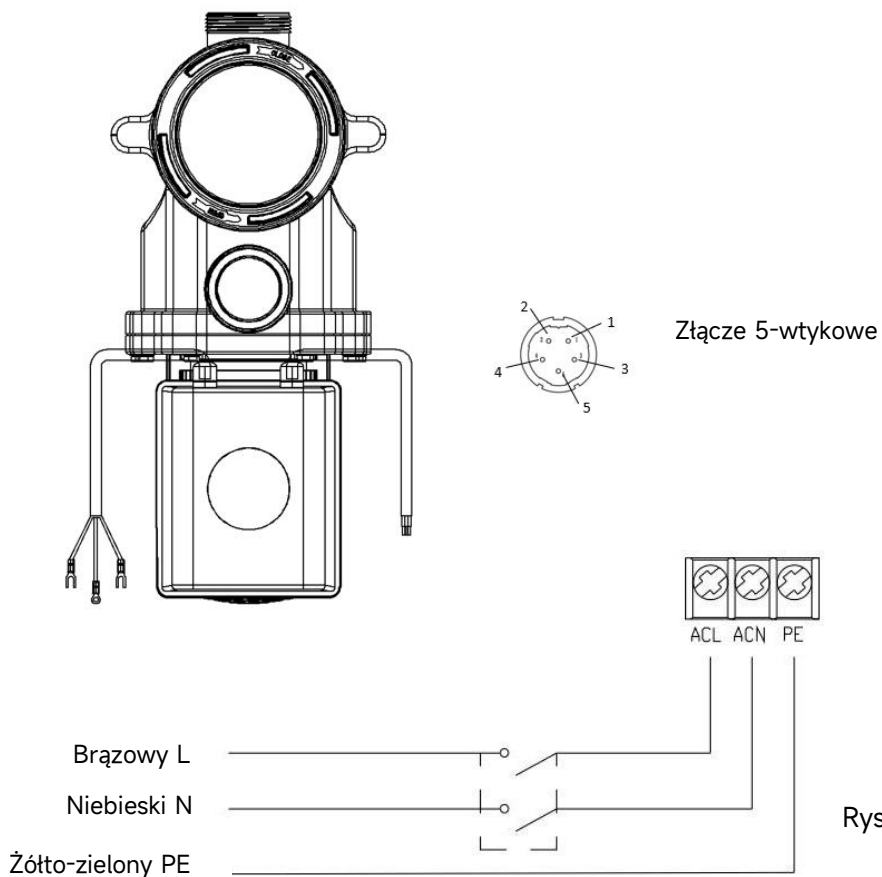
5	Włącz lub wyłącz samozasysanie przy każdym uruchomieniu	25	25: wł., 0: wyt.
---	---	----	------------------

## 6. STEROWANIE ZEWNĘTRZNE (OPCJONALNE)

Sterowanie zewnętrzne odbywa się poprzez poniższe złącza.



Rysunek 3



Rysunek 4

Nazwa	Kolor	Opis
Wtyk 1	Czerwony	Wejście cyfrowe 4
Wtyk 2	Czarny	Wejście cyfrowe 3
Wtyk 3	Biały	Wejście cyfrowe 2
Wtyk 4	Szary	Wejście cyfrowe 1
Wtyk 5	Żółty	Uziemienie sygnału cyfrowego

## **Wejście cyfrowe**

Wydajność tłoczenia zależy od stanu na wejściu cyfrowym.

Połączenie wtyku 4 z wtykiem 5 powoduje zatrzymanie pompy. Ich rozłączenie powoduje unieważnienie sterowania cyfrowego.

Połączenie wtyku 3 z wtykiem 5 powoduje pracę pompy z wydajnością tłoczenia 100%. Ich rozłączenie powoduje przełączenie sterowania na panel sterujący.

Połączenie wtyku 2 z wtykiem 5 powoduje pracę pompy z wydajnością tłoczenia 80%. Ich rozłączenie powoduje przełączenie sterowania na panel sterujący.

Połączenie wtyku 1 z wtykiem 5 powoduje pracę pompy z wydajnością tłoczenia 40%. Ich rozłączenie powoduje przełączenie sterowania na panel sterujący.

Wydajność powiązaną z wtykami (wtyk 1, wtyk 2 i wtyk 3) można zmienić w ustawieniach parametrów.

## **7. ZABEZPIECZENIA I USTERKI**

### **7.1 Redukcja wydajności w wyniku przegrzania**

Gdy podczas typowej pracy (z wyłączeniem płukania i samoczynnego zalewania) temperatura urządzenia osiągnie wartość progową przegrzania (81°C), pompa przechodzi w stan przegrzania. Gdy temperatura spadnie poniżej wartości odwołania przegrzania (78°C), stan przegrzania jest odwoływany. Ekran wyświetla naprzemiennie „AL01” i prędkość.

- 1) Po pierwszym wyświetleniu komunikatu AL01 wydajność tłoczenia jest automatycznie ograniczana zgodnie z poniższym schematem:
  - a. Jeśli aktualna wydajność tłoczenia jest wyższa niż 85%, zostanie automatycznie ograniczona o 15%.
  - b. Jeśli aktualna wydajność tłoczenia jest wyższa niż 70%, zostanie automatycznie ograniczona o 10%.
  - c. Jeśli aktualna wydajność tłoczenia jest niższa niż 70%, zostanie automatycznie ograniczona o 5%.

### **7.2 Zabezpieczenie podnapięciowe**

Gdy urządzenie wykryje wartość napięcia zasilania poniżej 198 V, ograniczy prędkość pracy. Ekran wyświetla naprzemiennie „AL02” i prędkość.

Gdy napięcie zasilania nie przekracza 180 V, wydajność tłoczenia jest ograniczana do 70%.

Gdy napięcie zasilania wynosi 180 V - 190 V, wydajność tłoczenia jest ograniczana do 75%.

Gdy napięcie zasilania wynosi 190 V - 198 V, wydajność tłoczenia jest ograniczana do 85%.

### 7.3 Wykrywanie i usuwanie usterek

Problem	Możliwe przyczyny i rozwiązanie
<b>Pompa nie uruchamia się</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Awaria zasilania, rozłączone lub uszkodzone okablowanie.</li> <li>• Uruchomione bezpieczniki lub otwarte zabezpieczenie termiczne.</li> <li>• Sprawdzić, czy wał silnika obraca się swobodnie.</li> <li>• Długotrwałe zatrzymanie. Odłączyć kabel zasilający i obrócić wał kilka obrotów z użyciem wkrętaka.</li> </ul>
<b>Pompa nie zalewa się</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opróżnić obudowę pompy / filtra sitowego. Upewnić się, że obudowa pompy / filtra sitowego jest napęczniona wodą, a uszczelka o-ring pokrywy jest czysta.</li> <li>• Niedokręcone złącza po stronie ssawnej.</li> <li>• Filtr sitowy lub skimmer zabrudzone.</li> <li>• Strona ssawna zablokowana.</li> <li>• Odległość pomiędzy króćcem ssawnym pompy i lustrem wody wynosi ponad 2 m. Należy zamontować pompę niżej.</li> </ul>
<b>Mały przepływ wody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa nie zalewa się.</li> <li>• Zapowietrzenie przewodu ssawnego.</li> <li>• Filtr sitowy mocno zabrudzony.</li> <li>• Nieodpowiedni poziom wody w basenie.</li> </ul>
<b>Pompa pracuje za głośno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapowietrzenie przewodu ssawnego. Kawitacja wywołana przewężeniem lub zbyt małą średnicą przewodu ssawnego lub nieszczelność na którymś złączu, niski poziom wody w basenie oraz nieograniczony przepływ w przewodzie tłocznym.</li> <li>• Drgania spowodowane nieprawidłowym montażem itp.</li> <li>• Uszkodzone łożysko silnika lub wirnik (skontaktować się z dostawcą w celu naprawienia).</li> </ul>

### 7.4 Kody błędów

Po wykryciu awarii (z wyłączeniem celowego ograniczenia wydajności tłoczenia i błędu komunikacji 485) pompa zatrzyma się automatycznie i wyświetli kod błędu. Po zatrzymaniu na 15 sekund sprawdzić, czy błąd został usunięty. Jeśli tak, pompa wznowi pracę.

Item	Error Code	Detale	
		Opis	
1	E001	Opis	<b>Nieprawidłowe napięcie wejściowe:</b> napięcie zasilania jest poza zakresem od 165 V do 275 V.
		Proces	Pompa zatrzyma się automatycznie na 15 sekund i wznowi pracę, jeśli wykryje, że napięcie zasilania mieści się w dopuszczalnym zakresie.
2	E002	Opis	<b>Przetężenie prądu wyjściowego:</b> Prąd szczytowy pompy jest wyższy niż prąd ochronny.
		Proces	Pompa zatrzyma się automatycznie na 15 sekund, a następnie



			wznowi pracę. Jeśli zdarzy się to trzy razy w sposób ciągły, pompa wyłączy się i należy ją sprawdzić i uruchomić ponownie ręcznie.
3	E101	Opis	<b>Przegrzanie radiatora:</b> Temperatura radiatora osiąga 91°C przez 10 sekund.
		Proces	Pompa zatrzyma się automatycznie na 30 sekund i wznowi pracę, jeśli wykryje, że temperatura radiatora jest niższa niż 81 °C.
4	E102	Opis	<b>Błąd czujnika radiatora:</b> Czujnik radiatora wykrywa przerwę lub zwarcie.
		Proces	Pompa zatrzyma się automatycznie na 15 sekund i wznowi pracę, jeśli wykryje, że czujnik radiatora nie jest otwarty lub ma zwarcie.
5	E103	Opis	<b>Błąd głównej płyty sterownika:</b> Główna płyta sterownika jest uszkodzona.
		Proces	Ten sam proces co E002
6	E104	Opis	<b>Zabezpieczenie przed niedoborem fazy:</b> Kable silnika nie są podłączone do głównej płyty napędowej.
		Proces	Ten sam proces co E002
7	E105	Opis	<b>Awaria obwodu próbkowania prądu przemiennego:</b> Gdy pompa jest wyłączona, napięcie polaryzacji obwodu próbkującego jest poza zakresem 2,4 V ~ 2,6 V.
		Proces	Pompę należy wyłączyć i ponownie uruchomić ręcznie.
8	E106	Opis	<b>Nieprawidłowe napięcie prądu stałego:</b> Napięcie prądu stałego jest poza zakresem od 210 V do 420 V.
		Proces	Ten sam proces co E002
9	E107	Opis	<b>Ochrona PFC:</b> Ochrona PFC występuje na głównej płycie sterownika.
		Proces	Same process as E002
10	E108	Opis	<b>Przeciążenie mocy silnika:</b> Moc silnika przekracza moc znamionową 1,2 razy
		Proces	Same process as E002
11	E201	Opis	<b>Błąd płytki drukowanej:</b> Gdy pompa jest wyłączona, napięcie polaryzacji obwodu próbkującego jest poza zakresem 2,4 V ~ 2,6 V.
		Proces	Pompę należy wyłączyć i ponownie uruchomić ręcznie.
12	E203	Opis	<b>Błąd odczytu czasu RTC:</b> Odczyt i zapis informacji zegara timera jest nieprawidłowy.
		Proces	Pompę należy wyłączyć i ponownie uruchomić ręcznie.

13	E204	Opis	<b>Błąd odczytu EEPROM płyty wyświetlacza:</b> Odczyt i zapis informacji z płyty EEPROM wyświetlacza jest nieprawidłowy.
		Proces	Pompę należy wyłączyć i ponownie uruchomić ręcznie.
14	E205	Opis	<b>łąd komunikacji:</b> Awaria komunikacji pomiędzy płytą wyświetlacza a główną płytą sterownika trwa 15 sekund.
		Proces	Pompa zatrzyma się automatycznie na 15 sekund i wznowi pracę, jeśli wykryje, że komunikacja pomiędzy płytą wyświetlacza a główną płytą sterownika trwa 1 sekundę.
15	E207	Opis	<b>Brak zabezpieczenia przed wodą:</b> W pompie brakuje wody.
		Proces	Zatrzymaj pompę ręcznie, napełnij ją wodą i uruchom ponownie. Jeśli zdarzy się to dwa razy bez przerwy, pompa wyłączy się i należy ją sprawdzić ręcznie.
16	E208	Opis	<b>Awaria czujnika ciśnienia:</b> Czujnik ciśnienia jest otwarty lub zwarty.
		Proces	Pompę należy wyłączyć i ponownie uruchomić ręcznie.
17	E209	Opis	<b>Utrata zasysania:</b> Pompa nie może się samozasysać z takich powodów, jak przekroczenie zakresu ssania lub rurociąg jest zbyt skomplikowany.
		Proces	Sprawdź pompę lub rurociąg, czy nie ma wycieków, a następnie napełnij pompę wodą i uruchom ją ponownie.

## 8. KONSERWACJA

Należy często opróżniać filtr sitowy. Filtr należy kontrolować przez przezroczystą pokrywę i opróżniać, gdy widać w nim nagromadzone zanieczyszczenia. Należy postępować w następujący sposób:

- 1) Odtńczyć zasilanie.
- 2) Odkręcić pokrywę filtra w lewo i zdjąć ją.
- 3) Unieść filtr sitowy.
- 4) Usunąć zanieczyszczenia z filtra i w razie potrzeby przepłukać go.

**Informacja: Uderzenie filtrem o twarde powierzchnie spowoduje jego uszkodzenie.**

- 5) Skontrolować filtr pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby wymienić.
- 6) Sprawdzić uszczelnienie o-ring pokrywy pod kątem rozciągnięcia, rozerwania, pęknięć itp.
- 7) Nałożyć pokrywę i dokręcić ręcznie.

**Informacja: Regularne kontrole i czyszczenie filtra przedłużą jego żywotność.**

## 9. GWARANCJA I WYŁĄCZENIA

W przypadku ujawnienia wady w okresie gwarancji producent według własnego uznania naprawi lub wymieni na własny koszt wadliwy przedmiot lub część. W celu skorzystania z obsługi gwarancyjnej klient powinien postępować zgodnie z procedurą gwarancyjną.

Nieprawidłowy montaż, obsługa i użytkowanie, a także modyfikowanie urządzenia i stosowanie nieoryginalnych części powoduje utratę gwarancji.

## 10. UTYLIZACJA



W przypadku utylizacji urządzenia należy posegregować je wraz z odpadami elektrycznymi i elektronicznymi i przekazać do miejscowego punktu zbiórki odpadów.

Oddzielna utylizacja i recykling odpadów elektrycznych i elektronicznych na poziomie konsumenta pomaga w recyklingu chroniącym ludzkie zdrowie i środowisko. Informacje

o stosownym miejscu przekazania pompy wody do recyklingu można uzyskać od władz lokalnych.

**PRODUCENT: AQUAGEM TECHNOLOGY LIMITED,  
Flat/Rm H 19/F, Maxgrand Plaza, 3 Tai Yau Street, San Po Kong KI, Hong Kong**

**IMPORTER: FUNAM SP. Z O.O., ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław, Polska**

AG006-DE-03