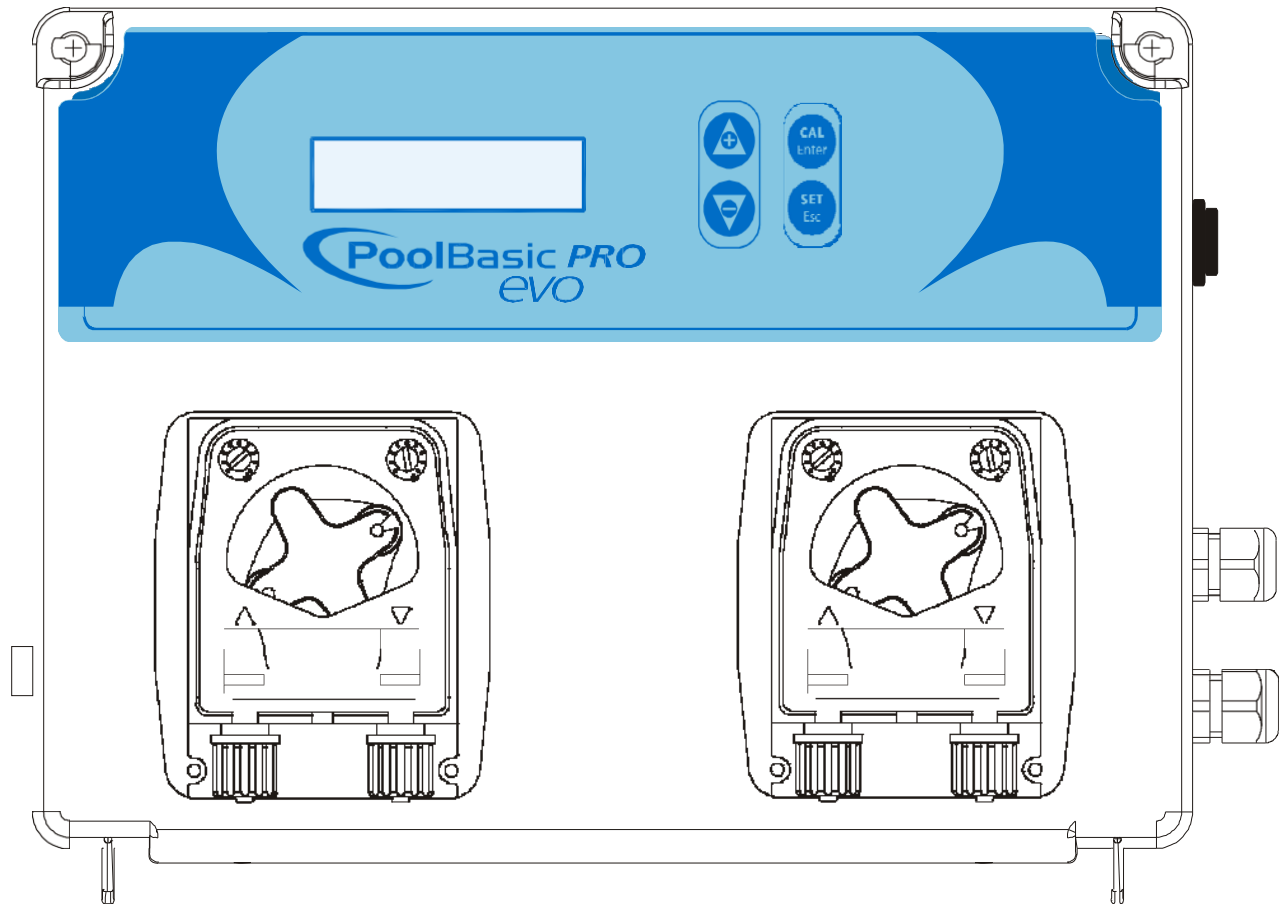


**System perystaltycznych
pomp dozujących
AquaViva pH + H₂O₂ (1,5l/h)**

PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA

Przewodnik użytkownika



SPIS TREŚCI

- 1. WPROWADZENIE**
 - 2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE INSTALACJI**
 - 3. OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH**
 - 4. DANE TECHNICZNE**
 - 5. INSTRUKCJA MONTAŻU**
 - 5.1 PRZYKŁAD UMIESZCZENIA**
 - 6. OPIS PŁYTKI STERUJĄCEJ**
 - 7. MENU KALIBRACJI**
 - 7.1 KALIBRACJA**
 - 8. PROGRAMOWANIE**
 - 9. SPOSÓB DOZOWANIA**
 - 9.1 Dozowanie proporcjonalne pH**
 - 9.2 Dozowanie pH ON/OFF**
 - 9.3 Tryby awaryjne pH**
 - 10. AKTYWACJA**
 - 11. ALARMY**
 - 12. USTAWIENIA FABRYCZNE**
 - 13. LISTA MOŻLIWYCH USTEREK – SPOSOBY USUWANIA**
 - 14. WYMIANA CZĘŚCI SKŁADOWYCH**
 - 15. PRZECHOWYWANIE POMPY PO UŻYCIU**
- ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI**

1. WPROWADZENIE

Urządzenie kontrolne Pool Basic należy do nowej generacji urządzeń do sterowania basenem. To łatwe w użyciu urządzenie pozwala na stałe monitorowanie pH i Ox. Wydajność pomp perystaltycznych wynosi 1,5 l/h przy przeciwności do 1,5 bara. Urządzenie jest łatwe w obsłudze i nie wymaga specjalnej konserwacji, posiada funkcję automatycznej samoregulacji oraz automatycznego monitorowania stanu czujnika.

2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE INSTALACJI

UWAGA!!!

Przed wykonaniem JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI wewnątrz panelu STEROWANIA urządzenia Pool Basic, NALEŻY go odłączyć od zasilania.

NIEPRZESTRZEGANIE ZALECEŃ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA I/LUB USZKODZENIE URZĄDZENIA.

OSTRZEŻENIE

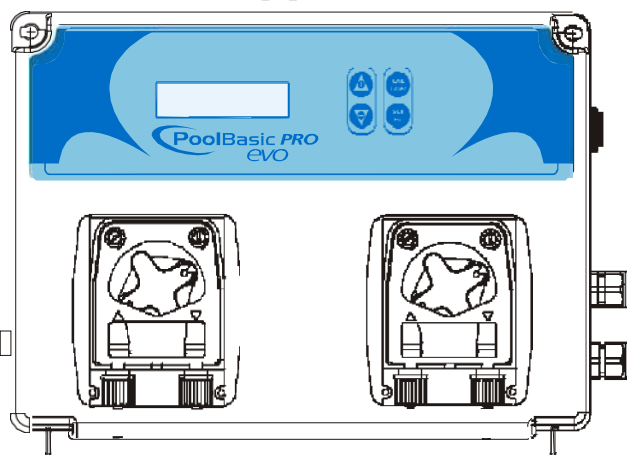
Podczas montażu urządzenia Kommander Evo należy przestrzegać następującej kolejności:

- Upewnij się, że napięcie zasilania jest zgodne z napięciem wskazanym na etykiecie urządzenia.
- Sprawdź, czy przeciwność jest mniejsze niż 1,5 bara.
- Sprawdź, czy pokrywa ochronna pompy jest prawidłowo założona.
- Upewnij się, że rura ssąca (rurka PVC) jest zanurzona w zbiorniku roztworu i podłączona do pompy (symbol na pokrywie ▲).
- Podłącz przewód ciśnieniowy (rura PE) do pompy (symbol na pokrywie ▼) i wprowadź drugi koniec rurki do systemu basenowego za pomocą zaworu wtryskowego.

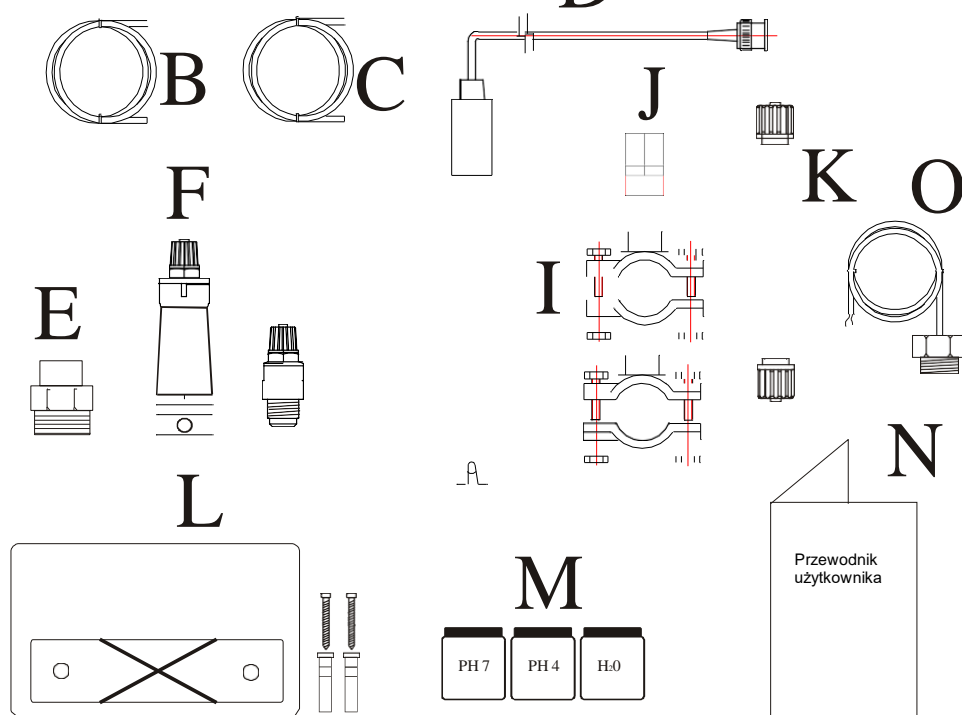
UWAGA: Aby wpompować pompowany roztwór do pompy, przy pierwszym uruchomieniu i przy każdej wymianie kanistra, należy ustawić przełącznik w pozycji „wymuszony start pompy” za pomocą specjalnego klucza.

3. OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH

A



D



Specyfikacja

- A. Sterownik **Pool Basic Pro EVO**
- B. Wąż ssący PVC Crystal 4x6 (4m) x 2
- C. Wąż tłoczny PE 4X6 (5 m) x 2
- D. Elektroda pH SPH-1
- E. Adapter do zaworu wtryskowego x 2
- F. Zawór zwrotny wtrysku FPM (3/8" GAS) x 2
- G. Zawór wtryskowy x 2
- H. Zacisk do mocowania uchwytów czujnika PSS3 do rury 2"
- I. Zacisk do mocowania zaworu wtryskowego do rury 2" x 2 szt.
- J. Uchwyt czujnika PSS3 (1/2" GAS)
- K. Rurka perystaltyczna 3x7
- L. Wspornik
- M. Roztwory buforowe pH 4, pH 7 i H₂O
- N. Przewodnik użytkownika
- O. Czujnik temperatury

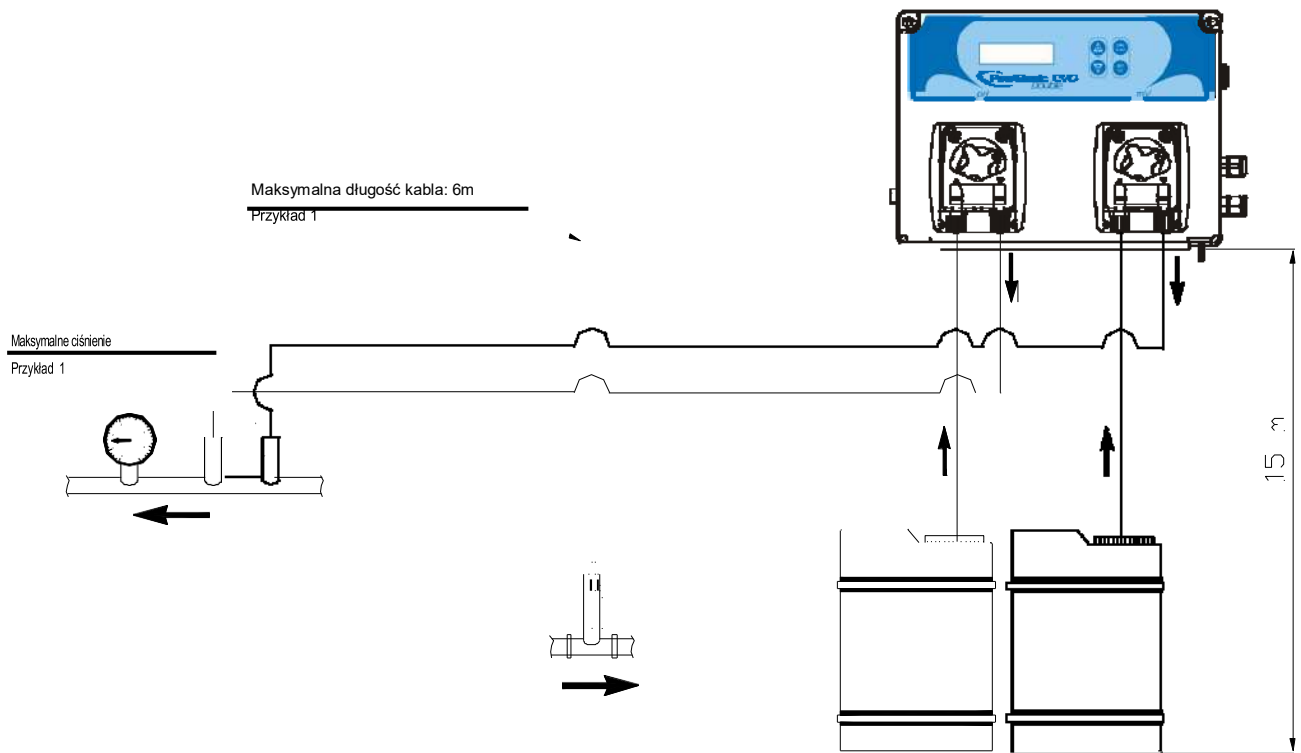
4. DANE TECHNICZNE

- **Zasilanie:** 100÷240 V AC 50/60 Hz 30 W
- **Wyłącznik:** z boku urządzenia
- **Kanały pomiarowe:** pH przez BNC
- o **Skala pH:** 0÷14,0 pH
- o **Czułość pH:** +/-0,1 pH
- **Skala temperatury:** 0÷100 °C (czujnik PT100)
- **Wydajność pomp z technologią transaxle:**
- o **pH:** 1,5 l/godz. (rura 6X10) 1,5 bara
- o **H₂O₂:** 0,4 l/godz. (rurka 3X7), 1,5 l/godz. (rura 6X10) 1,5 bara
- **Przełącznik wyjściowy pH:** 10 A, 250 V (styk beznapięciowy)
- **Przełącznik alarmu pompy:** 10 A, 250 V (styk beznapięciowy)
- **Przełącznik wyjściowy H₂O₂:** 10 A, 250 V (styk beznapięciowy)
- **Zasilanie pompy:** 240 V AC, 10 W
- **Sygnał wejściowy:** 100÷240 V AC
- **Czujnik poziomu:** pH, H₂O₂

Sterownik Pool Basic należy montować na twardym podłożu (pionowej ścianie), w miejscu łatwo dostępnym dla operatora. Aby zamocować sterownik Pool Basic, użyj wspornika montażowego dostarczonego w zestawie (odległość od środka do środka otworów wspornika: 95 mm. Otwory Ø 6).

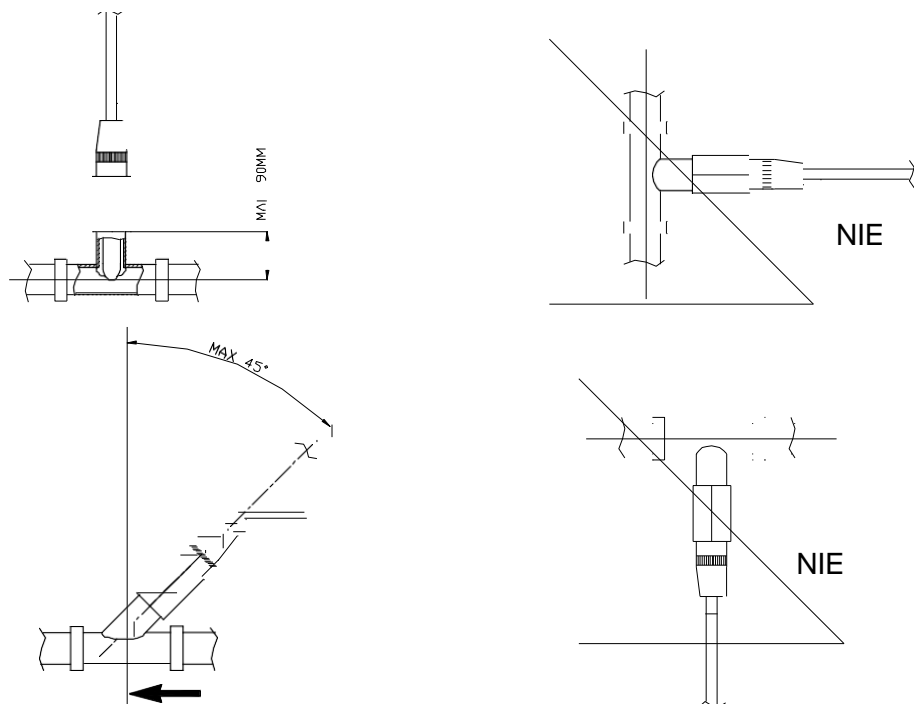
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac wewnątrz urządzenia należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w pozycji 0. Obróć dwie śruby w górnej części urządzenia o ćwierć obrotu i pochyl przednią część obudowy sterownika do przodu.

5. INSTRUKCJA MONTAŻU

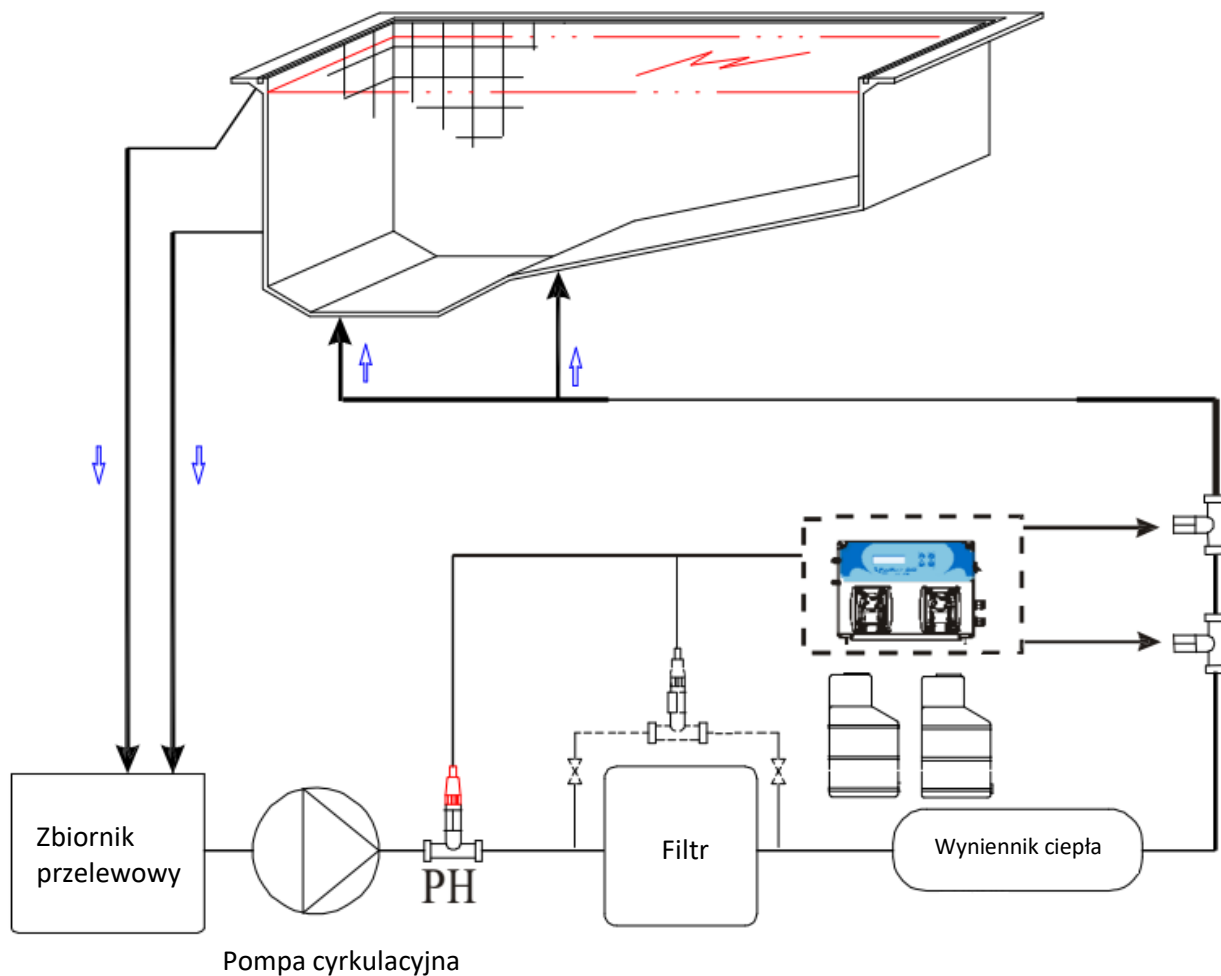


PRZYKŁAD 1: W PRZYPADKU DUŻYCH POMP PRZEWÓD MUSI BYĆ POPROWADZONY W INNYM MIEJSCU NIŻ ZASILANIE, ABY UNIKAĆ SZUMÓW ELEKTRYCZNYCH I ZAKŁÓCEŃ.

PRZYKŁAD 2: MAKSYMALNE CIŚNIENIE NIE POWINNO PRZEKRACZAĆ 1,5 BARA. ABY ZWIĘKSZYĆ ŻYWOTNOŚĆ PRZEWODÓW, CIŚNIENIE NIE POWINNO PRZEKRACZAĆ 1 BARA



5.1 PRZYKŁAD UMIESZCZENIA

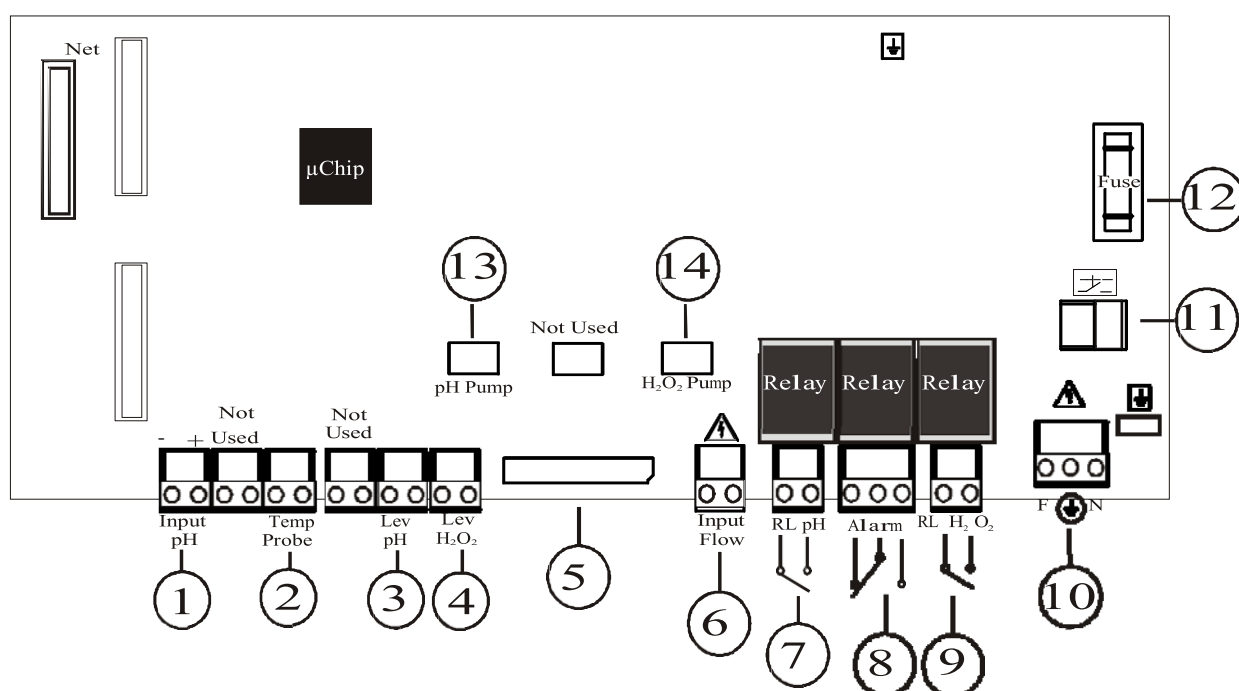


Przykład:

Długość liniowa przewodu między czujnikiem a punktem wtrysku nie może być mniejsza niż 60 cm.

6. OPIS PŁYTKI STERUJĄCEJ

- 1) Wejście czujnika pH
- 2) Wejście czujnika temperatury
- 3) Wejście czujnika pH
- 4) Wejście czujnika poziomu H₂O₂
- 5) Wejście do klawiatury
- 6) Przepływ (wejście z zasilania pompy cyrkulacyjnej)
- 7) Przełącznik pH, pompa zewnętrzna.
- 8) Przełącznik alarmu
- 9) Przełącznik H₂O₂, pompa zewnętrzna.
- 10) Wejście zasilania
- 11) Wyłącznik
- 12) Bezpiecznik
- 13) Zasilanie pompy pH
- 14) Zasilanie pompy H₂O₂



7. MENU KALIBRACJI


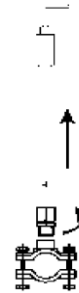






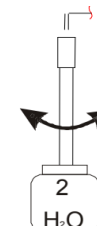
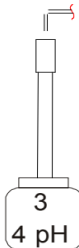





7.1 KALIBRACJA

Przed rozpoczęciem pracy należy przeprowadzić procedurę kalibracji. Przejdź do menu **Advanced**→**Cal**, na wyświetlaczu pojawi się następujące:

Ekran menu kalibracji	Ustawienie
	Naciśnij ENTER, aby wejść do menu.
	Naciśnij Enter oraz przyciski + i -, aby zmienić tryb kalibracji.

Wyjdź z menu i powróć do normalnego stanu systemu.


7.1.1 Kalibracja czujnika pH

 <p>1 Wciągnąć wodę</p>	 <p>2 Wyjąć czujnik z uchwytu</p>	 <p>3 Przepłukać czujnik</p>
 <p>4 Zanurzyć czujnik w roztworze buforowym 7 pH.</p>	 <p>5 Nacisnąć i przytrzymać Cal przez 3 sekundy, aby potwierdzić kalibrację pH.</p>	 <p>6 Nacisnąć Cal, aby rozpocząć kalibrację w roztworze buforowym 7 pH.</p>
 <p>7 Czas trwania kalibracji - 1</p>	 <p>8 Jakość czujnika</p>	 <p>9 Przepłukać czujnik</p>
 <p>10 Zanurzyć czujnik w roztworze buforowym 4 pH.</p>	 <p>11 Przytrzymać Cal aby rozpocząć kalibrację w roztworze o pH 4</p>	 <p>12 Czas trwania kalibracji - 1 minuta</p>
 <p>13 Jakość czujnika</p>	 <p>14 Przepłukać czujnik</p>	 <p>15 Włożyć czujnik do uchwytu nacisnąć Cal, aby zakończyć</p>

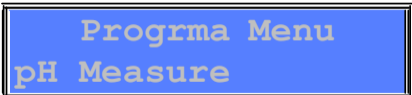
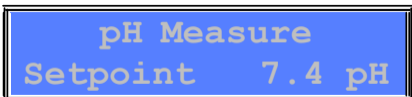

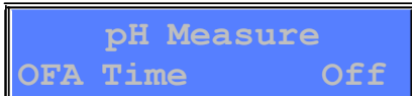
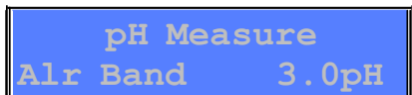

8. PROGRAMOWANIE

Jednoczesne przytrzymanie przycisku Cal i Set przez 3 sekundy umożliwia dostęp do menu programowania.

Po zwolnieniu przycisków na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat:

Wyświetlacz języka	Ustawienie
	Naciśnij Enter oraz przyciski "+" i "-" aby wybrać język: FR, EN, IT, ES, DE

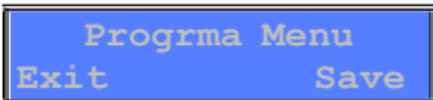
Aby napompować pompę pH, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk UP przez 3 sekundy, aby anulować operację należy zwolnić przycisk. Aby zalać pompę H₂O₂, należy powtórzyć tę samą procedurę, naciskając klawisz DOWN przez 3 sekundy.

Wyświetlacz wartości pH	Ustawienie
	Aby przejść do podmenu, należy użyć przycisku Enter : <ul style="list-style-type: none"> • Montaż • Sposób dozowania • Czas OFA (czas dozwolonej dawki) • Alarm • Typ
	Naciśnij Enter i przyciski "+" i "-" aby wybrać wartość nastawy (0÷14 pH)
	Naciśnij Enter oraz przyciski "+" i "-" aby zmienić typ ustawienia: <ul style="list-style-type: none"> • kwaśny • zasadowy
	Naciśnij Enter i przyciski „+” i „-” aby ustawić czas dla OFA w zakresie od 1 do 240 min. lub wyłączyć OFA - OFF (WYŁ.) (9.5).
	Naciśnij Enter i przyciski „+” i „-” można ustawić alarm
	Naciśnij Enter oraz klawisze "+" i "-", aby zmienić typ dozowania: <ul style="list-style-type: none"> • PROP (Patrz rozdział 9.1) • ON/OFF (WŁ./WYŁ.) (Patrz rozdział 9.2) • OFF (WYŁ.) (dozowanie wyłączone)



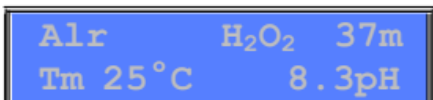
Wskaźniki H₂O₂	Ustawienie
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> Program Menu H₂O₂ </div>	Naciśnij Enter , aby wejść do podmenu
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Dosing Type ACTIVE </div>	Dozowanie proporcjonalne
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Tube 6x10 </div>	Za pomocą przycisku Enter można zmienić rozmiary rurki (3x7 lub 6x10 mm), a system automatycznie obliczy objętość podawanego roztworu dla różnych rurek bez zmiany parametrów (fabrycznie zainstalowana jest rura 6x10mm)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Conc 1.0 cc/m³ </div>	Ustaw poziom stężenia dozowanej substancji, przy rurce 3x7 wartość waha się od 1 do 4 cm ³ /m ³ , przy rurce 6x10 - od 1 do 15 cm ³ /m ³
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Pump 20 m³/h </div>	Wprowadź wartość wydajności pompy cyrkulacyjnej. Wartość ta może wahać się od 2 do 100m ³ /h
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Dosing Type TIMED </div>	Dozowanie cykliczne ON/OFF (WŁ./WYŁ.)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Timed ON 1min </div>	Czas pracy pompy można ustawić w zakresie od 1 do 120 minut
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Timed OFF 1min </div>	Czas wyłączenia pompy można ustawić w zakresie od 1 do 120 minut
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> H₂O₂ Dosing Type OFF </div>	Pompa jest uszkodzona

Wyświetlacz ustawień zaawansowanych	Ustawienie
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> Progrma Menu Avdvanced </div>	Naciśnij Enter , aby wejść do podmenu: <ul style="list-style-type: none"> • Temp.- temperatura • Flow - przepływ • Cal. - kalibracja • Password - hasło
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> Avdvanced Temp. 25°C </div>	Naciśnij Enter i przyciski „+” i „-”, aby ustawić temperaturę kompensacji w zakresie od 1 do 100°C; jeśli podłączony jest czujnik temperatury, to okno menu nie będzie wyświetlane, a system automatycznie kompensuje wartość temperatury
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> Avdvanced Flow On </div>	Naciśnij Enter i przyciski „+” i „-”, aby ustawić Flow na OFF lub ON, ta funkcja włącza lub wyłącza czujnik przepływu Flow (patrz rozdział 10.0)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> Avdvanced Cal Full </div>	Naciśnij Enter i przyciski „+” i „-”, aby zmienić ustawienia kalibracji.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> Avdvanced Password **** </div>	Przycisk Enter służy do ustawienia hasła dostępu oraz dokonania zmian w ustawieniach systemu. Naciśnij przycisk "+", aby zmienić cyfrę i przycisk "-", aby przejść do następnej cyfry; potwierdź przyciskiem Enter

Naciśnij **Esc**, aby wyjść ze wszystkich menu i potwierdzić ustawienia przyciskiem **Enter**.

Wyświetlacz	Ustawienie
	Użyj przyciski „+” i „-”, aby wybrać „tak” lub „nie”, tj. czy zapisać zmiany, czy nie; potwierdzić przyciskiem Enter .

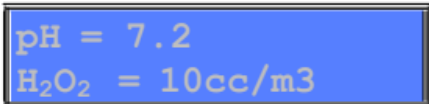
WYŚWIETLACZ W TRYBIE PRACY

WYŚWIETLACZ	DZIAŁANIE
<p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p> 	<p>Wyświetlacz jest podzielony na 4 części:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W lewej górnej części wskazany jest alarm, jeśli taki istnieje. • W prawej górnej części wyświetlacza dostępne są 3 opcje: <ul style="list-style-type: none"> ○ System w trybie czuwania ○ Pokazuje ilość dozowanego odczynnika w cm³ ○ Pokazuje czas do rozpoczęcia następnego dozowania H₂O₂. • W lewej dolnej części wskazywana jest temperatura odczytana przez czujnik lub ustawiona ręcznie. • W prawej dolnej części wskazywana jest wartość pH odczytana przez czujnik

*Jeśli Advanced→Flow=On i podczas dozowania H₂O₂ pompa cyrkulacyjna zatrzymuje się i blokuje system, po wznowieniu cyrkulacji dozowanie H₂O₂ rozpocznie się od wartości początkowej ustawionej w programie.

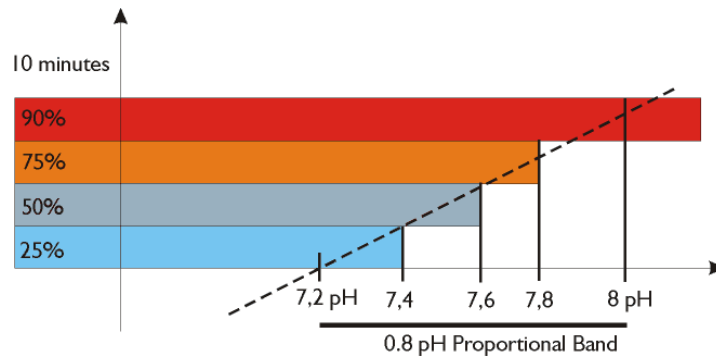
SZYBKIE MENU

Aby uzyskać dostęp, w trybie gotowości przytrzymaj przycisk **SET** przez co najmniej 3 sekundy.

Wyświetlacz ustawienia	Sposób działania
	Wartość pH jest wyświetlana w trybie migającym, zmień ją za pomocą przycisków "+" i "-" i potwierdź przyciskiem Enter. Po przełączeniu na wskaźnik Redox lub flokulant wykonywane są te same operacje, potwierdź przez Enter i wyjdź

9. SPOSÓB DOZOWANIA

Pompa jest sterowana w skali pH za pomocą funkcji modulacji szerokości impulsu (PWM). Zakres proporcjonalny jest ustawiony na pH = 0,8

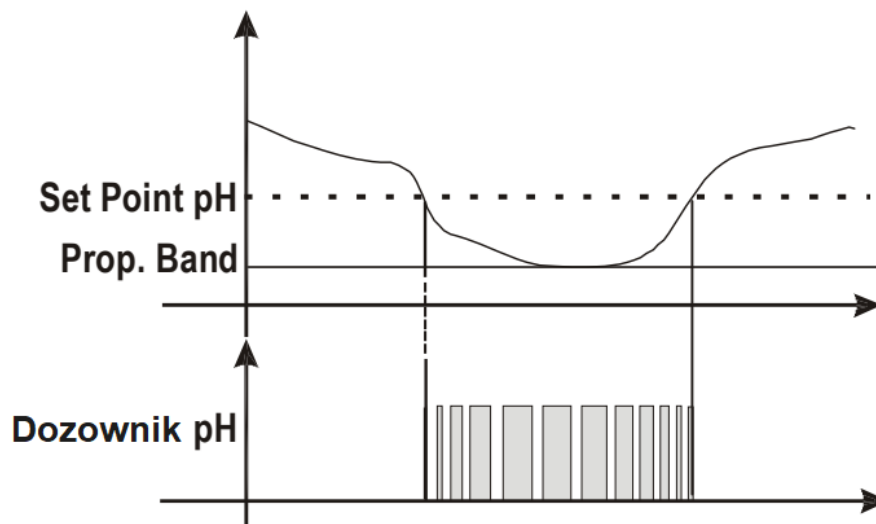


9.1 Dozowanie proporcjonalne pH

Urządzenie umożliwia automatyczną kontrolę i zmianę wskaźników parametrów chemicznych na podstawie ustawionych wartości pH; przy czym kontrola dozowania jest realizowana przez dostarczanie roztworu o pH przez proporcjonalny okres czasu.

Ustawienie poniższych parametrów pozwala na osiągnięcie wskazanego poniżej poziomu dozowania:

- Set point pH = 7,20 pH (punkt nastawy)
- Type of Dosing = alkaliczne (typ dozowania alkaliczny)
- Proportional Band = 0,80 pH (zakres proporcjonalności)

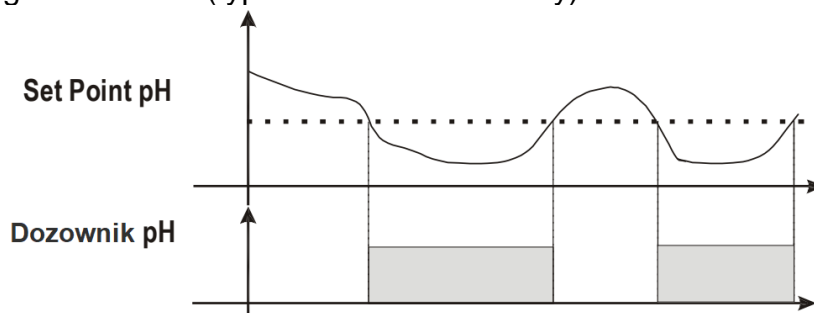


9.2 Dozowanie pH ON/OFF (WŁ./WYŁ.)

Urządzenie umożliwia automatyczną kontrolę i zmianę wskaźników parametrów chemicznych na podstawie ustawionych wartości pH; przy czym dozowanie jest kontrolowane przez dozowanie ON/OFF (WŁ./WYŁ.) roztworu pH.

Ustawienie poniższych parametrów pozwala na osiągnięcie wskazanego poniżej poziomu dozowania:

- Set point pH = 7,20 pH (punkt nastawy)
- Type of Dosing = alkaliczne (typ dozowania alkaliczny)



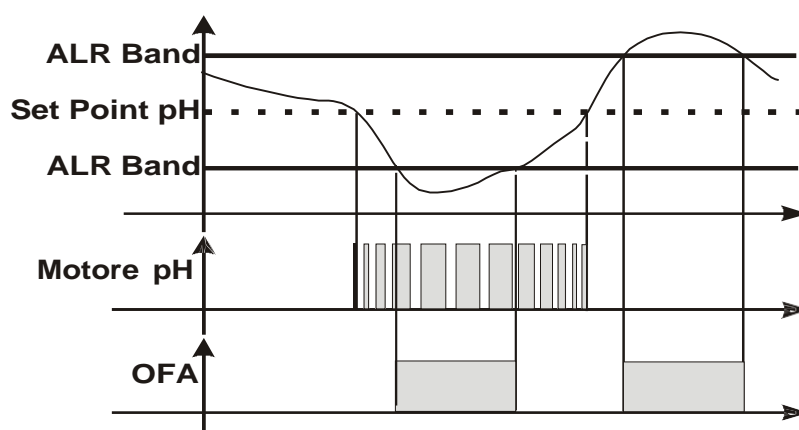
9.3 Alarm dla trybu pH

Podczas ustawiania zakresu wyzwalającego alarm tworzone jest nowe okno robocze. W przypadku przekroczenia limitów przełącznik alarmu zamyka się i pozostaje zamknięty do czasu przywrócenia parametrów lub naciśnięcia przycisku Enter w celu wyłączenia alarmu.

Ustawienia czasu trwania OFA (dopuszczalny czas dozowania) pozwalają kontrolować dozowanie pH w czasie za pomocą dwóch oddzielnych alarmów:

- Wyświetlany jest pierwszy alarm po upływie 70% ustawionego czasu – przełącznik alarmu jest aktywowany.
- Wyświetlany jest drugi alarm o 100% nastawionego czasu – przełącznik alarmu jest aktywowany, dopływ roztworów pH/Redox jest zablokowany.

Naciśnięcie przycisku Enter resetuje alarm i ponownie uruchamia czas OFA (dopuszczalny czas dozowania).



Dozowanie H₂O₂

Dozowanie jest korygowane w zależności od temperatury wody, patrz poniższa tabela referencyjna używana w oprogramowaniu:

Temp. °C	<12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
Czas (%)	35	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150	150

10. AKTYWACJA CZUJNIKA PRZEPŁYWU

- **Funkcje czujnika przepływu**

Przez pompę recyrkulacyjną.

Jeśli wejście wysokonapięciowe 100 ÷ 240 V AC jest zasilone, system dozowania jest sprawny.

Jeśli wejście wysokonapięciowe jest wyłączone (pompa recyrkulacyjna jest wyłączona), system dozowania wyświetla PRZEPŁYW (FLOW) w trybie migającym.

11. ALARMY

Lev pH = alarm z czujnika poziomu roztworu pH.

Lev H₂O₂ = Alarm z czujnika poziomu roztworu H₂O₂.

OFA pH = Punkt nastawy nie został osiągnięty w ustawionym czasie OFA (Dopuszczalny czas dozowania)*

pH Band = Jest wyświetlane, gdy dane odczytu są poza ustawionym punktem nastawy w +/- ustawionym zakresie.

*Przy 70% ustawionego czasu system aktywuje przełącznik alarmowy, przy 100% blokuje silnik. Naciśnij klawisz Enter, aby zresetować alarm.

Naciśnięcie przycisku Enter w momencie wyzwolenia alarmu powoduje wyłączenie przełącznika, który go wygenerował, i zapisania na wyświetlaczu tylko informacji o przełączniku alarmowym.

12. USTAWIENIA FABRYCZNE

W celu przywrócenia ustawień i parametrów fabrycznych:

- Odłącz urządzenie od sieci.
- Przytrzymując jednocześnie przyciski „+” i „-”, włącz urządzenie do sieci.
- Potwierdź wybór, aby przywrócić ustawienia domyślne.

Ustawienia fabryczne:

- Język = **UK (angielski)**.
- Ustawienie pH = **7,4 pH; kwas; wyłączony; 3pH PROP**
- H₂O₂ = **6x10; 1cm³/m³; 20m³/godz**
- Temperatura = **25°C**
- Kalibracja = **FULL (PEŁNA)**
- Wejście PRZEPŁYW = **OFF (WYŁ)**
- Hasło = **Disable (Wyłączone)**

13. Lista możliwych usterek i SPOSOBY usuwania

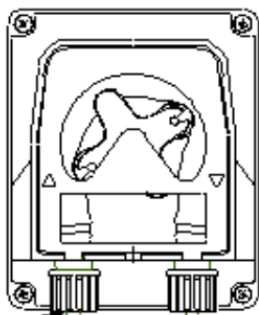
USTERKA	PRZYCZYNA	USUWANIE
Urządzenie zawsze pokazuje pH 7,00	Problem z kablem i/lub złączem.	1) Sprawdź, czy nie ma możliwego zwarcia na przewodzie łączącym elektrodę z urządzeniem (między żyłami kabla a oplotem zewnętrznym). 2) Upewnij się, że na złączu czujnika lub urządzenia nie ma wilgoci i/lub kondensa. 3) Sprawdź, czy między zaciskami 11 i 11 występuje rezystancja 100 omów
Urządzenie zawsze pokazuje zawyżoną lub stale niestabilną wartość	Kabel łączący elektrody jest uszkodzony.	Sprawdź kabel.
	Pęcherzyki powietrza w membranie elektrody.	Umieść elektrodę w pozycji pionowej i lekko nią potrząśnij, aż pęcherzyk powietrza uniesie się do góry. UWAGA: Elektroda musi znajdować się w pozycji pionowej i nie może być przechylona o więcej niż 45°
	Elektroda jest zużyta.	Wymień elektrodę.
	Przewód przyłączeniowy jest zbyt długi lub zbyt blisko innego przewodu elektrycznego: zakłócenia.	Zmniejsz odległość między czujnikiem a urządzeniem.
Nie można skalibrować pH 7 Błąd widoczny na wyświetlaczu Jakość kalibracji czujnika pH < 20%	Niewłaściwy roztwór buforowy	Upewnij się, że używany roztwór ma pH
		Sprawdź pH roztworu buforowego za pomocą elektronicznego miernika pH (pH-metru).
		Użyj nowego roztworu o pH 7 i rozpocznij kalibrację ponownie.
	Problem tkwi w porowatym materiale czujnika, zanieczyszczenie	Upewnij się, że porowaty materiał czujnika jest w dobrym stanie; Przepłucz czujnik rozcieńczonym roztworem kwasu i wytrzyj miękką ściereczką.
Zużyta elektroda.	Wymień elektrodę.	

Nie można skalibrować przy pH 4 Błąd widoczny na wyświetlaczu Jakość kalibracji czujnika pH < 20%	Niewłaściwy roztwór buforowy	Upewnij się, że używany roztwór ma pH 4.
		Sprawdź pH roztworu za pomocą pH-metru.
	Użyj nowego roztworu o pH 4 i rozpocznij kalibrację ponownie.	
Jakość kalibracji czujnika pH < 20%	Problemy z elektrodą	Sprawdź, czy elektroda nie jest uszkodzona. Upewnij się, że woda nie wpływa z zewnątrz. W ostateczności wyczyść elektrodę i pozostaw ją w wodzie na kilka godzin.
	Zużyta elektroda	Wymień elektrodę
Powolna reakcja elektrody	Elektroda jest naładowana statycznie.	Podczas kalibracji nie wycieraj elektrody ściereczką lub papierem; pozostaw ją do wyschnięcia.

14. Wymiana części składowych

Wymiana rurki perystaltycznej

1



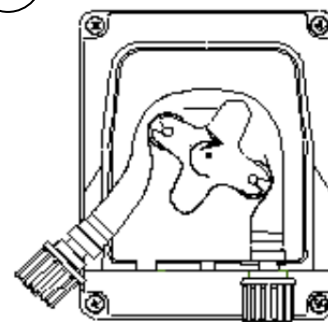
Przesunąć pokrywę, pociągając do góry i wyciągnąć do lewej strony

2



Obrócić w kierunku strzałki do pozycji 10:20

3



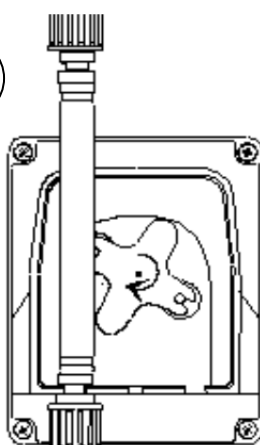
Całkowicie odblokować złącze po lewej stronie, trzymając je napięte i przekręcić uchwyt w kierunku strzałki, aby zwolnić rurkę aż do złącza po prawej stronie

4



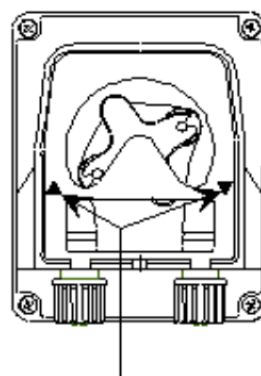
Obracając w kierunku wskazanym przez strzałkę, ustawić uchwyt w pozycji 10:20

5



Włożyć lewe złącze do odpowiedniego gniazda i przeprowadzić rurkę pod elementem prowadzącym uchwytu. Obrócić uchwyt czujnika w kierunku strzałki, jednocześnie podnosząc rurkę do głowicy pompy, aż do osiągnięcia pierwszego złącza.

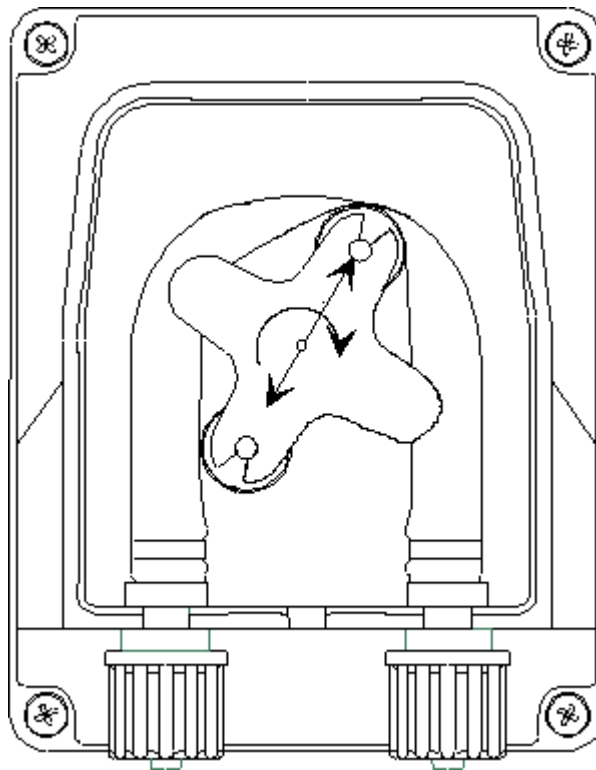
6



Strzałki pokazujące kierunki przepływu płynu.

Umieścić pokrywę pompy w kierunku strzałek (▲▼) i mocno nacisnąć na powierzchnię, aby prawidłowo ją zablokować.

13. PRZECHOWYWANIE POMPY PO UŻYCIU



Jeżeli jednostka regulacyjna ma być przechowywana, zaleca się przepompowanie przez wąż czystej wody w celu jej wypłukania. Następnie ustaw krzyż pod kątem 45°, obracając go w kierunku wskazanym przez strzałkę. Te dwa środki ostrożności umożliwią późniejsze ponowne uruchomienie urządzeń

UWAGA

ZALECANE MATERIAŁY DO UŻYCIA:

- Obniżenie wartości pH: Stosować dostępny w handlu produkt na bazie kwasu siarkowego.
- Zwiększenie wartości pH: Produkt na bazie alkalicznej.

MATERIAŁY NIEZALECANE DO UŻYCIA:

- Nie używać kwasu solnego.
- W przypadku wszystkich innych substancji - skonsultuj się z instalatorem.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI CZUJNIKA

- Z czujnikiem należy obchodzić się OSTROŻNIE.
- NIE WOLNO nakładać na czujnik nadmiernych ilości substancji chemicznych
- Przechowywanie czujnika: wyjmij czujnik pH z uchwytu. Przechowuj go w „rodzimym” pojemniku z wodą wodociągową. W razie potrzeby przykryj uchwyt pokrywką wielkości monety 5-centowej.

Ponieważ czujnik pH składa się ze szklanych części, należy obchodzić się z nim ostrożnie.

Czujniki nie są objęte gwarancją, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie działają przy pierwszym włączeniu. Opakowanie nie jest objęte gwarancją.

W takim przypadku, aby czujnik został uznany za przyjęty do kontroli, musi on dotrzeć w oryginalnym opakowaniu zawierającym odpowiedni pojemnik wypełniony wodą.

UWAGA: OPARY

