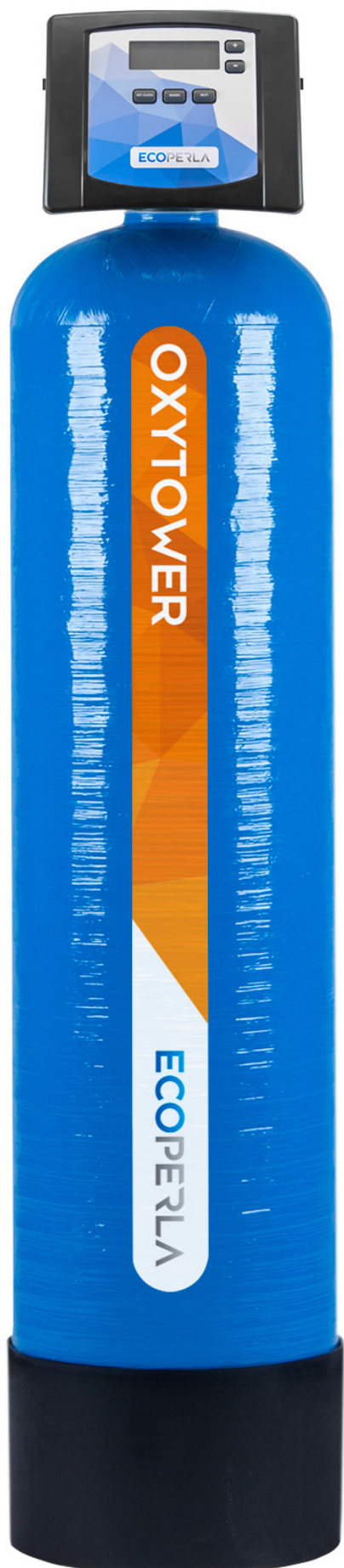


OXYTOWER



ECOPERLA



USUWANIE ŻELAZA  
I MANGANU

**ECOPERLA**  
**OXYTOWER**

original product of Ecoperla

INSTRUKCJA  
UŻYTKOWNIKA

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ, PONIEWAŻ ZAWIERA ONA GWARANCJĘ I KARTĘ SERWISOWĄ

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wstęp</b>	4
<b>1.1. Środki bezpieczeństwa</b>	4
<b>1.2. Obecność żelaza oraz manganu w wodzie</b>	4
<b>1.3. Opis działania urządzenia</b>	4
<b>1.4. Eksploatacja urządzenia</b>	5
<b>2. Dane techniczne</b>	5
<b>3. Komponenty systemu</b>	6
<b>4. Instalacja i uruchomienie</b>	6
<b>4.1. Wymagania</b>	6
<b>4.2. Schemat instalacji</b>	7
<b>4.3. Głowica sterująca</b>	8
<b>4.4. Pierwsze uruchomienie urządzenia</b>	9
<b>5. Programowanie</b>	9
<b>5.1. Wyświetlenia podczas trybu pracy</b>	9
<b>5.2.1 Wybór języka</b>	10
<b>5.2.2 Dni pomiędzy regeneracjami</b>	10
<b>5.2.3 Ustawienia godziny regeneracji</b>	10
<b>5.2.4 Ustawienia godziny i dnia tygodnia</b>	11
<b>5.3.1 Tabela ustawień</b>	12
<b>5.3.2 Wybór rodzaju pracy</b>	12
<b>5.3.3 Czas rozprężenia układu</b>	13
<b>5.3.4 Czas płukania wstecznego</b>	13
<b>5.3.5 Czas zasysania współprądowego i wolnego płukania</b>	13
<b>5.3.6 Regeneracje dodatkowe 1</b>	14
<b>5.3.7 Regeneracje dodatkowe 2</b>	14
<b>5.3.8 Regeneracje dodatkowe 3</b>	14
<b>5.3.9 Zakończenie regeneracji</b>	15
<b>5.4.1 Liczba dni od ostatniej regeneracji</b>	15
<b>5.4.2 Ilość wody od ostatniej regeneracji</b>	15
<b>5.4.3 Dzielne zużycie wody</b>	16
<b>5.4.4 Przepływ szczytowy</b>	16
<b>5.4.5 Całkowita historia uzdatnionej wody</b>	16
<b>5.4.6 Całkowita ilość dni</b>	16
<b>5.4.7 Całkowita ilość regeneracji</b>	17
<b>5.4.8 Wersja oprogramowania</b>	17
<b>5.4.9 Historia błędów</b>	17
<b>6. Rozwiązywanie problemów</b>	18
<b>7. Karta serwisowa</b>	20
<b>8. Gwarancja</b>	21

## 1. WSTĘP

### 1.1. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz dokładnie się do niej stosować w czasie montażu oraz eksploatacji. Zawarte są w niej wszystkie niezbędne informacje z zakresu środków ostrożności podczas instalacji, użytkowania oraz serwisu urządzenia.
- Właściwa instalacja oraz eksploatacja urządzenia zgodnie z instrukcją zapewnia bezawaryjną, skuteczną i długotrwałą pracę.
- Urządzenie przeznaczone jest do usuwania żelaza oraz manganu z wody i może być używane wyłącznie w tym celu.
- Instalację urządzenia powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.
- Urządzenie należy transportować w pionie. Nie należy kłaść go na boku, ze względu na ryzyko uszkodzenia.
- Niniejsza instrukcja powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu do końca użytkowania systemu filtrującego.
- Urządzenie zostało wyprodukowane według najnowszych obowiązujących wymogów bezpieczeństwa.

### 1.2. OBECNOŚĆ ŻELAZA ORAZ MANGANU W WODZIE

Żelazo i mangan w wodzie to jedno z najczęściej występujących problemów w wodach podziemnych. Jeżeli stężenie żelaza w wodzie jest przekroczone istnieje duże prawdopodobieństwo, że zawyżona jest także ilość manganu.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określa maksymalne stężenie żelaza w wodzie pitnej na 0,2 mg/l. Stężenie manganu w wodzie nie może przekraczać 0,05 mg/l.

Żelazo w wodzie surowej występuje w formie rozpuszczalnej. Nie można tego dostrzec, a woda często wygląda na czystą. Jest to problem, którego często nie da się usunąć za pomocą zwyczajnej filtracji. Niezbędna jest wcześniejsza obróbka wody za pomocą substancji chemicznych lub tlenu. Proces odżelaziania opiera się na przekształceniu żelaza II-wartościowego (forma rozpuszczalna) w żelazo III-wartościowe (formę nierozpuszczalną). Żelazo w formie nierozpuszczalnej jest zatrzymywane na złożu filtracyjnym, a woda po procesie uzdatniania - czysta.

Mangan również występuje w wodzie w formie rozpuszczalnej. Jest uznawany za substancję trudniejszą do usunięcia w porównaniu z żelazem. Trudno wytrąca się z wody, a do jego usunięcia niezbędne jest zastosowanie specjalnych złóż katalitycznych lub silnych utleniaczy.

Żelazo i mangan w wodzie użytkowej mogą stanowić spory problem. Często mają negatywny wpływ na cechy organoleptyczne wody, takie jak: smak, zapach, czy barwę. Potrawy i napoje przygotowane na bazie zanieczyszczonej wody mogą stracić swoje walory. Najpoważniejszym problemem okazuje się twardy lub mazisty osad odkładający się w rurach.

Znacznie zmniejsza ich światłość i może prowadzić do licznych, drogich awarii. Żelazo i mangan mogą powodować także duże straty energii pomp tłoczących wodę. Ponadto w osadzie mogą rozwijać się bakterie groźne dla ludzkiego organizmu. Obie substancje wytrącające się z wody zazwyczaj osadzają się na armaturze oraz na upranych tkaninach tworząc ciężkie do usunięcia rdzawe plamy. Problemem są także awarie urządzeń AGD mających styczność z wodą.

### 1.3. OPIS DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Stacja uzdatniania Ecoperla Oxytower nie wymaga wstępnego napowietrzania wody. Napowietrzanie odbywa się wewnątrz kolumny filtracyjnej. Po wstępnym napowietrzeniu woda kierowana jest na złoża filtracyjne Birm, gdzie żelazo i mangan utleniają się i przechodzą z formy rozpuszczalnej do nierozpuszczalnej, a następnie są odfiltrowane na złożu.

Do długotrwałej pracy urządzenia niezbędne jest regenerowanie złoża. Odbywa się ono za pomocą przeciwprądowego przepływu wody oraz wprowadzenie świeżej dawki powietrza z tlenem. Proces regeneracji złoża odbywa się w sposób całkowicie automatyczny.

## 1.4. EKSPLOATACJA URZĄDZENIA

Regeneracja złoża odbywa się za pomocą wstecznego przepływu wody.

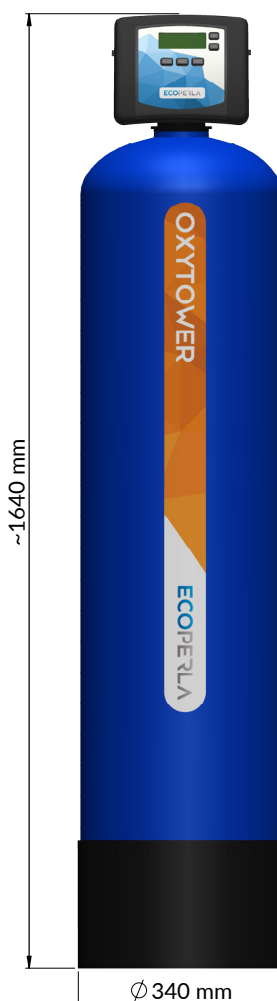
Dla utrzymania prawidłowej pracy urządzenia wymagane jest regularne wymianianie wkładów w filtrze mechanicznym znajdującym się za urządzeniem Ecoperla Oxytower.

Żywotność złoża określa się między 3 a 6 lat. Wszystko zależy od parametrów wody, a także od skuteczności regeneracji. Po zużyciu złoża należy dokonać jego wymiany.

Przy wodach posiadających wysokie przekroczenia zanieczyszczeń może zaistnieć konieczność okresowego czyszczenia głowicy.

## 2. DANE TECHNICZNE

<b>Głowica sterująca</b>	Clack Impression
<b>Przyłącze</b>	1"
<b>Ilość złoża [L]</b>	75
<b>Przepływ nominalny [m<sup>3</sup>/h]</b>	1
<b>Przepływ maksymalny [m<sup>3</sup>/h]</b>	1,6
<b>Wymagany przepływ wody podczas płukania przy ciśnieniu 3 bar [m<sup>3</sup>/h]</b>	2,3
<b>Ciśnienie robocze [bar]</b>	3,0-6,0
<b>Zużycie wody na płukanie [L]</b>	430
<b>Wymiary butli [cal]</b>	13 x 54
<b>Szerokość kolumny [mm]</b>	340
<b>Wysokość kolumny [mm]</b>	1640
<b>Głębokość kolumny [mm]</b>	340
<b>Przyłącze elektryczne [V/Hz]</b>	230/50



### 3. KOMPONENTY SYSTEMU

Dostarczony do Państwa system zawiera:

- Butlę przeznaczoną na złoże wraz z dystrybutorem,
- Głowicę sterującą,
- Złoże filtrujące,
- Przyłącza,
- Zasilacz,
- Instrukcję użytkownika.

### 4. INSTALACJA I URUCHOMIENIE

#### 4.1. WYMAGANIA

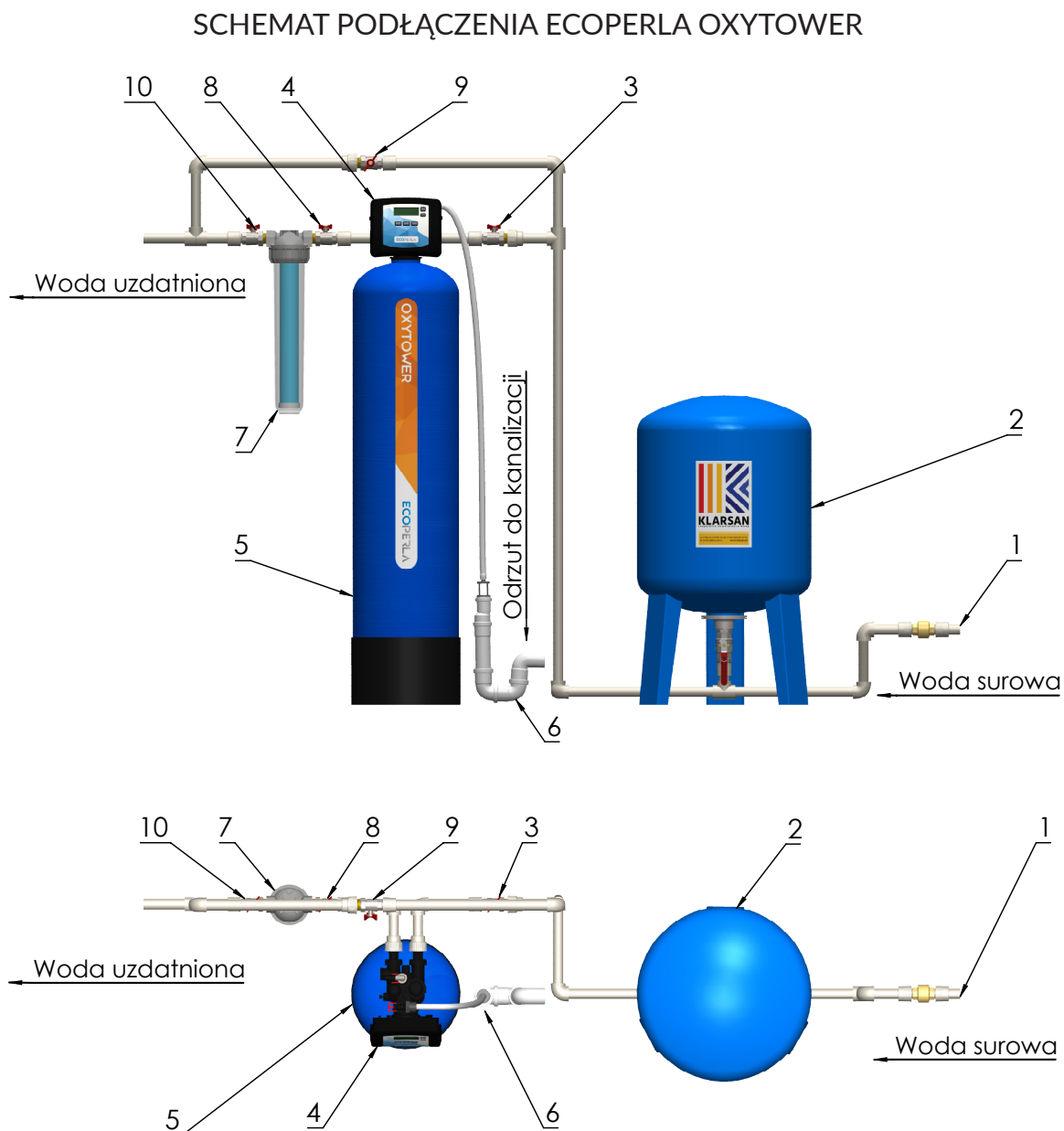
Do prawidłowego działania urządzenia wymagane jest zapewnienie odpowiednich warunków pracy:

- Wartość ciśnienia roboczego powinna mieścić się w przedziale 2,0÷6,0 bar,
- Nie należy dopuszczać do powstania w urządzeniu ciśnienia powyżej maksymalnego ciśnienia pracy oraz poniżej ciśnienia atmosferycznego 0 bar (podciśnienie) – może to skutkować jego uszkodzeniem,
- Temperatura pracy powinna mieścić się w przedziale 4÷38°C,
- Urządzenie należy chronić przed czynnikami atmosferycznymi (nasłonecznienie, opady, zbyt niskie lub zbyt wysokie temperatury),
- Wysoka wilgotność w pomieszczeniu może powodować kondensację wody na urządzeniu i orurowaniu, a w skrajnym przypadku może doprowadzić do uszkodzenia płytki elektronicznej,
- Zaleca się zamontowanie filtra mechanicznego za urządzeniem,
- Urządzenie powinno być ustawione w pionie i na twardym płaskim podłożu,
- Transport urządzenia również powinien być w pionie,
- Głowica sterująca wymaga podłączenia do zasilania elektrycznego 230V, 50Hz, zgodnie z krajowymi normami,
- Jakość wody zasilającej pod kątem zawartości żelaza i manganu, stopnia twardości, mętności, odczynu pH, a także chlorków powinna być zgodna z zaleceniami producenta, zaś zawartość mikroorganizmów - zgodna normami jakości wody przeznaczonej do spożycia.

## 4.2. SCHEMAT INSTALACJI

Na poniższym schemacie przedstawiono prawidłową kolejność poszczególnych urządzeń w instalacji.

Schemat 1.



1.	Wejście wody z pompy
2.	Zbiornik hydroforowy przeponowy
3.	Zawór wejście na odżelaziaczo-odmanganiacz wody
4.	Głowica sterująca
5.	Odżelaziaczo-odmanganiacz wody Ecoperla Oxytower
6.	Odpływ kanalizacyjny
7.	Filtr mechaniczny
8.	Zawór wyjście z odżelaziaczo-odmanganiacza wody
9.	Zawór bypass
10.	Zawór wyjście z filtra mechanicznego

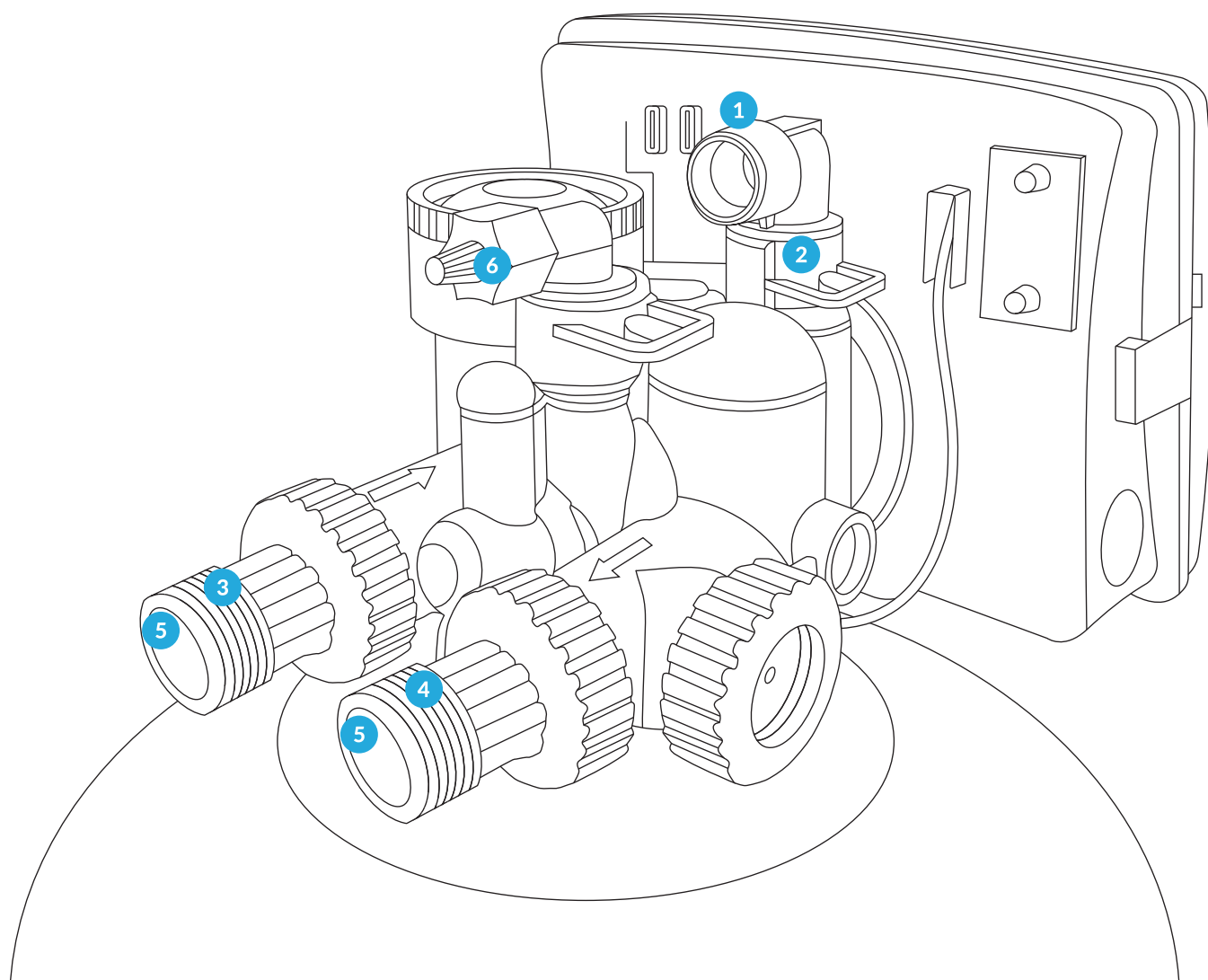
### 4.3. GŁOWICA STERUJĄCA

Głowica sterująca jest zamontowana na butli ciśnieniowej. Jest odpowiedzialna za pracę urządzenia, steruje procesem regeneracji oraz monitoruje jego pracę.

**Wejście i wyjście z głowicy:** końcówki przyłączeniowe głowicy wykonane są z tworzywa, gwint 1" zewnętrzny. Przyłącza są łatwo odłączalne od głowicy, zatem nie trzeba przy podłączeniu dodatkowych śrubunków. Nie zaleca się montowania na sztywno przewodów do przewodów ze stali, miedzi lub tworzywa klejonego. Preferuje się podłączenia do rur z tworzywa zgrzewanego, skręcane lub na węże elastyczne w metalowym oplocie, stalowe. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowych sztywnych kształtek na przyłącza od głowicy, np. stalowych kolanek pomiędzy przyłączem głowicy a węzłem elastycznym.

**Odejście do kanalizacji:** końcówka przyłącza do kanalizacji na głowicy jest wykonana z tworzywa, gwint zewnętrzny (patrz tabela pkt. 2. Str 5). Odejście do kanalizacji najlepiej wykonać z tworzywa (przewody 32 mm) lub ewentualnie łączyć na przejściówkę do węża ogrodowego i węzłem ogrodowym poprowadzić do kanalizacji (wejście do kanalizacji nie powinno być dalej niż kilka metrów lub wyżej niż 1 metr nad głowicą).

Schemat 2.



- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Odejście od kanalizacji przyłącze 3/4" | 4. Wyjście wody        |
| 2. DLFC                                   | 5. Przyłącza 1"        |
| 3. Wejście wody                           | 6. Zasysanie powietrza |



## 4.4. PIERWSZE URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

- Przygotuj miejsce instalacji urządzenia (zgodnie z punktem 4.1 WYMAGANIA).
- Odetnij dopływ wody do instalacji.
- Wykonaj obejście wody by-pass\* (Schemat 1. Str. 7).
- Zamontuj filtr mechaniczny wraz z wkładem filtracyjnym.
- Podłącz wejście wody do urządzenia (Schemat 2. Str. 8).
- Podłącz wyjście wody z urządzenia (Schemat 2. Str. 8).
- Podłącz odejście do kanalizacji (Schemat 2. Str. 8).
- Po podłączeniu konieczna jest regeneracja, do momentu uzyskania klarownej wody na odpływie. W celu uruchomienia regeneracji należy wcisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przycisk REGEN na głowicy sterującej. Regeneracja przebiega automatycznie i trwa 60-80 minut.
- W celu uniknięcia uderzenia hydraulicznego delikatnie otwórz zawór, wprowadzając wodę do urządzenia.
- Sprawdź szczelność układu.
- Przejdź do programowania urządzenia.

Urządzenie jest gotowe do pracy.

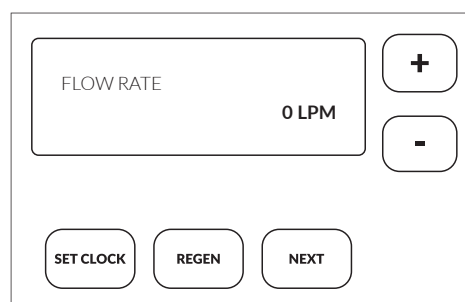
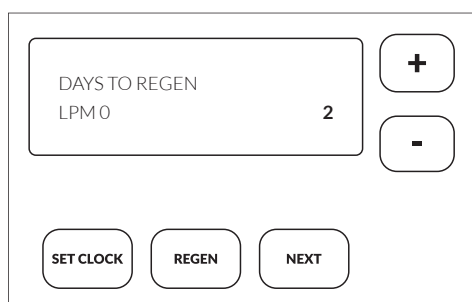
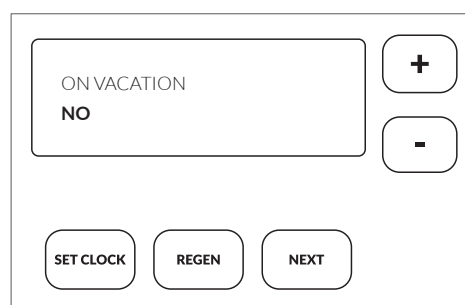
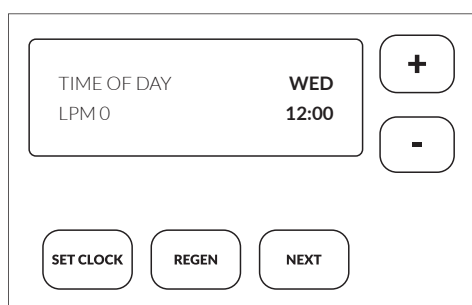
## 5. PROGRAMOWANIE

### 5.1. WYŚWIETLANIE PODCZAS TRYBU PRACY

Na panelu głowicy podczas trybu pracy mamy możliwość podglądu:

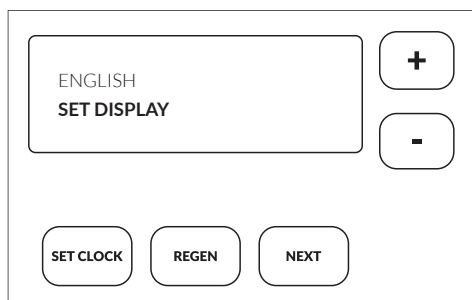
- Aktualna godzina (TIME OF DAY)
- Aktualny dzień tygodnia (DAY OF WEEK)
- Ilość dni do płukania (DAYS TO REGEN)
- Aktualnego natężenia przepływu (FLOW RATE)
- Tryb wakacyjny (VACATION NO/YES)
- Dane kontaktowe do swerwisu

Pomiędzy poszczególnymi informacjami na wyświetlaczu przechodzimy przy użyciu przycisku NEXT.



## 5.2. USTAWIENIA POCZĄTKOWE

### 5.2.1. Wybór języka

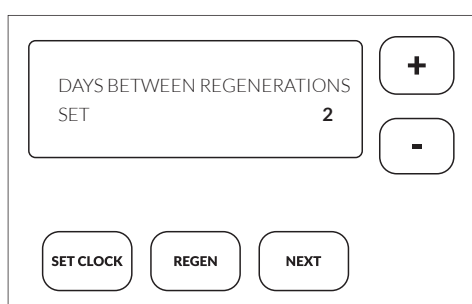


Wciskając jednocześnie przycisk „+” oraz NEXT (do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu), przechodzimy do ekranu ustawień podstawowych.

Używając przycisków „+” oraz „-”, wybieramy język. Jeżeli nie chcesz zmieniać języka, przejdź od razu do następnego etapu.

Wciskamy NEXT, aby przejść do kolejnego etapu.

### 5.2.2. Dni pomiędzy regeneracjami



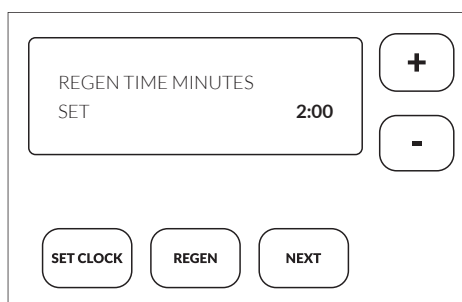
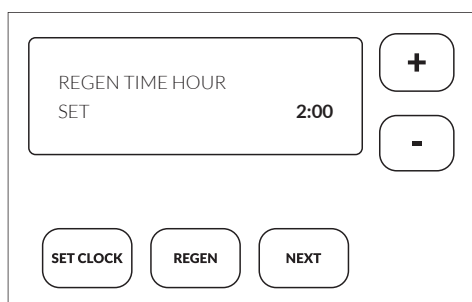
Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy ilość dni pomiędzy regeneracjami (DAYS BETWEEN REGENERATIONS).

W przypadku urządzenia Ecoperla Oxytower rekomendujemy ustawienie od 1 do 5 dni, w zależności od parametrów i zużycia wody.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.2.3. Ustawienie godziny regeneracji

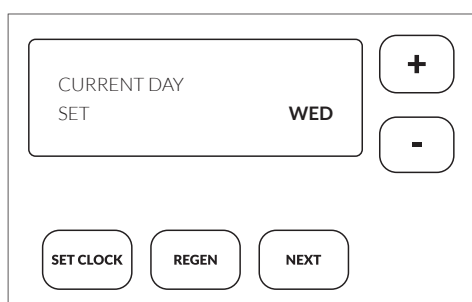
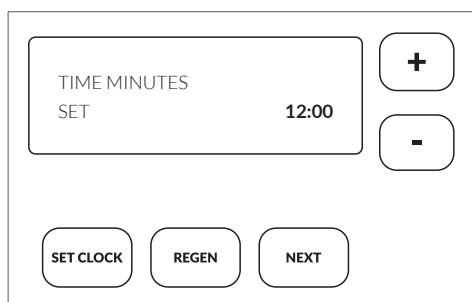
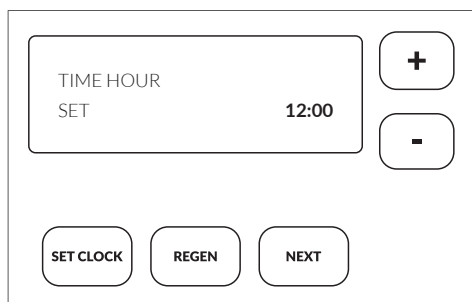


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy godzinę, o której ma zacząć się regeneracja (REGENERATION TIME HOUR).

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

W przypadku urządzenia Ecoperla Oxytower zalecamy ustawienie godzin nocnych ze względu na najniższe zapotrzebowanie na wodę.

## 5.2.4. Ustawienie godziny i dnia tygodnia



Ustawienie godziny możliwe jest z poziomego wyświetlenia podczas trybu pracy (punkt 5.1). Wciskając przycisk SET CLOCK, przechodzimy do zmiany godziny na wyświetlaczu. Wprowadzane ustawienie miga na wyświetlaczu. Używając przycisków „+” oraz „-”, ustawiamy bieżącą godzinę.

Po wprowadzeniu odpowiedniej godziny, używając przycisku SET CLOCK lub NEXT, zatwierdzamy godzinę.

Jest to ostatni etap wprowadzania ustawień głowicy sterującej.

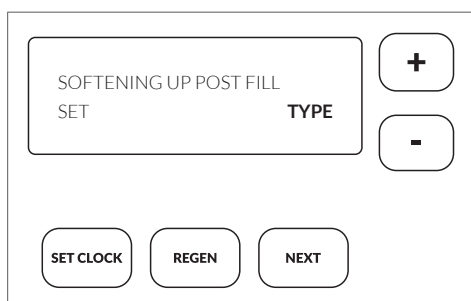
## 5.3. INDYWIDUALNE USTAWIENIE TRYBU PRACY

Głowica jest zaprogramowana zgodnie z przeznaczeniem urządzenia. Nie zalecamy zmiany ustawień bez wcześniejszej konsultacji z działem techniczny dystrybutora lub producenta. Nieprawidłowe ustawienia mogą wpłynąć na skuteczność pracy urządzenia.

### 5.3.1. Tabela ustawień

ECOPERLA OXYTOWER	
BACKWASH - AIR	3
BACKWASH	6
REGENERANT DROW ON	60
Godzina regeneracji	02:00
TYPE	Filtering
ALT REGEN 1	OFF
ALT REGEN 2	OFF
ALT REGEN 3	OFF
Zaplanowany serwis	1 rok
Vacation	NO

### 5.3.2. Wybór rodzaju pracy

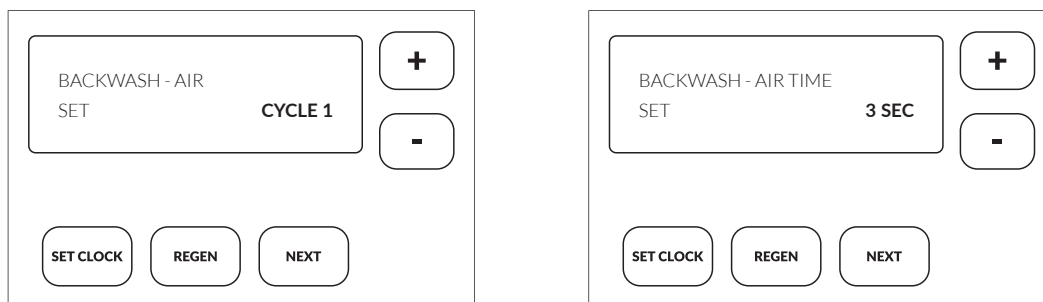


Wciskając jednocześnie przycisk „-” oraz NEXT (przytrzymujemy do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu), przechodzimy do ekranu wyboru pracy.

W przypadku urządzenia Ecoperla Oxytower musi być ustawione FILTERING.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

### 5.3.3. Czas rozprężania układu

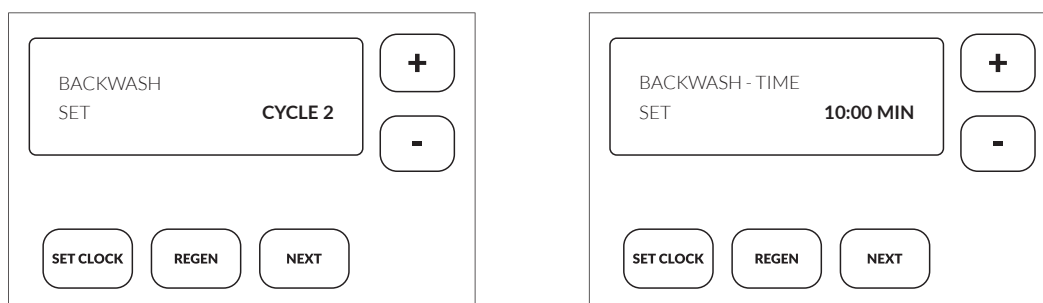


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy czas rozprężania układu (BACKWASH AIR) w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.4. Czas płukania wstecznego

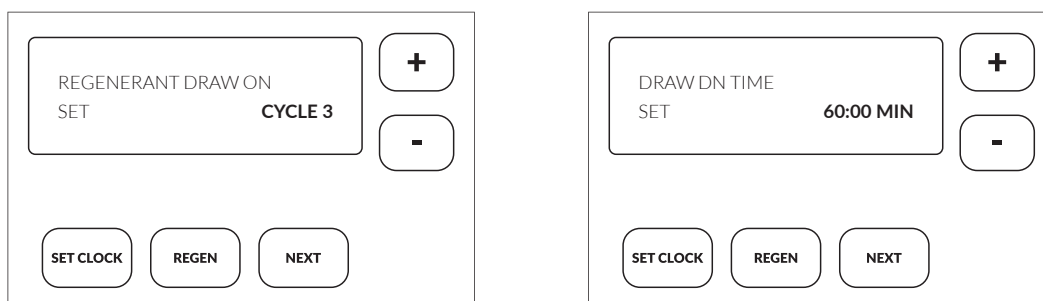


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy czas płukania wstecznego (BACKWASH TIME) w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.5. Czas zasysania współprądowego i wolnego płukania

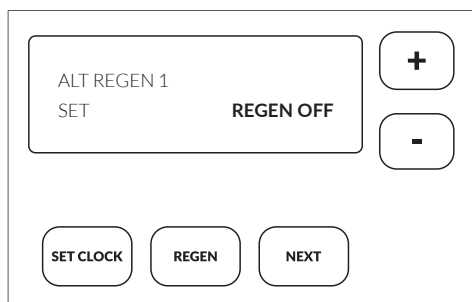


Jednorazowo używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy czas zasysania współprądowego (DRAW DN) w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.6. Regeneracje dodatkowe 1

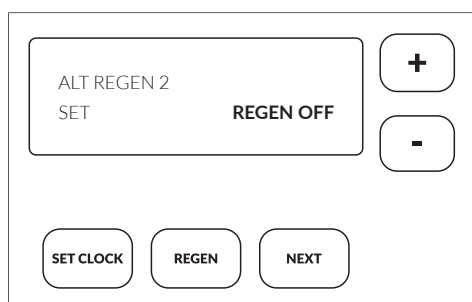


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy ilość standardowych (automatycznych) regeneracji jaka ma wymusić 1 regenerację dodatkową (zakres 1-99) lub OFF (jeżeli funkcja ma być wyłączona).

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.7. Regeneracje dodatkowe 2

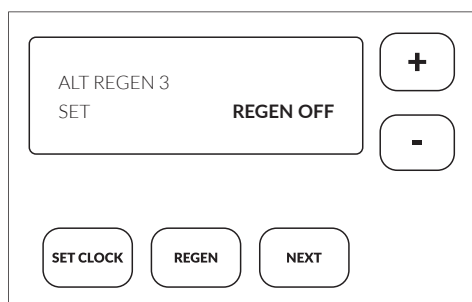


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy ilość litrów wody od ostatniej dodatkowej regeneracji, jaka ma wymusić regenerację dodatkową (zakres 3000-375 000 litrów) lub OFF (jeżeli funkcja ma być wyłączona).

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.8. Regeneracje dodatkowe 3

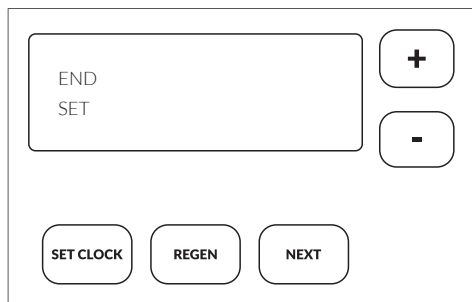


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy ilość dni od ostatniej dodatkowej regeneracji, jaka ma wymusić regenerację dodatkową (zakres 1 -365 dni) lub OFF (jeżeli funkcja ma być wyłączona).

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

## 5.3.9. ZAKOŃCZENIE REGENERACJI



Ostatni etap należy wybrać END. Można tutaj również ustawić jeden z możliwych etapów regeneracji. Wtedy END będzie kolejnym etapem.

Używając przycisków „+” oraz „-”, wybieramy END.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

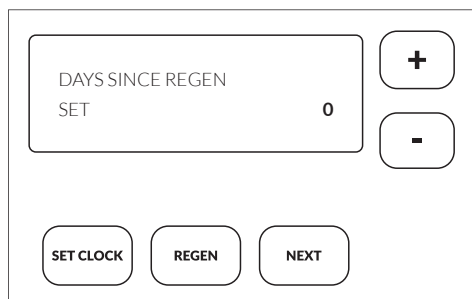
## 5.4. HISTORIA PRACY

W przypadku gdy chcemy uruchomić dostępną podstawową historię, wciskamy jednocześnie „+” oraz „-” i przytrzymujemy przez 5 sekund, aż do zmiany komunikatu na wyświetlaczu. Aby wejść do rozszerzonej historii, należy ponownie wcisnąć jednocześnie przyciski „+” oraz „-” do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu. Jeśli na wyświetlaczu nie ukazują się komunikaty, takie jak w punkcie 5.4.1, oznacza to, że aktywna jest blokada dostępu. W celu wyłączenia blokady należy wcisnąć kolejno: „-”, NEXT, „+”, SET CLOCK. Tą samą kombinacją przycisków możemy również aktywować blokadę.

Przyciskiem NEXT przechodzimy do kolejnej opcji.

Przyciskiem REGEN możemy wrócić do poprzedniego wyświetlenia.

### 5.4.1. Liczba dni od ostatniej regeneracji (podstawowa historia)

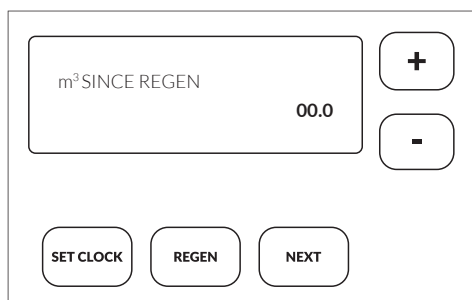


Na ekranie wyświetli się ilość dni od ostatniej regeneracji.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.4.2. Ilość wody od ostatniej regeneracji (podstawowa historia)

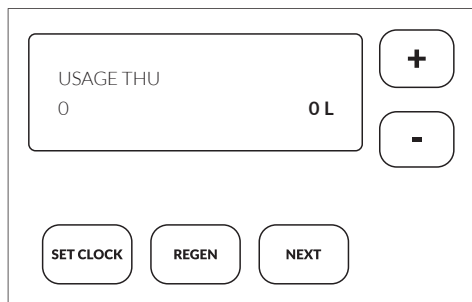


Jeżeli głowica zostanie dodatkowo wyposażona w przepływomierz, w tym miejscu na ekranie wyświetli się ilość m<sup>3</sup> uzdatnionej wody od ostatniej regeneracji.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.4.3. Dienne zużycie wody (podstawowa historia)

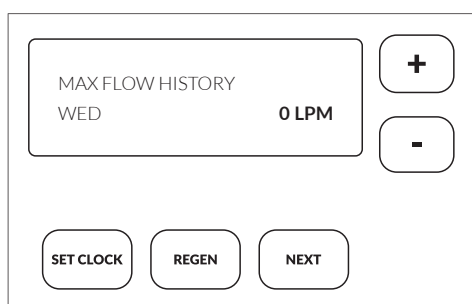


Jeżeli głowica zostanie dodatkowo wyposażona w przepływomierz, w tym miejscu na ekranie wyświetli się przepływ z dnia dzisiejszego (przy pomocy przycisków „+” i „-” możemy wyświetlić kolejne 90 dni).

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.4.4. Przepływ szczytowy (podstawowa historia)

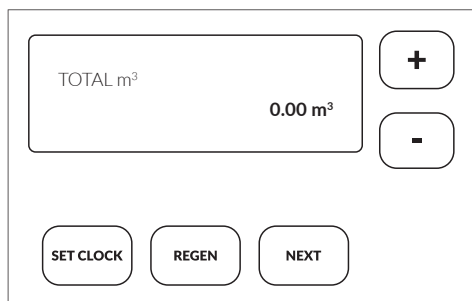


Jeżeli głowica zostanie dodatkowo wyposażona w przepływomierz w tym miejscu na ekranie wyświetli się przepływ szczytowy.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.4.5. Całkowita historia uzdatnionej wody (podstawowa historia)

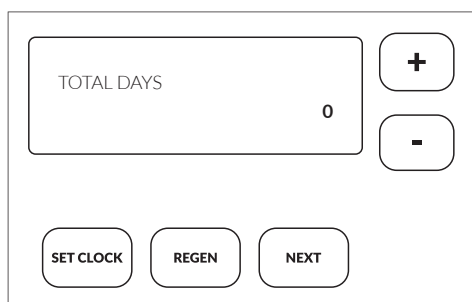


Jeżeli głowica zostanie dodatkowo wyposażona w przepływomierz, w tym miejscu na ekranie wyświetli się przepływ szczytowy.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.4.6. Całkowita ilość dni (podstawowa historia)



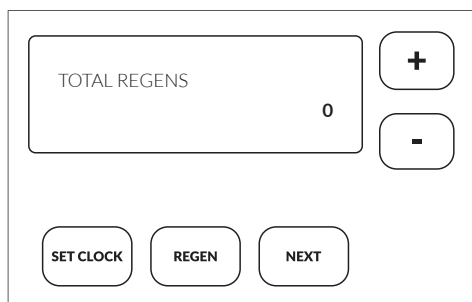
Na ekranie wyświetli się całkowita ilość dni od początku funkcjonowania urządzenia.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.



### 5.4.7. Całkowita ilość regeneracji (podstawowa historia)

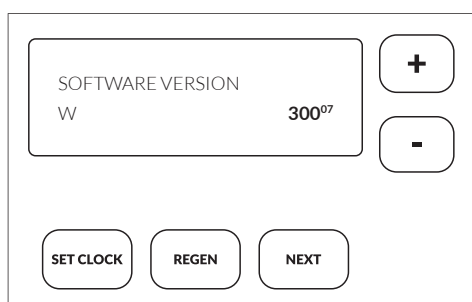


Na ekranie wyświetli się całkowita ilość regeneracji od początku funkcjonowania urządzenia.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

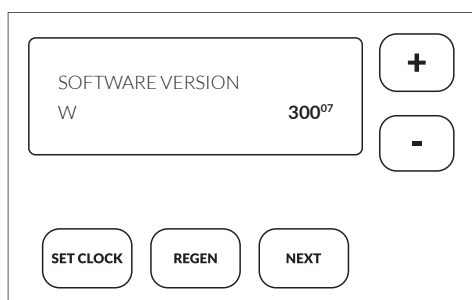
### 5.4.8. Wersja oprogramowania (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.4.9. Historia błędów (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

Na ekranie wyświetla się ostatnie 10 błędów głowicy sterującej (przy pomocy przycisków „+” oraz „-” możemy wyświetlić kolejne błędy).

Aby wyjść z historii, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

## 6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak wyświetlenia na ekranie.	a. Brak zasilania w gniazdku	a. Napraw uszkodzone gniazdko lub użyj innego działającego
	b. Zasilacz niepodłączony do gniazdku lub do płytki PC	b. Podłącz zasilacz do gniazdku lub płytki PC
	c. Nieprawidłowe napięcie zasilania	c. Podłącz do zasilania o prawidłowym napięciu
	d. Uszkodzony zasilacz	d. Wymień zasilacz
	e. Uszkodzona płytka PC	e. Wymień płytkę PC
Wyświetlany czas jest nieprawidłowy.	a. Zasilacz jest podłączony do gniazdku włączanego przyciskiem	a. Używaj gniazdku ze stałym zasilaniem
	b. Wyłącznik lub bezpiecznik wyłączony	b. Włącz wyłącznik lub bezpiecznik
	c. Zanik zasilania	c. Ustaw prawidłowy czas
	d. Uszkodzona płytka PC	d. Wymień płytkę PC
Regeneracja o złej porze dnia.	a. Zanik zasilania	a. Ustaw prawidłowy czas
	b. Źle ustawiona aktualna godzina	b. Ustaw prawidłową godzinę
	c. Źle ustawiona godzina regeneracji	c. Ustaw godzinę regeneracji
	d. Sterownik ustawiony w trybie regeneracji natychmiastowej	d. Sprawdź procedurę programowania typu regeneracji i ustaw regenerację opóźnioną
	e. Sterownik ustawiony w trybie regeneracji (opóźniona + natychmiastowa)	e. Sprawdź procedurę programowania typu regeneracji i ustaw regenerację opóźnioną
Aktualny czas pulsuje.	a. Zanik zasilania	a. Ustaw prawidłowy czas
Regeneracja nie uruchamia się po wciśnięciu odpowiednich przycisków.	a. Uszkodzone koła zębate napędu	a. Wymień koła zębate
	b. Uszkodzony tłok główny lub tłok regeneracyjny	b. Wymień tłok główny lub tłok regeneracyjny
	c. Uszkodzona płytka PC	c. Wymień płytkę PC
Regeneracja nie uruchamia się automatycznie, ale uruchamia się, gdy jest inicjowana odpowiednimi przyciskami.	a. Zawór odcinający zamknięty	a. Otwórz zawór odcinający
	b. Nieprawidłowe programowanie	b. Sprawdź w instrukcji sposób programowania
	c. Uszkodzona płytka PC	c. Wymień płytkę PC
Nieuzdatniona woda na wylocie z głowicy.	a. Zawór bypass otwarty	a. Zamknij zawór bypass
	b. Złoże jest wyczerpane z powodu dużego poboru wody	b. Sprawdź programowanie lub diagnostykę
	c. Wahania parametrów wody	c. Zbadaj wodę i dostosuj ustawienia
	d. Głowica nie zasysa regeneranta	d. Patrz punkt 12
	e. Zbyt mała ilość roztworu regeneranta w zbiorniku	e. Sprawdź ustawienia napełniania zbiornika regeneranta w programowaniu, sprawdź BLFC w celu znalezienia i usunięcia blokady
	f. Uszkodzone uszczelki	f. Sprawdź i wymień uszczelki
	g. Głowica i tłok nie są zgodne	g. Dobierz odpowiednią głowicę i tłok
	h. Zanieczyszczone złoże	h. Wymień złoże
Głowica nie zasysa powietrza.	a. Zablockowany injector	a. Oczyszcz lub wymień injector
	b. Uszkodzony tłok regeneracyjny	b. Wymień tłok regeneracyjny
	c. Blokada przewodu popłuczyn	c. Sprawdź przewód popłuczyn
	d. Przewód popłuczyn zbyt długi lub odpływ umieszczony zbyt wysoko	d. Skróć przewód popłuczyn lub obniż odpływ
	e. Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej	e. Sprawdź ciśnienie wody zasilającej (minimum 1,7 bara)

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Woda kierowana do ścieków.	a. Zanik prądu podczas regeneracji	a. Regeneracja zostanie dokończona po przywróceniu zasilania, ustaw prawidłowy czas, sprawdź stan baterii
	b. Uszkodzone uszczelki	b. Wymień uszczelki
	c. Uszkodzony tłok	c. Wymień tłok
	d. Koła zębate niedociśnięte	d. Dociśnij koła zębate
Usterka E1/1001 (na wyświetlaczu pokazuje się kod lub kod na przemian z napisem: Error lub Err). Głowica nie wykryła ruchu silniczka.	a. Nieprawidłowo lub niecałkowicie zainstalowany silniczek, uszkodzone lub rozłączone przewody zasilające	a. Odłącz silniczek, sprawdź przewody zasilające i połączenie z płytką PC, popraw instalację silniczka, ponownie podłącz silniczek i zresetuj* płytkę PC
	b. Nieprawidłowo zainstalowana płytką PC	b. Popraw instalację płytki PC i zresetuj* płytkę PC
	c. Koła zębate napędu uszkodzone lub nieprawidłowo zainstalowane	c. Popraw instalację, wymień uszkodzone koła zębate
Usterka E2/1002 (na wyświetlaczu pokazuje się kod lub kod na przemian z napisem: Error lub Err) . Silniczek głowicy pracował zbyt krótko i nie zatrzymał się w położeniu do kolejnego cyklu regeneracji.	a. Mechaniczna blokada wewnątrz głowicy	a. Otwórz głowicę i sprawdź stan tłoka i uszczelkę
	b. Mechaniczna blokada na zewnątrz głowicy	b. Sprawdź koła zębate, mocowanie i przekładnie napędu
	c. Koła zębate napędu zbyt mocno dokręcone do obudowy	c. Poluzuj koła zębate oraz zresetuj* Płytkę PC
	d. Nieprawidłowe napięcie zasilania	d. Podłącz do zasilania o prawidłowym napięciu oraz zresetuj* płytkę PC
Usterka E3/1003 (na wyświetlaczu pokazuje się kod lub kod na przemian z napisem: Error lub Err). Silniczek głowicy pracował zbyt długo i nie zatrzymał się w położeniu do kolejnego cyklu regeneracji.	a. Uszkodzenie silniczka podczas regeneracji	a. Sprawdź podłączenie lub wymień silniczek i zresetuj* płytkę PC
	b. Zanieczyszczenia na tłoku i/lub uszczelkach głowicy, powodujące duży opór dla silniczka	b. Wymień lub oczyść tłok i uszczelki głowicy oraz zresetuj* płytkę PC
	c. Uchwyt silniczka i płytki PC niedociśnięty do reszty obudowy; silniczek nie zazębia się z przekładnią napędu	c. Popraw instalację uchwytu silniczka oraz zresetuj* płytkę PC
Usterka E4 / 1004 (na wyświetlaczu pokazuje się kod lub kod na przemian z napisem: Error lub Err). Silniczek głowicy pracował zbyt długo i nie zatrzymał się w położeniu PRACA.	a. Uchwyt silniczka i płytki PC niedociśnięty do reszty obudowy; silniczek nie zazębia się z przekładnią napędu	a. Popraw instalację uchwytu silniczka oraz zresetuj* płytkę PC
Usterka 1006 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error). Silniczek zaworu MAV/SEPS/NHBP** pracował zbyt długo i nie zatrzymał się w prawidłowym położeniu.	a. Głowica zaprogramowana jako ALT A, ALT B, NGBP lub SEPS nie wykryła podłączonego zaworu MAV lub NHBP	a. Zresetuj* płytkę PC i sprawdź programowanie
	b. Przewód zasilający zawór MAV/NHBP niepodłączony do płytki PC	b. Podłącz przewód zasilający zawór MAV/NHBP do płytki PC i zresetuj* płytkę PC
	c. Silniczek zaworu MAV/NHBP nie zazębił się z przekładnią napędu	c. Popraw instalację silniczka zaworu MAV/NHBP i zresetuj* płytkę PC
	d. Zanieczyszczenia na tłoku i/lub uszczelkach zaworu MAV/NHBP powodujące duży opór dla silniczka	d. Wymień lub oczyść tłok i uszczelki zaworu MAV/NHBP oraz zresetuj* płytkę PC
Usterka 1007 (na wyświetlaczu pokazuje się kod na przemian z napisem: Error). Silniczek zaworu MAV/SEPS/NHBP** pracował zbyt krótko i nie zatrzymał się w prawidłowym położeniu.	a. Mechaniczna blokada wewnątrz zaworu MAV/NHBP	a. Otwórz zawór i sprawdź stan tłoka i uszczelkę
	b. Mechaniczna blokada na zewnątrz zaworu MAV/NHBP	b. Sprawdź koła zębate, mocowanie i przekładnie napędu
Usterka 4002.	a. Błąd pamięci	a. Wymień płytkę PC

\* Płytkę PC można zresetować przez:

- jednoczesne wciśnięcie przez 3 sekundy przycisków NEXT i REGEN
- odłączenie zasilania z płytki PC i po 5 sekundach ponowne podłączenie

\*\* MAV - Motorized Alternating Valve - Elektrozawór alternujący; SEPS - Separate Source - Regeneracja wodą z zewnętrznego źródła; NHBP - No Hard Water Bypass

## 7. KARTA SERWISOWA

<b>Serwis do wykonania po 2 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:	<b>Serwis do wykonania po 3 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka serwisanta:	
<b>Serwis do wykonania po 4 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:	<b>Serwis do wykonania po 5 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka serwisanta:	
<b>Serwis do wykonania po 6 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:	<b>Serwis do wykonania po 7 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka serwisanta:	
<b>Serwis do wykonania po 8 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:	<b>Serwis do wykonania po 9 latach eksploatacji urządzenia</b>	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka serwisanta:	

## 8. GWARANCJA

Dystrybutor gwarantuje sprawność systemu Ecoperla Oxytower zgodnie z warunkami gwarancji, dołączonymi do instrukcji.

W celu uznania gwarancji konieczne jest okazanie dowodu zakupu systemu. W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek problemu z systemem Ecoperla Oxytower, skontaktuj się ze sprzedawcą.

NUMER SERYJNY

AUTORYZOWANY SPRZEDAWCA / SERWIS







ECOPERLA

