

SOFTCAB



ECOPERLA



ZMIĘKCZACZ
WODY

ECOPERLA
SOFTCAB
original product of Ecoperla

INSTRUKCJA
UŻYTKOWNIKA

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ, PONIEWAŻ ZAWIERA ONA GWARANCJĘ I KARTĘ SERWISOWĄ

1. Wstęp	5
1.1. Środki bezpieczeństwa	5
1.2. Zmiękczenie wody	5
1.3. Opis działania urządzenia	6
1.4. Eksploatacja i konserwacja	6
2. Dane techniczne	7
3. Komponenty systemu	8
4. Instalacja i uruchomienie	8
4.1. Wymagania	8
4.2. Schemat instalacji	9
4.3. Głowica sterująca	10
4.4. Instalacja	11
5. Programowanie	12
5.1. Wyświetlenia podczas trybu pracy	12
5.2. Ustawienia początkowe	12
5.2.1. Wybór języka	12
5.2.2. Twardość wejściowa	13
5.2.3. Twardość wody zmiękczonej	13
5.2.4. Dni pomiędzy regeneracjami	14
5.2.5. Ustawienia godziny regeneracji	14
5.2.6. Ustawienie aktualnej godziny	14
5.3. Indywidualne ustawienie trybu pracy	15
5.3.1. Wybór rodzaju pracy	15
5.3.2. Czas solankowania przeciwprądowego	15
5.3.3. Czas płukania wstecznego	15
5.3.4. Czas płukania	16
5.3.5. Ilość soli w kilogramach	16
5.3.6. Pojemność jonowymienna	16
5.3.7. Częstotliwość regeneracji	17
5.3.8. Rodzaj regeneracji	17
5.3.9. Ustawienia przełącznika 1	17
5.3.10. Ustawienia przełącznika 2	18
5.3.11. Alarm serwisowy	18
5.3.12. Przegląd serwisowy	18
5.4. Historia pracy	19
5.4.1. Liczba dni od regeneracji (podstawowa historia)	19
5.4.2. Ilość m³ od regeneracji (podstawowa historia)	19
5.4.3. Objętość rezerwowa (podstawowa historia)	20
5.4.4. Objętość uzdatnionej wody (podstawowa historia)	20
5.4.5. Maksymalny przepływ chwilowy (podstawowa historia)	20
5.4.6. Wersja oprogramowania (rozszerzona historia)	20
5.4.7. Całkowita ilość dni (rozszerzona historia)	21
5.4.8. Całkowita ilość regeneracji (rozszerzona historia)	21
5.4.9. Całkowita objętość (rozszerzona historia)	21
5.4.10. Historia błędów (rozszerzona historia)	21
6. Eksploatacja	22
6.1. Eksploatacja zmiękczacza wody	22
6.2. Informacje ogólne	22

6.3. Wykaz wymagań do prawidłowego funkcjonowania urządzenia _____	22
6.4. Czynności eksploatacyjne użytkownika _____	22
6.5. Czyszczenie złoża _____	23
6.6. Materiały eksploatacyjne _____	23
6.7. Utrata gwarancji _____	23
7. Serwis _____	24
7.1. Czynności wykonywane przez serwisanta _____	24
7.2. Nieuzasadnione wezwanie serwisu gwarancyjnego _____	24
8. Rozwiązywanie problemów _____	25
9. Karta serwisowa _____	29
10. Gwarancja _____	30

1. WSTĘP

1.1. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz dokładnie się do niej stosować w czasie montażu i eksploatacji. Zawarte są w niej wszystkie niezbędne informacje z zakresu środków ostrożności podczas instalacji, użytkowania, eksploatacji oraz serwisu urządzenia.
- Właściwa instalacja oraz eksploatacja urządzenia zgodnie z instrukcją zapewnia bezawaryjną, skuteczną i długotrwałą pracę.
- Urządzenie przeznaczone jest do redukcji twardości wody. Może być używane tylko i wyłącznie w tym celu.
- Instalację urządzenia można przeprowadzić samodzielnie zgodnie z instrukcją montażu.
- Urządzenie należy transportować w pionie. Nie należy transportować go w poziomie, ze względu na ryzyko uszkodzenia.
- Niniejsza instrukcja powinna być zachowana.

1.2. ZMIĘKCZANIE WODY

Urządzenie zostało wyprodukowane według najnowszych obowiązujących wymogów bezpieczeństwa.

Według obowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ogólna twardość wody w Polsce powinna wynosić od 60 do 500 mg CaCO₃/dm³ wody. Za wodę bardzo miękką uznawana jest woda o twardości nieprzekraczającej 75 mg CaCO₃/dm³. Za wodę twardą i bardzo twardą uznawana jest woda o twardości ogólnej od 300 do ponad 500 mg CaCO₃/dm³.

Można wyróżnić dwa rodzaje twardości wody, tworzące tak zwaną twardość ogólną. Pierwszym rodzajem jest twardość węglanowa. Pochodzi ona od węglanów i wodorowęglanów wapnia i magnezu. Związki te tworzą osad po wytrąceniu z wody. Usunięcie tego typu twardości jest możliwe podczas obróbki termicznej wody. Twardość węglanowa jest także inaczej nazywana twardością przemijającą. Drugim rodzajem jest twardość niewęglanowa zwana też zamiennie nieprzemijającą. Odpowiada za nią obecność w cieczy substancji takich jak: chlorki, azotany, siarczany, rozpuszczalne sole, w tym sole wapnia i magnezu.

Wysoki stopień twardości wody użytkowej ma spore znaczenie w życiu i otoczeniu osób z niej korzystających. Twardość wody ma duży wpływ na jej napięcie powierzchniowe. Im owo napięcie jest większe, tym trudniej zwilżać za jej pomocą różnego rodzaju nawierzchnie. Trudniej więc doczyścić armaturę łazienkową i kuchenną. Następuje większe zużycie detergentów, a także kosmetyków, takich jak: mydło, szampon do włosów, etc. To z kolei skutkuje podwyższonymi wydatkami i ma niekorzystny wpływ na środowisko.

Ponadto osad wytrącający się podczas obróbki termicznej wody może mieć wpływ na szybsze zużycie sprzętów AGD, mających styczność z wodą. Wśród nich można wymienić: pralki, zmywarki, żelazka, czajniki. Przez stosowanie twardej wody prane tkaniny tracą swój pierwotny kolor i stają się szorstkie. Napoje i potrawy przygotowane na bazie twardej wody mogą utracić swoje walory. Oprócz tego twarda woda negatywnie oddziałuje na stan skóry i włosów. Jej działanie szczególnie odczuwają osoby z nadwrażliwością skóry.

Twarda woda powoduje osadzanie się kamienia w instalacji wodociągowej, a także systemach ogrzewania. To ma wpływ na znaczne straty energii. Twarda woda może mieć także niekorzystny wpływ na hodowane rośliny. Prowadzi do ich nieestetycznego wyglądu i obumierania.

1.3. OPIS DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Zmiękcacz wody Ecoperla Softcab wykorzystuje żywicę jonowymienną w celu usunięcia jonów wapnia (Ca^{2+}) i magnezu (Mg^{2+}), powodujących twardość wody. Urządzenie pozwala na całkowite usunięcie z wody twardości, lecz nie jest to zalecane m.in. w instalacjach miedzianych.

Proces usuwania jonów wapnia Ca^{2+} oraz magnezu Mg^{2+} realizowany jest poprzez przepuszczanie wody przez złożo jonowymiennie, którym zasypany jest zbiornik zmiękcacza wody. W żywicy jonowymiennej znajduje się wiele tzw. centr aktywnych, które przyciągają dodatnie jony (kationy) wapnia i magnezu. Przyciągnięte kationy zostają zastąpione kationami sodu, których obecność nie powoduje twardości.

Gdy centra aktywne zostaną zastąpione jonami wapnia i magnezu, żywica jonowymienna musi przejść proces regeneracji. Polega on na przepłukiwaniu żywicy z jonów Ca^{2+} oraz Mg^{2+} za pomocą roztworu solanki znajdującego się w oddzielnym zbiorniku. Po procesie regeneracji złożo odzyskuje pełną sprawność zmiękczenia wody. Woda wykorzystana w procesie regeneracji w całości kierowana jest do kanalizacji.

1.4. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Do prawidłowej pracy urządzenia konieczne jest regularne uzupełnianie zbiornika na sól tabletkami solnymi. Częstotliwość regeneracji urządzenia oraz ilość soli uzupełnianej zależy od wartości twardości wody oraz wielkości poboru. Przeciętne zużycie soli wynosi 25kg (worek soli) na dwa miesiące. Należy regularnie wymieniać wkład w filtry wstępnym, tak aby nie pojawiały się odczuwalne spadki ciśnienia, zakłócające prawidłową pracę urządzenia.

UWAGA: Zalecane jest stosowanie zamiennie co 6 miesięcy granulatu do czyszczenia złoża Ecoperla Antidotum oraz preparatu do dezynfekcji i konserwacji wody Ecoperla Antibacter.

Tabela: przelicznik jednostek twardości wody

	mmol/l	mval/	mg CaCO_3 (ppm)	Stopień niemiecki °d	Stopień francuski °f	Stopień angielski °e
mmol/l	1	2	100	5,6	10	7
mval/l	0,5	1	50	2,8	5	3,5
mg CaCO_3 (ppm)	0,01	0,02	1	0,056	0,1	0,07
Stopień niemiecki °d	0,179	0,357	17,9	1	1,79	1,25
Stopień francuski °f	0,1	0,2	10	0,56	1	0,70
Stopień angielski °e	0,143	0,29	14,3	0,8	1,43	1

2. DANE TECHNICZNE

	Ecoperla Softcab 12	Ecoperla Softcab 25	Ecoperla Softcab 35
Głowica sterująca	CLACK UF	CLACK UF	CLACK UF
Przyłącze	1"	1"	1"
Ilość złoża [L]	12	25	35
Złoże	Monosferyczna żywica jonowymienna	Monosferyczna żywica jonowymienna	Monosferyczna żywica jonowymienna
Przepływ zalecany [m ³ /h]	1,0 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,8 m ³ /h
Przepływ maksymalny [m ³ /h]	2,0 m ³ /h	3,0 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Ciśnienie robocze [bar]	2,0 – 6,0	2,0 – 6,0	2,0 – 6,0
Zużycie soli na regenerację [kg]	1,5	3,0	4,2
Zużycie wody na płukanie [L]	85	120	160
Szerokość [mm]	320	320	320
Wysokość [mm]	710	1145	1145
Głębokość [mm]	510	510	510
Wysokość przyłączy [mm]	525	970	970
Szerokość przyłączy [mm]	80	80	80
Zasilanie elektryczne	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Ilość wody między regeneracjami dla twardości 10 dH	2,43	5,06	7,02



3. KOMPONENTY SYSTEMU

System Ecoperl Softcab składa się z poszczególnych elementów:

- Kabinet ze zbiornikiem na solankę wraz z rusztem, pływakiem oraz wężykiem solanki
- Butla ciśnieniowa,
- Głowica sterująca,
- Żywica jonowymienna,
- Przyłącza do zmiękczacza wody,
- Zasilacz,
- Instrukcja użytkownika.

4. INSTALACJA I URUCHOMIENIE

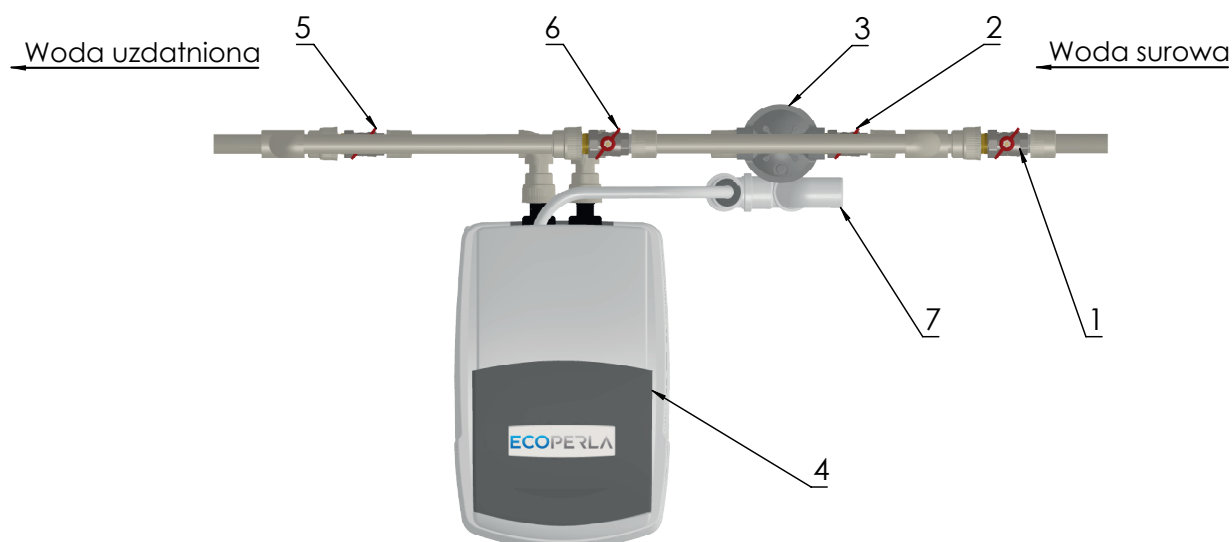
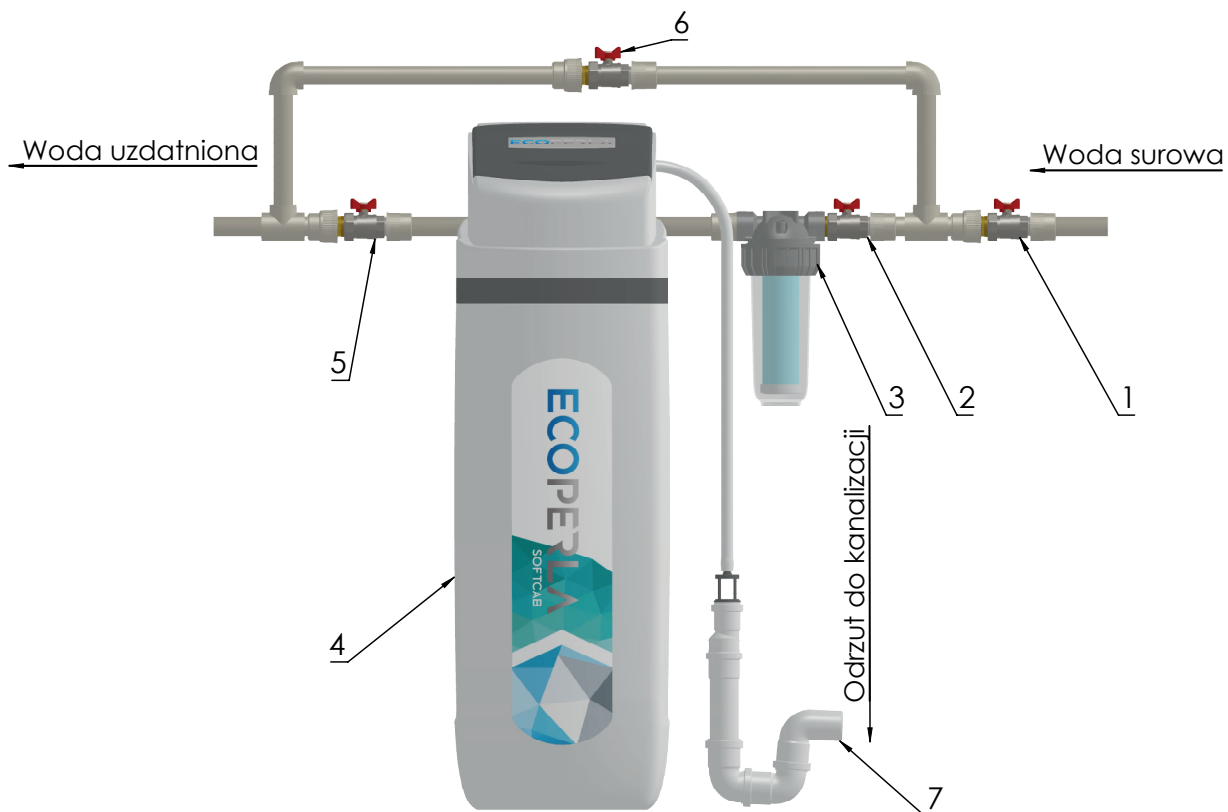
4.1. WYMAGANIA

Do prawidłowego działania zmiękczacza wody 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,
- Konieczne jest zamontowanie filtra wstępnego przed zmiękczaczem wody,
- Urządzenie powinno być ustawione w pionie i na twardym płaskim podłożu,
- Transport urządzenia powinien odbywać się w pozycji pionowej,
- Głowica sterująca wymaga podłączenia do zasilania elektrycznego 230V, 50Hz, zgodnie z obowiązującymi krajowymi normami,
- Jakość wody zasilającej, w szczególności pod kątem zawartości żelaza, manganu, mętności, odczynu pH, chlorków i zawartości mikroorganizmów powinna być zgodna normami jakości wody do spożycia. Wykorzystanie wody ze znacznymi podwyższeniami m.in. żelaza może skutkować nieodwracalnym uszkodzeniem złoża.

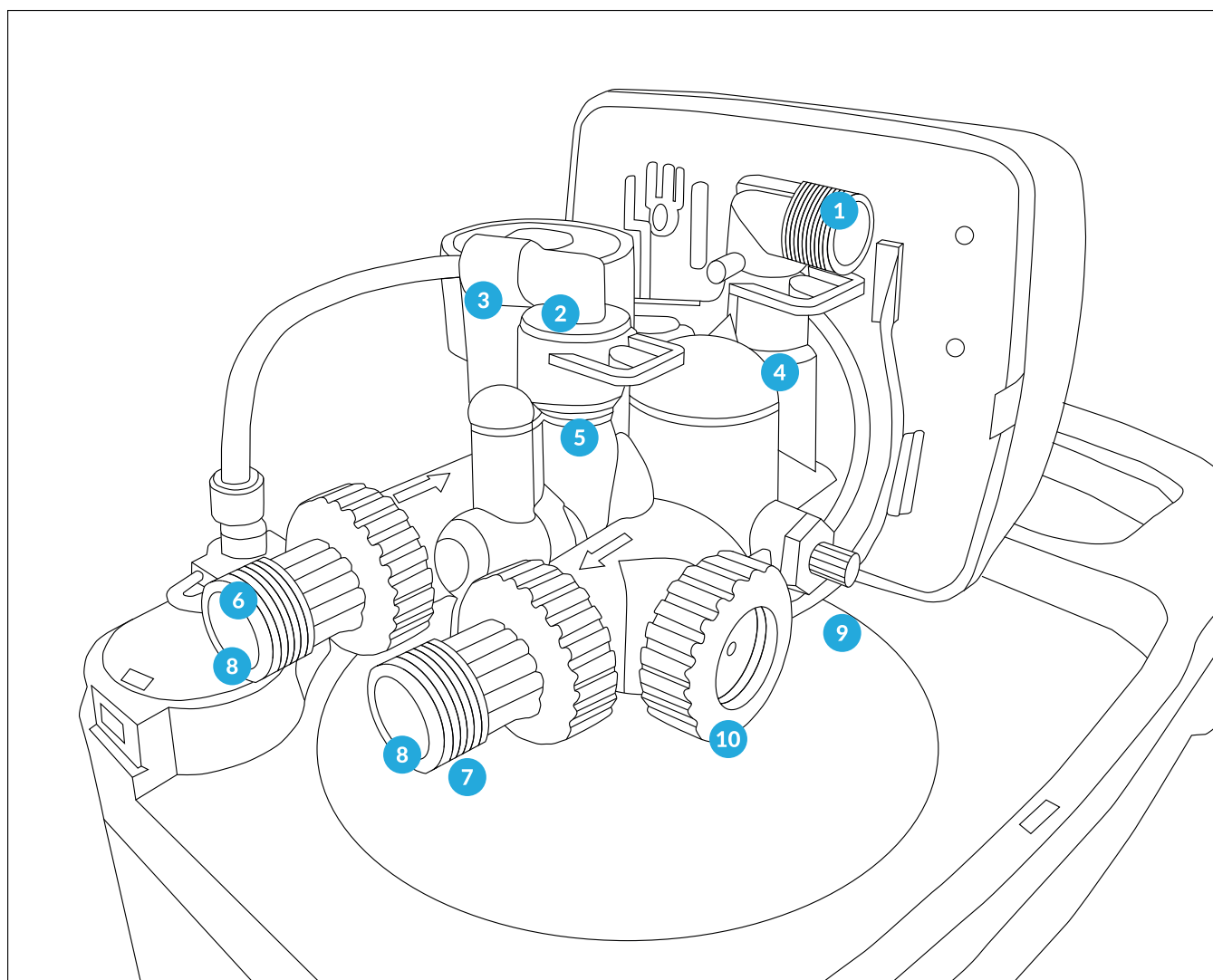
4.2. SCHEMAT INSTALACJI

SCHEMAT PODŁĄCZENIA ECOPERLA SOFTCAB



1.	Zawór doprowadzający wodę do budynku
2.	Zawór wejście na zmiękczacza wody
3.	Filtr mechaniczny
4.	Zmiękczacza wody Ecoperla Softcab
5.	Zawór wyjście ze zmiękczacza wody
6.	Zawór bypass
7.	Odejście do kanalizacji

4.3. GŁOWICA STERUJĄCA



- | | | |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| 1. Odejście od kanalizacji | 4. DLFC | 7. Wyjście wody |
| 2. Inżektor | 5. BLFC | 8. Przyłącza 1" |
| 3. Wejście wężyka solanki | 6. Wejście wody | 9. Mieszacz |
| | | 10. Przepływomierz |

Głowica sterująca to integralna część urządzenia zamontowana na butli ciśnieniowej wewnątrz kabinetu. Odpowiedzialna jest za prawidłową pracę urządzenia, monitoruje jego pracę oraz steruje procesem regeneracji.

Wejście i wyjście z głowicy: końcówki przyłączeniowe głowicy wykonane są z tworzywa, gwint 1" zewnętrzny. Budowa przyłączy pozwala na łatwą możliwość odłączenia od głowicy oraz nie wymaga stosowania dodatkowych śrubunków.

Odejście do kanalizacji: końcówka przyłącza do kanalizacji na głowicy jest wykonana z tworzywa, gwint 3/4" zewnętrzny. Odejście do kanalizacji najlepiej wykonać z tworzywa (przewody: 25mm lub 32mm) lub ewentualnie łączyć na przejściówkę do węża ogrodowego 3/4 lub 1" i węzem ogrodowym poprowadzić do kanalizacji (zaleca się, aby wejście do kanalizacji nie znajdowało się dalej niż kilka metrów lub wyżej niż 1 metr nad głowicą).

Intensywność wyrzutu wody do kanalizacji w czasie płukania jest zbliżona do wydajności nominalnej urządzenia.

4.4. INSTALACJA

- Przygotowanie miejsca instalacji urządzenia (zgodnie z punktem 4.1. Wymagania).
- Odcięcie dopływu wody do instalacji.
- Wykonanie obejścia wody by-pass zgodnie ze schematem.
- Zamontowanie filtra wstępnego wraz z wkładem filtracyjnym.
- Podłączenie wejścia wody do urządzenia.
- Podłączenie wyjścia wody z urządzenia.
- Podłączenie odejścia do kanalizacji do odpływu kanalizacji.
- Podłączenie kolanka przelewowego znajdującego się na zbiorniku solanki do kanalizacji.
- Podłączenie wężyka solanki do głowicy sterującej.
- Uruchomienie pierwszej regeneracji przytrzymując przycisk REGEN przez 5 sekund.
- Otworzenie w delikatny sposób zaworu wejściowego wody w celu uniknięcia uderzenia hydraulicznego.
- Kontrola poszczególnych etapów regeneracji oraz szczelności układu.
- Sprawdzenie po zakończonej regeneracji czy w zbiorniku solanki znajduje się woda.
- Wsypanie worka tabletek solnych do zbiornika solanki.
- Wprowadzenie twardości wejściowej oraz aktualnej godziny (punkt 5.2).
- Urządzenie jest wstępnie zaprogramowane i gotowe do pracy.

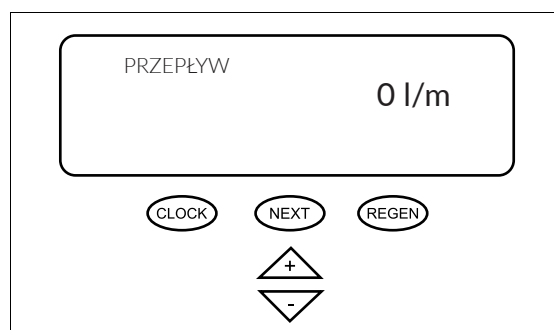
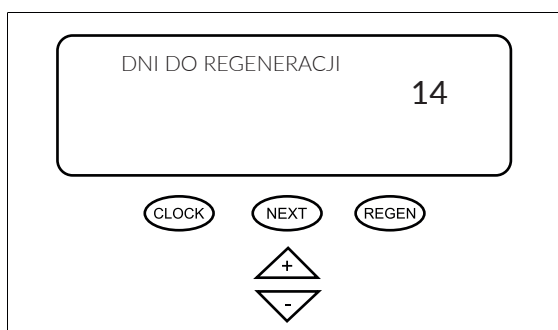
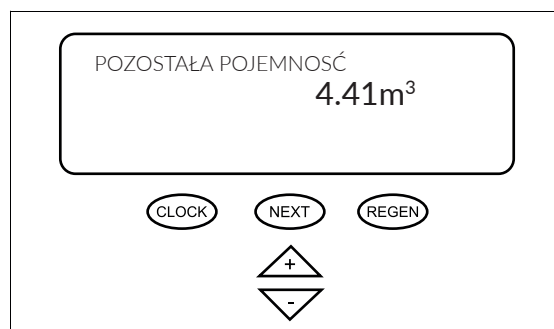
Urządzenie jest gotowe do pracy. Należy wprowadzić jedynie twardość oraz aktualną godzinę. W przypadku chęci ustawienia indywidualnego programu pracy urządzenia, postępujemy zgodnie z etapami w punkcie 5.2.

5. PROGRAMOWANIE

5.1. WYŚWIETLENIA PODCZAS TRYBU PRACY

- Aktualna godzina
- Pozostała pojemność jonowymienna
- Ilość dni pozostałych do następczej regeneracji (tryb czasowy)
- Całkowity przepływ wody

Za pomocą przycisku „NEXT” przechodzimy do kolejnego wyświetlenia.



5.2. USTAWIENIA POCZĄTKOWE

5.2.1. Wybór języka



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

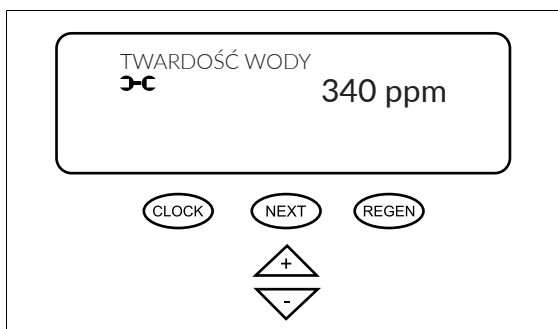
Używając przycisków „+” oraz „-”, wybieramy język.

Do wyboru mamy język:

- Polski
- Angielski
- Francuski
- Hiszpański
- Niemiecki

Aby zatwierdzić wybór i przejść do kolejnego etapu wciskamy NEXT.

5.2.2. Twardość wejściowa



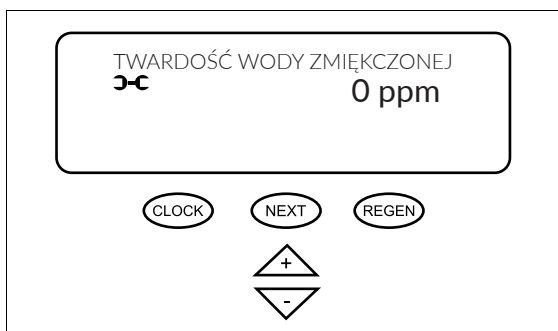
Za pomocą przycisków „+” oraz „-” wprowadzamy wartość twardości wejściowej.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

*** Twardość wejściowa to twardość wody nieuzdatnionej (przed zmiękczeniem). W urządzeniu Ecoperla Softcab jednostki twardości wody wprowadzamy w ppm. Tabela z przelicznikiem jednostek twardości wody znajduje się w punkcie 2.1 na stronie 6.**

5.2.3. Twardość wody zmiękczonej



Za pomocą przycisków „+” oraz „-” wprowadzamy wartość twardości wyjściowej.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

*** Twardość wyjściowa jest to twardość wody wypływającej z urządzenia. Wprowadzenie twardości wyjściowej nie jest jednoznaczne z jej rzeczywistą zmianą. Dotyczy zmiany pojemności jonowymiennej przy podmieszaniu wody.**

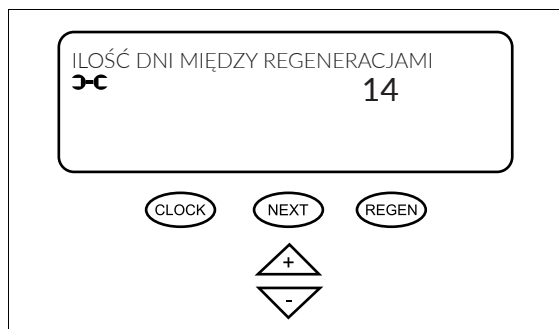
W celu ustawienia twardości wody wyjściowej, zmieniamy ustawienia mieszacza, znajdującego się w głowicy.

Jeśli mieszacz jest całkowicie wkręcony, wprowadzamy twardość 0 ppm.

W celu dokładnej weryfikacji twardości po zmianie ustawienia mieszacza, sprawdzamy twardość wody wyjściowej za pomocą kropelkowego testera twardości i wprowadzamy do ustawień w ppm.

W urządzeniu Ecoperla Softcab jednostki twardości wody wprowadzamy w ppm. W przypadku pomiaru jednostek twardości wody w innych jednostkach, należy je przeliczyć na ppm. Tabela z przelicznikiem jednostek twardości wody znajduje się w punkcie 1.4. na stronie 6.

5.2.4. Dni pomiędzy regeneracjami



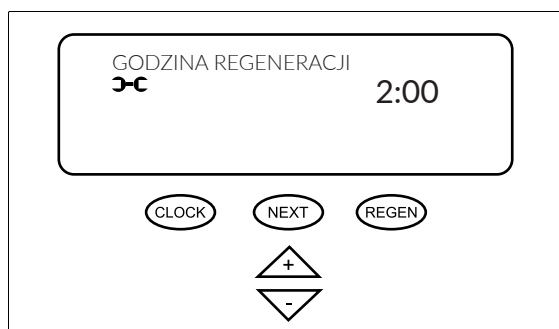
Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy ilość dni pomiędzy regeneracjami.

W przypadku urządzenia Ecoperla Softcab, rekomendujemy ustawienie 14 dni.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.2.5. Ustawienie godziny regeneracji



Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy godzinę rozpoczęcia regeneracji urządzenia.

W przypadku urządzenia Ecoperla Softcab zalecamy ustawienie godziny 2 w nocy ze względu na najniższe zapotrzebowanie na wodę w tym czasie.

Dwukrotnie wciskając przycisk NEXT, przechodzimy do końca ustawień głowicy.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.2.6. Ustawienie aktualnej godziny



Aktualną godzinę ustawiamy z poziomu wyświetlenia podczas trybu pracy (punkt 5.1).

Wciskając przycisk CLOCK, przechodzimy do zmiany godziny na wyświetlaczu.

Używając przycisków „+” oraz „-” ustawiamy bieżącą godzinę.

Po wprowadzeniu odpowiedniej godziny wciskamy przycisk CLOCK lub NEXT, aby zatwierdzić zmianę.

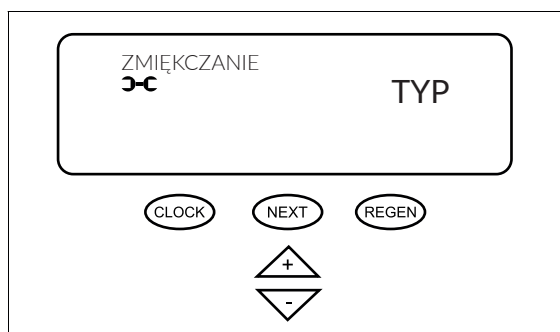
Jest to ostatni etap wprowadzania podstawowych ustawień głowicy sterującej.

5.3. INDYWIDUALNE USTAWIENIE TRYBU PRACY

Głowica jest zaprogramowana zgodnie z przeznaczeniem urządzenia. Nie zalecamy zmiany ustawień bez wcześniejszej konsultacji z działem technicznym dystrybutora lub producenta, gdyż może to skutkować nieprawidłową pracą urządzenia.

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

5.3.1. Wybór rodzaju pracy



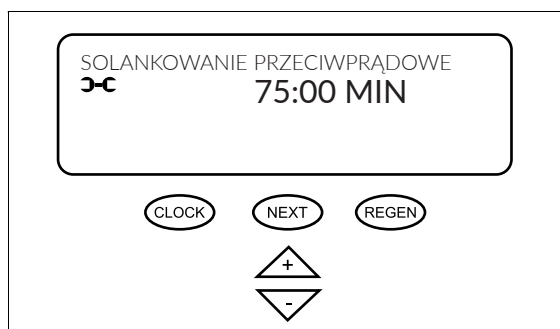
Używając przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość wyboru rodzaju pracy: zmiękczenie i filtracja.

W przypadku urządzenia Ecoperla Softcab wybieramy zmiękczenie.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu

5.3.2. Czas solankowania przeciwpłądowego

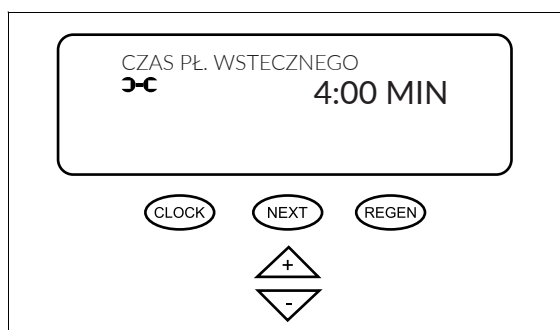


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy czas solankowania przeciwpłądowego w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.3. Czas płukania wstecznego

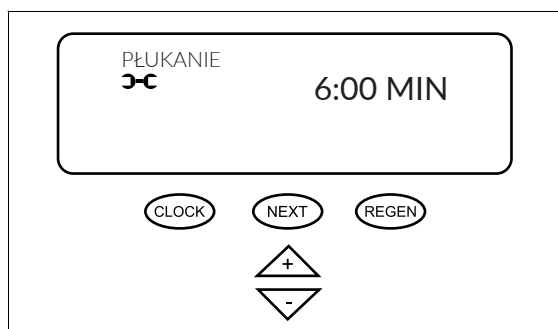


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy czas płukania wstecznego w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.4. Czas płukania

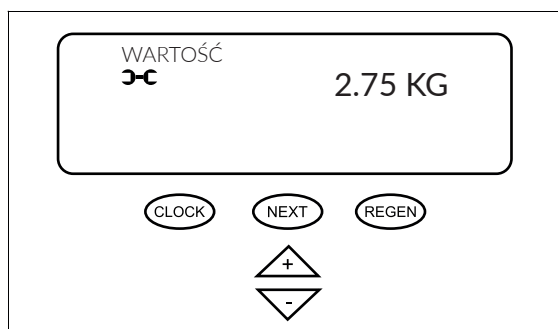


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy czas szybkiego płukania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.5. Ilość soli w kilogramach

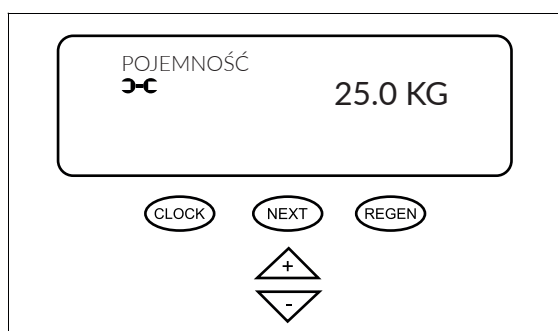


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy ilość soli w kilogramach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.6. Pojemność jonowymienna

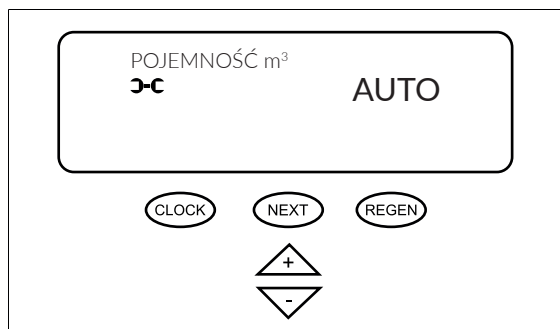


Używając przycisków „+” oraz „-”, wprowadzamy pojemność urządzenia w kilogramach (POJEMNOŚĆ).

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.7. Częstotliwość regeneracji



Używając przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość wyboru częstotliwości regeneracji. Może być ona ustalana w sposób automatyczny, wówczas wybieramy AUTO.

Jeśli chcemy wprowadzać częstotliwość indywidualnie, ustalamy zadaną wartość objętości regeneracji (pomijamy pozycję WYŁĄCZ).

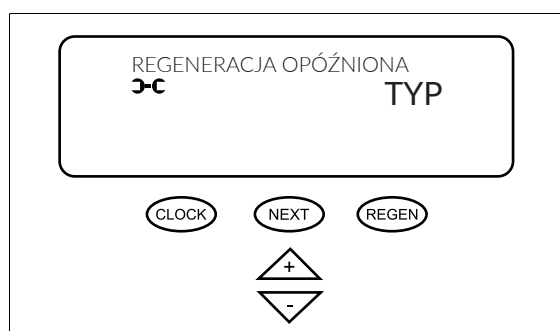
Częstotliwość regeneracji może być ustawiona w przedziale 0,02 – 5700 m3.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Wybierając opcję WYŁĄCZ, dezaktywujemy regenerację objętościową.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.8. Rodzaj regeneracji



Używając przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość wyboru 3 rodzajów regeneracji:

OPÓŹNIONA - proces regeneracji zaczyna się zadanej godzinie (P.5.2.5)

NATYCHMIASTOWA - proces regeneracji zaczyna się natychmiast po wyczerpaniu pojemności

MIESZANA - opóźniona/natychmiastowa po całkowitym wyczerpaniu pojemności jonowymiennej

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

5.3.9. Ustawienia przełącznika 1



Opcja pozwala na wyciągnięcie sygnału 12V DC z głowicy. Po włączeniu sygnału przełącznika 1 możemy wybrać sposób aktywacji przełącznika:

- OFF,
- po określonym czasie od załączenia się regeneracji, na określony czas (GODZINA),
- po określonej objętości od regeneracji na określony czas lub do zaniku przepływu wody – który warunek zostanie spełniony pierwszy (OBJĘTOŚĆ REGENERACJI),
- każdorazowo po przepłynięciu określonej objętości wody (niezależnie od regeneracji) na określony czas lub do zaniku przepływu wody – który warunek zostanie spełniony pierwszy (OBJĘTOŚĆ).

W następnych dwóch krokach ustawiamy kiedy załączany jest sygnał (czas od regeneracji, objętość od regeneracji lub objętość) i jaki jest jego czas trwania (minuty i sekundy).

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

5.3.10. Ustawienia przekaźnika 2



Opcja ta pozwala na wyciągnięcie sygnału 12V DC z głowicy.

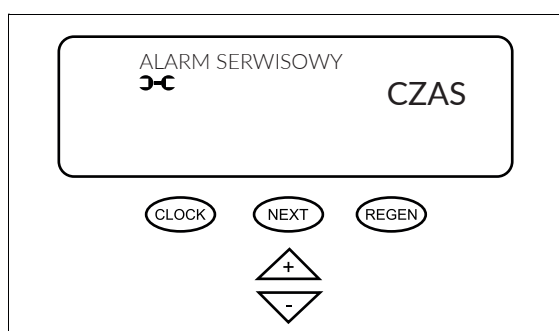
Po włączeniu sygnału przekaźnika 2 możemy wybrać sposób aktywacji przekaźnika:

- OFF,
- po określonym czasie od załączenia się regeneracji, na określony czas (GODZINA),
- po określonej objętości od regeneracji na określony czas lub do zaniku przepływu wody – który warunek zostanie spełniony pierwszy (OBJĘTOŚĆ REGENERACJI),
- każdorazowo po przepłynięciu określonej objętości wody (niezależnie od regeneracji) na określony czas lub do zaniku przepływu wody – który warunek zostanie spełniony pierwszy (OBJĘTOŚĆ),

Oraz w następnych dwóch krokach ustawiamy kiedy załączany jest sygnał (czas od regeneracji, objętość od regeneracji lub objętość) i jaki jest jego czas trwania (minuty i sekundy).

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

5.3.11. Alarm serwisowy



Używając przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość wyboru funkcji przypomnienia o konieczności wykonania okresowego serwisu oraz zmiany częstotliwości wykonywania czynności serwisowych.

Ponadto na wyświetlaczu widnieje dodatkowa informacja o pozostałych dniach do najbliższego zaplanowanego serwisu.

Do wyboru mamy opcje:

- WYŁĄCZ
- CZAS
- M³
- CZAS I OBJĘTOŚĆ

Zalecamy zastosować opcję CZAS.

5.3.12. Przegląd serwisowy



Wybierając opcję alarmu CZAS przy użyciu przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość wyboru czasu, po którym alarm poinformuje nas o potrzebie serwisu.

Wybierając opcję alarmu M³ przy użyciu przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość określenia objętości, po której alarm poinformuje nas o potrzebie serwisu.

Wybierając opcję alarmu CZAS I OBJĘTOŚĆ używając przycisków „+” oraz „-”, mamy możliwość wyboru czasu i objętości, po których alarm poinformuje nas o potrzebie serwisu.

Używając przycisku NEXT przechodzimy do informacji o pozostałym czasie do najbliższego alarmu serwisowego.

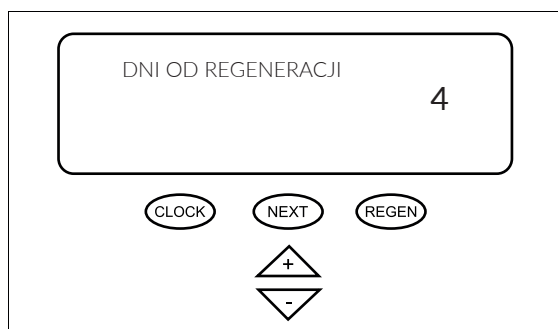
5.4. HISTORIA PRACY

Używając jednocześnie przycisków „+” oraz „-” przez 5 sekund do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu, otrzymamy dostęp do podstawowej historii pracy urządzenia. 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, „+”, „CLOCK”. Taką 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 regeneracji (podstawowa historia)

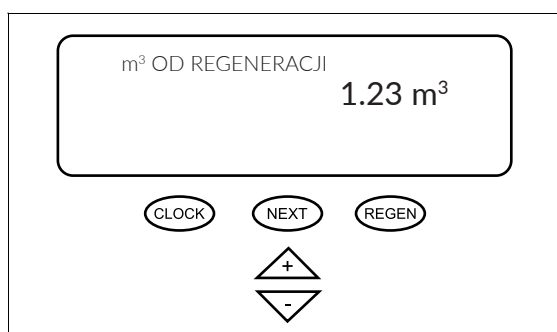


Na ekranie wyświetla się ilość dni od ostatniej regeneracji.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku „NEXT”.

Używając przycisku „REGEN”, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.2. Ilość m³ od regeneracji (podstawowa historia)

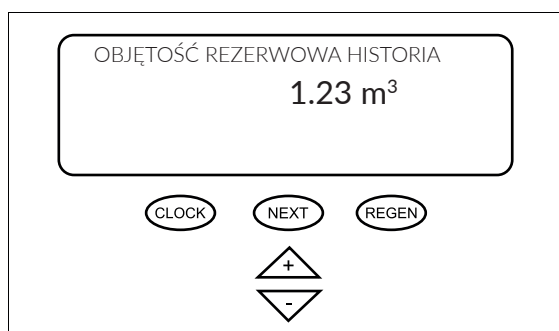


Na ekranie wyświetla się objętość wody zmiękczonej przez urządzenie od ostatniej regeneracji.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

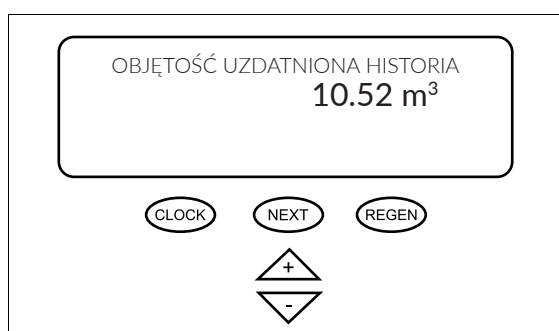
5.4.3. Objętość rezerwowa (podstawowa historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.4. Objętość uzdatnionej wody (podstawowa historia)

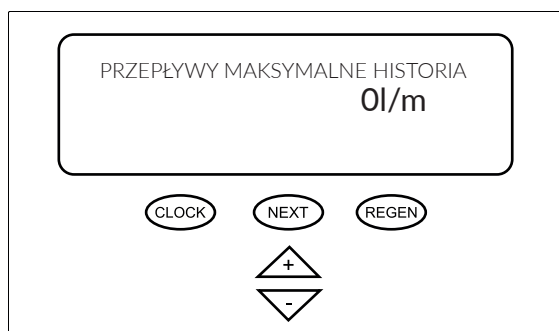


Na ekranie wyświetla się całkowitą objętość wody zmiękczonej przez urządzenie.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.5. Maksymalny przepływ chwilowy (podstawowa historia)

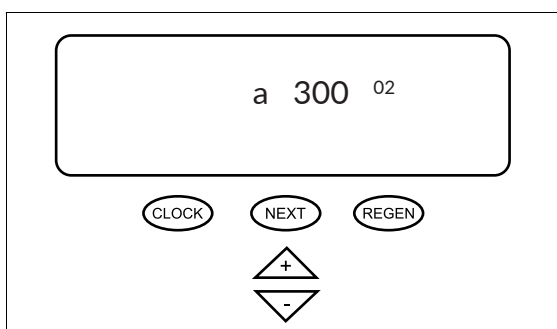


Na ekranie wyświetla się maksymalny chwilowy przepływ wody.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.6. Wersja oprogramowania (rozszerzona historia)

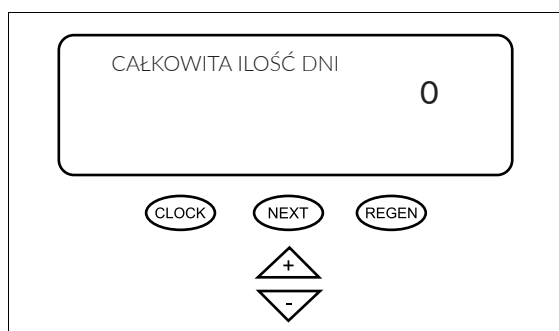


Na ekranie wyświetla się aktualna wersja oprogramowania.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.7. Całkowita ilość dni (rozszerzona historia)

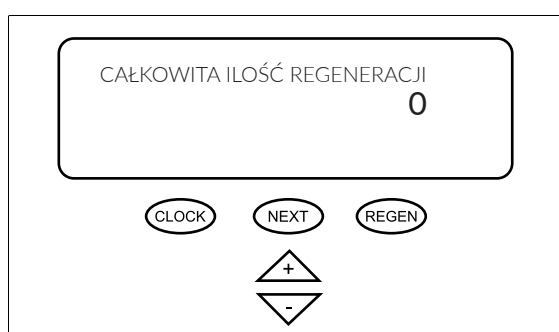


Na ekranie wyświetla się całkowita ilość dni pracy urządzenia.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.8. Całkowita ilość regeneracji (rozszerzona historia)

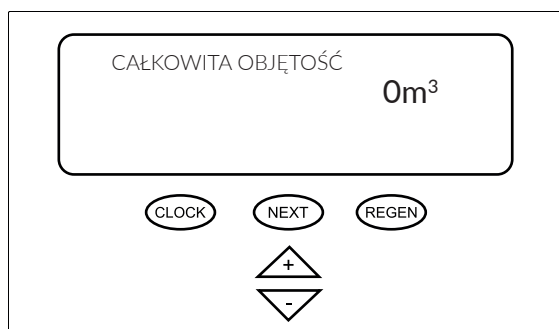


Na ekranie wyświetla się całkowita ilość regeneracji urządzenia.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.9. Całkowita objętość (rozszerzona historia)

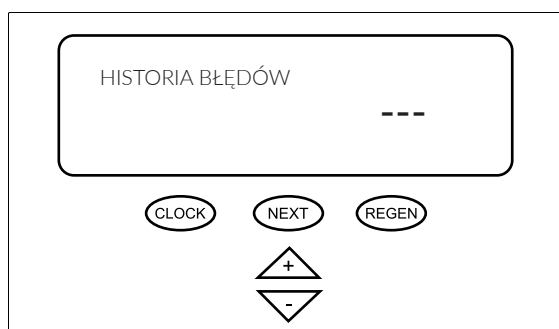


Na ekranie wyświetla się całkowita objętość wody uzdatnionej przez urządzenie.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.10. Historia błędów (rozszerzona historia)



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

Aby wyjść z rozszerzonej historii, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

6. EKSPLOATACJA

6.1. EKSPLOATACJA ZMIĘK CZACZA WODY

System zmiękczenia wody wymaga dosypywania soli tabletkowanej do zbiornika na solankę. Zapotrzebowanie na sól jest uzależnione od twardości ogólnej wody surowej, a także od średniego zużycia wody przez Użytkownika.

System wymaga systematycznej, okresowej regeneracji. Na ten cel przeznaczona jest odpowiednia objętość wody, przewidzianej do wykonania płukania czy solankowania złoża. W zależności od wielkości urządzenia, wartości te będą się różnić.

W trosce o środowisko naturalne, urządzenie powinno być utylizowane zgodnie z wymogami dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wszelkie zużyte lub uszkodzone elementy elektryczne i elektroniczne należy oddać do lokalnego punktu zbiórki selektywnych odpadów lub sprzedawcy. W przypadku niezgodnego z krajowymi wymogami postępowania z odpadami elektrycznymi i elektronicznymi na użytkownika mogą zostać nałożone kary.



UWAGA: Wszelkie modyfikacje dokonane przez Użytkownika lub Instalatora, nieautoryzowane przez producenta, spowodują utratę gwarancji i często są przyczyną nieprawidłowego działania urządzenia.

6.2. INFORMACJE OGÓLNE

Aby zapewnić długotrwałą i bezproblemową eksploatację zmiękczacza wody, zadania konserwacyjne muszą być wykonywane w regularnych odstępach czasu, a zapis wykonywanych czynności musi być zachowany.

Podpisanie umowy serwisowej z dostawcą umożliwia dostawcy przejęcie odpowiedzialności za wykonywanie regularnych czynności konserwacyjnych w systemie.

6.3. WYKAZ WYMAGAŃ DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA URZĄDZENIA

- Prawidłowe podłączenie urządzenia zgodnie z instrukcją,
- Zastosowanie filtra wstępnego,
- Jakość wody surowej zgodna z normami wody pitnej w szczególności pod kątem zawartości żelaza, manganu, mętności, odczynu pH, chlorków i zawartości mikroorganizmów,
- Odpowiednie warunki pracy urządzenia – ciśnienie pracy w wymaganych granicach, temperatura w wymaganych granicach, niska wilgotność w pomieszczeniu, zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi (nasłonecznienie, opady atmosferyczne, itp.),
- Niedopuszczenie do powstania w urządzeniu ciśnienia powyżej maksymalnego ciśnienia pracy oraz poniżej ciśnienia atmosferycznego 0 bar (podciśnienie),
- Doprowadzenie zasilania elektrycznego o prawidłowym napięciu i częstotliwości zgodnie z krajowymi normami,
- Zapewnienie odpowiedniej drożności i przepustowości wyrzutu popłuczyn do kanalizacji,
- Wykonanie uruchomienia urządzenia zgodnie z instrukcją,
- Wprowadzenie wartości posiadanej twardości wody surowej do sterownika urządzenia,
- Prawidłowe użytkowanie zgodnie z instrukcją,
- Zamknięcie awaryjnego bypassu urządzenia,
- Regularne uzupełniania soli oraz wymiana wkładów w filtrze mechanicznym.

6.4. CZYNOŚCI EKSPLOATACYJNE UŻYTKOWNIKA

Wymagane od użytkownika czynności eksploatacyjne to:

- Regularna wymiana wkładu w filtrze wstępnym (w zależności od stopnia zabrudzenia, ale nie rzadziej niż co 6 miesięcy),
- Uzupelnianie soli tabletkowanej w zbiorniku na sól,
- Monitorowanie nieprawidłowości w działaniu urządzenia (np. wyświetlenie alarmu na sterowniku, duża ilość wody w zbiorniku na sól, brak zużycia soli, pojawienie się nieszczelności, złej jakości woda uzdatniona).

6.5. CZYSZCZENIE ZŁOŻA

Do dezynfekcji oraz konserwacji urządzenia rekomendujemy stosowanie granulatu Ecoperla Antidotum oraz płynu Ecoperla Antibacter. Produkty należy używać zgodnie z ich przeznaczeniem.

6.6. MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Wykaz materiałów eksploatacyjnych:

- Sól tabletkowana (pastylki solne pakowane najczęściej w worki 25 kg) - w zależności od twardości wody i jej zużycia,
- Wkłady wstępne w wymaganym filtrze mechanicznym - wymiana najczęściej co 2-6 miesięcy,
- Ecoperla Antidotum - zalecany środek do czyszczenia złoża z osadów - co 1 rok zgodnie z instrukcją,
- Ecoperla Antibacter - zalecany środek do dezynfekcji i konserwacji wody - co 1 rok zgodnie z instrukcją,
- Złoże - wymiana co 5-10 lat,
- Injector - wymiana co 2-5 lat, możliwość konieczności wymiany przy bardzo wysokiej twardości lub niskiej jakości wody surowej,
- Prowadnica tłoków i tłok - wymiana co 2-5 lat; możliwość konieczności wymiany przy bardzo wysokiej twardości lub niskiej jakości wody surowej.

6.7. UTRATA GWARANCJI

Ważne jest, aby urządzenie było zamontowane i eksploatowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją oraz pracowało w odpowiednich warunkach. Niektóre zaniedbania lub nieprawidłowości w tym zakresie mogą skutkować utratą gwarancji.

Do czynników mogących spowodować utratę gwarancji należą:

- Zła jakość wody surowej (w szczególności posiadająca przekroczenia norm jakości wody pitnej w przypadku zawartości żelaza, manganu, mętności, odczynu pH, chlorków i mikroorganizmów),
- Brak filtra wstępnego, brak wkładu w filtrze wstępnym,
- Nieprawidłowe podłączenie hydrauliczne (np. zamiana wejścia z wyjściem),
- Brak odpływu popłuczyn do kanalizacji lub jej niedrożność,
- Brak odpowietrzenia urządzenia przy uruchomieniu lub znaczne ilości powietrza w urządzeniu,
- Złej jakości sól tabletkowana (zanieczyszczona / w formie sypkiej / bez atestu PZH) ,
- Ciśnienie powyżej dopuszczalnego maksymalnego ciśnienia dla urządzenia,
- Ciśnienie w instalacji poniżej 0 bar (podciśnienie) lub ciśnienie powyżej 6 bar,
- Uderzenia hydrauliczne w instalacji,
- Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura (poniżej 4°C lub powyżej 45°C),
- Zmiana ustawień sterownika lub rozkręcenie urządzenia lub jego modyfikacja bez konsultacji z działem technicznym,
- Stosowanie środków chemicznych, mających negatywny wpływ na złoże lub urządzenie,
- Akty wandalizmu lub inne uszkodzenia mechaniczne,
- Niedosypywanie soli, brak regeneracji urządzenia.

W przypadku stwierdzenia którejkolwiek z powyższych nieprawidłowości, decyzję o utracie gwarancji podejmuje gwarant. Ponieważ nie zawsze powyższe nieprawidłowości w podłączeniu lub eksploatacji powodują jego uszkodzenie, gwarant ma możliwość podjąć decyzję o utrzymaniu gwarancji urządzenia.

7. SERWIS

7.1. CZYNNOŚCI WYKONYWANE PRZEZ SERWISANTA

Aby zapewnić wieloletnią, bezawaryjną pracę urządzenia oraz 10-cioletni okres gwarancji, należy corocznie przeprowadzać serwis po drugim roku eksploatacji urządzenia.

Podstawowe czynności serwisowe wykonywane przez serwisanta podczas przeglądu:

- Sprawdzenie twardości wody,
- Sprawdzenie zasysania solanki,
- Sprawdzenie / czyszczenie / wymiana injectora,
- Sprawdzenie działania przepływomierza,
- Sprawdzenie stanu soli w zbiorniku solanki,
- Sprawdzenie stanu wkładu w filtrze wstępnym,
- Sprawdzenie poprawności działania urządzenia,
- Sprawdzenie szczelności,
- Wystawienie protokołu.

Dodatkowe czynności wykonywane przez serwisanta (mogą być dodatkowo płatne):

- Wymiana wkładu w filtrze wstępnym,
- Uzupelnienie soli,
- Dostawa materiałów eksploatacyjnych,
- Kontrola/zmiana ustawień sterownika,
- Regulacja mieszacza,
- Czyszczenie głowicy (tłoka, prowadnicy itp.),
- Konserwacja urządzenia za pomocą środków Ecoperla Antidotum oraz Ecoperla Antibacter.

7.2. NIEUZASADNIONE WEZWANIE SERWISU GWARANCYJNEGO

W przypadku nieprawidłowości w pracy urządzenia, przed wezwaniem serwisu należy sprawdzić czy przyczyną tego nie jest nieprawidłowa eksploatacja. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, użytkownik będzie obciążony kosztami dojazdu i usługi serwisowej.

Nieuzasadnione wezwanie dotyczy następujących przypadków:

- Wszystkie przypadki wymienione w punkcie „Utrata gwarancji”,
- Brak soli w zbiorniku na sól,
- Odkręcony zawór bypass (woda surowa omija urządzenie),
- Źle wprowadzona wartość twardości wody,
- Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej,
- Znaczna zmiana jakości wody zasilającej, mająca negatywny wpływ na funkcjonowanie urządzenia, zmiana ustawień sterownika bez konsultacji z działem technicznym producenta
- Niewymienienie materiałów eksploatacyjnych zgodnie z instrukcją.

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Brak wyświetlenia na ekranie płytki sterującej.	a. Brak zasilania w gniazdku elektrycznym.	a. Napraw uszkodzone gniazdko lub użyj innego działającego.
	b. Zasilacz nie jest podłączony do gniazdka lub do płytki sterującej.	b. Podłącz zasilacz do gniazdka lub płytki sterującej.
	c. Nieprawidłowe napięcie zasilania.	c. Podłącz do zasilania o prawidłowym napięciu.
	d. Uszkodzony zasilacz.	d. Wymień zasilacz.
	e. Uszkodzona płytka sterująca.	e. Wymień płytkę sterującą.
2. Wyświetlany czas na ekranie płytki sterującej jest nieprawidłowy.	a. Zasilacz jest podłączony do gniazdka sterowanego włącznikiem.	a. Podłącz zasilacz do gniazdka ze stałym zasilaniem.
	b. Wyłącznik lub/i bezpiecznik wyłączony.	b. Włącz bezpiecznik i/lub wyłącznik.
	c. Zanik zasilania.	c. Zresetuj czas. Na płytce sterującej znajduje się bateria zapasowa, która może być rozładowana. Wymień również baterię.
	d. Uszkodzona płytka sterująca.	d. Wymień płytkę sterującą.
3. Wyświetlacz nie wskazuje przepływu wody. Zapoznaj się z instrukcją obsługi, aby dowiedzieć się, w jaki sposób wyświetlacz wskazuje przepływ wody.	a. Otwarty zawór by-pass.	a. Zamknij zawór by-pass.
	b. Przepływomierz nie jest podłączony do płytki sterującej.	b. Podłącz złącze przepływomierza do płytki sterującej METER.
	c. Zablockowana lub zabrudzona turbina przepływomierza.	c. Wyjmij przepływomierz. Sprawdź, czy się obraca oraz czy nie ma w nim zabrudzeń.
	d. Wodomierz niepodłączony do płytki sterującej.	d. Podłącz wodomierz do złącza METER na płytce sterującej.
	e. Uszkodzony wodomierz.	e. Wymień przepływomierz.
	f. Uszkodzona płytka sterująca.	f. Wymień płytkę sterującą.
4. Regeneracja o złej porze dnia.	a. Brak zasilania.	a. Ustaw prawidłowy czas. Jeśli w głowicy znajduje się zasilanie awaryjne bateria - należy ją wymienić. Instrukcja rysunek przedniej pokrywy i zespołu napędu, gdzie znajdziesz umiejscowienie baterii.
	b. Nieprawidłowo ustawiona 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.
5. Aktualny czas pulsuje.	a. Zanik zasilania.	a. Ustaw prawidłowy czas. Jeżeli płytka sterująca posiada podtrzymanie baterijne, bateria może być wyczerpana.
6. 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 sterująca.	c. Wymień płytkę sterującą.
7. Regeneracja nie uruchamia się automatycznie, ale uruchamia się, gdy jest inicjowana odpowiednimi przyciskami.	a. Zawór odcinający/bypass otwarty.	a. Zamknij zawór odcinający/bypass.
	b. Wodomierz jest podłączony do nieprawidłowego złącza na płytce sterującej.	b. Podłącz wodomierz do złącza METER na płytce sterującej.
	c. Zablockowana/zatrzymana turbinka wodomierza.	c. Odłącz wodomierz i sprawdź, czy turbinka nie jest zablockowana.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	d. Nieprawidłowe programowanie.	d. Sprawdź w instrukcji sposób programowania.
	e. Wodomierz niepodłączony do płytki sterującej.	e. Podłącz wodomierz do złącza METER na płycie sterującej.
	f. Uszkodzony wodomierz.	f. Wymień wodomierz.
	g. Uszkodzona płytka sterująca.	g. Wymień płytkę sterującą.
8. Twarda lub nieuzdatniona woda na wylocie z głowicy.	a. Zawór by-pass jest otwarty lub uszkodzony.	a. Zamknij całkowicie by-pass lub go wymień.
	b. Złoże jest wyczerpane z powodu dużego poboru wody.	b. Sprawdź programowanie lub diagnostykę pod kątem nieprawidłowego zużycia wody.
	c. Wodomierz nie odlicza przepływu.	c. Odłącz wodomierz i sprawdź czy turbinka nie jest zablokowana przez obcy materiał.
	d. Wahania parametrów wody.	d. Zbadaj wodę i dostosuj ustawienia programowania.
	e. Brak lub zbyt mała ilość regeneranta w zbiorniku.	e. Dodaj regenerant do zbiornika.
	f. Głowica nie zasysa regeneranta.	f. Patrz punkt 12.
	g. Zbyt mała ilość roztworu regeneranta w zbiorniku.	g. Sprawdź ustawienia napełniania zbiornika regeneranta w programowaniu, sprawdź BLFC w celu znalezienia i usunięcia blokady
	h. Uszkodzone uszczelki/prowadnica tłoka.	h. Sprawdź i wymień uszczelki
	i. Głowica i tłok nie są zgodne.	i. Dobierz odpowiednią głowicę i tłok
	j. Zanieczyszczone złoże.	j. Wymień złoże
9. Głowica zużywa zbyt dużo regeneranta.	a. Nieprawidłowe ustawienia napełniania.	a. Sprawdź ustawienia napełniania.
	b. Nieprawidłowe programowanie.	b. Sprawdź programowanie i upewnij się, czy jest odpowiednie do parametrów wody i potrzeb procesowych.
	c. Zbyt częste regeneracje.	c. Sprawdź czy nie ma nieszczelności, które mogą wyczerpać pojemność jonowymienną lub czy system nie jest za mały.
10. Regenerant przedostaje się do wody uzdatnionej.	a. Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej.	a. Sprawdź ciśnienie wody zasilającej (minimum 1,7 bara).
	b. Nieprawidłowy rozmiar injektora.	b. Wymień injector.
	c. Zablokowana linia DLFC.	c. Sprawdź i oczyść linię DLFC.
11. Zbyt dużo wody w zbiorniku regeneranta.	a. Nieprawidłowe programowanie.	a. Sprawdź ustawienia cyklu napełniania.
	b. Zablokowany inżektor.	b. Wyjmij inżektor, wyczyść lub wymień.
	c. Niedokręcone koła zębate.	c. Dokręć koła zębate.
	d. Uszkodzone uszczelki/prowadnica tłoka.	d. Wymień uszczelki/prowadnicę tłoka.
	e. Zagięty lub zablokowany przewód odpływu kanalizacji.	e. Sprawdź przewód odpływu ścieków pod kątem zagięcia lub zanieczyszczeń. Odblokuj lub odegnij przewód linii odpływu ścieków.
	f. Zatkany restryktor DLFC.	f. Oczyść lub wymień restryktor DLFC.
	g. Brakuje restryktora BLFC.	g. Wymień restryktor BLFC.
12. Głowica nie pobiera regenerantu.	a. Zablokowany inżektor.	a. Oczyść lub wymień inżektor.
	b. Uszkodzony tłok regeneracyjny.	b. Wymień tłok regeneracyjny.
	c. Nieszczelność przewodu regeneranta.	c. Sprawdź przewód regeneracyjny pod kątem wycieku powietrza.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
13. Woda uzdatniona przedostaje się do kanalizacji.	a. Zanik prądu podczas regeneracji.	a. Regeneracja zostanie dokończona po przywróceniu zasilania, ustaw prawidłowy czas, sprawdź stan baterii.
	b. Uszkodzone uszczelki/prowadnica tłoka.	b. Wymień uszczelkę/prowadnicę tłoka.
	c. Uszkodzony tłok.	c. Wymień tłok.
	d. Niedokręcone koła zębate.	d. Dokręć koła zębate.
14. 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. Odłączyć zasilanie. Upewnij się, że silnik jest w pełni wyłączony. Sprawdź czy nie ma przerwanych przewodów i upewnij się, że dwupinowe złącze na silniku jest podłączone do dwupinowego złącza na płycie PC, oznaczonego MOTOR. Naciśnij przyciski NEXT i REGEN przez 3 sekundy, aby ponownie zsynchronizować oprogramowanie z pozycją tłoka lub odłączyć zasilanie od płyty PC na 5 sekund. Następnie odłącz zasilanie od płyty PC na 5 sekund, a następnie ponownie podłącz.
	b. Nieprawidłowo zainstalowana płytka sterująca.	b. Prawidłowo zatrzaśnij płytkę PC w uchwycie napędu, a następnie naciśnij przyciski NEXT i REGEN przez 3 sekundy, aby zsynchronizować oprogramowanie z położeniem tłoka lub odłączyć zasilanie od płyty PC na 5 sekund, a następnie podłącz ponownie.
	c. Koła zębate napędu uszkodzone lub nieprawidłowo zainstalowane.	c. Wymień uszkodzone koła zębate.
15. 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 uszczelki. *Zresetuj płytkę PC.
	b. Mechaniczna blokada na zewnątrz głowicy.	b. Sprawdź tłok i uszczelki/prowadnicę tłoka. Sprawdź koła zębate, mocowanie i przekładnię napędu. Zresetuj płytkę PC*.
	c. Koła zębate napędu zbyt mocno dokręcone do obudowy.	c. Poluzuj koła zębate. Zresetuj płytkę PC*.
	d. Nieprawidłowe napięcie zasilania płytki sterującej.	d. Podłącz do zasilania o prawidłowym napięciu oraz zresetuj płytkę PC*.
16. Usterka E3/1003 (na wyświetlaczu pokazuje się kod lub kod na przemian z napisem: Error lub Err). Silniczek głowicy pracował zbyt długo i nie znalazł się w położeniu do kolejnego cyklu regeneracji.	a. Uszkodzenie silniczka podczas regeneracji.	a. Sprawdź podłączenie lub wymień silniczek i zresetuj płytkę sterującą*.
	b. Zanieczyszczenia na tłoku i/lub uszczelkach głowicy, powodujące duży opór dla silniczka.	b. Wymień lub oczyść tłok i uszczelki głowicy oraz zresetuj płytkę sterującą*.
	c. Uchwyt silniczka i płytki PC niedociśnięty do obudowy. Silniczek nie ząbiega się z przekładnią napędu.	c. Popraw instalację uchwytu silniczka oraz zresetuj płytkę sterującą*.
17. 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 sterującej niedociśnięty do reszty obudowy; silniczek nie ząbiega się z przekładnią napędu.	a. Popraw instalację uchwytu silniczka oraz zresetuj płytkę sterującą*.
18. 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 sterującą* i sprawdź programowanie.
	b. Niepodłączony przewód zasilający zawór MAV/NHBP do płytki sterującej.	b. Podłącz przewód zasilający zawór MAV/NHBP do płytki PC i zresetuj płytkę sterującą*.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	c. Silniczek zaworu MAV/NHBP nie zażył się z przekładnią napędu.	c. Popraw instalację silniczka zaworu MAV/NHBP i zresetuj płytkę sterującą.
	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 sterującą.
19. 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 MAV/NHBP i sprawdź tłok i uszczelki/prowadnicę tłoka pod kątem zanieczyszczeń. Zresetuj płytkę PC*.
	b. Mechaniczna blokada na zewnątrz zaworu MAV/NHBP.	b. Sprawdź tłok uszczelki/prowadnicę tłoka, koła zębate, mocowanie, przekładnie napędu. Sprawdź zawór MVA/NHBP.
20. Usterka 4002	a. Błąd pamięci.	a. Wymień płytkę sterującą.

* 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

9. KARTA SERWISOWA

Serwis do wykonania po 2 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:	Serwis do wykonania po 3 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczętka serwisanta:		Pieczętka serwisanta:	
Serwis do wykonania po 4 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:	Serwis do wykonania po 5 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczętka serwisanta:		Pieczętka serwisanta:	
Serwis do wykonania po 6 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:	Serwis do wykonania po 7 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczętka serwisanta:		Pieczętka serwisanta:	
Serwis do wykonania po 8 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:	Serwis do wykonania po 9 latach eksploatacji urządzenia	Data wykonania serwisu:
Podpis serwisanta:		Podpis serwisanta:	
Pieczętka serwisanta:		Pieczętka serwisanta:	

10. GWARANCJA

Dystrybutor gwarantuje sprawność systemu Ecoperla Softcab 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 Softcab, skontaktuj się ze sprzedawcą.

NUMER SERYJNY

AUTORYZOWANY SPRZEDAWCA / SERWIS



ECOPERLA

