

SOFTOWER



ECOPERLA



ZMIĘKCZACZ WODY
ECOPERLA
SOFTOWER

original product of Ecoperla

INSTRUKCJA
UŻYTKOWNIKA

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ, PONIEWAŻ ZAWIERA ONA GWARANCJĘ I KARTĘ SERWISOWĄ

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Środki bezpieczeństwa	4
1.2. Zmiękczenie wody	4
1.3. Opis działania urządzenia	5
1.4. Eksploatacja i konserwacja	5
2. Specyfikacja techniczna	6
3. Komponenty systemu	7
4. Instalacja i uruchomienie	7
4.1. Wymagania	7
4.2. Schemat instalacji	8
4.3. Głowica sterująca	9
4.4. Instalacja i pierwsze uruchomienie	10
5. Programowanie	10
5.1. Wyświetlenia podczas trybu pracy	10
5.2. Ustawienia początkowe	11
5.2.1. Ustawienie godziny	12
5.2.2. Wybór języka	12
5.2.3. Wejście w ustawienia podstawowe	12
5.2.4. Twardość wejściowa	12
5.2.5. Twardość końcowa	13
5.2.6. Dni pomiędzy regeneracjami	13
5.2.7. Ustawienie godziny regeneracji	14
5.3. Indywidualne ustawienie trybu pracy	14
5.3.1. Tabela ustawień	15
5.3.2. Rodzaj filtracji	16
5.3.3. Czas zasalnia	16
5.3.4. Czas płukania wstecznego	17
5.3.5. Czas wypłukiwania	17
5.3.6. Ilość soli	17
5.3.7. Wydajność	18
5.3.8. Wybór częstotliwości regeneracji	18
5.3.9. Wybór rodzaju regeneracji	18
5.3.10. Ustawienia sygnału wyjściowego 1	19
5.3.11. Ustawienia sygnału wyjściowego 2	19
5.3.12. Alarm serwisowy	20
5.3.13. Alarm poziomu soli	20
5.3.14. Tabela ustawień regeneracji urządzenia	21
5.4. Historia pracy	22
5.4.1. Liczba dni od ostatniej regeneracji (podstawowa historia)	23
5.4.2. Ilość wody od ostatniej regeneracji (podstawowa historia)	23
5.4.3. Historia regeneracji (podstawowa historia)	23
5.4.4. Dzielne zużycie wody (podstawowa historia)	24
5.4.5. Przepływ szczytowy (podstawowa historia)	24
5.4.6. Wersja oprogramowania (rozszerzona historia)	24
5.4.7. Całkowita ilość dni (rozszerzona historia)	25
5.4.8. Całkowita ilość regeneracji (rozszerzona historia)	25
5.4.9. Całkowita objętość (rozszerzona historia)	25
5.4.10. Historia błędów (rozszerzona historia)	26

6. Eksploatacja	28
6.1. Eksploatacja zmiękczacza wody	28
6.2. Informacje ogólne	28
6.3. Wykaz wymagań do prawidłowego funkcjonowania urządzenia	28
6.4. Czynności eksploatacyjne użytkownika	28
6.5. Dezynfekcja i czyszczenie złoża	29
6.6. Przerwy w eksploatacji systemu	29
6.7. Materiały eksploatacyjne	29
6.8. Utrata gwarancji	29
7. Serwis	30
7.1. Czynności wykonywane przez serwisanta	30
7.2. Nieuzasadnione wezwanie serwisu gwarancyjnego	30
8. Rozwiązywanie problemów	31
9. Karta serwisowa	34
10. Gwarancja	35

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 zmniejszania twardości wody i może być używane tylko i wyłącznie w tym celu.
- Instalację urządzenia można przeprowadzić samodzielnie, zgodnie z poniższą instrukcją.
- Urządzenie należy transportować w pionie. Nie należy kłaść go na boku, ze względu na ryzyko uszkodzenia.
- Niniejsza instrukcja powinna być zachowana.
- Urządzenie zostało wyprodukowane według najnowszych obowiązujących wymogów bezpieczeństwa.

1.2. ZMIĘKCZANIE WODY

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 tzw. twardość ogólną. Pierwszym rodzajem jest twardość węglanowa. Pochodzi ona od węglanów oraz 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 nawet 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, 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.

Tabela 1. 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

1.3. OPIS DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Zmiękcacz wody Ecoperla Softower wykorzystuje żywicę jonowymienną w celu usunięcia jonów wapnia (Ca²⁺) i magnezu (Mg²⁺), powodujących twardość wody. Urządzenie pozwala na całkowite usunięcie z wody twardości, lecz nie jest to zalecane.

Proces usuwania jonów wapnia Ca²⁺ oraz magnezu Mg²⁺ realizowany jest poprzez przepuszczanie wody przez złożę jonowymienne, którym zasypany jest zbiornik zmiękcacza. 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 wszystkie centra aktywne zostaną zastąpione jonami wapnia i magnezu, żywica jonowymienna musi przejść proces regeneracji. Polega on na przepłukiwaniu żywicy z jonów Ca²⁺ oraz Mg²⁺ za pomocą roztworu solanki znajdującego się w oddzielnym zbiorniku. Po procesie regeneracji złożę odzyskuje pełną sprawność zmiękczenia wody. Woda po płukaniu w całości jest kierowana do kanalizacji.

1.4. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

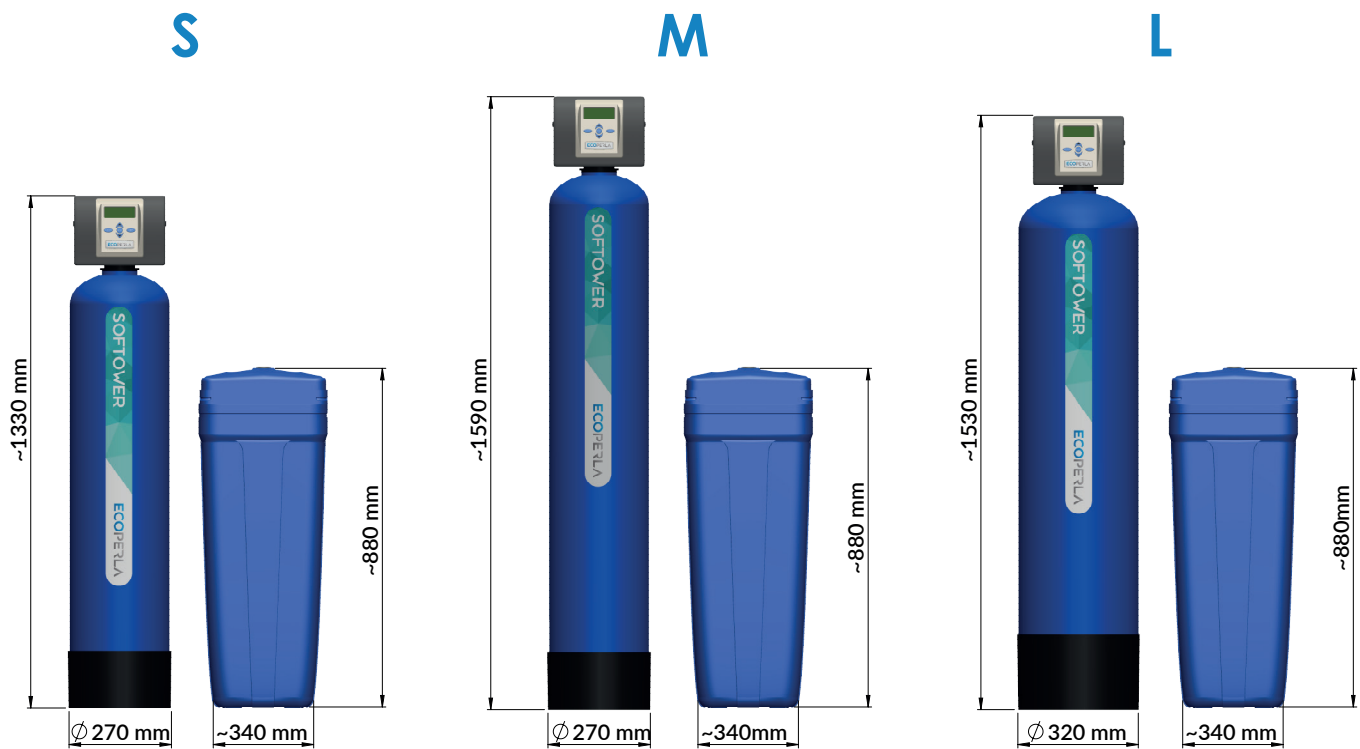
Do prawidłowej pracy urządzenia konieczne jest regularne uzupełnianie zbiornika na sól tabletkami solnymi. Częstotliwość oraz ilość soli uzupełnianej zależy od parametrów wody oraz wielkości poboru. Przeciętne zużycie soli wynosi 25kg soli na dwa miesiące. Należy regularnie wymieniać filtr wstępny, tak aby nie pojawiały się odczuwalne spadki ciśnienia.

UWAGA: Zalecane jest stosowanie co 6 miesięcy granulatu do czyszczenia złoża **Ecoperla Antidotum** na zmianę z płynem do dezynfekcji **Ecoperla Antibacter**. Zastosowanie takiego zestawu daje najlepsze efekty w konserwacji złoża filtracyjnego.

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Tabela 2. Dane techniczne

	S	M	L
Głowica sterująca	Clack Pallas UF	Clack Pallas UF	Clack Pallas UF
Przyłącze	1"	1"	1"
Ilość złoża [L]	30	40	60
Złoże	Monosferyczna żywica jonowymienna	Monosferyczna żywica jonowymienna	Monosferyczna żywica jonowymienna
Przepływ nominalny [m³/h]	1,5	1,6	2,2
Przepływ maksymalny [m³/h]	3,0	3,2	4,4
Przepływ przy płukaniu [m³/h]	0,6	0,6	0,75
Ciśnienie robocze [bar]	2,0-6,0	2,0-6,0	2,0-6,0
Zużycie soli na regenerację [kg]	3,0	4,0	6,0
Zużycie wody na płukanie [L]	160	160	210
Wymiary butli [cal]	10 x 44	10 x 54	12 x 48
Szerokość kolumny [mm]	270	270	320
Wysokość kolumny [mm]	1330	1590	1530
Głębokość kolumny [mm]	300	300	320
Objętość zbiornika solanki [L]	70	70	70
Szerokość zbiornika solanki [mm]	335	335	335
Wysokość zbiornika solanki [mm]	880	880	880
Głębokość zbiornika solanki [mm]	335	335	335
Przyłącze elektryczne [V/Hz]	230/50	230/50	230/50
Ilość wody między regeneracjami dla twardości 10 dH [m³]	7,6	10,1	15,2



3. KOMPONENTY SYSTEMU

Dostarczony do Państwa system zawiera:

- Butlę ciśnieniową,
- Głowicę sterującą,
- Żywicę jonowymienną,
- Zbiornik na solankę,
- Przyłącza do zmiękczacza wody,
- Zasilacz,
- Instrukcję 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 bara,
- 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 (naśonecznienie, 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 również powinien być w pionie,
- Głowica sterująca wymaga podłączenia do zasilania elektrycznego 230V, 50Hz, zgodnie z krajowymi normami,

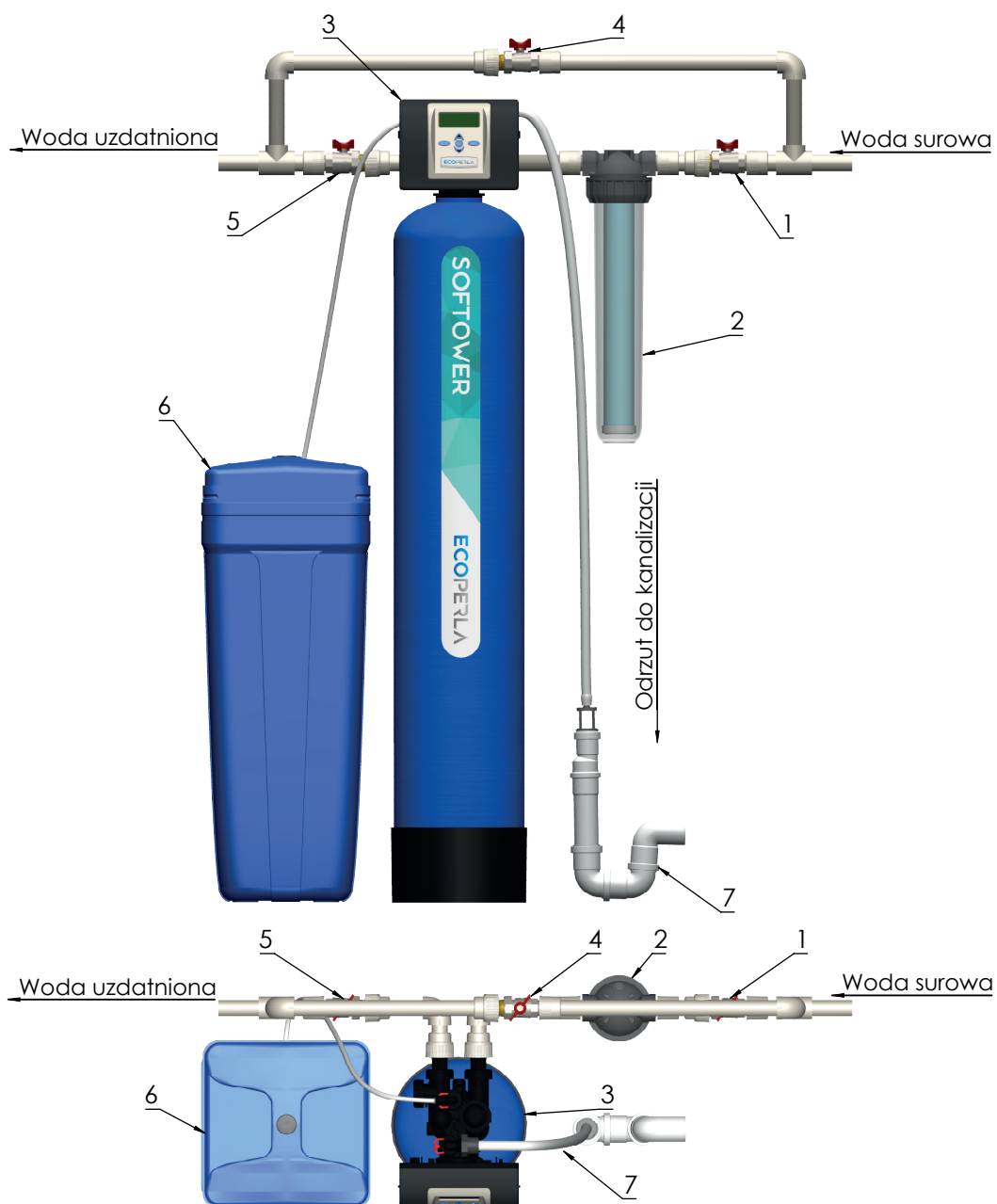
- Jakość wody zasilającej, w szczególności pod kątem zawartości żelaza, zawartości manganu, mętności, odczynu pH, chlorków i zawartości mikroorganizmów powinna być zgodna normami jakości wody do spożycia.

4.2. SCHEMAT INSTALACJI

Na poniższym schemacie przedstawiono prawidłową kolejność podłączenia poszczególnych urządzeń w instalacji.

Schemat 1.

SCHEMAT PODŁĄCZENIA ECOPERLA SOFTOWER



1.	Zawór wejście na zmiękczacz wody
2.	Filtr mechaniczny
3.	Zmiękczacz wody Ecoperla Softower
4.	Zawór bypass
5.	Zawór wyjście ze zmiękczacza wody
6.	Zbiornik na sól
7.	Odejście do kanalizacji

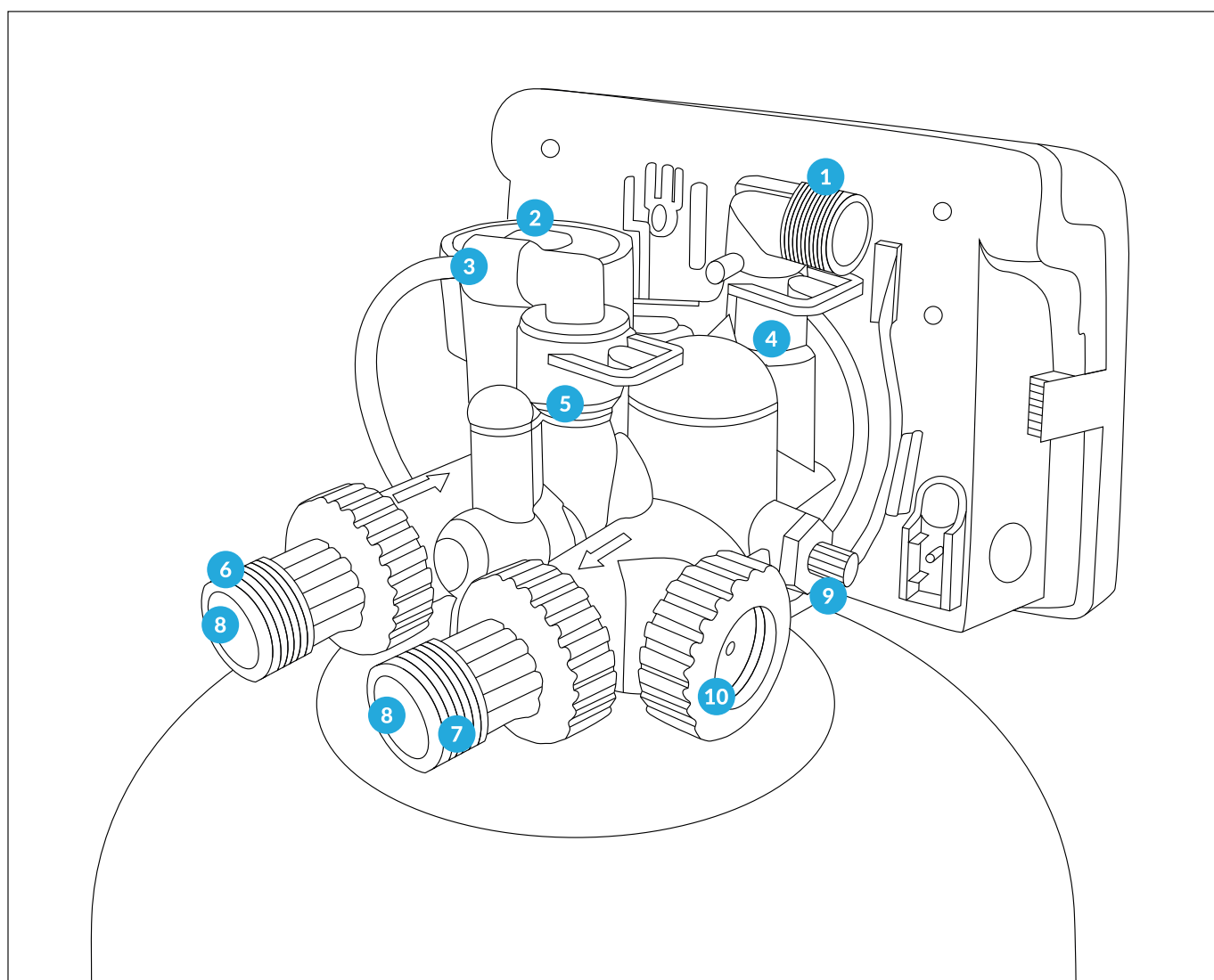
4.3. GŁOWICA STERUJĄCA

Głowica sterująca na zamontowanym wyświetlaczu informuje użytkownika o aktualnym trybie pracy systemu. Panel z wyświetlaczem pozwala również w prosty sposób sterować pracą urządzenia. Głowica zamontowana jest na butli jonitowej.

Wejście i wyjście z głowicy: końcówki przyłączeniowe głowicy wykonane są z tworzywa, gwint 1" zewnętrzny. Przyłącza są odłączane łatwo od głowicy, zatem nie ma potrzeby stosowania 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, calowe. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowych sztywnych kształtek na przyłącza od głowicy, np. stalowych kolanek pomiędzy przyłączem głowicy a wężem elastycznym.

Odejście do kanalizacji: końcówka przyłącza do kanalizacji na głowicy została wykonana z tworzywa, gwint 1 1/4", zewnętrzny. Odejście do kanalizacji najlepiej wykonać z tworzywa (przewody: 25 mm lub 32 mm) lub ewentualnie łączyć na przejściówkę do węża ogrodowego 3/4" lub 1" i wężem ogrodowym poprowadzić do kanalizacji (wejście do kanalizacji nie powinno być 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.



- 1. Odejście od kanalizacji 3/4"
- 2. Injektor
- 3. Wejście wężyka solanki

- 4. DLFC
- 5. BLFC
- 6. Wejście wody

- 7. Wyjście wody
- 8. Przyłącza 1"
- 9. Mieszacz
- 10. Przepływomierz

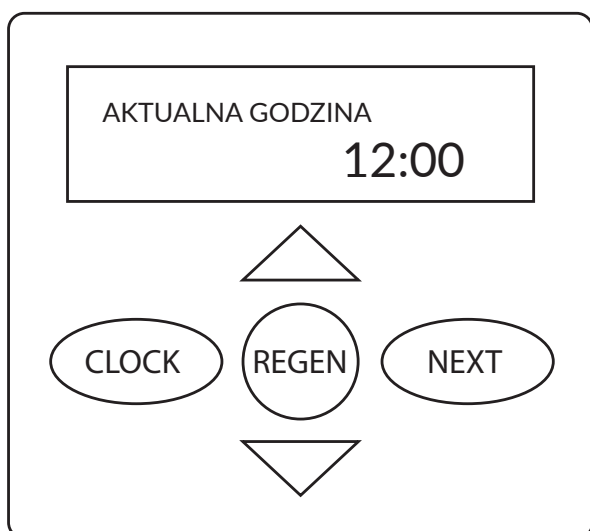
4.4. INSTALACJA I PIERWSZE URUCHOMIENIE

- Przygotuj miejsce instalacji urządzenia (zgodnie z punktem 4.1 wymagania).
- Odetnij dopływ wody do instalacji.
- Wykonaj obejście wody by-pass zgodnie ze schematem.
- Zamontuj filtr wstępny wraz z wkładem filtracyjnym.
- Podłącz wejście wody do urządzenia.
- Podłącz wyjście wody z urządzenia.
- Podłącz odejście do kanalizacji do odpływu kanalizacji.
- Podłącz kolanko przelewowe znajdujące się na zbiorniku solanki do kanalizacji.
- Podłącz wężyk solanki do głowicy sterującej.
- Uruchom pierwszą regenerację przytrzymując przycisk REGEN przez 5 sekund.
- W celu uniknięcia uderzenia hydraulicznego delikatnie otwórz zawór wprowadzając wodę do urządzenia.
- Podczas pierwszego etapu regeneracji (płukanie wsteczne) woda kierowana jest do kanalizacji.
- W trakcie regeneracji sprawdź szczelność układu.
- Po zakończeniu regeneracji w zbiorniku solanki powinna znajdować się woda.
- Wsyp sól do zbiornika solanki.

UWAGA: Urządzenie jest gotowe do pracy. Należy zaprogramować jedynie twardość oraz aktualną godzinę. W przypadku chęci ustawienia indywidualnego programu pracy urządzenia, postępujemy zgodnie z etapami w punkcie 5.3.

5. PROGRAMOWANIE

5.1. WYŚWIETLENIA PODCZAS TRYBU PRACY

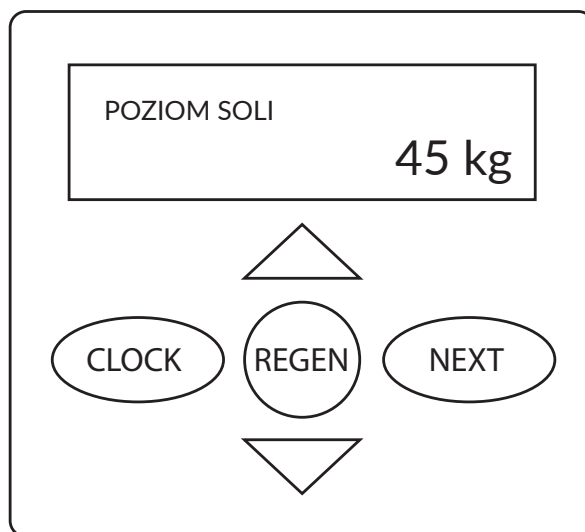
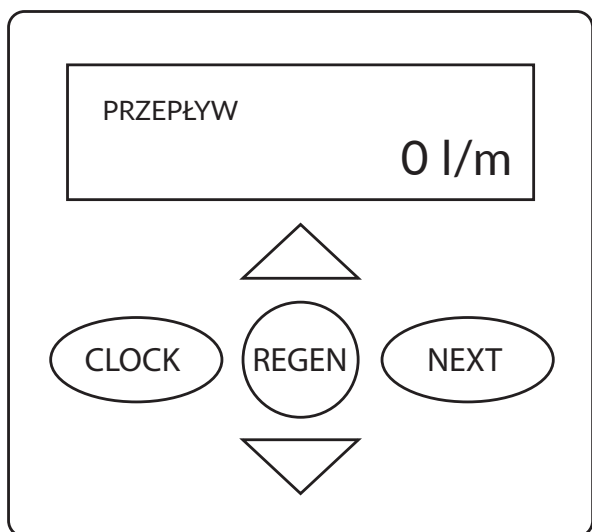
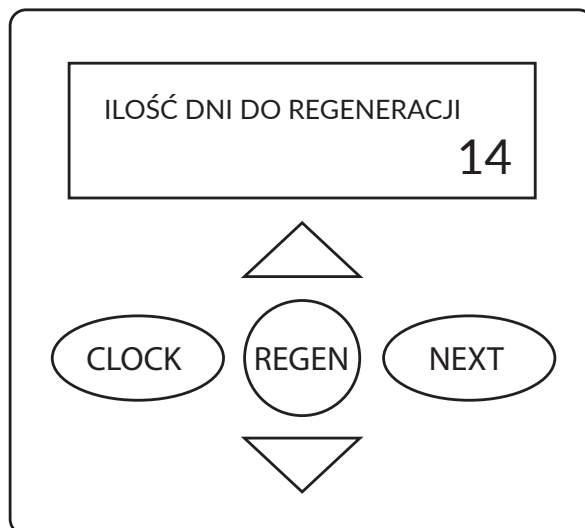
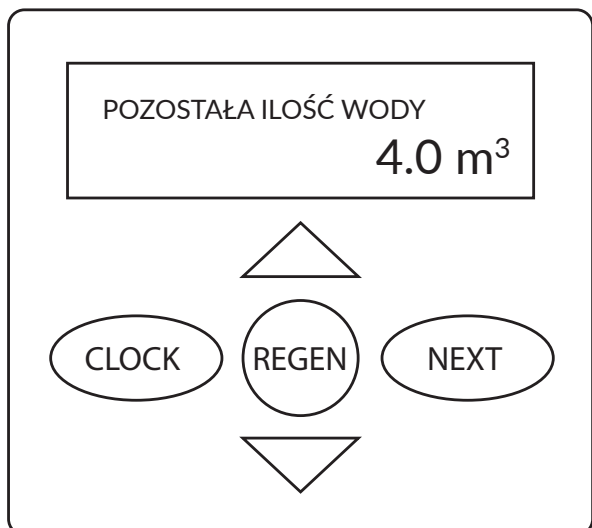


Na panelu głowicy podczas trybu pracy mamy możliwość podglądu:

- Godziny
- Pozostałej objętości wody do regeneracji (m³)
- Dni do regeneracji
- Aktualnego natężenia przepływu (l/min)
- Poziom soli

Pomiędzy poszczególnymi informacjami na wyświetlaczu przechodzimy przy użyciu przycisku NEXT.

UWAGA: Alarm niskiego poziomu soli działa w oparciu o dane wprowadzone w programatorze przez użytkownika. Może wystąpić rozbieżność z rzeczywistą ilością soli w zbiorniku.



5.2. USTAWIENIA POCZĄTKOWE

5.2.1. Ustawienie godziny



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

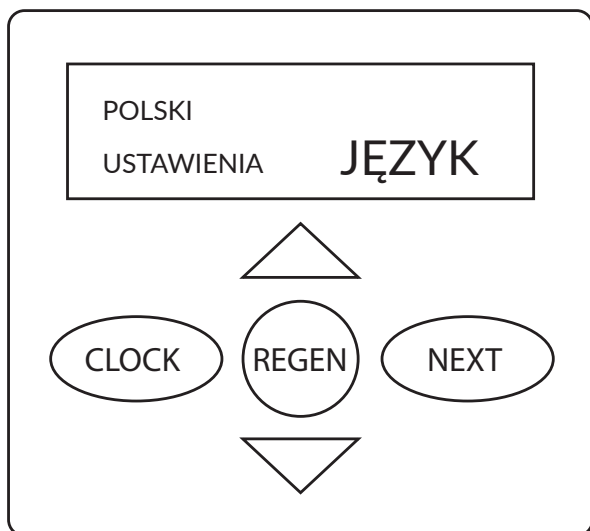
Po wprowadzeniu odpowiedniej godziny, używając przycisku CLOCK lub NEXT, zatwierdzamy godzinę.

Jest to ostatni etap wprowadzania ustawień głowicy sterującej.

5.2.2. Wejście w ustawienia podstawowe

Wciskając i przytrzymując jednocześnie przycisk \triangle oraz NEXT (do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu), przechodzimy do ustawień podstawowych. Pierwszy wyświetla się ekran wyboru języka.

5.2.3. Wybór języka

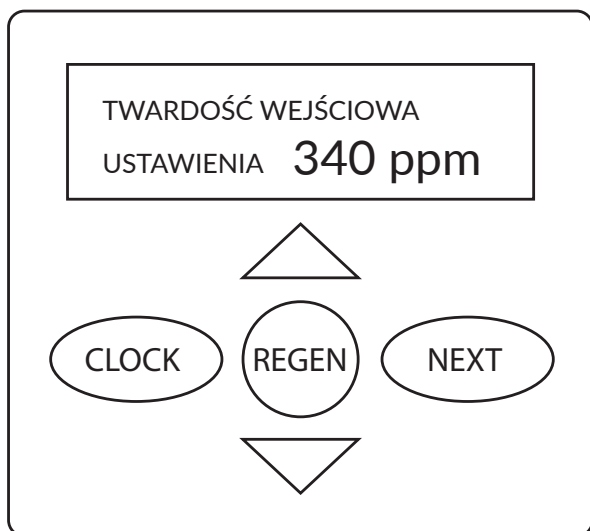


Mamy możliwość wyboru następujących języków:

- polski
- turecki
- niemiecki
- hiszpański
- francuski
- angielski
- włoski

Po wyborze języka wciskamy NEXT, aby przejść do kolejnego etapu.

5.2.4. Twardość wejściowa



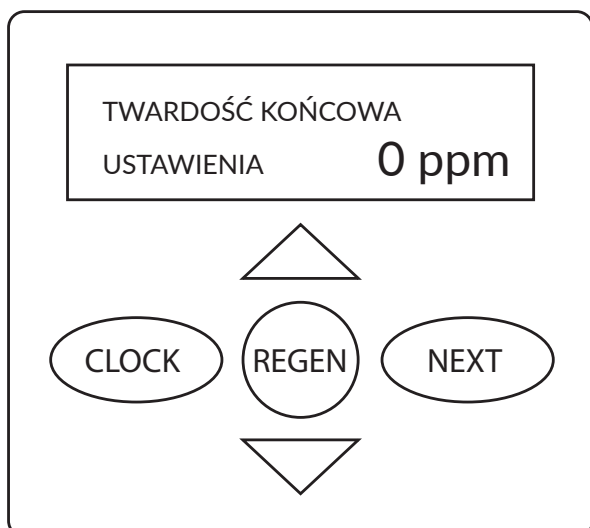
Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy wartość twardości wejściowej*.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

* W urządzeniu Ecoperla Softower jednostki twardości wody wprowadzamy w ppm. Tabela z przelicznikiem jednostek twardości wody znajduje się na stronie 3.

5.2.5. Twardość końcowa



Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy wartość twardości resztkowej*.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

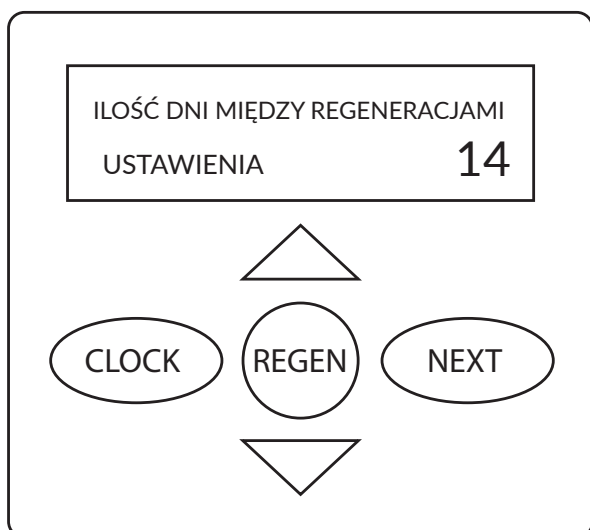
* Twardość resztkowa jest to twardość wody, jaka wypływa z urządzenia. Twardość resztkowa jest to stopień twardości wody, jaki pozostaje po filtracji. Jest to ostateczna twardość wody uzyskana po zmiękczeniu.

W przypadku braku zastosowania mieszacza bądź niewykorzystywania go (pokrętko mieszacza całkowicie wkręcone) wprowadzamy wartość 0 ppm.

W przypadku użycia mieszacza wody wprowadzamy zmierzoną wartość twardości wody wyrażoną w ppm (mg CaCO₃/l).

W urządzeniu Ecoperla Softower jednostki twardości wody wprowadzamy w ppm. W przypadku pomiaru twardości wody w innych jednostkach, należy je przeliczyć na ppm. Tabela z przelicznikiem jednostek twardości wody znajduje się na stronie 3.

5.2.6. Dni pomiędzy regeneracjami



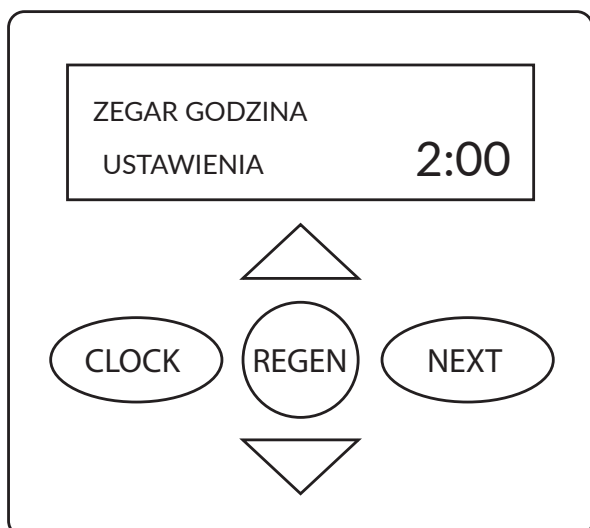
Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy ilość dni pomiędzy regeneracjami.

W przypadku urządzenia Softower rekomendujemy ustawienie 14 dni.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.2.7. Ustawienie godziny regeneracji

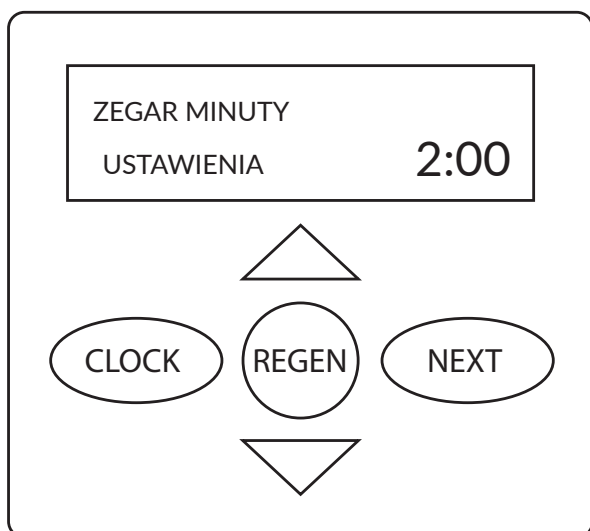


Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy godzinę o której ma zacząć się regeneracja.

Dwukrotnie wciskając przycisk NEXT, przechodzimy do końca ustawień głowicy.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

W przypadku urządzenia Ecoperla Softower zalecamy ustawienie godziny 2 w nocy ze względu na najniższe zapotrzebowanie na wodę o tej porze.



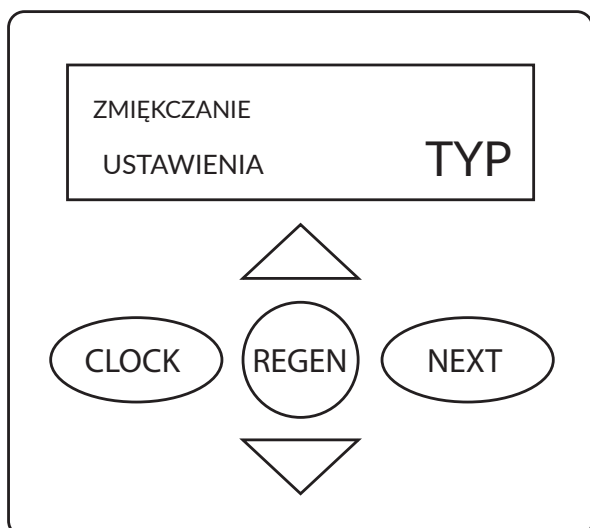
5.3. INDYWIDUALNE USTAWIENIE TRYBU PRACY

Głowica sterująca jest zaprogramowana. Nie zaleca się samodzielnej zmiany ustawień. Nieprawidłowe ustawienia mogą wpłynąć na skuteczność pracy urządzenia.

5.3.1. Tabela ustawień

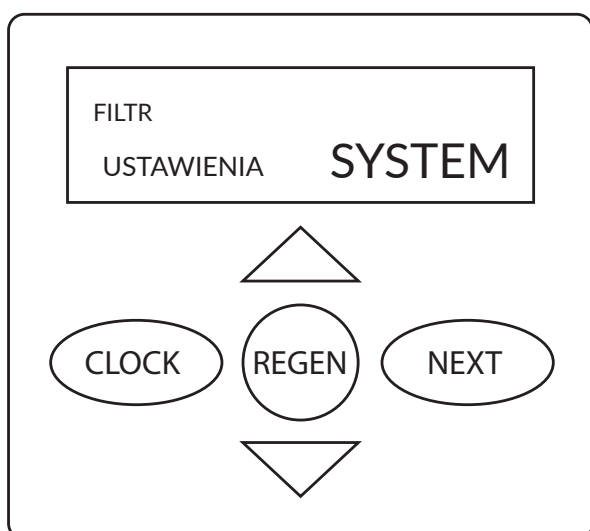
Softower	S	M	L
Zdolność jonowymienna	1,35	1,8	2,25
Napełnianie	3	4	5
Solankowanie	75	75	75
Płukanie wsteczne	4	4	4
Płukanie formujące	6	6	6
Język	polski	polski	polski
Twardość wejściowa	zgodnie z ustawieniami mieszacza	zgodnie z ustawieniami mieszacza	zgodnie z ustawieniami mieszacza
Ilość dni między regeneracjami	14	14	14
Godzina regeneracji	02:00	02:00	02:00
Rodzaj filtracji	zmiękczenie	zmiękczenie	zmiękczenie
Objętość między regeneracjami	AUTO	AUTO	AUTO
Rodzaj regeneracji	mieszana	mieszana	mieszana
Sygnał wyj. 1	wyłączony	wyłączony	wyłączony
Sygnał wyj. 2	wyłączony	wyłączony	wyłączony
Alarm serwisowy	czas	czas	czas
Zaplanowany serwis	1 rok	1 rok	1 rok
Alarm poziomu soli	5 kg	5 kg	5 kg

5.3.2. Rodzaj filtracji



Używając przycisków ∇ \triangle , mamy możliwość wyboru Zmiękczacza lub Filtra. W przypadku zmiękczacza wybieramy Zmiękczacza.

Na ekranie miga napis ZMIĘKCZACZ. W przypadku, gdy miga napis Zmiękczacza, używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.



5.3.3. Czas zasilania



Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy czas zasilania 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 ∇ \triangle , wprowadzamy czas zasilania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.5. Czas wyłukiwania

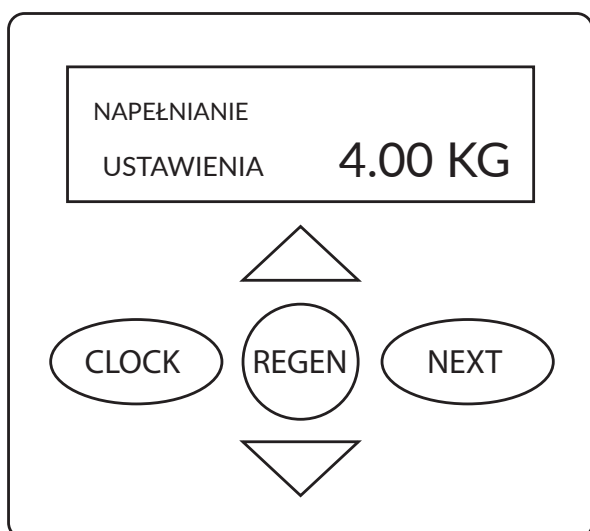


Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy czas wyłukiwania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.6. Ilość soli



Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy ilość soli w kilogramach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.7. Wydajność

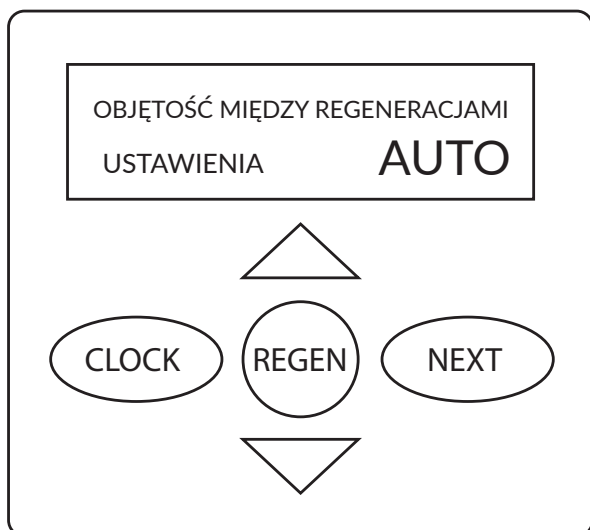


Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy wydajność w kilogramach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.8. Wybór częstotliwości regeneracji



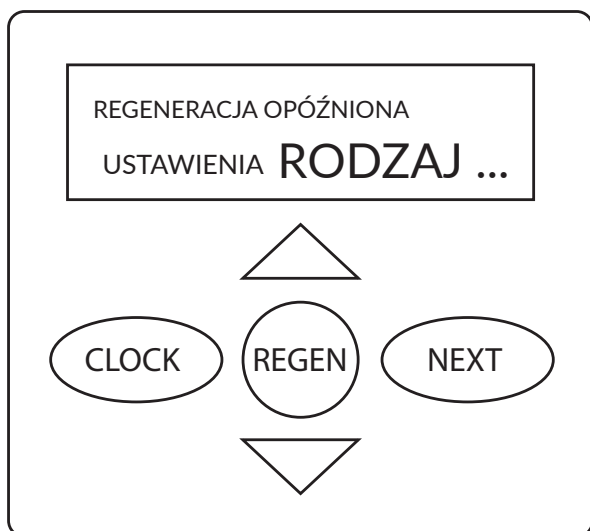
Używając przycisków ∇ \triangle , mamy możliwość wyboru częstotliwości regeneracji. Może być ona ustalana automatycznie - wówczas wybieramy AUTO. W przypadku wprowadzania częstotliwości indywidualnie, wybieramy WYŁĄCZYĆ lub ustalamy zadaną wartość objętości regeneracji.

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

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.3.9. Wybór rodzaju regeneracji

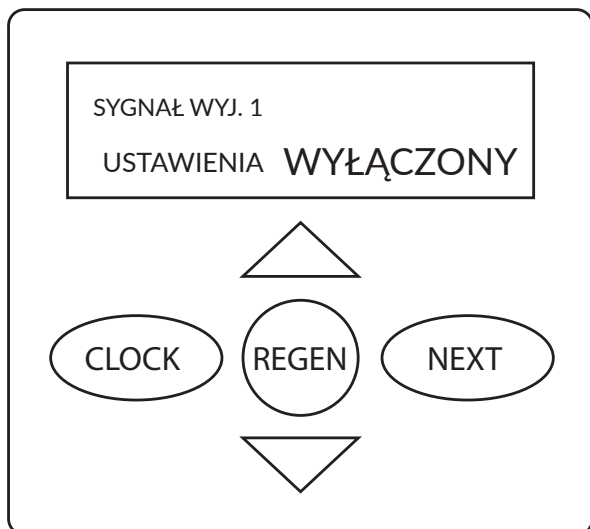


Mamy do wyboru trzy rodzaje regeneracji:

- Regeneracja opóźniona (proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie),
- Regeneracja mieszana,
- Regeneracja natychmiastowa (proces regeneracji zaczyna się natychmiast).

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu. Pojawi się napis SYGNAŁ 1, po czym wciskamy NEXT i pojawia się SYGNAŁ 2. Pomijamy wszystkie pozostałe etapy, wciskając z każdym kolejnym komunikatem NEXT do momentu pojawienia się godziny na wyświetlaczu.

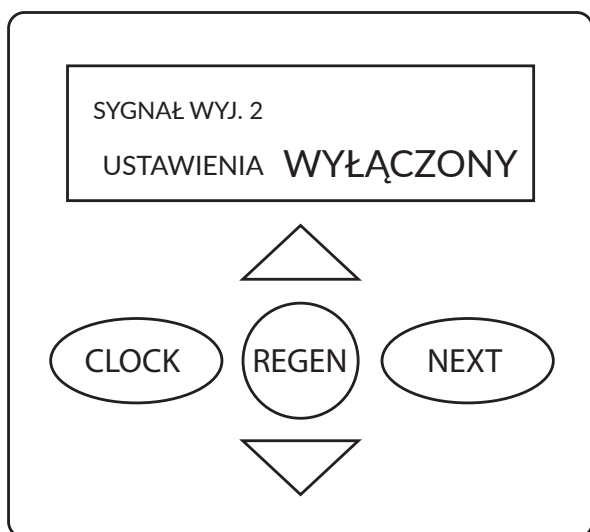
5.3.10. Ustawienia sygnału wyjściowego 1



Opcja ta pozwala na wyciągnięcie sygnału z głowicy. Jeżeli chcesz skorzystać z tej opcji, zalecamy skonsultować się ze sprzedawcą.

Używając przycisku NEXT przechodzimy do kolejnego etapu.

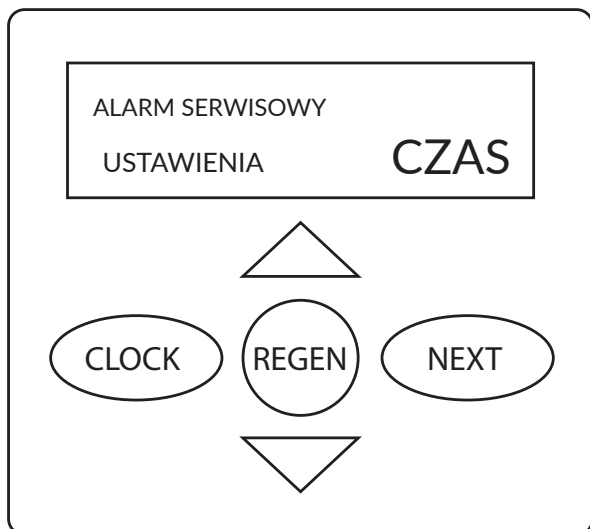
5.3.11. Ustawienia sygnału wyjściowego 2



Opcja ta pozwala na wyciągnięcie sygnału z głowicy. Jeżeli chcesz skorzystać z tej opcji, zalecamy skonsultować się ze sprzedawcą.

Używając przycisku NEXT przechodzimy do kolejnego etapu.

5.3.12. Alarm serwisowy



Używając przycisków „góra” oraz „dół”, 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.

5.3.13. Alarm poziomu soli



Używając przycisków ∇ \triangle , wprowadzamy wartość alarmu soli.

Używając przycisku NEXT, kończymy programowanie

5.3.14. Tabela ustawień regeneracji urządzenia

Pojemność	Rodzaj regeneracji	Liczba dni	Rezultat
AUTO	OPÓŹNIONY	OFF	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojemność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej.
AUTO	OPÓŹNIONY	LICZBA	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojemność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej lub ustalony czas pomiędzy regeneracjami nie zostanie zachowany.
LICZBA	OPÓŹNIONY	OFF	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycznie. Regeneracja zaczyna się o określonej godzinie w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza.
OFF	OPÓŹNIONY	LICZBA	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie.
LICZBA	OPÓŹNIONY	LICZBA	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza lub ustalony czas pomiędzy regeneracjami nie zostanie zachowany.
AUTO	NATYCHMIASTOWY	OFF	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza. Komunikat o możliwości ustawienia godziny regeneracji.

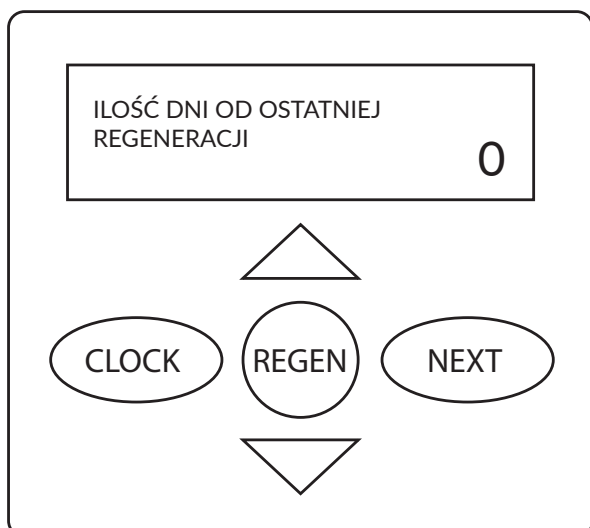
Liczba	NATYCHMIASTOWY	OFF	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza. Komunikat o możliwości ustawienia godziny regeneracji.
AUTO	MIESZANY	OFF	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojemność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej lub po 10 minutach bez przepływu wody.
AUTO	MIESZANY	LICZBA	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojemność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej lub ustalony czas pomiędzy regeneracjami nie zostanie zachowany lub po 10 minutach bez przepływu wody.
LICZBA	MIESZANY	LICZBA	Brak automatycznego obliczania wartości rezerwowej. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy ustalony czas pomiędzy regeneracjami nie zostanie zachowany lub po 10 minutach bez przepływu wody.

5.4. HISTORIA PRACY

W przypadku gdy chcemy uruchomić dostępną podstawową historię, wciskamy jednocześnie „góra” oraz „dół” i przytrzymujemy przez 5 sekundy, aż do zmiany komunikatu na wyświetlaczu. Aby wejść do rozszerzonej historii, należy ponownie wcisnąć jednocześnie przyciski „góra” oraz „dół” 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: „dół”, NEXT, „góra”, CLOCK. Tę 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)

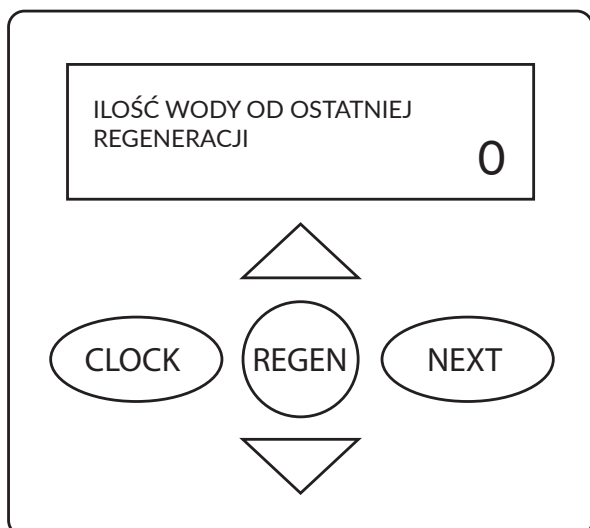


Informacja na wyświetlaczu na temat aktualnej wersji oprogramowania.

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)

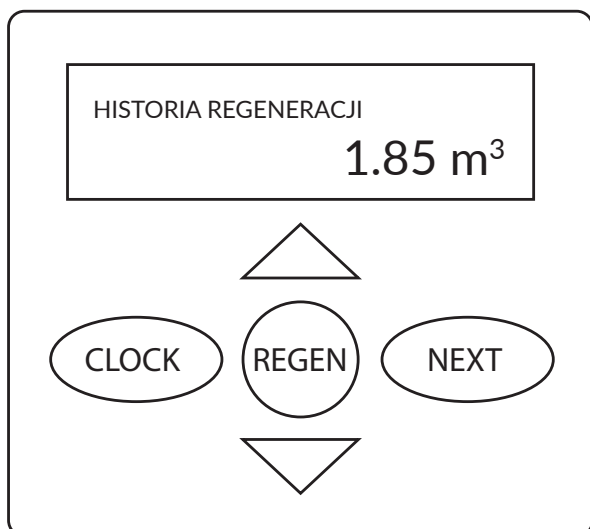


Na ekranie wyświetla się całkowita liczba dni pracy urządzenia.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.3. Historia regeneracji (podstawowa historia)

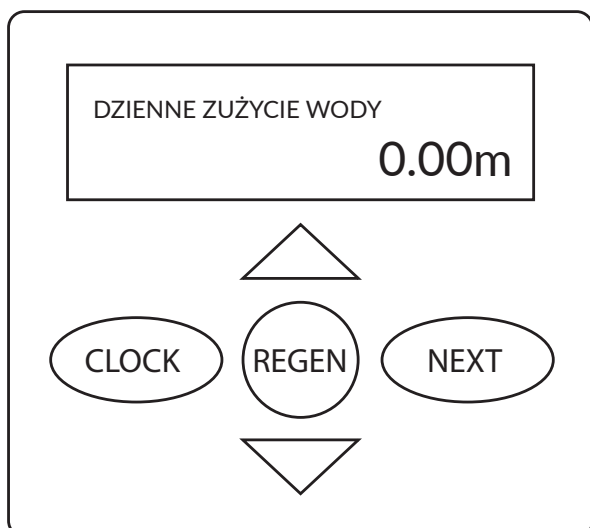


Na ekranie wyświetla się całkowita objętość uzdatnionej wody od uruchomienia urządzenia.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

5.4.4. Dienne zużycie wody (podstawowa historia)

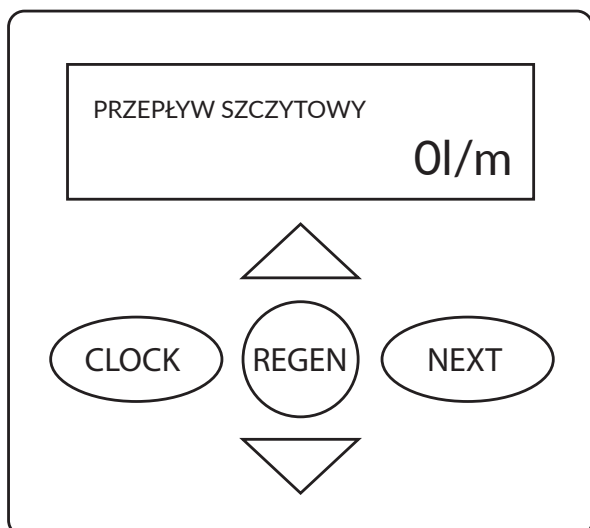


Na ekranie wyświetla się przepływ z dnia dzisiejszego (przy pomocy przycisków możemy ∇ \triangle wyświetlić poprzednie 63 dni).

Używamy przycisku NEXT, aby przejść do przepływu szczytowego.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

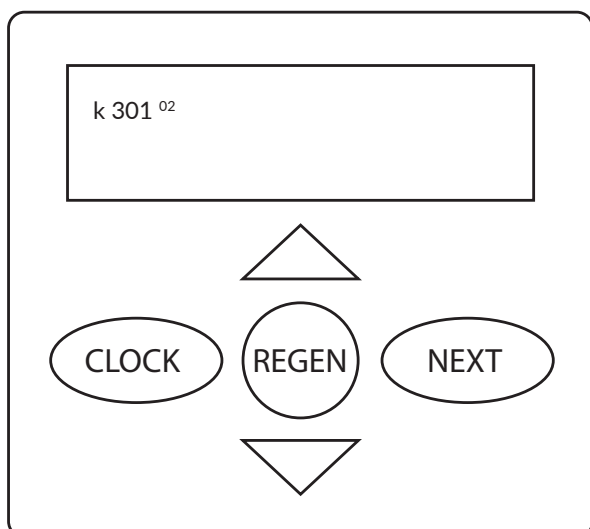
5.4.5. Przepływ szczytowy (podstawowa historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

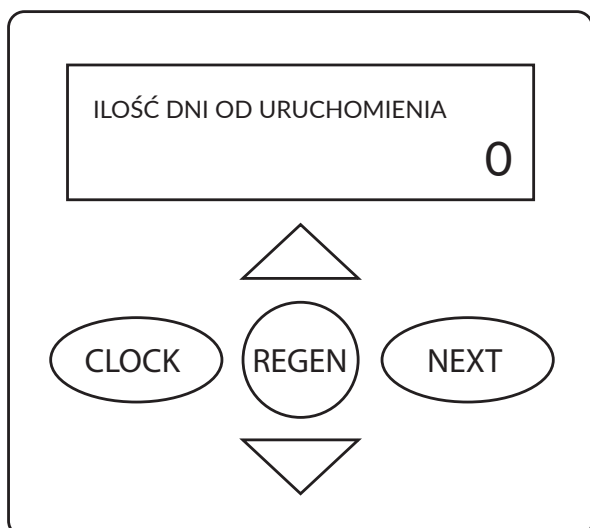
5.4.6. Wersja oprogramowania (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

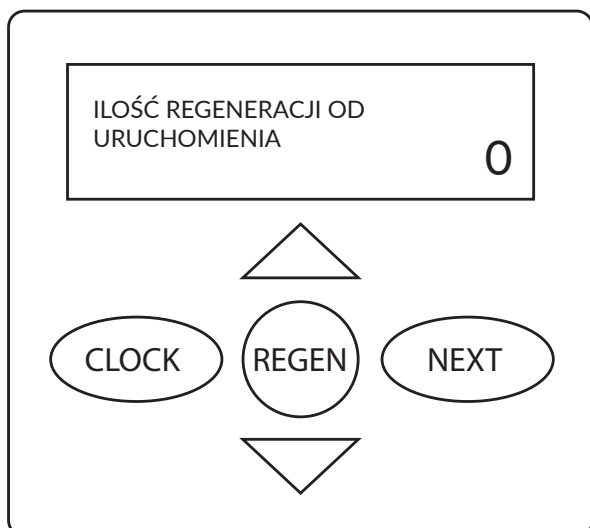
5.4.7. Całkowita ilość dni (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

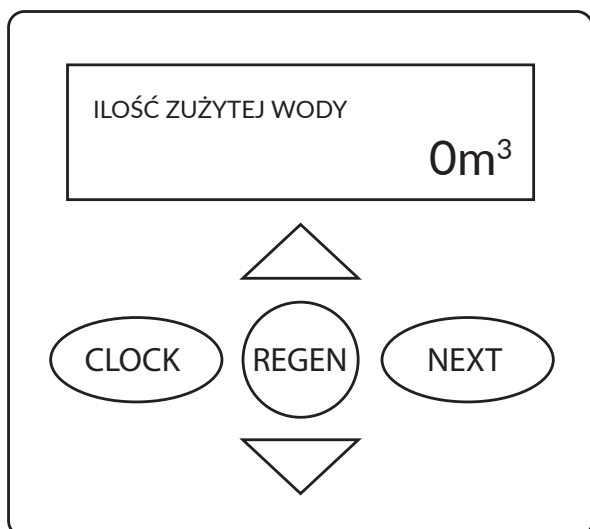
5.4.8. Całkowita ilość regeneracji (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

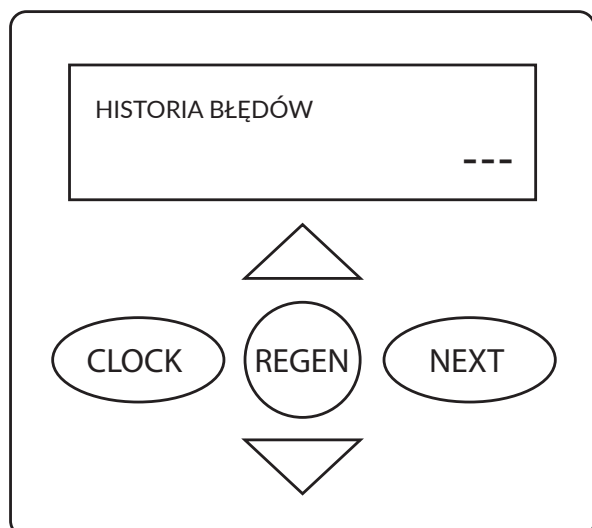
5.4.9. Całkowita objętość (rozszerzona historia)



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 „góra” oraz „dół” możemy wyświetlić kolejne błędy).

Aby wyjść z historii, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

6. EKSPLOATACJA

6.1. EKSPLOATACJA ZMIĘKZACZA WODY

System zmiękczenia wody wymaga dosypywania soli tabletkowanej do zasobnika 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 powodują nieprawidłowe działanie 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 umożliwi dostawcy przejęcie odpowiedzialności za wykonywanie regularnych czynności konserwacyjnych w systemie.

6.3. WYKAZ WYMAGAŃ DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA URZĄDZENIA

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia wymagane jest:

- Prawidłowe podłączenie urządzenia zgodnie z instrukcją,
- Zastosowanie filtra wstępnego,
- Odpowiednia jakość wody zasilającej, w szczególności pod kątem zawartości żelaza, zawartości 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 (nastaniecznienie, opady atmosferyczne, itp.),
- Nie należy dopuszczać 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. CZYNNOŚCI 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),
- Uzupełnianie 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. DEZYNFEKCJA I CZYSZCZENIE ZŁOŻA

Do dezynfekcji oraz konserwacji urządzenia zalecamy stosowanie produktów Ecoperla Antibacter oraz Ecoperla Antidotum. Zastosowanie obu środków co pół roku na przemian pomoże zachować czystość złoża pod kątem mechanicznym oraz bakteriologicznym. Produktów tych należy używać zgodnie z instrukcją ich przeznaczenia.

6.6. PRZERWY W EKSPLOATACJI SYSTEMU

Jeżeli zmiękczaczy wody nie jest używany przez miesiąc lub dłużej, należy przeprowadzić jego dezynfekcję za pomocą produktów Ecoperla Antibacter oraz Ecoperla Antidotum. Skontaktuj się z Działem Serwisu Klarsan.

6.7. 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,
- Injector – wymiana co 2-5 lat,
- Prowadnica tłoków i tłok - mogą wymagać wymiany przy bardzo wysokich twardościach lub innych zanieczyszczeniach (co 2-5 lat),
- Ecoperla Antibacter - zalecany środek do dezynfekcji złoża – co 1 rok zgodnie z instrukcją,
- Ecoperla Antidotum – zalecany środek do czyszczenia złoża z osadów – co 1 rok zgodnie z instrukcją,
- Złoże – wymiana co 5-10 lat.

6.8. 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:

- Złej jakości woda surowa (w szczególności w posiadająca przekroczenia norm zawartości żelaza, zawartości manganu, mętność, odczyn pH, chlorków i zawartości 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 (zanieczyszczona lub w formie sypkiej lub bez atestu PZH) sól tabletkowana,
- Ciśnienie powyżej dopuszczalnego maksymalnego ciśnienia dla urządzenia,
- Ciśnienie w instalacji poniżej 0 bar (podciśnienie),
- Uderzenia hydrauliczne w instalacji,
- Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura,
- 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.

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 i 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 injektora,
- 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.).

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,
- Niewymienienie materiałów eksploatacyjnych zgodnie z instrukcją.

8. 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
Wyświetlacz nie sygnalizuje przepływu wody. Sprawdź w instrukcji w jaki sposób sygnalizowany jest przepływ.	a. Zawór odcinający/bypass zamknięty	a. Otwórz zawór odcinający/bypass
	b. Wodomierz jest podłączony do nieprawidłowego złącza na płytce PC	b. Podłącz wodomierz do złącza METER na płytce PC
	c. Zablockowana turbinka wodomierza	c. Odłącz wodomierz i sprawdź czy turbinka nie jest zablockowana
	d. Wodomierz niepodłączony do płytki PC	d. Podłącz wodomierz do złącza METER na płytce PC
	e. Uszkodzony wodomierz	e. Wymień wodomierz
	f. Uszkodzona płytka PC	f. 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/bypass zamknięty	a. Otwórz zawór odcinający/bypass
	b. Wodomierz jest podłączony do nieprawidłowego złącza na płytce PC	b. Podłącz wodomierz do złącza METER na płytce PC
	c. Zablockowana turbinka wodomierza	c. Odłącz wodomierz i sprawdź, czy turbinka nie jest zablockowana
	d. Nieprawidłowe programowanie	d. Sprawdź w instrukcji sposób programowania
	e. Wodomierz niepodłączony do płytki PC	e. Podłącz wodomierz do złącza METER na płytce PC
	f. Uszkodzony wodomierz	f. Wymień wodomierz
	g. Uszkodzona płytka PC	g. Wymień płytkę PC

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Twarda lub niezdatniona woda na wylocie z głowicy.	a. Zawór bypass zamknięty	a. Otwórz zawór bypass
	b. Złoże jest wyczerpane z powodu dużego poboru wody	b. Sprawdź programowanie lub diagnostykę
	c. Wodomierz nie odlicza przepływu	c. Odłącz wodomierz i sprawdź czy turbinka nie jest zablokowana
	d. Wahania parametrów wody	d. Zbadaj wodę i dostosuj ustawienia
	e. Brak lub mała ilość regeneranta w zbiorniku	e. Dodaj regeneranta 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	h. Sprawdź i wymień uszczelki
	i. Głowica i tłok nie są zgodne	i. Dobierz odpowiednią głowicę i tłok
	j. Zanieczyszczone złoże	j. Wymień złoże
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 lub czy system nie jest za mały
Regenerant przedostaje się do wody uzdatnionej.	a. Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej	a. Sprawdź ciśnienie wody zasilającej (minimum 1,7 bara)
	b. Nieprawidłowy rozmiar injectora	b. Wymień injector
	c. Zablokowana linia DLFC	c. Sprawdź i oczyść linię DLFC
Zbyt dużo wody w zbiorniku regeneranta.	a. Nieprawidłowe programowanie	a. Sprawdź ustawienia „refi II”
	b. Zablokowany injector	b. Oczyść lub wymień injector
	c. Koła zębate niedociśnięte	c. Dociśnij koła zębate
	d. Uszkodzone uszczelki	d. Wymień uszczelki
	e. Zagięty lub zablokowany przewód odpływu ścieków	e. Odblokuj lub odegnij przewód odpływu ścieków
	f. Zatkany restryktor DLFC	f. Oczyść lub wymień restryktor DLFC
	g. Brakuje restryktora BLFC	g. Wymień restryktor BLFC
Głowica nie pobiera regenerantu.	a. Zablokowany injector	a. Oczyść lub wymień injector
	b. Uszkodzony tłok regeneracyjny	b. Wymień tłok regeneracyjny
	c. Przeciek przewodu regeneranta	c. Sprawdź przewód regeneranta
	d. Blokada przewodu popłuczyn	d. Sprawdź przewód popłuczyn
	e. Przewód popłuczyn zbyt długi lub odpływ umieszczony zbyt wysoko	e. Skróć przewód popłuczyn lub obniż odpływ
	f. Zbyt niskie ciśnienie wody zasilającej	f. Sprawdź ciśnienie wody zasilającej (minimum 1,7 bara)
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

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	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 uszczelek
	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 uszczelek
	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

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:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka 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:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka 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:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka 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:	
Pieczęćka serwisanta:		Pieczęćka serwisanta:	

10. GWARANCJA

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

NUMER SERYJNY

AUTORYZOWANY SPRZEDAWCA / SERWIS



ECOPERLA

