

MULTICAB



ECOPERLA



STACJA  
WIELOFUNKCYJNA  
**ECOPERLA**  
**MULTICAB**

original product of Ecoperla

INSTRUKCJA  
UŻYTKOWNIKA

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ, PONIEWAŻ ZAWIERA ONA GWARANCJĘ I KARTĘ SERWISOWĄ

<b>1. Wstęp</b>	5
<b>1.1. Środki bezpieczeństwa</b>	5
<b>1.2. Zanieczyszczenia w wodzie</b>	5
<b>1.3. Opis działania urządzenia</b>	5
<b>1.4. Eksploatacja i konserwacja</b>	6
<b>2. Specyfikacja techniczna</b>	7
<b>3. Komponenty systemu</b>	7
<b>4. Instalacja i uruchomienie</b>	8
<b>4.1. Wymagania</b>	8
<b>4.2. Schemat instalacji</b>	9
<b>4.3. Głowica sterująca</b>	10
<b>4.4. Instalacja</b>	11
<b>5. Programowanie</b>	11
<b>5.1. Wyświetlenia podczas trybu pracy</b>	11
<b>5.2. Ustawienia początkowe</b>	12
<b>5.2.1. Wybór języka</b>	12
<b>5.2.2. Twardość wejściowa</b>	12
<b>5.2.3. Twardość wody zmiękczonej</b>	13
<b>5.2.4. Dni pomiędzy regeneracjami</b>	13
<b>5.2.5. Ustawienie godziny regeneracji</b>	14
<b>5.2.6. Ustawienie godziny</b>	14
<b>5.3. Indywidualne ustawienie trybu pracy</b>	15
<b>5.3.1. Wybór rodzaju pracy</b>	15
<b>5.3.2. Czas płukania wstecznego I etap</b>	15
<b>5.3.3. Czas solankowania współprądowego</b>	16
<b>5.3.4. Czas płukania wstecznego II etap</b>	16
<b>5.3.5. Czas szybkiego płukania</b>	16
<b>5.3.6. Ilość soli</b>	17
<b>5.3.7. Pojemność urządzenia</b>	17
<b>5.3.8. Częstotliwość regeneracji</b>	17
<b>5.3.9. Rodzaj regeneracji</b>	18
<b>5.3.10. Ustawienia przekaźnika 1</b>	18
<b>5.3.11. Ustawienia przekaźnika 2</b>	18
<b>5.3.12. Alarm serwisowy</b>	19
<b>5.4. Historia pracy</b>	19
<b>5.4.1. Liczba dni od regeneracji</b>	19
<b>5.4.2. Ilość m<sup>3</sup> od regeneracji</b>	20
<b>5.4.3. Objętość rezerwowa</b>	20
<b>5.4.4. Objętość uzdatnionej wody</b>	20
<b>5.4.5. Maksymalny przepływ chwilowy</b>	21
<b>5.4.6. Wersja oprogramowania</b>	21
<b>5.4.7. Całkowita ilość dni</b>	21
<b>5.4.8. Całkowita ilość regeneracji</b>	22
<b>5.4.9. Całkowita objętość</b>	22
<b>5.4.10. Historia błędów</b>	22

<b>6. Eksploatacja</b>	23
<b>6.1. Eksploatacja zmiękczacza wody</b>	23
<b>6.2. Informacje ogólne</b>	23
<b>6.3. Wykaz wymagań do prawidłowego funkcjonowania urządzenia</b>	23
<b>6.4. Czynności eksploatacyjne użytkownika</b>	23
<b>6.5. Dezynfekcja i czyszczenie złoża</b>	24
<b>6.6. Przerwy w eksploatacji systemu</b>	24
<b>6.7. Materiały eksploatacyjne</b>	24
<b>6.8. Utrata gwarancji</b>	24
<b>7. Serwis</b>	25
<b>7.1. Czynności wykonywane przez serwisanta</b>	25
<b>7.2. Nieuzasadnione wezwanie serwisu gwarancyjnego</b>	25
<b>8. Rozwiązywanie problemów</b>	26
<b>9. Karta serwisowa</b>	29
<b>10. Gwarancja</b>	30

## 1. WSTĘP

### 1.1. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem stacji wielofunkcyjnej Ecoperla Multicab należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz dokładnie się do niej stosować podczas montażu oraz eksploatacji urządzenia. Zawarte są w niej wszystkie niezbędne informacje z zakresu środków ostrożności podczas instalacji, użytkowania oraz serwisu urządzenia.
- Właściwa instalacja oraz eksploatacja urządzenia zgodnie z instrukcją zapewnia bezawaryjną, skuteczną i długotrwałą pracę.
- Urządzenie przeznaczone jest do usuwania z wody żelaza, manganu, jonu amonowego oraz redukcji twardości.
- Instalację urządzenia powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.
- Urządzenie należy transportować w pionie. Nie należy kłaść go na boku, ze względu na ryzyko uszkodzenia.
- Niniejsza instrukcja powinna być zachowana.
- Urządzenie zostało wyprodukowane według najnowszych obowiązujących wymogów bezpieczeństwa.

### 1.2. ZANIECZYSZCZENIA W WODZIE

Najczęściej występującymi zanieczyszczeniami w wodzie z własnego ujęcia są żelazo i mangan. Duży problem stanowi również wysoki stopień twardości, a także duże stężenie jonu amonowego, wysoka utlenialność oraz barwa. Tak zanieczyszczone wody mogą być trudne do uzdatnienia na tradycyjnych złożach filtracyjnych, zwłaszcza jeżeli pH wody jest poniżej 7.

Jonowymienne złoża wielofunkcyjne pozwalają na jednoczesne usunięcie wcześniej wymienionych zanieczyszczeń w szerokim przedziale pH. Konieczne jest jednak, aby zanieczyszczenia występowały w formie rozpuszczonej, ponieważ uzdatnianie prowadzone jest na drodze wymiany jonowej.

### 1.3. OPIS DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Stacja wielofunkcyjna Ecoperla Multicab działa na zasadzie wymiany jonowej. Podczas tego procesu rozpuszczone w wodzie zanieczyszczenia wymieniają się na jony sodu. W celu zastąpienia jonów znajdujących się w roztworze, wykorzystywane są specjalnie wyselekcjonowane jonity.

Woda z instalacji zostaje przekierowana do urządzenia. Przepływa przez wielofunkcyjne złożo filtracyjne Lanxess, gdzie pozbawiana jest niechcianych substancji. Uzdatniona woda trafia do użytkowników.

W stacji wielofunkcyjnej Ecoperla Multicab zastosowano specjalną mieszankę żywic, która jest w stanie usunąć z wody wysokie stężenia: żelaza, manganu, jonu amonowego, a także wysoką twardość oraz nieodpowiednią barwę wody.

Do prawidłowej pracy urządzenia niezbędna jest regeneracja. Odbywa się ona za pomocą przepływu DownFlow przy udziale soli regeneracyjnej. Proces regeneracji polega na przepłukiwaniu złoża za pomocą roztworu solanki, znajdującego się w oddzielnym zbiorniku. Po procesie regeneracji złożo odzyskuje pełną zdolność filtracji 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 solonymi. Częstotliwość oraz ilość soli uzupełnianej zależy od parametrów wody oraz wielkości poboru. Przeciętny użytkownik stacji wielofunkcyjnej zużywa jeden worek soli na miesiąc, czyli 25 kg. Należy regularnie wymieniać filtr wstępny, tak aby nie pojawiały się odczuwalne spadki ciśnienia. Przy wodach o stężeniu żelaza powyżej 1,5 mg Fe/l może zaistnieć konieczność okresowe czyszczenia elementów głowicy.

**Tabela: przelicznik jednostek twardości wody**

	mmol/l	mval/	mg CaCO <sub>3</sub> (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 <sub>3</sub> (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

**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

Głowica sterująca	CLACK
Przyłącze	1"
Ilość złoża [L]	30
Złoże	Multifunkcyjne Lanxess
Przepływ zalecany [m <sup>3</sup> /h]	1,5
Przepływ maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	2,4
Przepływ wody podczas regeneracji [m <sup>3</sup> /h]	0,75
Ciśnienie robocze [bar]	2,5-6
Zużycie soli na regenerację [kg]	3,6
Zużycie wody na płukanie [L]	270
Szerokość [mm]	320
Wysokość [mm]	1145
Głębokość [mm]	510
Wysokość przyłączy [mm]	970
Szerokość przyłączy [mm]	80
Zasilanie elektryczne	230 V/50 Hz
Ilość wody między regeneracjami dla twardości 10 dH[]	5,9

## 3. KOMPONENTY SYSTEMU

Dostarczony do Państwa system zawiera:

- Kabinet,
- Butlę ciśnieniową,
- Głowicę sterującą,
- Żywicę jonowymienną,
- Zbiornik na solankę wraz z rusztem, płytakiem oraz wężykiem solanki,
- Przyłącza do stacji wielofunkcyjnej,
- Zasilacz,
- Instrukcję użytkownika.



## 4. INSTALACJA I URUCHOMIENIE

### 4.1. WYMAGANIA

Do prawidłowego działania urządzenia wymagane jest zapewnienie odpowiednich warunków pracy:

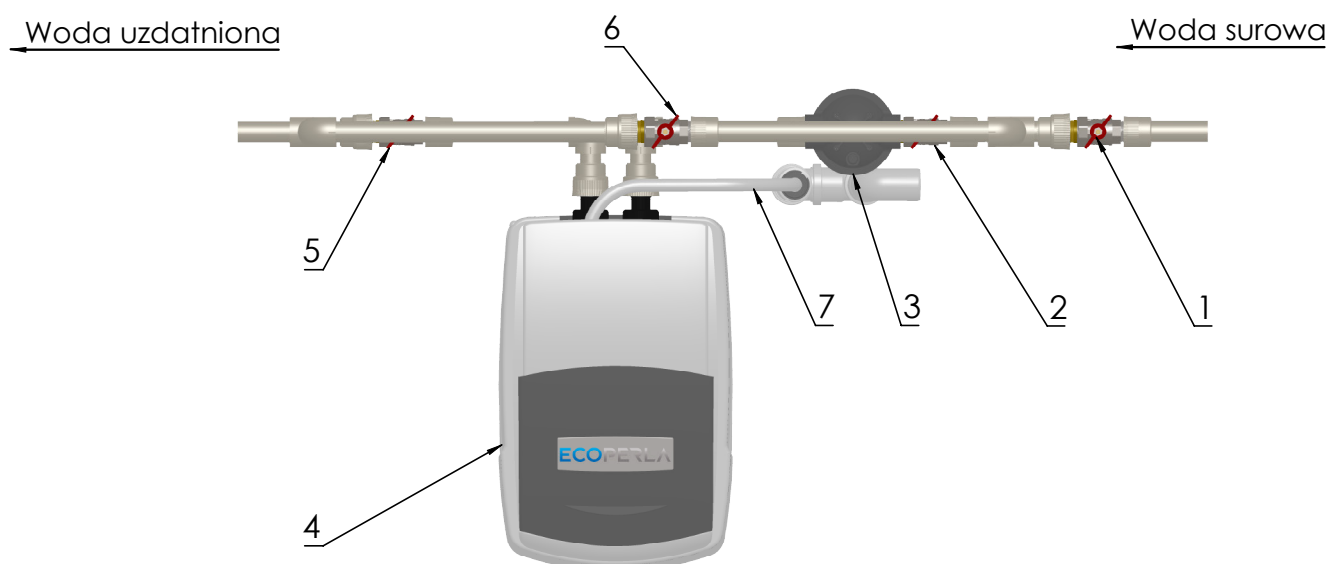
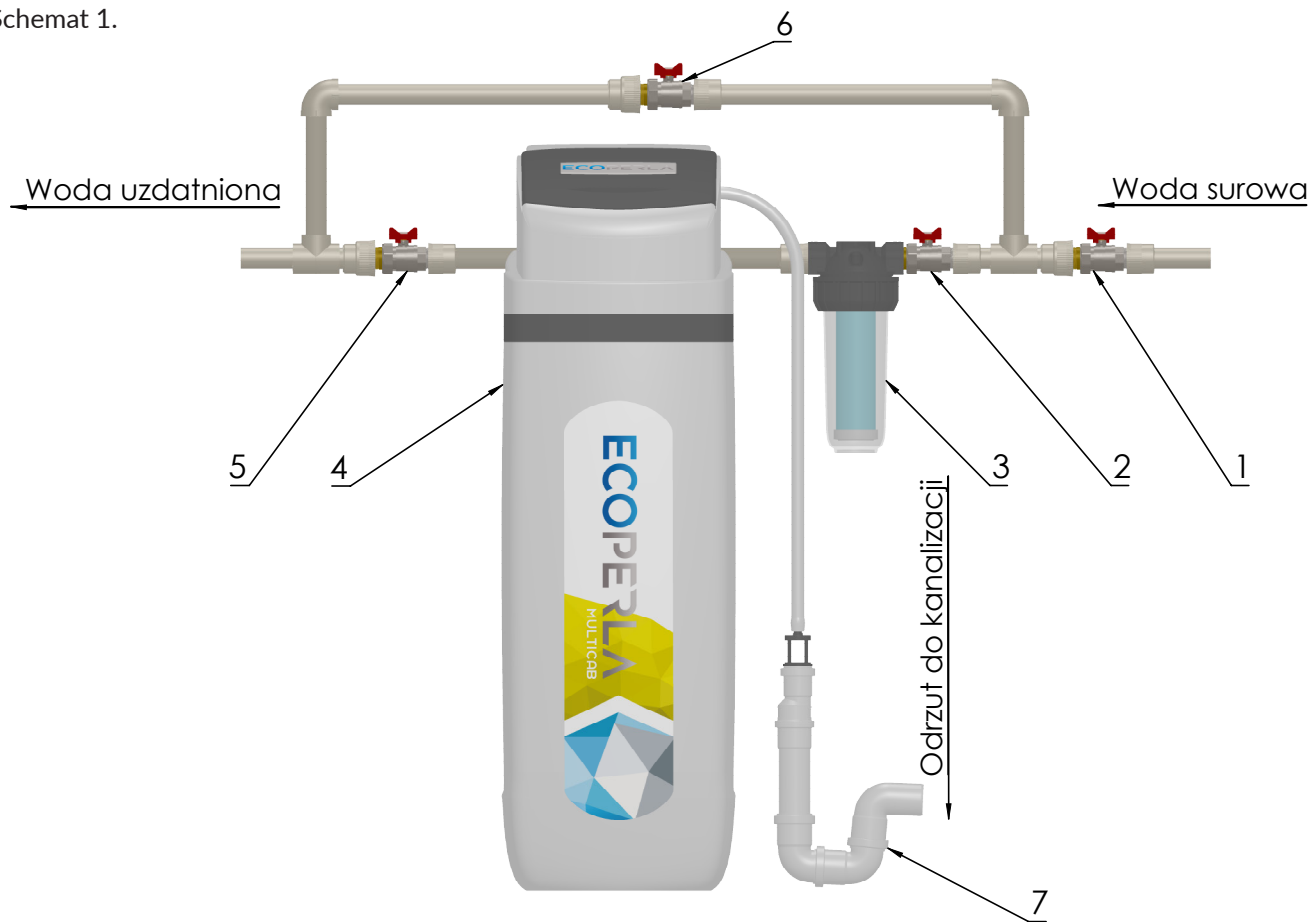
- Wartość ciśnienia roboczego powinna mieścić się w przedziale 2,0÷6,0 bar,
- Nie należy dopuszczać do powstania w urządzeniu ciśnienia powyżej maksymalnego ciśnienia pracy oraz poniżej ciśnienia atmosferycznego 0 bar (podciśnienie) – może to skutkować jego uszkodzeniem,
- Temperatura pracy powinna mieścić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



## 4.2. SCHEMAT INSTALACJI

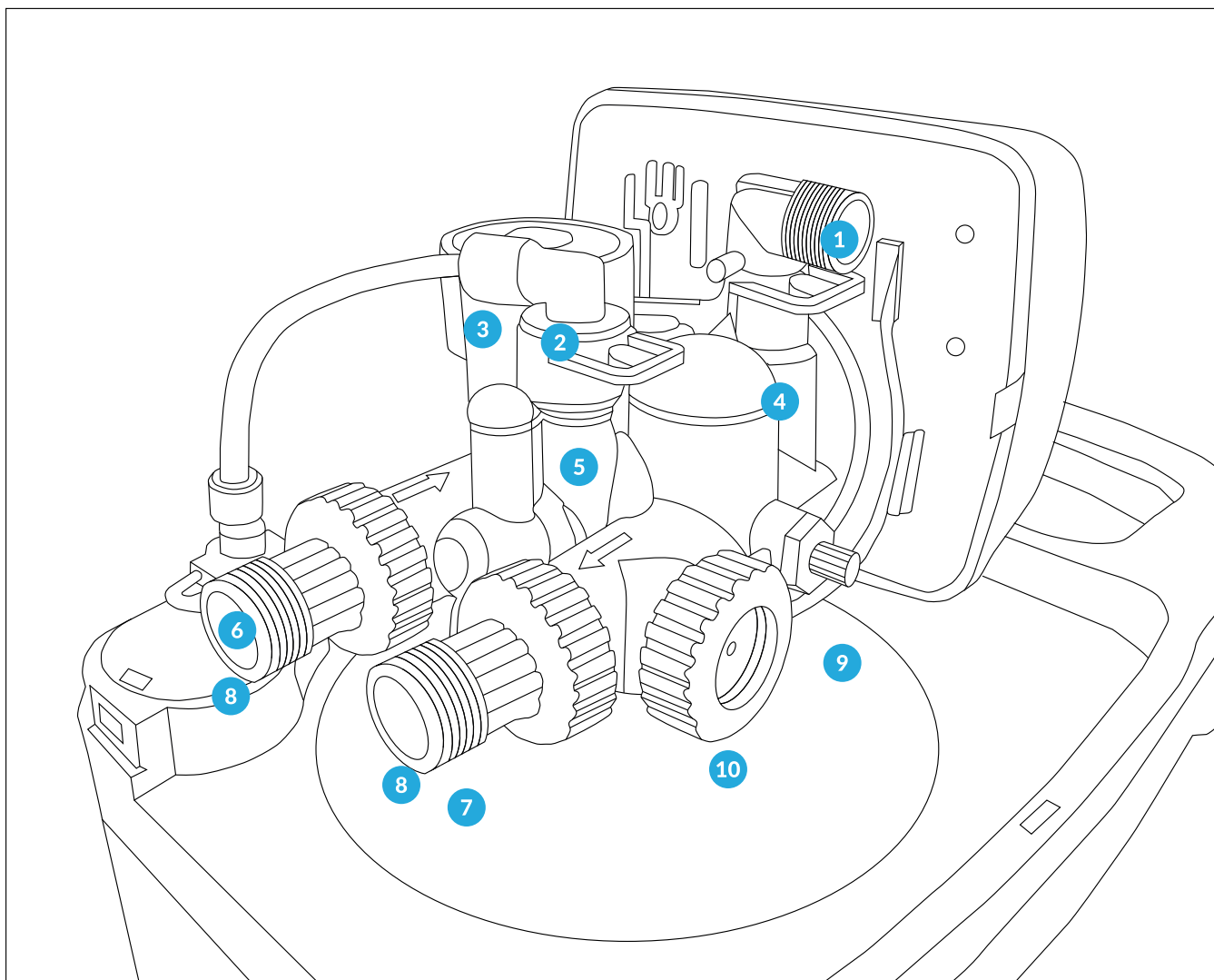
Na poniższym schemacie przedstawiono prawidłową kolejność poszczególnych urządzeń w instalacji.

Schemat 1.



1.	Zawór doprowadzający wodę do budynku
2.	Zawór wejście na stację wielofunkcyjną
3.	Filtr mechaniczny
4.	Stacja wielofunkcyjna Ecoperla Multicab
5.	Zawór wyjście ze stacji wielofunkcyjnej
6.	Zawór bypass
7.	Odejście do kanalizacji

## 4.3. GŁOWICA STERUJĄCA



- |                            |                 |                    |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| 1. Odejscie 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 jest zamontowana na butli ciśnieniowej wewnątrz kabinetu. Odpowiedzialna jest ona za pracę urządzenia, steruje procesem regeneracji oraz monitoruje jego pracę.

**Wejście i wyjście z głowicy:** końcówki przyłączeniowe głowicy wykonane są z tworzywa, gwint 1" lub ¾" zewnętrzny. Przyłącza są odłączane łatwo od głowicy, zatem nie trzeba przy podłączeniu dodatkowych śrubunków. Nie zaleca się montowania na sztywno przewodów do przewodów ze stali, miedzi lub tworzywa klejonego. Preferuje się podłączenia do rur z tworzywa zgrzewanego, skręcane lub na węże elastyczne w metalowym oplocie, całowe. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowych sztywnych kształtek na przyłącza od głowicy, np. stalowych kolanek pomiędzy przyłączem głowicy a wężem elastycznym.

**Odejscie do kanalizacji:** końcówka przyłącza do kanalizacji na głowicy z tworzywa, gwint 3/4" zewnętrzny. Odejscie do kanalizacji najlepiej wykonać z tworzywa (przewody: 25mm lub 32mm) lub ewentualnie łączyć na przejściówkę do węża ogrodowego ¾ 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.

## 4.4. INSTALACJA

- 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.

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.

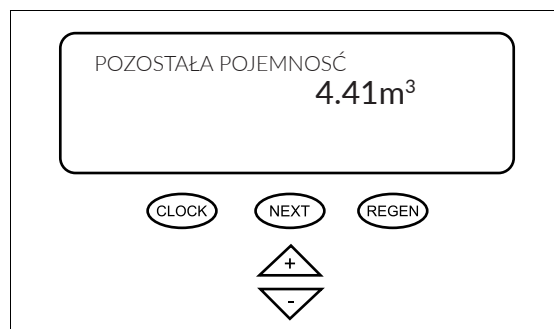
## 5. PROGRAMOWANIE

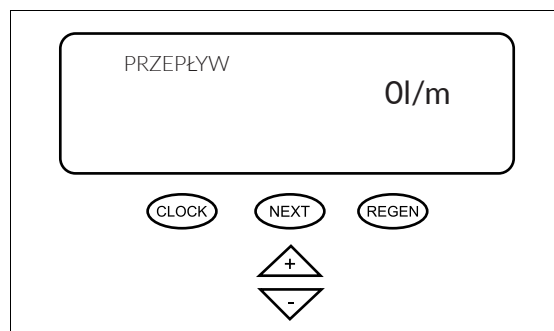
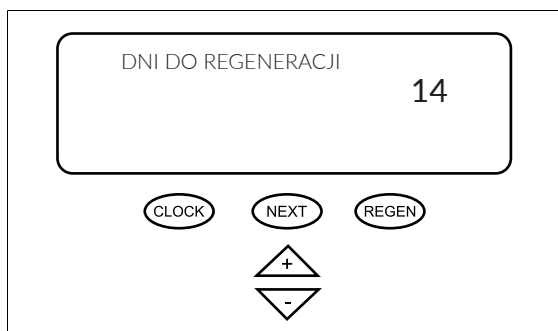
### 5.1. WYŚWIETLENIA PODCZAS TRYBU PRACY

Na panelu głowicy podczas trybu pracy mamy możliwość podglądu:

- Godziny,
- Pozostałej objętości wody do regeneracji (m<sup>3</sup>),
- Dni do regeneracji,
- Aktualnego natężenia przepływu (l/min),
- Poziomu soli.

Pomiędzy poszczególnymi informacjami na wyświetlaczu przechodzimy przy użyciu przycisku NEXT.





## 5.2. USTAWIENIA POCZĄTKOWE

### 5.2.1. Wybór języka

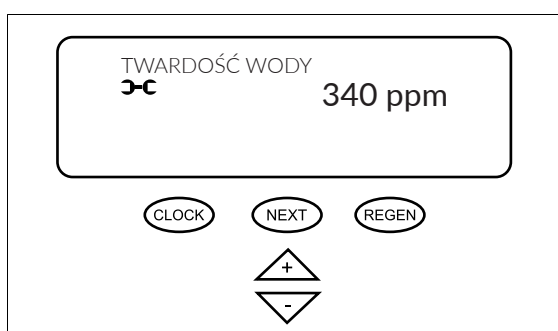


Wciskając jednocześnie przycisk „góra” oraz NEXT (do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu), przechodzimy do ekranu ustawień podstawowych.

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

Wciskamy NEXT, aby przejść do kolejnego etapu.

### 5.2.2. Twardość wejściowa



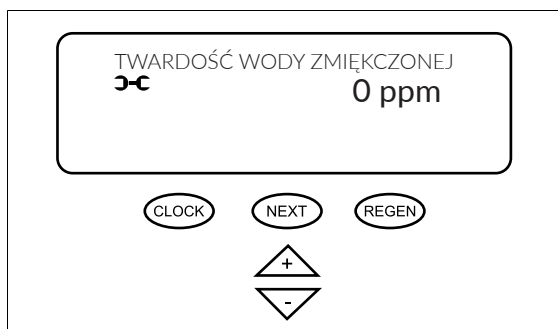
Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy wartość twardości wejściowej.

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 Multicab jednostki twardości wody wprowadzamy w ppm. Tabela z przelicznikiem jednostek twardości wody znajduje się w punkcie 2.1 na stronie 3.

### 5.2.3. Twardość wody zmiękczonej



Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy wartość twardości resztkowej.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

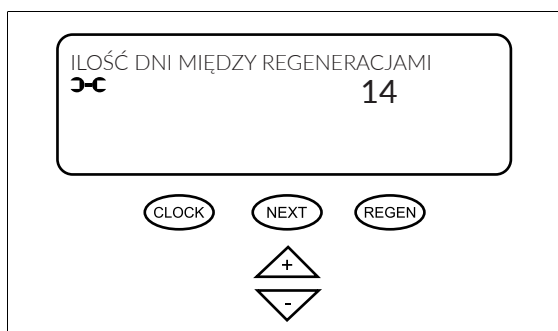
\* Twardość resztkowa jest to twardość wody jaka wypływa z urządzenia.

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 CaCO<sub>3</sub>/l).

W urządzeniu Ecoperla Multicab 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 2.1 na stronie 3.

### 5.2.4. Dni pomiędzy regeneracjami



Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy ilość dni pomiędzy regeneracjami.

W przypadku urządzenia Ecoperla Multicab 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 „góra” oraz „dół”, 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 Multicab zalecamy ustawienie godziny 2 w nocy ze względu na najniższe zapotrzebowanie na wodę.

## 5.2.6. Ustawienie godziny



Ustawienie godziny możliwe jest z poziomu wyświetlenia 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.

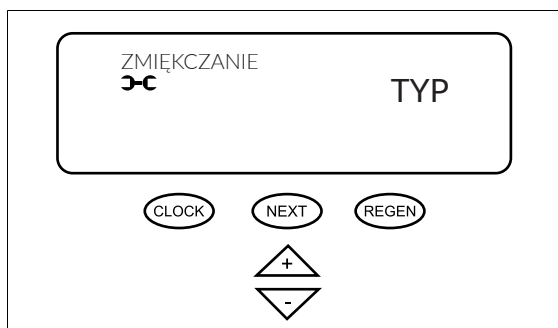
Po wprowadzeniu odpowiedniej godziny, używając przycisku CLOCK lub NEXT, zatwierdzamy godzinę.

Jest to ostatni etap wprowadzania ustawień głowicy sterującej.

## 5.3. INDYWIDUALNE USTAWIENIE TRYBU PRACY

Głowica jest zaprogramowana zgodnie z przeznaczeniem urządzenia. Nie zalecamy zmiany ustawień bez wcześniejszej konsultacji z działem techniczny dystrybutora lub producenta. Wciskając jednocześnie przycisk „dół” oraz NEXT (przytrzymujemy do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu), przechodzimy do ustawień podstawowych.

### 5.3.1. Wybór rodzaju pracy



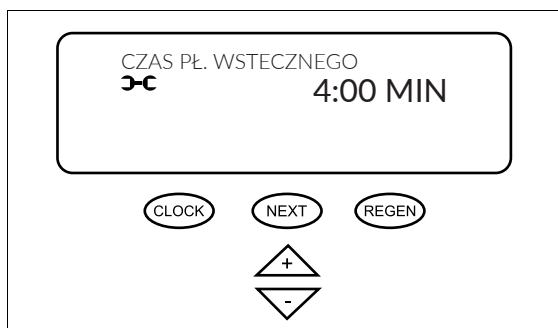
Używając przycisków „góra” oraz „dół”, mamy możliwość wyboru zmiękczenie i filtracja.

W przypadku urządzenia Ecoperla Multicab wybieramy zmiękczenie.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu

### 5.3.2. Czas płukania wstecznego I etap



Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy czas płukania wstecznego w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.3. Czas solankowania współprądowego

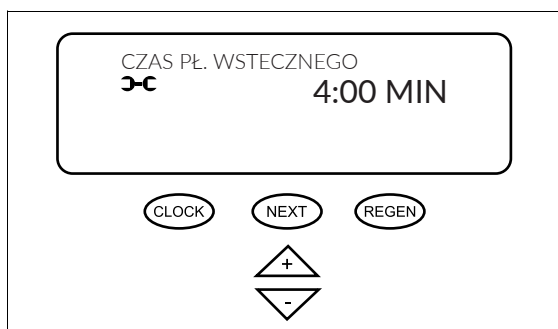


Jednorazowo używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy czas solankowania współprądowego w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.4. Czas płukania wstecznego II etap

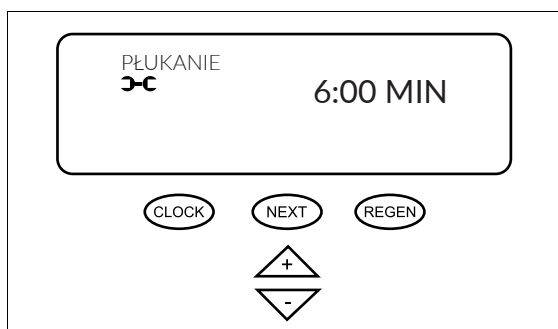


Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy czas płukania wstecznego w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.5. Czas szybkiego płukania



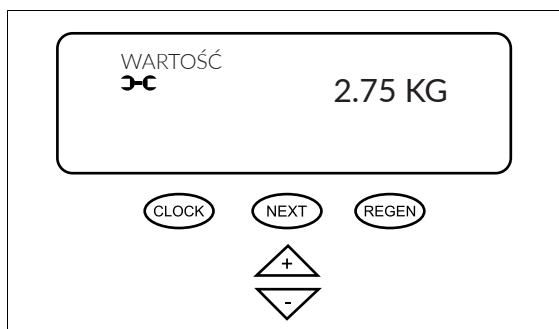
Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy czas szybkiego płukania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.



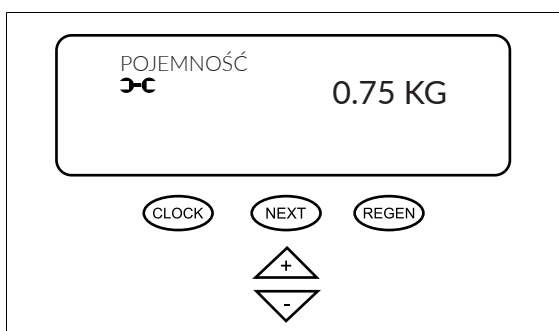
### 5.3.6. Ilość soli



Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy ilość soli w kilogramach. Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.7. Pojemność urządzenia

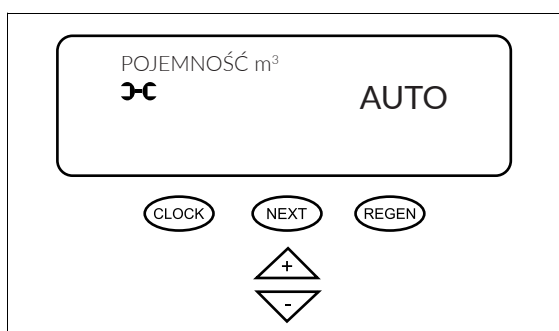


Używając przycisków „góra” oraz „dół”, wprowadzamy pojemność urządzenia w kilogramach (POJEMNOŚĆ).

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.8. Częstotliwość regeneracji

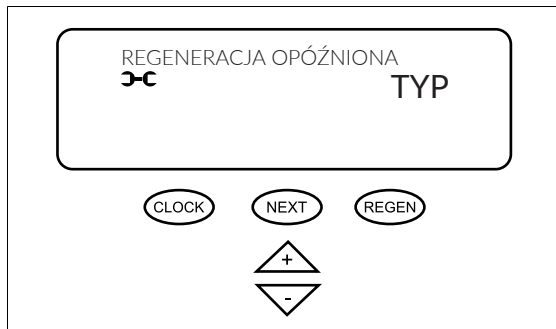


Używając przycisków „góra” oraz „dół”, mamy możliwość wyboru częstotliwości regeneracji. Może być ona ustalana w sposób automatyczny, wówczas wybieramy AUTO. Jeśli chcemy wprowadzać częstotliwość indywidualnie, ustalamy zadaną wartość objętości regeneracji (pomijamy pozycję WYŁĄCZ). Pomiędzy poszczególnymi ustawieniami poruszamy się, wciskając przyciski „góra” oraz „dół”. Częstotliwość regeneracji może być ustawiona w przedziale 0,02 – 5700 m<sup>3</sup>.

Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.9. Rodzaj regeneracji



Używając przycisków „góra” oraz „dół”, mamy możliwość wyboru rodzaju regeneracji. Mamy do wyboru trzy rodzaje:  
OPÓŹNIONA ( proces regeneracji zaczyna się określonej godzinie)  
MIESZANA (obie jednocześnie)  
NATYCHMIASTOWA (proces regeneracji zaczyna się natychmiast)

Używając przycisku NEXT przechodzimy do kolejnego etapu.

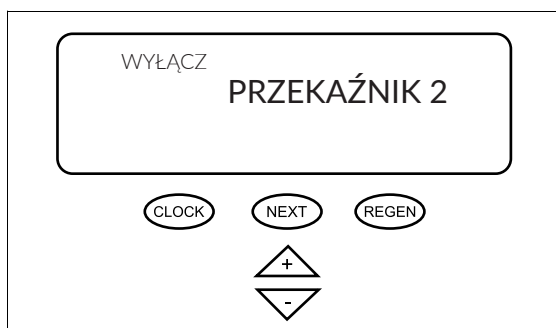
### 5.3.10. Ustawienia przekaźnika 1



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.

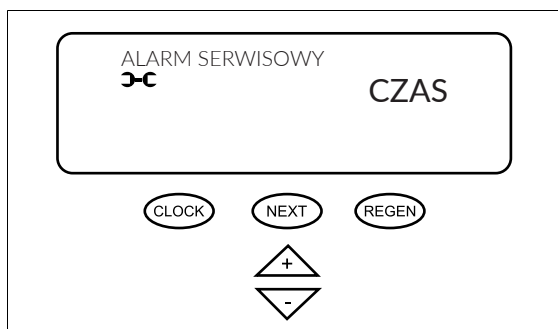
### 5.3.11. Ustawienia przekaźnika 2



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.

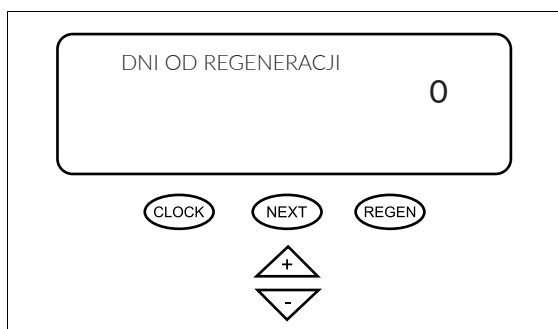
## 5.4. HISTORIA PRACY

W przypadku gdy chcemy uruchomić dostępną podstawową historię, wciskamy jednocześnie „góra” oraz „dół” i przytrzymujemy przez 5 sekund, 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. Tą samą kombinacją przycisków możemy również aktywować blokadę.

Przyciskiem NEXT przechodzimy do kolejnej opcji.

Przyciskiem REGEN możemy wrócić do poprzedniego wyświetlenia.

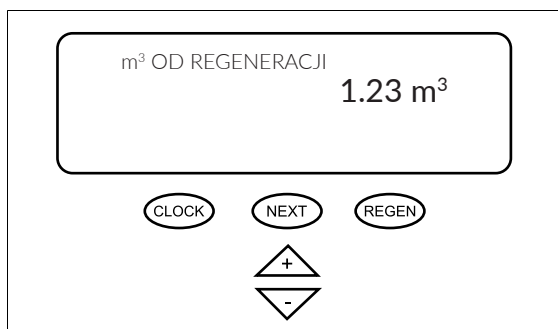
### 5.4.1. Liczba dni od regeneracji (podstawowa historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

## 5.4.2. Ilość m<sup>3</sup> od 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.

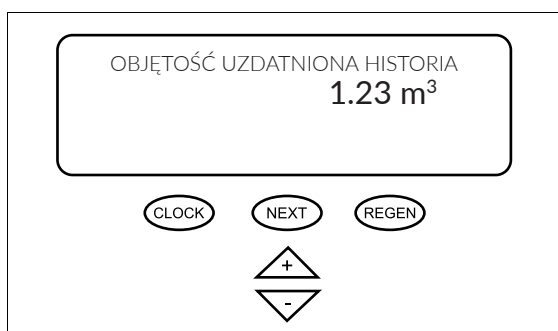
## 5.4.3. Objętość rezerwowa (podstawowa historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

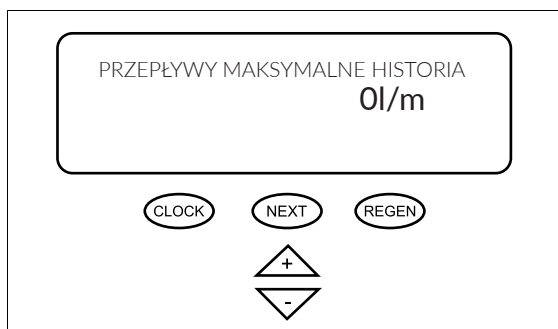
## 5.4.4. Objętość uzdatnionej wody (podstawowa historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

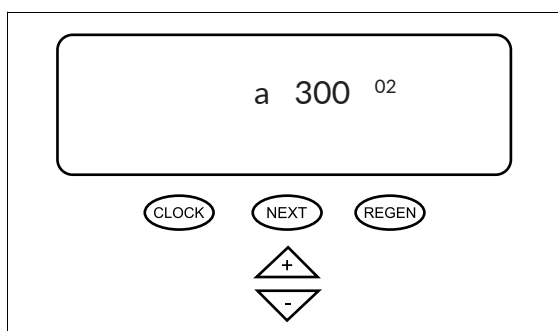
### 5.4.5. Maksymalny przepływ chwilowy (podstawowa historia)



Aby wyjść z historii, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

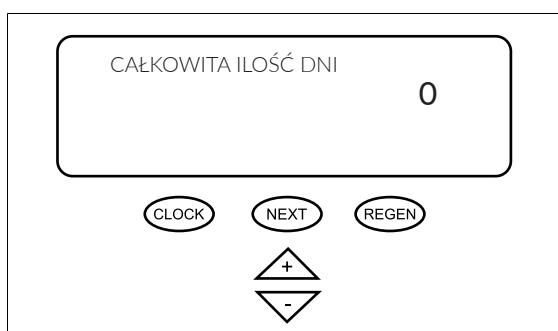
### 5.4.6. Wersja oprogramowania (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

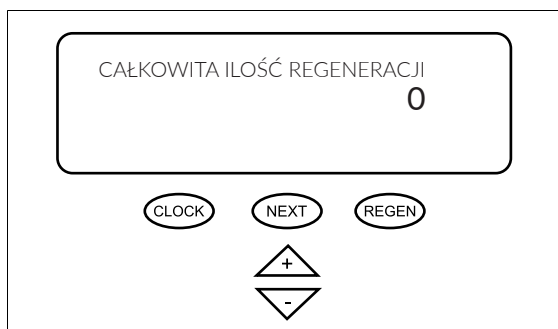
### 5.4.7. Całkowita ilość dni (rozszerzona historia)



Aby przejść do kolejnego etapu, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

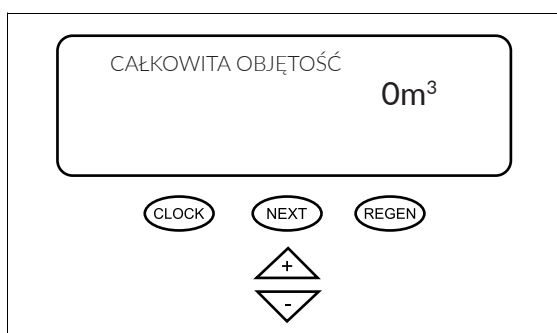
### 5.4.8. Całkowita ilość regeneracji (rozszerzona historia)



Aby wyjść z historii, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

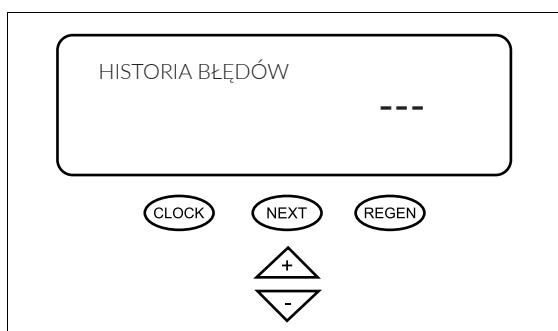
### 5.4.9. Całkowita objętość (rozszerzona historia)



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 poprzednie błędy).

Aby wyjść z historii, używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

## 6. EKSPLOATACJA

### 6.1. EKSPLOATACJA STACJI WIELOFUNKCYJNEJ

Stacja wielofunkcyjna 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.

**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 stacji wielofunkcyjnej, 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 (nasłonecznienie, 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. 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),
- 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 stacja wielofunkcyjna nie jest używana przez miesiąc lub dłużej, należy przeprowadzić jej 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 zbyt wysokie przekroczenia norm zawartości żelaza, zawartości manganu, mętności, odczynu 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.



### 7.1. CZYNNOŚCI WYKONYWANE PRZEZ SERWISANTA

Aby zapewnić wieloletnią bezawaryjną pracę stacji wielofunkcyjnej 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 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.).

### 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

<b>Problem</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
Twarda lub nieuzdatniona 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 płytka 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

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

## 10. GWARANCJA

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

NUMER SERYJNY

AUTORYZOWANY SPRZEDAWCA / SERWIS





ECOPERLA

