



# TRATOWER **ECOPERLA**

# USUWANIE AZOTANÓW ECOPERLA NITRATOWER

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. Zmiękczanie wody	4
<b>1.3.</b> Opis działania urządzenia	4
<b>1.4.</b> Eksploatacja i konserwacja	4
2. Specyfikacja techniczna	5
3. Komponenty systemu	6
4. Instalacja i uruchomienie	6
<b>4.1.</b> Wymagania	6
<b>4.2.</b> Schemat instalacji	7
<b>4.3.</b> Głowica sterująca	8
<b>4.4.</b> Instalacja	
5. Programowanie	9
<b>5.1.</b> Wyświetlenia podczas trybu pracy	9
5.2. Ustawienia początkowe	10
<b>5.2.1.</b> Wybór języka	11
<b>5.2.2.</b> Twardość wejściowa	11
<b>5.2.3.</b> Twardość resztkowa (docelowa)	12
5.2.4. Dni pomiędzy regeneracjami	12
<b>5.2.5.</b> Ustawienie godziny regeneracji	13
5.2.6. Ustawienie godziny	13
5.3. Indywidualne ustawienie trybu pracy	14
<b>5.3.1.</b> Rodzaj filtracji	14
<b>5.3.2.</b> Czas płukania wstecznego	14
5.3.3. Czas zasalania	15
5.3.4. Czas płukania wstecznego	15
5.3.5. Czas wypłukiwania	15
<b>5.3.6.</b> Ilość soli	16
<b>5.3.7.</b> Wydajność	16
5.3.8. Wybór częstotliwości regeneracji	16
5.3.9. Wybor rodzaju regeneracji	17
<b>5.3.10.</b> labela ustawień regeneracji urządzenia	18
<b>5.4.</b> Historia pracy	19
5.4.1. Wersja oprogramowania	20
<b>5.4.2.</b> Liczba dni pracy	20
<b>5.4.3.</b> Objętosc uzdatnionej wody	20
<b>5.4.4.</b> Biędy głowicy sterującej	21
<ul> <li>o. Usuwanie problemow</li> <li>7. Karta samuiaswa</li> </ul>	21
7. Narta serwisowa	23
o. Gwarancja	24

### **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 nim 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 azotanów z wody, może być używane tylko i wyłącznie w tym celu.
- Instalację urządzenie 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. OBECNOŚĆ AZOTANÓW W WODZIE

Azotany doskonale rozpuszczają się w wodzie. Obecność azotanów w wodzie wynika z: procesów mineralizacji materii organicznej, występowania rozpuszczalnych minerałów, utleniania amoniaku oraz soli amonowych. We wszystkich rodzajach wód naturalnych można odnaleźć azotany (V). Zazwyczaj występują w niskich stężeniach, jednak coraz częściej zdarza się, że ich ilości są znacznie przekroczone. Problem stał się szczególnie widoczny na przełomie kilku ostatnich lat. Ciągłe zanieczyszczanie wód naturalnych azotanami wynika ze stosowania coraz większych ilości nawozów sztucznych oraz z nieprawidłowego odprowadzania ścieków. Największa skala zanieczyszczeń azotanami obserwowana jest na terenach wiejskich.

Według obowiązującego obecnie Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dopuszczalne stężenie azotanów w wodzie w Polsce nie może przekraczać 50 mg/l.

### 1.3. OPIS DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Urządzenie działa na zasadzie wymiany jonowej. Podczas tego procesu z wody eliminowane są substancje rozpuszczone. W celu zastąpienia jonów znajdujących się w roztworze, wykorzystywane są jonity.

Woda z instalacji zostaje przekierowana do urządzenia. Przepływa przez specjalnie wyselekcjonowane złoże filtracyjne, gdzie pozbawiana jest niechcianych substancji. Uzdatniona, trafia do użytkowników.

Do prawidłowej pracy urządzenia niezbędna jest regeneracja. Odbywa się ona za pomocą soli regeneracyjnej.

### **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. Przeciętne zużycie soli wynosi 25 kg na 2 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

	S	м	L
Głowica sterująca	Clack Pallas DF	Clack Pallas DF	Clack Pallas DF
Przyłącze	1"	1"	1"
llość złoża [L]	25	35	50
Przepływ nominalny [m³/h]	0,8	0,9	1,1
Przepływ maksymalny [m³/h]	1,6	1,8	2,2
Wymagany przepływ wody podczas płukania przy ciśnieniu 2 bar [m³/h]	0,4	0,4	0,5
Zużycie soli na regenerację [kg]	4,5	6,3	9,0
Zużycie wody na płukanie [L]	180	180	250
Wymiary butli kolumny [cal]	10 x 44	10 x 54	12x48
Szerokość kolumny [mm]	270	270	320
Wysokość kolumny [mm]	1330	1590	1430
Głębokość kolumny [mm]	300	270	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 eklektryczne [V/Hz]	230/50	230/50	230/50
llość wody między regeneracjami dla sumy azotanów i siarczanów 2,5 mval/l [m³]	2,5	3,5	5,0



### 3. KOMPONENTY SYSTEMU

Dostarczony do Państwa system zawiera:

- Butlę ciśnieniową,
- Głowicę sterującą,
- Żywicę jonowymienną,
- Zbiornik na solankę wraz z rusztem, pływakiem oraz wężykiem solanki,
- Przyłącza do urządzenia Ecoperla Nitratower,
- Zasilacz,
- Instrukcję użytkownika.

### 4. INSTALACJA I URUCHOMIENIE

### 4.1. WYMAGANIA

Do prawidłowego działania stacji uzdatniania 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 (nasłonecznienie, opady, zbyt niskie lub zbyt wysokie temperatury),

• Wysoka wilgotność w pomieszczeniu może powodować kondensację wody na urządzeniu i orurowaniu, a w skrajnym przypadku może doprowadzić do uszkodzenia płytki elektronicznej,

- Konieczne jest zamontowanie filtra wstępnego przed zmiękczaczem wody,
- Urządzenie powinno być ustawione w pionie i na twardym płaskim podłożu,
- Transport urządzenia 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 poszczególnych urządzeń w instalacji.



SCHEMAT PODŁĄCZENIA ECOPERLA NITRATOWER

### 4.3. GŁOWICA STERUJĄCA

Głowica sterująca na zamontowanym wyświetlaczu informuje użytkownika o aktualnym trybie pracy systemu. 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 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, skręcanego 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 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.



- Odejście od kanalizacji 3/4"
   Inżektor
- 3. Wejście wężyka solanki

DLFC
 BLFC
 Wejście wody

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

### 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 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 (Backwash) woda kierowana jest do kanalizacji.
- Sprawdź szczelność układu.
- Po zakończeniu regeneracji w zbiorniku solanki powinna znajdować się woda.
- Wsyp sól do zbiornika solanki.
- Przejdź do programowania urządzenia (Punkt 5.).

Urządzenie jest gotowe do pracy.

W przypadku chęci ustawienia indywidualnych ustawień 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 (m<sup>3</sup>)
- Dni do regeneracji
- Aktualnego natężenia przepływu (I/min)

Pomiędzy poszczególnymi informacjami na wyświetlaczu przechodzimy przy użyciu przycisku NEXT.







### 5.2. USTAWIENIA POCZĄTKOWE

Wciskając jednocześnie przyciski 🛆 oraz NEXT (do momentu zmiany komunikatu na wyświetlaczu), przechodzimy do ekranu wyboru języka.

Używając przycisków 🤝 🛆 , wybieramy język.

Jeżeli nie chcesz zmieniać języka, przejdź od razu do następnego etapu.

### 5.2.1. Wybór języka



### 5.2.2. Twardość wejściowa

TWARDOŚĆ WEJŚCIOWA USTAWIENIA 340 ppm CLOCK REGEN NEXT Mamy możliwość wyboru następujących języków:

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

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

Używając przycisków 🗸 🛆 wprowadzamy

wartość twardości wejściowej\*.

Używając przycisku NEXT, przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN, możemy powrócić do poprzedniego etapu.

\* W urządzeniu Ecoperla Nitratower jednostki twardości wody wprowadzamy w ppm. Twardość odpowiada zdolności jonowymiennej urządzenia. W celu wprowadzenia prawidłowych parametrów skontaktuj się ze sprzedawcą.

### 5.2.3. Twardość resztkowa (docelowa)



Używając przycisków wprowadzamy wartość twardości resztkowej\*.

Używając przycisku NEXT przechodzimy do kolejnego etapu.

Używając przycisku REGEN możemy powrócić do poprzedniego etapu.

\* Twardość resztkowa jest to ostateczny stopień twardości wody po filtracji.

W przypadku Nitratower należy wprowadzić wartość 0 ppm.

### 5.2.4. Dni pomiędzy regeneracjami



Używając przycisków V wprowadzamy ilość dni pomiędzy regeneracjami.

W przypadku urządzenia Softower rekomendujemy ustawienie 14 dni.

Używając przycisku NEXT przechodzimy do kolejnego etapu.

### 5.2.5. Ustawienie godziny regeneracji



Używając przycisków  $\checkmark \bigtriangleup$  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 Nitratower zalecamy ustawienie godziny 2 w nocy ze względu na najniższe zapotrzebowanie na wodę.

### 5.2.6. Ustawienie godziny



Wciskając przycisk CLOCK przechodzimy do zmiany godziny na wyświetlaczu. Wprowadzane ustawienie miga na wyświetlaczu. Używając przycisków \screwty \screwty 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**

Używając przycisków 🤝 oraz NEXT przechodzimy do ekranu wyboru trybu pracy.

### 5.3.1. Rodzaj filtracji



Używając przycisków mamy możliwość wyboru ZMIĘKCZACZ lub FILTR. W przypadku zmiękczacza wybieramy ZMIĘK-CZACZ.

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

### 5.3.2. Czas płukania wstecznego



Używając przycisków V wprowadzamy czas płukania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

### 5.3.3. Czas zasalania



Używając przycisków V wprowadzamy czas zasalania 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 V wprowadzamy czas zasalania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 5.3.5. Czas wypłukiwania



Używając przycisków V wprowadzamy czas wypłukiwania w minutach.

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

### 5.3.6. llość soli



Używając przycisków V 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 V 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 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 m<sup>3</sup>.

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

## 5.3.9. Wybór rodzaju regeneracji



Mamy do wyboru trzy rodzaje regeneracji:

• Regeneracja opóźniona (proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie)

• Regeneracja jednocześnie

• Regeneracja natychmiastowa (proces regeneracji zaczyna się natychmiast)

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

### 5.3.10. Tabela ustawień regeneracji urządzenia

Pojemność	Rodzaj regeneracji	Liczba dni	Rezultat
AUTO	DELAYED REGEN	OFF	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojem- ność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej.
AUTO	DELAYED REGEN	LICZBA	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojem- ność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej lub ustalony czas pomiędzy regenera- cjami nie zostanie zacho- wany.
LICZBA	DELAYED REGEN	OFF	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycz- nie. Regeneracja zacznie się o określonej godzinie w momencie, gdy wyczer- pie się pojemność zmięk- czacza.
OFF	DELAYED REGEN	LICZBA	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automa- tycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie.
LICZBA	DELAYED REGEN	LICZBA	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automa- tycznie. Proces regeneracji zacznie się o określonej godzinie w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza lub ustalony czas pomiędzy regenera- cjami nie zostanie zacho- wany.
AUTO	IMMEDIATE REGEN	OFF	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycz- nie. Proces regeneracji za- cznie się w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza. Komunikat o możliwości ustawienia godziny regeneracji.

Liczba	IMMEDIATE REGEN	OFF	Objętość rezerwowa nie jest obliczana automatycz- nie. Proces regeneracji za- cznie się w momencie, gdy wyczerpie się pojemność zmiękczacza. Komunikat o możliwości ustawienia godziny regeneracji.
AUTO	BOTH	OFF	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojemność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezer- wowej lub po 10 minutach bez przepływu wody.
AUTO	BOTH	LICZBA	Objętość rezerwowa jest obliczana automatycznie. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy pojem- ność urządzenia spadnie poniżej ustalonej objętości rezerwowej lub ustalony czas pomiędzy regenera- cjami nie zostanie zacho- wany lub po 10 minutach bez przepływu wody.
LICZBA	BOTH	LICZBA	Brak automatycznego obliczania wartości rezer- wowej. Proces regeneracji zaczyna się o określonej godzinie w przypadku, gdy ustalony czas pomiędzy regeneracjami nie zosta- nie zachowany lub po 10 minutach bez przepływu wody.

### **5.4. HISTORIA PRACY**

W przypadku gdy chcemy uruchomić dostępną historię wciskamy jednocześnie  $\checkmark \bigtriangleup$ i przytrzymujemy przez 5 sekund aż do zmiany komunikatu na wyświetlaczu. Następnie ponownie wciskamy jednocześnie przyciski  $\checkmark \bigtriangleup$ .

Jeśli na wyświetlaczu nie ukazują się komunikaty takie jak w punkcie 5.6.1 poniżej oznacza to, że aktywna jest blokada dostępu. W celu wyłączenia blokady należy wcisnąć kolejno:

▽, NEXT, △, CLOCK. Tą samą kombinacją przycisków możemy również aktywować blokadę.

### 5.4.1. Wersja oprogramowania



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. Liczba dni pracy



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 uzdatnionej wody



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

Aby przejść do kolejnego etapu używamy przycisku NEXT.

### 5.4.4. Błędy głowicy sterującej



Na ekranie wyświetla się ostatnie 10 błędów głowicy sterującej (przy pomocy przycisków możemy wyświetlić kolejne błędy).

Aby wyjść z historii używamy przycisku NEXT.

Używając przycisku REGEN możemy powrócić do poprzedniego etapu.

### 6. USUWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<ol> <li>Wyświetlacz nie chce się włączyć.</li> </ol>	<ul> <li>a. Przewód zasilający jest odłączony od transformatora.</li> <li>b. Brak zasilania w gniazdku.</li> <li>c. Transformator jest uszkodzony.</li> <li>d. Uszkodzony obwód.</li> </ul>	<ul> <li>a. Podłącz zasilanie</li> <li>b. Napraw gniazdo lub użyj innego, działającego.</li> <li>c. Wymień transformator.</li> <li>d. Wymień płytkę sterującą</li> </ul>
2. Nie wyświetla się przepływ wody	<ul> <li>a. Zawór przełączający jest w pozycji by-passu.</li> <li>b. Sonda pomiarowa jest odłączona lub źle podłączona do turbiny.</li> <li>c. Obroty przepływomierza są utrud- nione przez ciała obce.</li> <li>d. Uszkodzona płytka sterująca.</li> </ul>	<ul> <li>a. Zmień na normalną pozycję pracy.</li> <li>b. Całkowicie wprowadź sondę do jej osłony.</li> <li>c. Zdejmij wodomierz i opłucz go wodą. Wodomierz powinien obracać się swobodnie. Jeśli tego nie robi, należy go wymienić.</li> <li>d. Wymień programator.</li> </ul>
<ol> <li>System regeneruje się o niewła- ściwej porze.</li> </ol>	a. Utrata zasilania. b. Zegar został źle ustawiony.	<ul> <li>a. Ustaw zegar na właściwy czas.</li> <li>b. Ustaw zegar na właściwy czas.</li> </ul>
4. Nieustanna regeneracja	a. Uszkodzona płytka sterująca	a. Wymień płytkę sterującą.
5. System nie regeneruje się auto- matycznie, ale regeneruje się po wciśnięciu przycisku.	<ul> <li>a. Jeżeli wskaźnik przepływu wody nie działa, patrz: punkt nr 2 w tej tabeli.</li> <li>b. Uszkodzona płytka</li> <li>c. Twardość i pojemność są niepra- widłowo ustawione.</li> </ul>	<ul> <li>a. Patrz: punkt 2 w tej tabeli.</li> <li>b. Wymień programator. Ustaw prawidłowe wartości.</li> <li>c. Zobacz sekcję o programowaniu.</li> </ul>

6. Między regeneracjami woda wy- pływa twarda.	<ul> <li>a. Zła regeneracja.</li> <li>b. Żywica zmiękczacza jest zabru- dzona.</li> <li>c. Niewłaściwa dawka soli.</li> <li>d. Źle zaprogramowana twardość lub zła pojemność.</li> <li>e. Zwiększenie się twardości wody.</li> <li>f. Ograniczony obrót wodomierza spowodowany obecnością ciał ob- cych w przepływomierzu.</li> <li>g. Wolny przepływ wody</li> </ul>	<ul> <li>a. Powtórz regenerację, upewnia- jąc się, że jest dodana prawidłowa dawka soli.</li> <li>b. Użyj oczyszczacza żywicy.</li> <li>c. Zweryfikuj konfigurację systemu w zależności od ilości żywicy.</li> <li>d. Ustaw prawidłowe wartości. Zo- bacz sekcję o programowaniu.</li> <li>e. Ustaw nową wartość twardości. Zobacz sekcję o programowaniu.</li> <li>f. Zdejmij i odblokuj turbinę. NIE WYJMUJ TURBINY Z PRZEPŁYWO- MIERZA. Turbina powinna obracać się swobodnie. Jeśli tego nie robi, wymień przepływomierz.</li> <li>g. Napraw przeciekające rury i/lub elementy.</li> </ul>
<b>7.</b> Solanka nie jest zasysana.	<ul> <li>a. Niskie ciśnienie wody.</li> <li>b. Zatkany wężyk odpływowy i utrudnione zasysanie.</li> <li>c. Inżektor jest zablokowany.</li> <li>d. Uszkodzony inżektor.</li> </ul>	<ul> <li>a. Zapewnij wyższe ciśnienie, upewnij się, że filtr wstępny nie powoduje spadku ciśnienia.</li> <li>b. Usuń z wężyka blokującą go materię.</li> <li>c. Wyczyść inżektor i sitko.</li> <li>d. Wymień inżektor i jego pokrywkę.</li> </ul>
8. Solanka wylewa się ze zbiornika.	<ul> <li>a. Brak kontroli szybkości napełnia- nia zbiornika solanki</li> <li>b. Wlot powietrza do przewodu solanki.</li> <li>c. Nieprawidłowy restryktor odpły- wu do kanalizacji (DLFC)</li> <li>d. Odpływ do kanalizacji zatkany ży- wicą lub innymi zanieczyszczeniami.</li> </ul>	<ul> <li>a. Wyjmij i wyczyść restryktor napeł- niania solanki (BLFC)</li> <li>b. Sprawdź na przewodzie solanki czy jest szczelnie podłączony</li> <li>c. Sprawdź restryktor odpływu do kanalizacji (DLFC)</li> <li>d. Oczyść odpływ</li> </ul>
<ol> <li>System zużywa mniej lub więcej soli niż zostało ustalone.</li> </ol>	<ul> <li>a. Nieprawidłowo ustawiona wartość.</li> <li>b. Ciało obce w BLFC, które powoduje nieprawidłowy przepływ.</li> <li>c. Wadliwy sterownik.</li> </ul>	<ul> <li>a. Ustaw prawidłową wartość.</li> <li>b. Wyjmij i wyczyść BLFC</li> <li>c. Wymień uszkodzone części.</li> </ul>
<b>10.</b> Przerywany i nierówny proces usuwania solanki.	<ul> <li>a. Zbyt niskie ciśnienie wody.</li> <li>b. Uszkodzony inżektor.</li> </ul>	<ul> <li>a. Zapewnij wyższe ciśnienie</li> <li>b. Wymień inżektor i jego pokrywkę.</li> </ul>
<b>11.</b> Niezmiękczona woda po regene- racji.	<ul> <li>a. System nie przeprowadził regeneracji.</li> <li>b. Nie ma soli w zbiorniku solanki.</li> <li>c. Zabrudzony inżektor.</li> </ul>	<ul> <li>a. Sprawdź, czy jest zasilanie.</li> <li>b. Dodaj sól do zbiornika solanki.</li> <li>c. Wyjmij i wypłucz inżektor</li> </ul>

# 7. 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:	
Pieczątka serwisanta:		Pieczątka 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:	
Pieczątka serwisanta:		Pieczątka 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:	
Pieczątka serwisanta:		Pieczątka 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:	
Pieczątka serwisanta:		Pieczątka serwisanta:	

## 8. GWARANCJA

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

### NUMER SERYJNY

### AUTORYZOWANY SPRZEDAWCA / SERWIS

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.



ΝΟΤΑΤΚΙ	
	_

ΝΟΤΑΤΚΙ	

ΝΟΤΑΤΚΙ	
	_



WWW.ECOPERLA.COM