

Instrukcja obsługi ZMIĘKACZACZA CRYSTAL BLACK



Watersystem Sp. z o.o. Sp. k., ul. Trakt Brzeski 127, 05-077 Zakręt

www.watersystem.com.pl, watersystem@watersystem.pl

tel. 22 773 23 80, 22 795 77 93, 22 425 78 99

Spis treści

1.	wstęp	2
2.1	Informacje ogólne	2
2.2	Środki bezpieczeństwa	2
2.3	Opis działania urządzenia	3
2.	specyfika i wymiary	3
3.	Komponenty urządzenia	4
4.	Instalacja i uruchomienie	4
5.1	Wymagania	4
5.2	Wybór miejsca instalacji	4
5.3	Po wykonaniu przyłącza hydraulicznego	5
5.4	Schemat instalacji	5
5.5	Głowica sterująca	6
5.	programowanie	7
6.1	Wyświetlanie podczas trybu pracy	7
6.2	USTAWIENIA POCZĄTKOWE	7
6.2.1	Ustawienie języka	8
6.2.2	Wybór jednostki	8
6.2.3	Wybór trybu regeneracji	9
6.2.4	Ustawienie godziny	9
6.3	Indywidualne ustawienie trybu pracy	9
6.3.1	Ustawienie godziny regeneracji	10
6.3.2	Dni pomiędzy regeneracjami	10
6.3.3	Ustawienia regeneracji	10
6.3.4	Płukanie wsteczne	11
6.3.5	Czas zasilania	11
6.3.6	Czas płukania	11
6.3.7	Uzupełnianie wody	12
6.3.8	Ustawienia domyślne	12
6.3.9	Tabela ustawień domyślnych	12
6.3.10	Tabela problemów i ich rozwiązań	13
6.	Informacje O UŻYTKOWANIU ZMIĘKCZACZA	13
7.1	Sól zmiękczająca	13
7.2	Konserwacja zmiękczacza	14
7.	Eksploatacja	15
8.1	Wykaz wymagań do utrzymania warunków gwarancyjnych	15
8.	KARTA PRZEGLĄDÓW SERWISOWYCH/ URUCHOMIENIA URZĄDZENIA	16

1. WSTĘP

2.1 Informacje ogólne

Sterownik pozwala na dostosowanie urządzenia do potrzeb klienta oferując poniższe możliwości programowania:

- Główna procedura programowania
- Wprowadzenie wartości zadanych dla urządzenia w charakterze zmiękczacza
- Wprowadzenie wartości zadanych dla urządzenia w charakterze filtra
- Wyświetlenia instalatora
- wyświetlenia użytkownika
- Diagnostyka

2.2 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 bezpieczną, skuteczną i długotrwałą pracę.
- Urządzenie przeznaczone jest do usuwania twardości z wody i może być używane wyłącznie w tym celu.
- Instalację urządzenia powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.
- Urządzenie należy transportować w pionie. Nie należy kłaść go na boku, ze względu na ryzyko uszkodzenia.
- Niniejsza instrukcja powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu do końca użytkowania systemu filtrującego.
- Urządzenie zostało wyprodukowane według najnowszych obowiązujących wymogów bezpieczeństwa.

UWAGA! Aby zapewnić bezpieczeństwo i zminimalizować niebezpieczeństwo porażenia prądem, uszkodzenia mienia lub ciała, należy ściśle przestrzegać informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

Przed przystąpieniem do montażu, należy bardzo dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji. Następnie, zgromadzić niezbędne materiały i narzędzia. Nieprawidłowa instalacja urządzenia może być przyczyną utraty gwarancji.

- Zalecamy montaż systemu przez wyspecjalizowany serwis hydrauliczny. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego zainstalowania lub użytkowania systemu.

- Instalację urządzenia oraz wszystkie podłączenia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami.

- Do odpływu zastosuj wężyk 1/2" lub większy. Jeśli płukanie ma odbywać się z większym natężeniem przepływu (większym niż 7 gpm) lub długość węża przekracza 6m, zastosuj wężyk 3/4" lub większy.

- Podłącz zmiękcacz do rury głównego dopływu wody przed ogrzewaczem wody. **DO ZMIĘKCZACZA NIE WOLNO PODŁĄCZAĆ CIEPŁEJ WODY.**

- Urządzeń nie należy instalować bliżej niż 3 metry od odpływu wody z urządzenia i dopływu wody do ogrzewacza wody, mogą one przenosić ciepło wstecznie rurą zimnej wody do zaworu sterującego (głowicy). Gorąca woda może poważnie uszkodzić urządzenie. Temperatura wody przepływającej przez urządzenie nie może przekraczać 43°C.

- Urządzenie należy zamontować w miejscu, w którym temperatura przekracza 4 °C i w którym nie jest on narażony na czynniki atmosferyczne. **UWAGA! Temperatura poniżej zera może zniszczyć urządzenie.**

- Urządzenia nie należy montować w pobliżu źródła kwaśnych oparów.

- Urządzenia nie należy wystawiać na działanie związków ropopochodnych.

- Do uszczelniania gwintów nie należy stosować pakietu, lakieru ani innych uszczelnaczy tego typu. **Do uszczelniania należy stosować wyłącznie taśmę teflonową.**

- Nie wystawiać zmiękczacza na działanie silnego źródła ciepła, światła słonecznego, mrozu oraz wilgoci.

- Ciśnienie wody zasilającej musi mieścić się w granicach: od 2,0 do 8,0 barów.

- Zabrania się ustawiania i instalowania urządzenia w pozycji leżącej również podczas transportu, instalowania lub użytkowania. Niezastosowanie się do wskazówek może doprowadzić do uszkodzenia systemu lub jego elementów.

- Z urządzeniem należy obchodzić się bardzo ostrożnie. Nie obracać do góry dnem, nie przeciągać po podłodze, nie stawiać na powierzchniach o ostrych krawędziach.

- W celu podłączenia urządzenia do prądu należy zastosować dostarczony z urządzeniem transformator. Ze względu na ochronę przed wilgocią, transformator i gniazdko zasilające muszą znajdować się wewnątrz pomieszczenia. Transformator musi być podłączony wyłącznie do gniazdka sieciowego znajdującego się wewnątrz pomieszczenia o napięciu 100-240V AC 50/60Hz.

- Zmiękcacz musi być nieprzerwanie podłączony do zasilania elektrycznego (wyjątkiem są prace konserwacyjne).

- W przypadku uszkodzenia przewodu transformatora, należy niezwłocznie odłączyć urządzenia od źródła głównego zasilania, następnie odłączyć uszkodzony transformator. Przed ponownym uruchomieniem systemu, transformator powinien być wymieniony na nowy.

- Otwór do uzupełniania poziomu soli powinien być zawsze zamknięty - można go otwierać wyłącznie podczas czynności serwisowych lub podczas uzupełniania poziomu soli.

- Należy sprawdzać godzinę wyświetlaną na panelu LCD urządzenia, raz na dwa tygodnie. W przypadku różnicy pomiędzy wartością wyświetlaną na wyświetlaczu a aktualną godziną, należy skorygować ustawienia i wprowadzić poprawny czas. Ma to na celu zabezpieczenie przed przesunięciami w godzinach rozpoczęcia regeneracji.

- W przypadku instalacji zgrzewanej, łączenia połączeń (zgrzewanie) należy wykonywać z dala systemu zmiękczającego. Niestosowanie się do tego zalecenia może spowodować usterkę produktu.

- Po instalacji urządzenia przynajmniej raz w miesiącu należy kontrolować jakość wody, aby upewnić się czy urządzenie działa poprawnie.

- Urządzenia nie należy stosować do wody zanieczyszczonej mikrobiologicznie oraz nieznanego pochodzenia.

2.3 Opis działania urządzenia

Zmiękcacz serii Crystal Black to kompaktowe urządzenie złożone z głowicy sterującej, osłony oraz zabudowanej kolumny filtrującej i ze zbiornika na sól. Kolumna zmiękczaça wypełniona jest żywicą jonowymienną, której zadaniem jest usunięcie z wody jonów magnezu (Mg^{2+}) i wapnia (Ca^{2+}). Urządzenie wymaga regeneracji złoża w celu długotrwałych zdolności usuwania jonów magnezu i wapnia z wody. Proces regeneracji jest całkowicie automatyczny, odbywa się za pomocą przeciwnieprądowego przepływu roztworu solanki. Żywica jonowymienna, którą wypełniony jest zbiornik zmiękczaça, wykazuje zdolności do przyciągania wapnia i magnezu, zastępując je kationami sodu, który nie jest odpowiedzialny za twardość wody. Dzieje się tak, dzięki tzw. „centrom aktywnym” w żywicy. Gdy wszystkie zostaną zastąpione jonami magnezu i wapnia, wymagany jest proces regeneracji.

2. SPECYFIKA I WYMIARY

W ofercie zmiękczaczy Crystal Black dostępne są zmiękczacze w wersji kompaktowej. Są to urządzenia zalecane dla mieszkań oraz gospodarstw domowych. Zmiękczacze Crystal Black dostępny jest w następujących wariantach:

Parametr	TYP	Crystal Black		
		10	20	25
Przyłącza		1"		
Ilość złoża [l]		10	20	25
Przepływ maksymalny [m^3/h]		0,4	0,75	1,25
Zużycie soli na regenerację [kg]		1,12	2,25	3,25
Zdolność jonowymienna [$^{\circ}d_{xm^3}$]		33,0	66,0	82,5
Ciśnienie robocze [bar]		2,0 - 8,0		
Szerokość kolumny [mm]		300	300	300
Wysokość kolumny [mm]		680	1100	1100
Głębokość kolumny [mm]		450	450	450
Przyłącze elektryczne [V/Hz]		230/50		

3. KOMPONENTY URZĄDZENIA

Dostawa zmiękczacza serii Crystal Black obejmuje następujące elementy:

- Kompaktowa obudowa mieszcząca zbiornik soli i kolumnę filtrującą,
- Głowicę sterującą,
- Zawór Bypass
- Żywicę jonowymienną,
- Zasilacz
- Instrukcję

4. INSTALACJA I URUCHOMIENIE

5.1 Wymagania

Do prawidłowego działania urządzenia wymagane jest zapewnienie odpowiednich warunków pracy:

- Wartość ciśnienia roboczego powinna mieścić się w przedziale 2,0÷8,0 bar. Ciśnienie w instalacji poniżej minimum będzie przyczyną słabszej wydajności (twardej wody) i konieczności częstszej regeneracji. Jeśli ciśnienie wody przekracza wartość maksymalną, należy zastosować urządzenie redukujące ciśnienie. Ciśnienie przekraczające wartość maksymalną może być przyczyną: nadmiernego hałasu podczas pracy oraz uszkodzenia systemu.
- Nie należy dopuszczać do pracy urządzenia przy [podciśnieniu i nadciśnieniu może to skutkować jego uszkodzeniem,
- Temperatura pracy powinna mieścić się w przedziale 4÷38°C. Gorąca woda może spowodować uszkodzenie elementów systemu zmiękczającego - zaworu sterującego i żywicy jonowymiennnej; w przypadku zastosowania zmiękczenia przy bojlerach i podgrzewaczach wody rekomendowane jest stosowanie zaworów kontrolnych, np. zaworów zwrotnych.
- Urządzenie należy chronić przed czynnikami atmosferycznymi (nasłonecznienie, opady, zbyt niskie i wysokie temperatury). System należy montować w miejscach nie narażonych na duże wahania temperatur. Musi on być zabezpieczony przed zamarzaniem i nie należy montować go w miejscach odkrytych lub zbyt blisko źródeł ciepła (piece, rury z gorącą wodą), które mogą uszkodzić urządzenie. Zmiękczacze należy instalować jedynie w pomieszczeniach których temperatura przekracza 4°C.
- Wysoka wilgotność w pomieszczeniu może powodować kondensację wody na urządzeniu i orurowaniu, a w skrajnym przypadku może doprowadzić do uszkodzenia płytki elektronicznej,
- Głowica sterująca wymaga podłączenia do zasilania elektrycznego 230V, 50Hz, zgodnie z krajowymi normami, w odległości takiej, aby nie trzeba było stosować przedłużacza. W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza, powinien on spełniać te same wymagania co źródło zasilania.
- Jakość wody zasilającej pod kątem zawartości żelaza i manganu, stopnia twardości, mętności, odczynu pH, a także chlorków powinna zgodna normami jakości wody przeznaczonej do spożycia.

5.2 Wybór miejsca instalacji

W miejscu montażu powinno być na tyle miejsca, aby zmieścić rury doprowadzające wodę do zaworu sterującego, rury odpływowe a także obejście by-pass. Dodatkowo należy zagwarantować wystarczającą ilość miejsca, aby uzyskać łatwy dostęp do podzespołów podczas czynności konserwacyjnych i ewentualnych napraw. Usytuowanie elementów instalacji powinno również umożliwiać łatwy dostęp do zbiornika solanki podczas napełniania. Należy zapewnić tyle miejsca nad zbiornikiem, aby umożliwić otwarcie pokrywy zbiornika i manewry ciężkimi workami na sól. Zbiornik na solankę powinien spoczywać na gładkiej wypoziomowanej powierzchni. Jeśli takiej powierzchni nie ma, należy ją stworzyć wykorzystując gruby kawałek sklejk lub innego materiału. UWAGA! Należy się upewnić, że przygotowane podłoże jest równe i stabilne.

Odprowadzenie wody do kanalizacji - System musi być wyposażony w odpływ o przepustowości umożliwiającej odprowadzenie maksymalnej ilości wody podczas regeneracji przez okres, przy którym pracuje z tą wydajnością. Odpływ powinien znajdować się w pobliżu urządzenia, ale nie dalej niż 5 metrów od niego. Jeśli urządzenie znajduje się w miejscu, w którym odpływ musi zostać podniesiony, linię można podnieść maksymalnie o 1 metr o ile długość instalacji nie przekracza 4,60 m, a ciśnienie wody w systemie nie jest niższe niż 2,8 bar.

Przewód odpływowy należy zamontować do urządzenia w taki sposób, aby w czasie wypływu popłuczyn nie przesunął się. Przewód nie może być zgięty, poskręcany ani dziurawy.

5.3 Po wykonaniu przyłącza hydraulicznego

1. Głowicę sterującą ustawiamy w pozycji „płukania wstecznego” poprzez menu REGENERACJI RĘCZNEJ i powoli!!! Otwieramy zawór zasilania wody napełniając butlę ze złożem.
2. Po całkowitym usunięciu powietrza z butli zawór zasilania zamykamy.
3. Następnie przejść kolejne fazy regeneracji, aż do momentu ustawienia głowicy w pozycji „praca”, co oznacza, że urządzenie produkuje wodę uzdatnioną.
4. Po wykonaniu tych czynności zaczynamy programować sterownik wg instrukcji. Ustawiając 3 parametry:
 - aktualny czas,
 - ilość wody między regeneracjami,
 - ustawienia aktualnej daty.Pozostałe potrzebne ustawienia są zaprogramowane fabrycznie.
5. Ostatnimi czynnościami, które należy wykonać jest wlanie około 10 litrów wody oraz wsypanie soli do zbiornika solankowego. Po wykonaniu tych czynności otwieramy zawór zasilający na całą średnicę przepływu.
6. Po uruchomieniu stacji w celu uformowania warstw złoża, które w transporcie się przemieszczają należy przeprowadzić nawet do 2 regeneracji urządzenia.

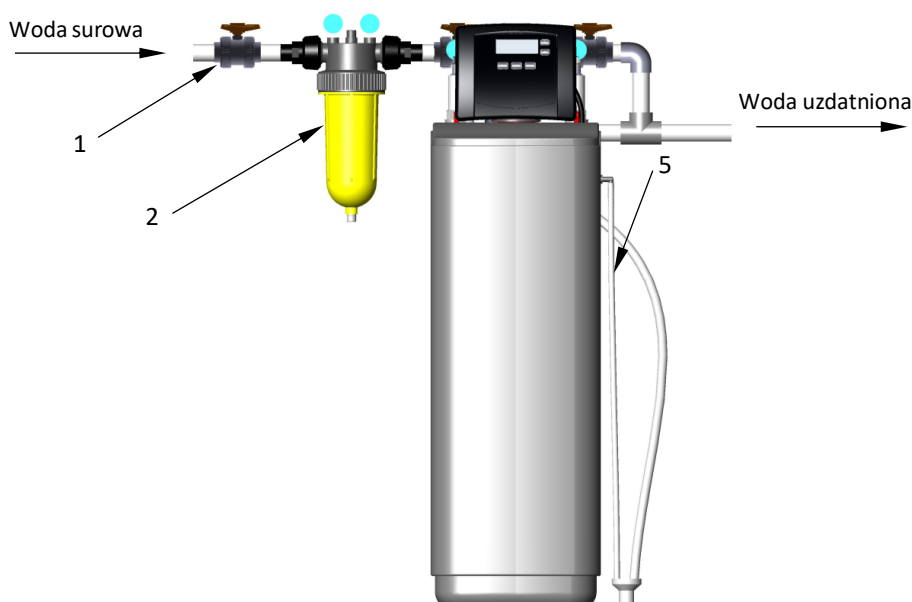
UWAGA: Przewodów odpływowych nie należy nigdy wkładać do kratki ściekowej, rury kanalizacji lub syfonu. Należy zawsze zachować szczelinę powietrzną (4-10 cm) pomiędzy rurą odpływową, a ściekami, aby zapobiec wstęchnemu zasysaniu ścieków do urządzenia.

Zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego za urządzeniem

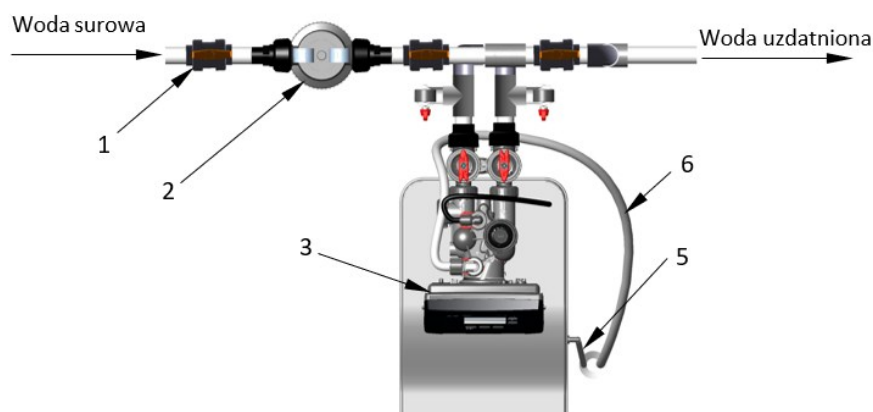
UWAGA ! NIE NALEŻY PRZESUWAĆ, PRZECIAGAĆ RAZ USTAWIONEGO ZMIĘKCZACZA. W CELU PRZENIESIENIA URZĄDZENIA NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ GO OD INSTALACJI WODNEJ, NASTĘPNIE PODNIEŚĆ I PRZESTAWIĆ W INNE MIEJSCE (NALEŻY PRZENOSIĆ URZĄDZENIE BEZ WODY W ZBIORNIKU).

5.4 Schemat instalacji

Schemat prawidłowego podłączenia zmiękczacza serii CRYSTAL BLACK w wersji kompakt przedstawiono na schemacie poniżej



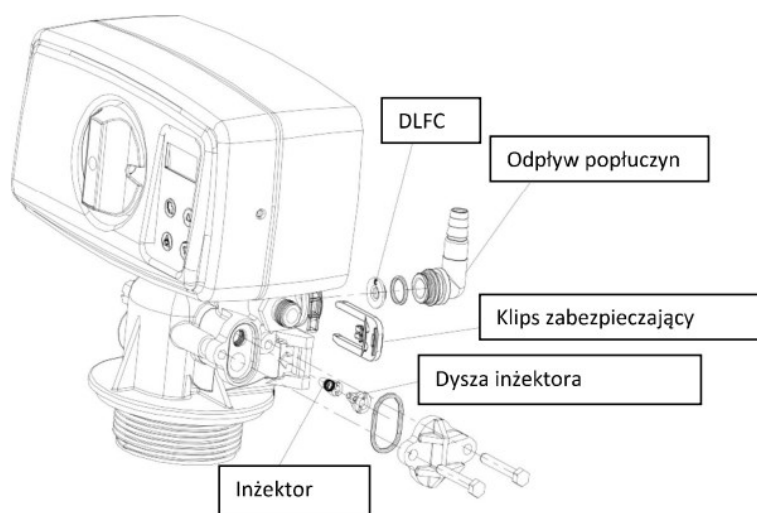
Objaśnienia: 1 – Zawór kulowy przed filtrem mechanicznym; 2 – Filtr mechaniczny; 3 – Głowica CI; 4 – zmiękczacze; 5 – odpływ kanalizacyjny; 6 – wąż doprowadzający solankę



5.5 Głowica sterująca

Głowica sterująca z wmontowanym wyświetlaczem, ma za zadanie informować użytkownika o aktualnym trybie pracy systemu oraz umożliwiać w prosty sposób sterowanie pracą urządzenia. Głowica zamontowana jest na butli zmiękczacza.

Wejście i wyjście z głowicy BNT: końcówki przyłączeniowe do głowicy wykonane są z tworzywa (dostępne: ½", ¾" i 1", gwint zewnętrzny). Odłączenie przyłączy od głowicy jest szybkie i łatwe, w związku z czym nie ma potrzeby stosowania przy podłączeniu dodatkowych śrubunków. Nie należy montować połączeń na sztywno przewodów do przewodów ze stali, miedzi lub tworzywa klejonego. Preferuje się połączenia do rur z tworzywa zgrzewanego, skręcanego lub na węże elastyczne w metalowym oplocie, calowe. Dopuszcza się zastosowanie dodatkowych sztywnych kształtek na przyłączy od głowicy, np. stalowych kolanek pomiędzy przyłączem głowicy a węzem elastycznym.



Odejście do kanalizacji: przyłącze do kanalizacji na głowicy, zostało wykonana z tworzywa (gwint $\frac{3}{4}$ ", zewnętrzny). Zalecamy wykonać odejście do kanalizacji z tworzywa (przewody: 25 mm lub 32 mm) lub ewentualnie łączyć na przejściówkę do węża ogrodowego $\frac{3}{4}$ " i węzem 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.

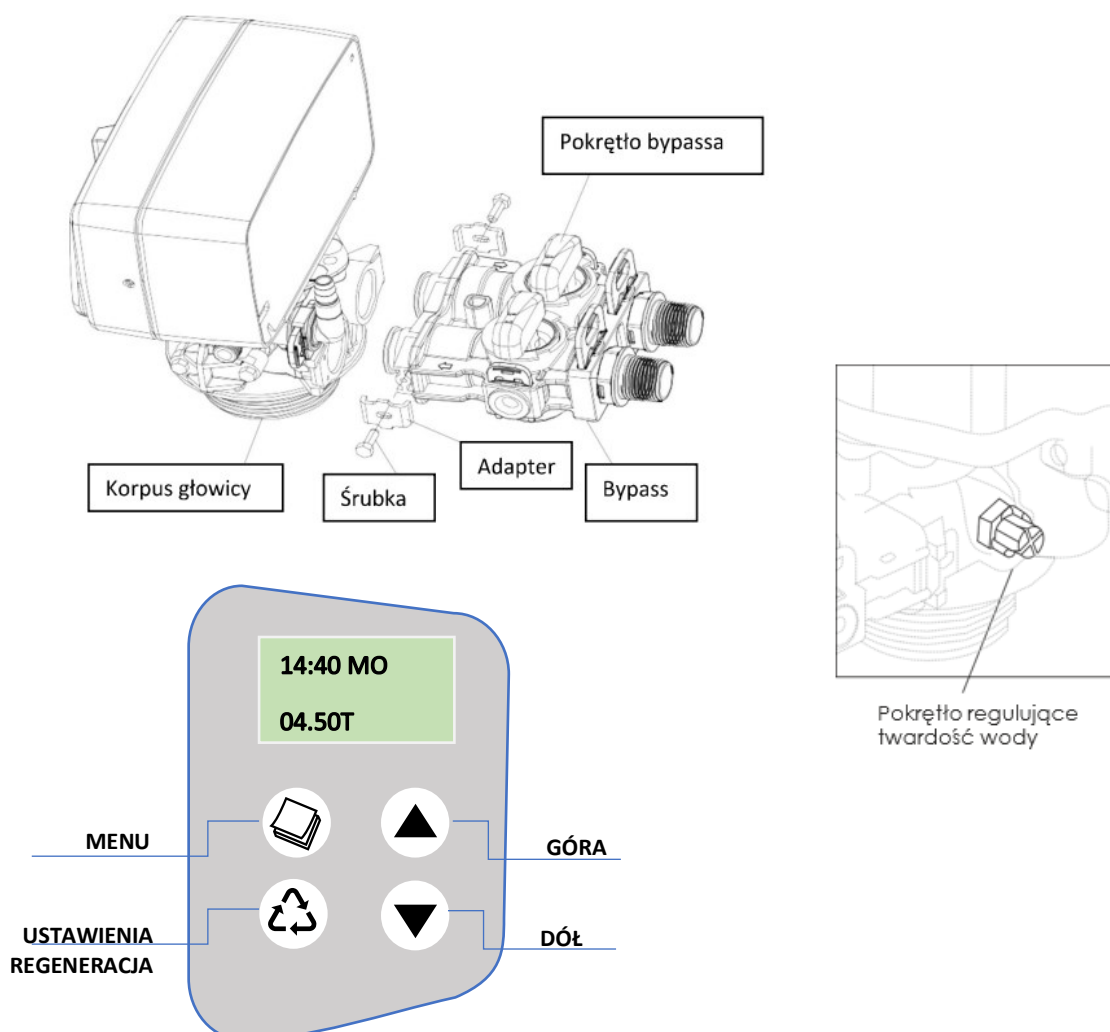
Ustawienie twardości wody uzdatnionej Użytkownik może regulować twardość wody przez przekręcenie pokrętła regulacyjnego w głowicy zmiękczającej. Należy przekręcić pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, im większy obrót tym większa twardość wody wodociągowej

5. PROGRAMOWANIE

6.1 Wyświetlanie podczas trybu pracy

Na panelu głowicy w trakcie pracy istnieje możliwość podglądu:

- Godziny
- Trybu regeneracji
- Objętości wody jaka pozostała do regeneracji (m3) lub ilości dni do regeneracji



6.2 USTAWIENIA POZĄTKOWE

Podczas pierwszego uruchomienia po podłączeniu do zasilacza głowica ustawia tłok, co może zająć około 2 min. W tym czasie wyświetlany jest komunikat „PROSZĘ CZEKAĆ”. W tym czasie przyciski są nieaktywne, po ustawieniu tłoku na ekranie pojawi się ekran startowy, podobny do tego z punktu 6.1. Aby wejść lub wyjść z menu należy wcisnąć przycisk podpisany na rysunku powyżej „MENU”. Przytrzymanie go przez 5 sekund lub dłużej spowoduje odblokowanie klawiatury. Po chwili, kiedy na ekranie nie zmieni się komunikat, nastąpi przejście do ustawień podstawowych.

Do kolejnych informacji na wyświetlaczu przechodzimy przez naciśnięcie przycisków „GÓRA” lub „DÓŁ”.

6.2.1 Ustawienie języka



Zmiana języka możliwa jest po naciśnięciu na przycisk opisany w punkcie 6.1 jako „USTAWIENIA/REGENERACJA”. Dolna wartość po naciśnięciu tego przycisku zacznie migać, co oznacza, że poruszając się przyciskami ∇ $\blacktriangle$ możliwe jest ustawienie odpowiedniego języka. Języki do wyboru:

polski, angielski, czeski, francuski, rosyjski, duński, szwedzki, niemiecki, rumuński, czeski, włoski, hiszpański, turecki

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni dla nas język, należy nacisnąć przycisk ↺ , zatwierdzając tym samym wybór

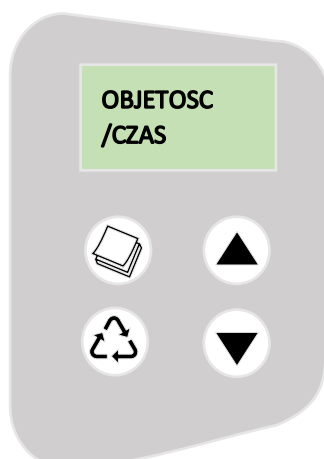
Jeśli zmiana języka jest niepotrzebna należy przejść do kolejnego etapu przyciskiem $\blacktriangledown$

6.2.2 Wybór jednostki



Na tym poziomie, możliwa jest zmiana jednostek w jakich panel ma wyświetlać informacje: galony lub metry sześciennne. W przypadku chęci zmiany jednostki należy nacisnąć przycisk ↺ i strzałkami przejść do wartości, która nam odpowiada, a następnie zatwierdzić ją przyciskiem ↺ .

6.2.3 Wybór trybu regeneracji



Na tym poziomie możliwy jest wybór trybu regeneracji – jaki parametr pracy zmiękczacza będzie odpowiedzialny za wywołanie regeneracji. Na panelu po wciśnięciu przycisku  pojawią się następujące propozycje:

- CZASOWO(DNI) – po upływie zadanej przez użytkownika dni, nastąpi regeneracja
- OBJĘTOSC NATYCH. – po zmiekczeniu zadanej przez użytkownika objętości wody, zmiękcacz natychmiast wejdzie w tryb regeneracji
- OBJĘTOSC OPOZNION - po zmiekczeniu zadanej przez użytkownika objętości wody, zmiękcacz wejdzie w tryb regeneracji o ustawionej wcześniej godzinie (zalecamy 2:00)
- OBJĘTOSC/CZAS – zmiękcacz wejdzie w tryb regeneracji po zadanej przez użytkownika objętości wody lub upływie określonej wcześniej ilości dni.

Po wyborze odpowiedniego trybu regeneracji, wybór należy zatwierdzić przyciskiem , a strzałką w dół, przejść do kolejnego etapu ustawień

6.2.4 Ustawienie godziny



W tym miejscu użytkownik może ustawić aktualną godzinę na urządzeniu. Wystarczy nacisnąć przycisk , a następnie strzałkami wybrać odpowiednią godzinę. Zatwierdzenie odpowiedniej wartości godziny odbywa się przez naciśnięcie przycisku , co sprawi automatyczne przeniesienie do zmiany wartości minut. Analogicznie należy ustawić odpowiednią wartość minut, a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem , a strzałką w dół, przejść do kolejnego etapu ustawień

6.3 Indywidualne ustawienie trybu pracy

Głowica sterująca jest zaprogramowana. Nie zaleca się samodzielnej zmiany ustawień. Nieprawidłowe ustawienia urządzenia, mogą doprowadzić do zmniejszonej skuteczności zmiękczenia lub awarii systemu

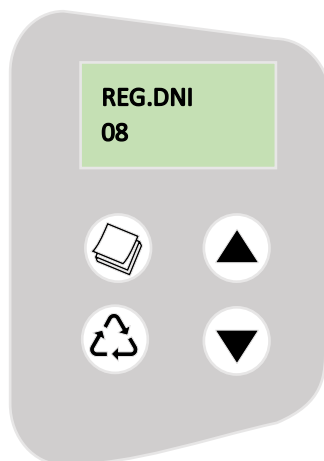
6.3.1 Ustawienie godziny regeneracji



W tym miejscu użytkownik może ustawić godzinę na urządzeniu, o której ma się odbywać regeneracja. Wystarczy nacisnąć przycisk , a następnie strzałkami wybrać odpowiednią godzinę. Zatwierdzenie odpowiedniej wartości godziny odbywa się przez naciśnięcie przycisku , co sprawi automatyczne przeniesienie do zmiany wartości minut. Analogicznie należy ustawić odpowiednią wartość minut, a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem , a strzałką w dół, przejść do kolejnego etapu ustawień

Zalecamy ustawienie czasu regeneracji na godzinę 02:00

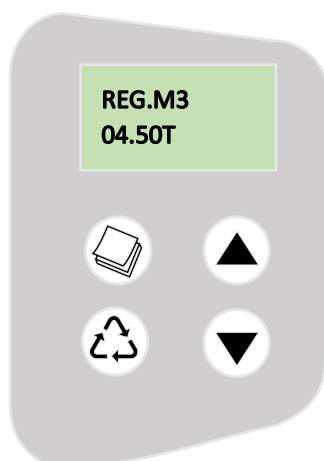
6.3.2 Dni pomiędzy regeneracjami



Przyciski   pozwalają na ustawienie liczby dni między regeneracjami.

Rekomendujemy ustawienie 14 dni dla tego urządzenia, a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem , a strzałką w dół, przejść do kolejnego etapu ustawień

6.3.3 Ustawienia regeneracji



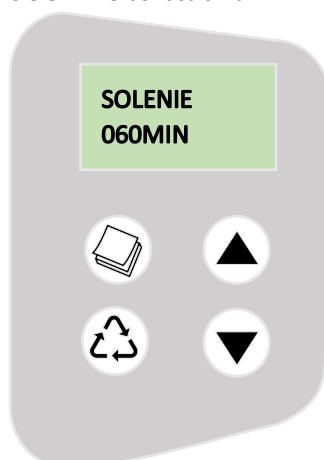
Na tym etapie można ustawić na głowicy jaka objętość wody pozostała do kolejnej regeneracji oraz co ile metrów sześciennych ma się odbywać regeneracja. Przytrzymanie przycisku , przez około 5 sekund spowoduje ręczne wymuszenie regeneracji.

6.3.4 Płukanie wsteczne



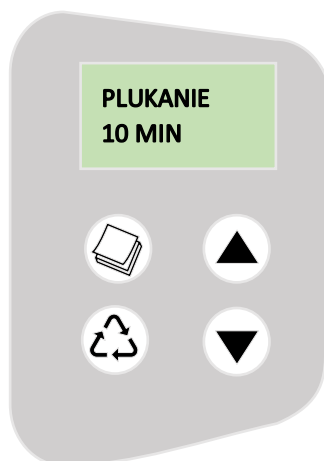
Wybierając przycisk  następuje możliwość ustawienia długości trwania etapu płukania wstecznego, Używając przycisków  . Zatwierdzenie odpowiedniej długości płukania wstecznego następuje po ponownym naciśnięciu przycisku , a następnie można przejść do kolejnego etapu klikając strzałkę w dół .

6.3.5 Czas zasalania



Wybierając przycisk  następuje możliwość ustawienia długości trwania etapu zasalania, Używając przycisków  . Zatwierdzenie odpowiedniej długości następuje po ponownym naciśnięciu przycisku , a następnie można przejść do kolejnego etapu klikając strzałkę w dół .

6.3.6 Czas płukania



Wybierając przycisk  następuje możliwość ustawienia długości trwania etapu płukania, Używając przycisków  . Zatwierdzenie odpowiedniej długości płukania następuje po ponownym naciśnięciu przycisku , a następnie można przejść do kolejnego etapu klikając strzałkę w dół .

6.3.7 Uzupełnianie wody



Po pojawieniu się na panelu komunikatu jak na grafice, przyciskiem  następuje możliwość ustawienia czasu trwania napełniania zbiornika regeneranta (solanki) Używając przycisków  . Zatwierdzenie odpowiedniej długości napełniania zbiornika następuje po ponownym naciśnięciu przycisku , a następnie można przejść do kolejnego etapu klikając strzałkę w dół .

6.3.8 Ustawienia domyślne



Zmiana ustawień na tym etapie spowoduje zastąpienie wcześniej wprowadzanych danych. Wejście przyciskiem  daje możliwość nadania ustawień fabrycznych dla małej, średniej lub dużej pojemności systemu. Używając przycisków   możliwy będzie wybór odpowiednich ustawień fabrycznych, który można zatwierdzić ponownym naciśnięciu przycisku , a następnie można przejść do kolejnego etapu klikając strzałkę w dół .

6.3.9 Tabela ustawień domyślnych

	Duża pojemność	Średnia pojemność	Mała pojemność
Czas trwania płukania wstecznego „PLUK.WST” (w minutach)	10	10	10
Czas trwania solankowania „SOLENIE” (w minutach)	60	60	60
Czas trwania płukania „PŁUKANIE” (w minutach)	10	10	10
Czas trwania napełniania zbiornika „UZUPWODY” (w minutach)	4,3	2,9	2,1
Liczba dni między regeneracjami „REG.DNI” (w dniach)	8	5	3
Objętość między regeneracjami „REG.M3” (w m ³)	4,5	3	2

6.3.10 Tabela problemów i ich rozwiązań

Tabela niesprawności i diagnozowanie		
Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A. Głowica nie rozpoczyna regeneracji	1. Brak zasilania. 2. Przerwa w zasilaniu.	1. Sprawdź połączenia elektryczne. 2. Reset ustawień głowicy.
B. Twarda woda w instalacji	1. Zawór bypass w pozycji otwartej. 2. Brak soli. 3. Zatkany inżektor / sitko. 4. Przepływ wody do zbiornika solanki jest zablokowany. 5. Twarda woda w zasobniku wody ciepłej. 6. Przeciek pomiędzy głowicą a rurą dystrybucyjną. 7. Wewnętrzny przeciek w głowicy.	1. Zamknij zawór bypass. 2. Dodaj soli do zbiornika solanki. 3. Wyczyść części. 4. Sprawdź refill. 5. Opróżnij zasobnik ciepłej wody i napełnij go miękką wodą. 6. Sprawdź czy rura centralna lub oring uszczelniający nie jest uszkodzony. Wymień uszkodzone części. 7. Wymień uszczelki, przekładki lub tłok.
C. Wysokie zużycie soli	1. Czas napełniania zbiornika solanki jest zbyt długi.	1. Sprawdź ustawienia czasu napełniania zbiornika solanki.
D. Niskie ciśnienie wody na wyjściu z urządzenia	1. Osady z utlenionego żelaza lub kamienia w rurze zasilającej. 2. Osady z żelaza lub kamienia w głowicy lub zbiorniku. 3. Wlot do głowicy zatkany.	1. Przeczyść rury. 2. Wyczyść głowicę lub przeprowadź chemiczne czyszczenie złożeń. Zwiększ częstotliwość regeneracji. 3. Wyjmij tłok i wyczyść głowicę.
E. Złoże wymywane do odpływu	1. Powietrze w systemie. 2. Nieprawidłowy restryktor DLFC.	1. Sprawdź system zasysania solanki. 2. Sprawdź DLFC.
F. Zbyt dużo wody w zbiorniku solanki	1. Zatkany inżektor / sitko. 2. Zanieczyszczenia w zbiorniku solanki.	1. Wyczyść części. 2. Wyczyść części.
G. Głowica nie zasysa solank	1. Zatkane DLFC. 2. Zatkany inżektor / sitko. 3. Zbyt niskie ciśnienie wody. 4. Wewnętrzny przeciek w głowicy.	1. Wyczyść części. 2. Wyczyść części. 3. Podnieś ciśnienie wody do 1.7 bar. 4. Wymień uszczelki, przekładki lub tłok.
H. Głowica ciągle pracuje	1. Uszkodzona przekładnia.	1. Wymień wszystkie części.
I. Ciągły odpływ wody do kanalizacji	1. Nieprawidłowe ustawienia. 2. Zanieczyszczenia w głowicy. 3. Wewnętrzny przeciek w głowicy.	1. Sprawdź programowanie. 2. Wyczyść głowicę. 3. Wymień uszczelki, przekładki lub tłok.

6. INFORMACJE O UŻYTKOWANIU ZMIĘKCCZACZA

7.1 Sól zmiękczająca

Jak często zmiękczacz wymaga uzupełniania soli?

Zmiękczacze wody wymagają kontroli raz w miesiącu. Aby zapewnić produkcję wody na wysokim poziomie, poziom soli powinien być utrzymywany cały czas w stanie napełnionym do połowy.

Dlaczego woda czasami nie ulega zmiękczeniu po dodaniu soli?

Zanim sól zacznie działać, wymaga ona czasu, aby rozpuścić się w zbiorniku (ok. 6 godzin). Gdy rozpoczniemy regenerację bezpośrednio po dodaniu soli, zmiękczacz może nie działać prawidłowo. Gdy zmiękczenie wody nie odbywa się, może to oznaczać, że nastąpiła awaria urządzenia lub zastosowana sól jest nieodpowiednia.

7.2 Konserwacja zmiękczacza

Kiedy żywica zmiękczająca wymaga wymiany?

Gdy woda nie staje się wystarczająco miękka, należy najpierw wziąć pod uwagę rodzaj zastosowanej soli lub też mechaniczną awarię elementów zmiękczacza. Gdy powyższe elementy nie są przyczyną słabej wydajności urządzenia, wymiany może wymagać żywica zmiękczająca lub też, w krańcowym przypadku, kompletny zmiękcacz.

W jaki sposób poznać, że woda nie jest wystarczająco miękka?

- Osad na elementach grzewczych urządzeń **AGD** (czajnik);
- Biały osad po zaparzeniu herbaty;
- Sucha skóra, szorstkie włosy po kąpieli;
- Większe zużycie detergentów, słabiej pieniące się mydła;
- Materiały po praniu są bardzo sztywne i nieprzyjemne w dotyku;
- Za pomocą testów kropelkowych do badania wody.

Czy zbiornik na solankę wymaga oczyszczenia?

Zbiornik na solankę zazwyczaj nie wymaga czyszczenia, chyba że sól zawiera duże ilości substancji nierozpuszczalnych w wodzie lub nastąpiła awaria systemu. Jeśli w żywicy osadzają się substancje nierozpuszczalne, zbiornik należy okresowo oczyścić, aby zapobiec awarii urządzenia.

Co to jest "zbrylenie" i dlaczego należy go unikać?

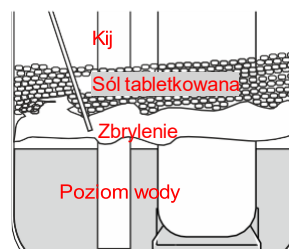
Sól może ona tworzyć małe kryształy soli powstałej przez odparowanie, podobne do soli kuchennej. Kryształy te mogą się łączyć tworząc grubą masę w zbiorniku na solankę. Zjawisko to, pospolicie zwane „zbrylaniem”, może przerwać proces produkcji solanki.

Zjawisko to występuje w przypadku, kiedy jednostka zmiękczająca zainstalowana jest w miejscu o wysokim poziomie wilgotności (ok. 80%). Innym powodem może być używanie soli o niewłaściwych parametrach. "Zbrylenie" tworzy się nad powierzchnią wody, co w konsekwencji prowadzi do tego, że woda nie mając kontaktu z solą nie rozpuszcza jej i nie zostaje wyprodukowany roztwór solanki. Produkcja solanki jest najważniejszym elementem odświeżania granulek żywicy w zmiękczaczu wody. Bez produkowania solanki zmiękcacz nie może wytwarzać miękkiej wody. W przypadku gdy zbiornik na solankę wypełniony jest wodą, trudno jednoznacznie stwierdzić, czy doszło do "zbrylenia". Na powierzchni może być widoczna warstwa nierozpuszczonej soli, natomiast głębiej mogło dojść do "zbrylenia".

Jak można sprawdzić, czy miało miejsce zjawisko "zbrylenia"?

Do sprawdzenia będzie potrzebny np. „kij”. Następnie należy otworzyć pokrywę zmiękczacza i delikatnie włożyć „kij” do zbiornika aż do samego końca tak żeby dotykał dna zbiornika. Jeżeli będzie czuć wyraźny opór zanim „kij” dotknie dna znaczy że w zbiorniku miało miejsce "zbrylenie". Kij należy zagłębić w zbiorniku jeszcze kilkukrotnie, krusząc w ten sposób złoże soli. Uwaga! Podczas kruszenia nie można uderzać kijem w zewnętrzne ściany ani dno zbiornika, ponieważ może dojść do uszkodzenia systemu zmiękczającego.

Jeżeli „zbrylenie” miało miejsce w przypadku użycia niewłaściwej soli, należy usunąć całą sól oraz dokładnie wypłukać zbiornik. Następnie należy uzupełnić zbiornik solą o właściwej jakości zgodną z zaleceniami producenta.



7. EKSPLOATACJA

8.1 Wykaz wymagań do utrzymania warunków gwarancyjnych

Warunki gwarancji – stacje uzdatniania wody

Watersystem Sp. z o.o. udziela gwarancji na sprawne działanie dostarczonych urządzeń przy użytkowaniu zgodnie z ich przeznaczeniem i wskazówkami zawartymi w dokumentacji dostarczanej razem z urządzeniami wraz z prowadzeniem rejestru pracy urządzenia wg wzoru zawartego w dostarczonej dokumentacji, jak również regularne sprawdzanie jakości wody. Gwarancji udziela się Użytkownikowi na okres 24 miesięcy od daty podpisania umowy/zamówienia...

Obowiązkiem Użytkownika jest wykonanie przez serwis gwaranta rozruchu urządzenia oraz przeprowadzenie w okresie udzielonej gwarancji, przeglądów gwarancyjnych

- urządzenia domowe co 8-12 miesięcy eksploatacji
- urządzenia przemysłowe co 6-8 miesięcy eksploatacji

Przeglądy i rozruch są usługą płatną. Na koszt przeglądu składają się koszty robocizny oraz koszty delegowania pracownika i jego dojazdu w obie strony. Watersystem ma obowiązek dokonać odpłatnie tych przeglądów, po zawiadomieniu przez Użytkownika o zbliżającym się terminie. Koszt przeglądu zależy od ilości i typów zainstalowanych urządzeń i ustalany jest indywidualnie. Zgłoszenie do przeglądu należy wysłać na adres serwis@watersystem.pl

Watersystem w okresie gwarancji ma obowiązek podjąć działania mające na celu usunięcia usterek i nieprawidłowości w działaniu urządzeń, a objętych gwarancją w ciągu 7-10 dni roboczych od dnia poprawnie wypełnionego zgłoszenia reklamacji jakie znajduje się na stronie www.watersystem.com.pl i pod linkiem

<https://www.watersystem.com.pl/uzdatnianie-wody/zgloszenia-reklamacyjne>

Za następstwa awarii urządzeń, spowodowanych niewłaściwą eksploatacją lub zaniechaniem czynności eksploatacyjnych czy gwarancyjnych Watersystem nie odpowiada. Na czas naprawy urządzeń Watersystem nie zapewnia zamienników.

Gwarancja nie obejmuje:

- usług przeglądowych,
- usług zmiany ustawień (programu pracy) sterowników urządzeń
- usług związanych z aktualizacją softwera
- badań jakości wody
- materiałów eksploatacyjnych oraz części zużywających się w czasie normalnej eksploatacji wyszczególnionych w ofercie /zestawieniu poniżej,
- uszkodzeń powstałych wskutek: kradzieży, pożaru, działania czynników zewnętrznych lub atmosferycznych, używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, montażu części i podzespołów dodatkowych bez zgody WATERSYSTEM
- uszkodzeń i następstw będących wynikiem niewłaściwej eksploatacji,
- uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwego przechowywania urządzeń i materiałów eksploatacyjnych
- konsekwencji wynikających z przestoju urządzeń

Watersystem ma prawo do wstrzymania uprawnień z tytułu udzielonej gwarancji w przypadku:

- nieprzestrzegania zaleceń zawartych w dokumentacji technicznej przekazanej inwestorowi,
- wykonania montażu i rozruchu urządzeń niezgodnie z wytycznymi Watersystem oraz uruchomienia przez osobę nieuprawnioną,
- niewykonania w terminie przeglądów gwarancyjnych
- jeśli Nabywca dokona samodzielnie napraw, przeróbek i modyfikacji bez pisemnej zgody Watersystem
- jeśli nie zostaną przeprowadzone wymiany materiałów eksploatacyjnych lub części zużywających się w terminie ustalonym w harmonogramie
- Jeśli nie jest prowadzony dziennik pracy stacji uzdatniania
- brak jest numerów seryjnych urządzenia

8. KARTA PRZEGLĄDÓW SERWISOWYCH/ URUCHOMIENIA URZĄDZENIA

POTWIERDZENIE WYKONANIA PRZEGLĄDU GWARANCYJNEGO/ URUCHOMIENIA URZĄDZENIA

Model Urządzenia

Nr. seryjny

Adres instalacji

L.p.	Data przeglądu	Opis wykonywanych prac / wymienione części	Nazwa firmy serwisowej i podpis serwisanta
1.			
2.			
3.			

Warunki pracy urządzenia

Parametry wody	Twardość /mgCaCo3	Zawartość żelaza mg/l	Zawartość manganu mg/l	Odczyn wody Ph	Jon Amonowy
Zbadane parametry					
Dopuszczalne parametry	60-500 mgCaco3	0,02 mg/l	0,05 mg/l	6,5-9,5	0,5 mg/l

Dobowe zużycie wody:(m3)

Ilość domowników

Zaprogramowane parametry pracy urządzenia :

Płukanie wsteczne min

Płukanie szybkie min

Czas solankowania min

Napełnianie zbiornika soli min

ZAREJESTRUJ PRODUKT

