

WATERSYSTEM SP. Z O.O.	Instrukcja obsługi	Data wydania: 03.2010
	Wersja 1	Stron: 27
Data przyjęcia do archiwum:		Podpis archiwizatora:



Zmiękczacze kompaktowe

**serii EURO ECO 08-31
serii JUNIOR ECO 04-08**

z automatyczną głowicą RX 79

SPIIS TREŚCI

1. Wstęp	2
2. Zawartość zestawu	3
3. Dobór wielkości inżektora do systemu uzdatniania wody	3
4. Podłączanie sterownika do instalacji wodnej i kanalizacji	4
5. Podłączanie do sterownika zasilania solanką	6
6. Instalacja kompletnego urządzenia	6

7. Opis symboli wyświetlacza	9
8. Opis przycisków sterujących /wg. oznaczeń na rysunkach A i E/	9
9. Funkcje przycisków w trybie programowania.	10
10. Programowanie sterownika	10
10.1. Programowanie zaawansowane -Advanced Settings	11
10.2. Przykładowe programowanie sterownika	13
11. Cykle pracy urządzenia	15

12. Rozwiązywanie problemów	18
13. Certyfikaty	20
14. Dane techniczne	21

1. Wstęp

Szanowny Użytkowniku

Dziękujemy za zakup zmiękczacza z głowicą sterującą RX79B-3 do Twojego systemu uzdatniania wody. To dobry wybór, który pozwoli Ci na wygodne i ekonomiczne użytkowanie Twojego urządzenia.

Prosimy zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi. Pozwoli Ci ona na łatwe podłączenie urządzenia. Użytkując swój system uzdatniania wody zgodnie z niniejszą instrukcją wykorzystasz wszystkie jego możliwości i będzie Ci służył przez długi czas.

Zmiękczacze Junior wyposażone są w sterownik RX79B-3 posiadający wbudowany mikrokomputer, który umożliwia ustawienie parametrów pracy systemu uzdatniania wody

dostosowanych do Twojej wody. Dzięki temu możesz użytkować swoje urządzenie w sposób ekonomiczny a regeneracja odbywać się będzie automatycznie, co pozwoli Ci zaoszczędzić czas i pieniądze.

Działanie Sterowników RX oparte jest na nowoczesnej technologii obrotowych dysków ceramicznych. Dwa dyski ceramiczne, które są „sercem” sterownika wykonane są z wysokiej jakości ceramiki, odpornej na ścieranie i korozję. Ta przełomowa technologia w głowicach sterujących do systemów uzdatniania wody zapewnia doskonałe uszczelnienie wewnątrz sterownika a przez to pewne, długotrwałe działanie. Ceramiczne elementy są ponadto odporne na osadzanie się zanieczyszczeń i żelaza, dzięki czemu nie kumulują się one w sterowniku.

Życzymy zadowolenia z użytkowania zmiękczacza Junior ze sterownikiem RX79B-3.

2. Zawartość zestawu

Tabela 1. Standardowa zawartość zestawu sterownika RX79B-3.

Oznaczenie	Rysunek	Opis	Ilość
		Sterownik RX79B-3	1 szt
		Transformator napięcia 12 V	1 szt
[A]		Końcówka 1/2 " podłączenia do kanalizacji	1 szt
[B]		Nakrętka 3/8 " do podłączenia wężyka solanki	1 szt
[C]		Biała wkładka do końcówki wężyka solanki	1 szt

[D]		Czerwony, gumowy ogranicznik przepływu solanki	1 szt
[E]		Przezroczysty, gumowy ogranicznik przepływu do kanalizacji	1 szt
		O-Ring 2,5 " do podstawy głowicy	1 szt
		Uszczelka niebieska 3/4 " do podłączenia głowicy	2 szt

3. Dobór wielkości iniektora do systemu uzdatniania wody Tabela 2. Charakterystyka i dobór iniektora do wielkości systemu uzdatniania wody.

Średnica zbiornika	Kolor iniektora	Łączny przepływ przez iniektor	Prędkość wolnego płukania	Prędkość napełniania zbiornika solanki	Ogranicznik przepływu	Prędkość płukania
[cale]		[litr/min]	[litr/min]	[litr/min]		[litr/min]
6"	brązowy	1,52	0,83	2,30	# 1	4,7
7"	różowy	2,18	1,36	2,45	# 1	4,7
8"	żółty	2,70	1,79	2,50	# 2	9,6
9"	niebieski	3,25	2,39	2,50	# 2	9,6
10"	biały	3,77	2,90	3,50	# 3	12,0
12"	czarny	5,04	3,69	2,75	# 4	17,6

UWAGA: Powyższe wartości zostały określone przy ciśnieniu 0,3 MPa i są to wartości referencyjne. Faktyczne wielkości mogą istotnie różnić się od zaprezentowanych w tabeli ze względu na różnice w jakości i ciśnieniu wody surowej, rodzaju żywicy jonowymiennej, rozmiaru zbiornika.

3

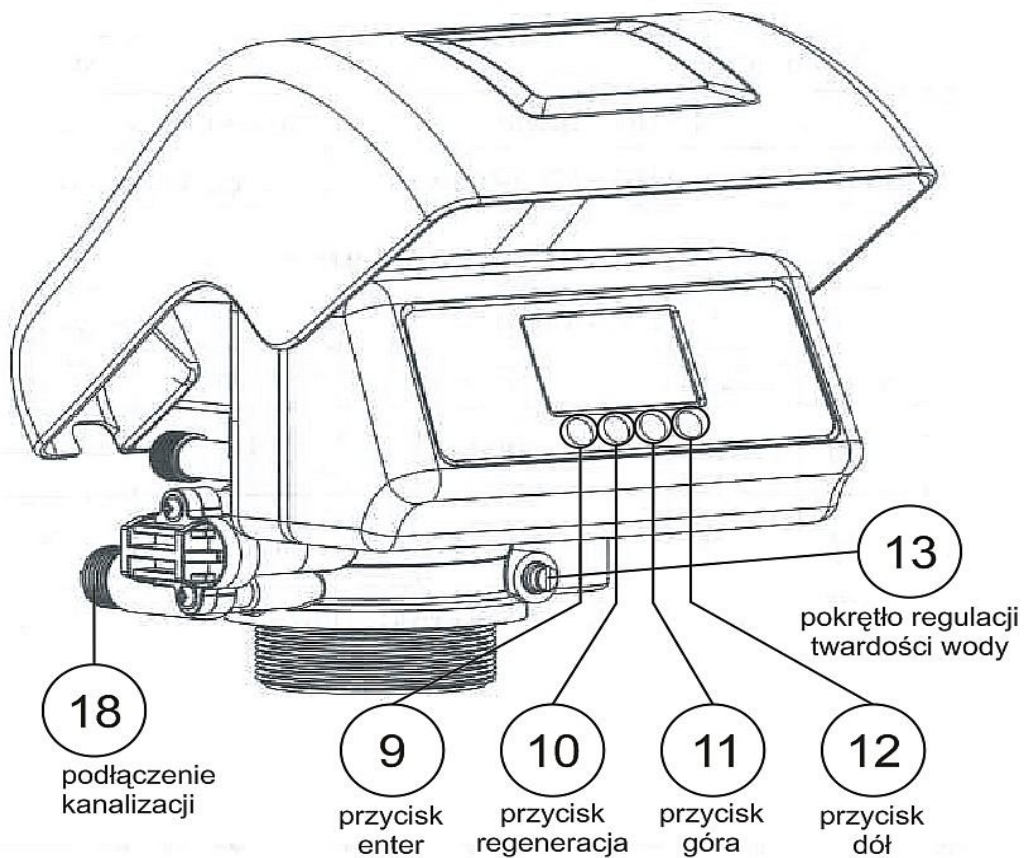
Tabela 3. Referencyjne wartości przepływów podczas poboru wody do instalacji w trakcie regeneracji.

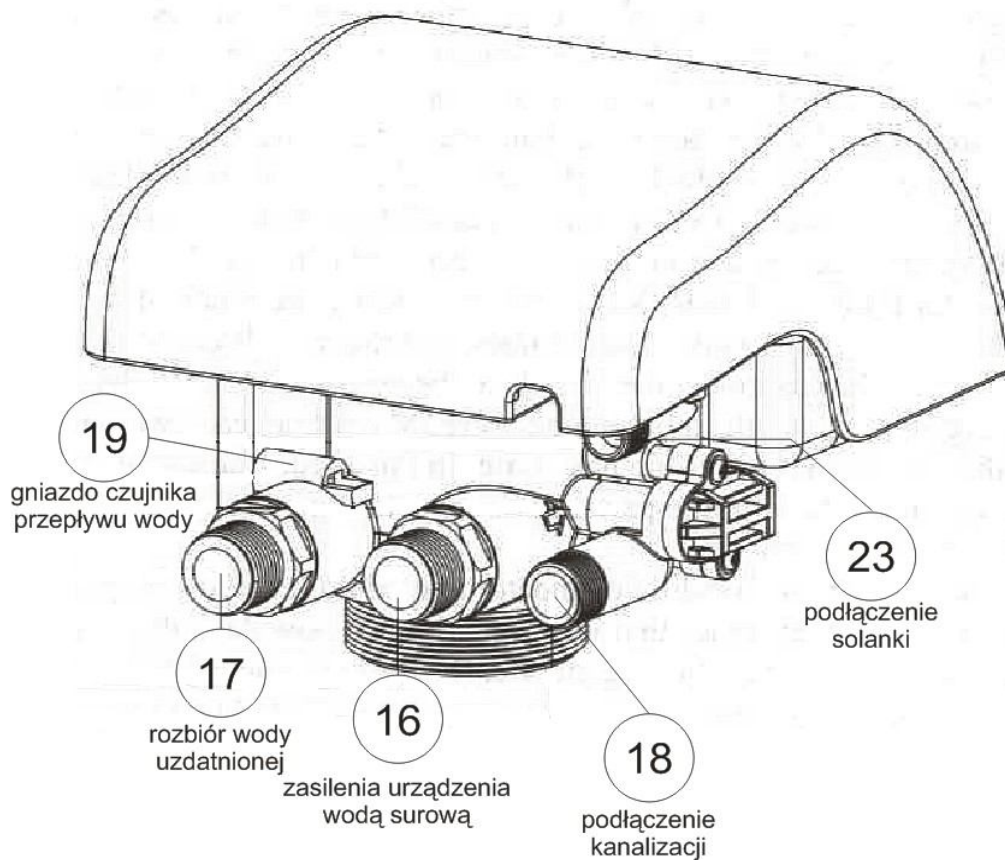
Średnica zbiornika	Kolor iniektora	Łączny przepływ przez iniektor	Prędkość wolnego płukania	Prędkość napełniania zbiornika solanki	Ogranicznik przepływu	Prędkość płukania
[cale]		[litr/min]	[litr/min]	[litr/min]		[litr/min]
6"	brązowy	1,14	0,81	2,3	# 1	4,7
7"	różowy	1,93	1,23	2,45	# 1	4,7
8"	żółty	2,39	1,64	2,50	# 2	9,6
9"	niebieski	2,94	2,19	2,50	# 2	9,6

10"	biały	3,68	2,66	3,50	# 3	12,0
12"	czarny	4,31	3,33	2,75	# 4	17,6

UWAGA: Powyższe wartości zostały określone przy ciśnieniu 0,3 MPa i są to wartości referencyjne. Faktyczne wielkości mogą istotnie różnić się od zaprezentowanych w tabeli ze względu na różnice w jakości i ciśnieniu wody surowej, rodzaju żywicy jonowymiennej, rozmiaru zbiornika.

4. Podłączanie sterownika do instalacji wodnej i kanalizacji





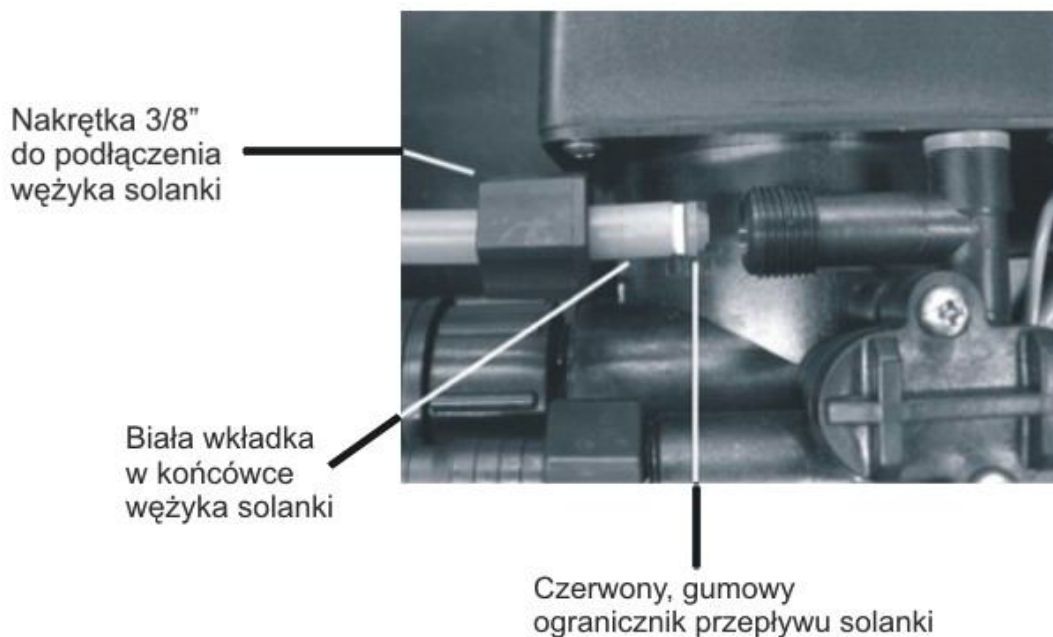
13 -pokrętko regulacji twardości wody 16 -podłączenie wody surowej do urządzenia 3/4 cala (wężem elastycznym

antywibracyjnym). 17 -rozbiór wody czystej na budynek 3/4 cala (wężem elastycznym antywibracyjnym). 18 -podłączenie do kanalizacji 1/2 cala (wężem elastycznym). Ogranicznik przepływu

[E] tabela 1., należy umieścić w końcówce podłączenia do kanalizacji [A]. Końcówkę podłączenia do kanalizacji należy dokręcić do oporu na gwincie podłączenia do kanalizacji [18].

19 -miejsce na podłączenie czujnika przepływu wody (UWAGA: wyjęcie czujnika następuje poprzez odchylenie zatrzasku na jego końcu) 23 - podłączenie 3/8 cala do zbiornika z solanką /szczegółowy opis poniżej/

5. Podłączanie do sterownika zasilania solanką Rys. C. Podłączenie zasilania solanką



Wążek zasilający solanką należy podłączyć zgodnie z rysunkiem C i opisem z tabeli 1.

W tym celu należy:

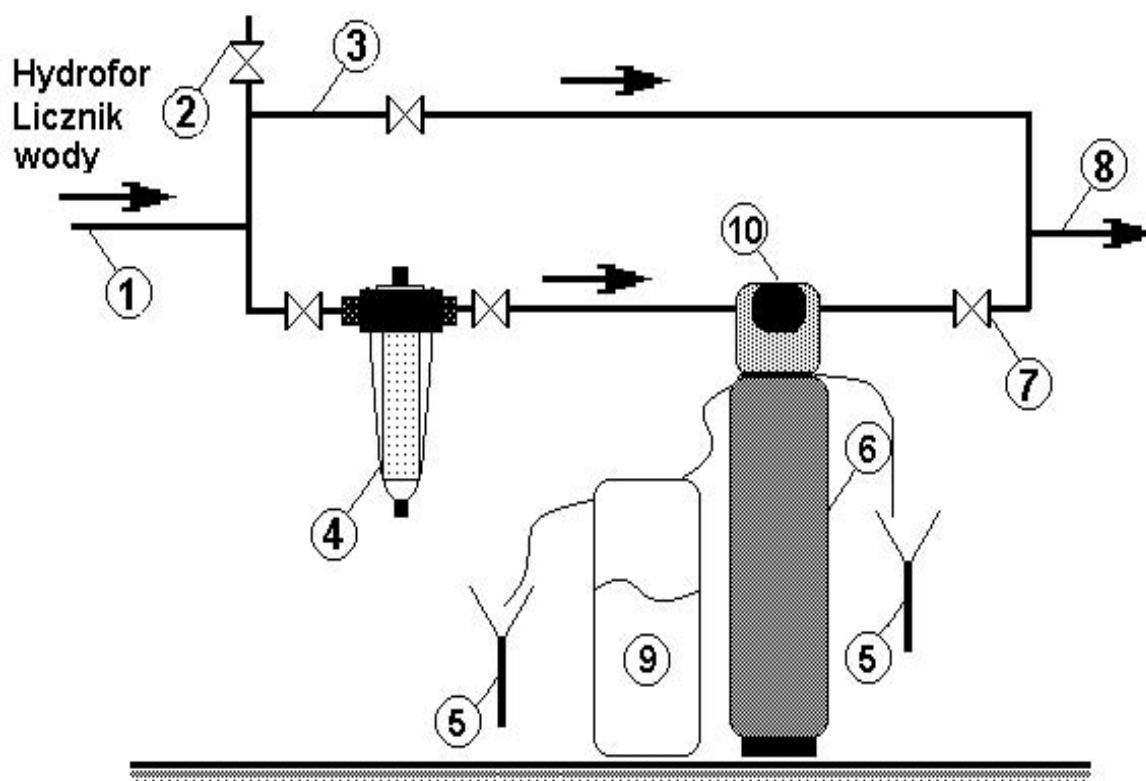
1. 1. Przełożyć wążek prowadzący do zbiornika z solanką przez nakrętkę [B].
2. 2. Umieścić w końcówce wężyka od strony sterownika białą plastikową wkładkę [C].
3. 3. Umieścić czerwony, gumowy ogranicznik solanki [D] w prowadzącym do inżektora otworze połączenia solanki [23]. **UWAGA: wypukłą stroną w kierunku sterownika, wklęsłą stroną w kierunku wężyka.**
4. 4. Umieścić wążek solanki w otworze połączenia solanki. Docisnąć do oporu.
5. 5. Dokręcić nakrętkę [B] do oporu, w celu zapewnienia szczelności połączenia.
6. **6. Instalacja kompletnego urządzenia**

Zaleca się, aby urządzenie ze sterownikiem RX poprzedzone było wstępnym filtrem z wkładem mechanicznym o dokładności filtracji przynajmniej 50 mikronów.

Przykład zalecanego schematu montażu przedstawia rysunek D. Odprowadzenie wody do kanalizacji z głowicy ([18] na rys. A i B) można wykonać przy pomocy elastycznego węża ogrodowego ½ cala. **UWAGA:** Końcówka węża odprowadzającego wodę do kanalizacji powinna mieć zapewniony swobodny dostęp powietrza, aby woda

mogła odpływać grawitacyjnie. Kolanko przelewowe wystające z obudowy

zmiękczacza/zbiornika na solankę należy podłączyć do kanalizacji w taki sam sposób jak wyjście z głowicy (np. węże ogrodowym 1/2 cala). Podłączenia do instalacji kanalizacyjnej należy wykonywać poniżej ich poziomu w systemie uzdatniania wody. Szczególnie istotne jest to w przypadku awaryjnego przelewu ze zbiornika solanki - ewentualny nadmiar wody z tego zbiornika będzie odprowadzany grawitacyjnie.



Opis rysunku D:

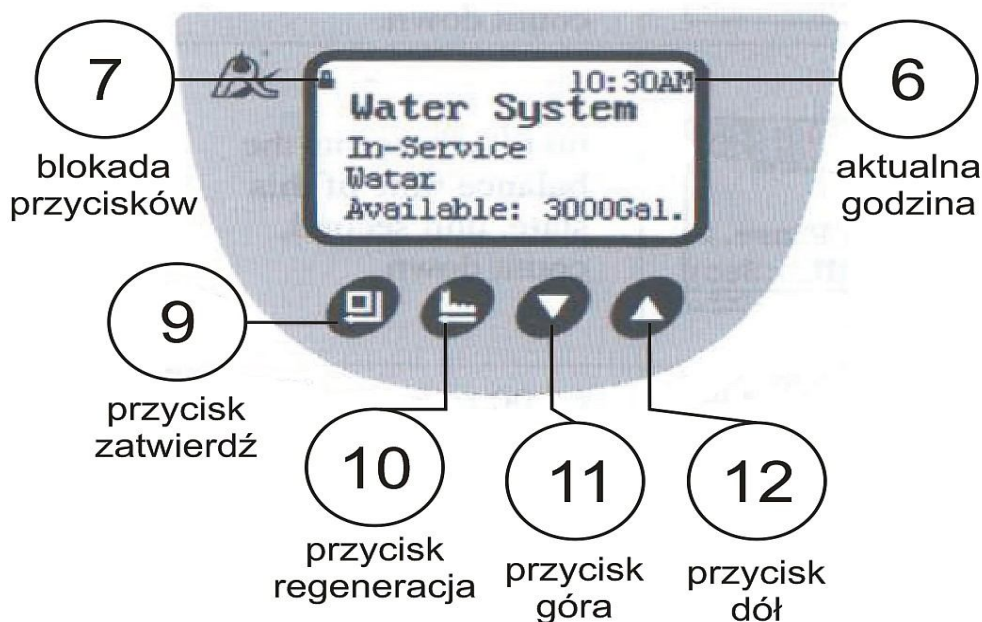
1. 1. zasilenie wodą surową
2. 2. wyjście wody surowej do innych celów
3. 3. linia obejścia serwisowego urządzeń filtracyjnych
4. 4. filtr wstępnego oczyszczania z wkładem mechanicznym
5. 5. połączenie do kanalizacji
6. 6. kolumna zmiękczacza/zmiękczac
7. 7. zawór zamykający odpływ wody czystej ze zmiękczacza
8. 8. rozbiór wody uzdatnionej (np. do filtra RO)
9. 9. zbiornik na solankę (w przypadku zmiękczaczy dwukadłubowych)
10. 10. sterownik RX

Podczas montażu i użytkowania urządzenia wyposażonego w sterownik

RX79B-3 należy:

- posiadać odpowiednią wiedzę lub korzystać z usług profesjonalisty
- upewnić się, że podłoże jest równe i stabilne oraz, że wytrzyma obciążenie systemu uzdatniania wody zalanego wodą i zasypanego tabletkami solnymi (w przypadku zmiękczacza wody)
- wszystkie połączenia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- sterownik przyłączać do istniejącej instalacji wodnej wyłącznie za pomocą połączenia elastycznego
- odprowadzenie do ścieku podłączyć węzem elastycznym o minimalnym przekroju węża 1/2" na odległość nie przekraczającą 6 metrów w poziomie
- przy połączeniach gwintowanych bezuszczelkowych jako uszczelnienia używać wyłącznie teflonu
- podłączać urządzenie po zakończeniu wszystkich prac związanych z instalacją wodną
- okresowo sprawdzać jakość wody, aby upewnić się, że urządzenie działa poprawnie
- stosować wyłącznie sól przeznaczoną do zmiękczaczy wody o czystości co najmniej 99,5%. Niedozwolone jest stosowanie drobno zmielonej soli
- użytkować sterownik w pomieszczeniach, w których nie występuje duża wilgotność a temperatura powietrza mieści się w przedziale 5 - 45°C
- zamontować reduktor ciśnienia przed wejściem wody do sterownika, jeśli ciśnienie wody w sieci przekracza 6 bar.
- nie przenosić urządzenia trzymając za wężyki, inżektor, by-pass i inne delikatne elementy sterownika
- korzystać jedynie z akcesoriów i części dostarczonych przez dystrybutora
- zabezpieczyć urządzenie przed dostępem dzieci, ponieważ mogą uszkodzić lub rozregulować sterownik.

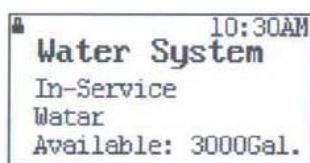
7. Opis symboli wyświetlacza



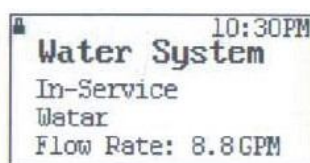
6 - zegar - wskazuje aktualną godzinę (w przypadku ustawienia zegara 12 godzinnego AM – przed południem, PM – po południu)

7 -kłódka -informuje o blokadzie wszystkich przycisków, **aby odblokować przyciski należy równocześnie nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przyciski góra i dół**. Blokada przycisków włącza się automatycznie po 1 min bezczynności.

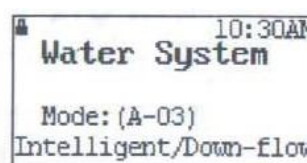
W czasie uzdatniania wody wyświetlacz pokazuje „In-Service” oraz cyklicznie wyświetlane są informacje zgodnie z rysunkami a, b, c.



[a]



[b]



[c]

Ilość wody do uzdatnienia przed Chwilowa prędkość przepływu Tryb pracy urządzenia
kolejną regeneracją wody przez urządzenie

8. Opis przycisków sterujących /wg. oznaczeń na rysunkach A i E/

9 - **enter** (wejście w tryb zmiany ustawień, wybór ustawienia i potwierdzenie zmiany)

- 10 -**regeneracja manualna** (przycisk natychmiastowej regeneracji, w cyklu „In-Service” nacisnąć aby rozpocząć regenerację, lub przejść natychmiast do kolejnego etapu regeneracji) oraz w trybie zmiany ustawień funkcja **cofnij / wyjdź z ustawień**
- 11 - **dół** (przejsie do kolejnej opcji) 12 - **góra** (przejsie do poprzedniej opcji)

9

9. Funkcje przycisków w trybie programowania.

Po wejściu w tryb programowania przyciskom zostaną przypisane następujące funkcje:

- Enter [9]: służy do wybierania opcji z menu oraz do zatwierdzania zmienionej wartości. Po zatwierdzeniu ustawionej wartości przyciskiem enter [9], zmieniana wartość zostaje zapisana w pamięci sterownika, a sterownik potwierdza dokonanie zmiany krótkim sygnałem dźwiękowym.
- Regeneracja [10]: wyjście z trybu programowania lub zmiany wartości (bez jej zapisania - Anuluj) oraz przejście do trybu w jakim wcześniej był sterownik
- Dół [11] zmiana rodzaju parametru do zaprogramowania lub zmniejszenie aktywnej wartości
- Góra [12] zmiana rodzaju parametru do zaprogramowania lub zwiększenie aktywnej wartości

UWAGA:

Jeśli nabyłeś Sterownik RX jako część systemu uzdatniania wody, czas cykli pracy urządzenia zawsze jest już fabrycznie zaprogramowany odpowiednio do rodzaju i ilości złoża w butli oraz wielkości zbiornika solanki. Objętość uzdatnionej wody została ustalona na podstawie dostarczonych przez Ciebie wyników badania wody lub wartości średnich. Ewentualna korekta tych parametrów powinna być skonsultowana z dostawcą urządzenia.

Na wypadek awarii zasilania sterownik posiada funkcję podtrzymania aktualnej godziny przez 3 dni. Wszystkie pozostałe zaprogramowane parametry pozostaną niezmienione pomimo braku zasilania.

10. Programowanie sterownika

Tryb programowania uruchamiany jest przyciskiem enter [9]. Jeżeli klawiatura jest zablokowana i wyświetlany jest symbol kłódki trzeba wcześniej odblokować klawisze przyciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski dół [11] i góra [12].

Przycisk regeneracja [10] zamyka programowania. Programowanie zostanie tryb automatycznie zamknięte po 1 minucie bezczynności. Jednocześnie zostanie zablokowana klawiatura.

Po uruchomieniu trybu programowania na wyświetlaczu pojawi się lista

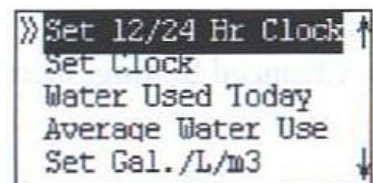
dostępnych opcji (jak na rysunku poniżej) Dostępne opcje to:

.-ustawienie zegara 12 godz / 24 godz (Set 12/24 Hr Clock)

.-ustawienie aktualnej godziny (Set Clock)

.-ilość wody uzdatnionej danego dnia (Water Used Today)

.-ilość wody zużywana średnio dziennie przez ostatnie 7 dni (Average Water Use)



-ustawienie jednostek miary – galonów / litrów / m³ (Set Gal./L/m³) -ustawienie języka pracy sterownika (Set Language) **UWAGA: w menu wyboru języka można wejść również bezpośrednio z ekranu powitalnego, który pojawia się zaraz po włączeniu sterownika do prądu. W tym celu należy przytrzymać jednocześnie przyciski enter [9] i regeneracja [10] przez około 10 sekund.**

-ustawienia zaawansowane (Advanced Settings) UWAGA: zmian ustawień zaawansowanych mogą dokonywać jedynie profesjonaliści posiadający odpowiednią wiedzę z zakresu obsługi sterowników RX.

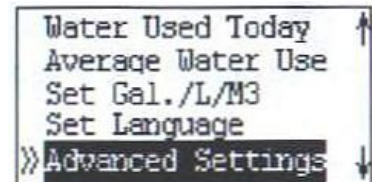
Wybór parametru do zmiany (lub sprawdzenia) następuje przyciskami dół [11] i góra [12]. Wybrany parametr należy następnie zatwierdzić przyciskiem enter [9]. Zmiany wybranego parametru można dokonać przyciskami dół [11] i góra [12]. Zmianę

parametru należy zatwierdzić przyciskiem enter [9]. Za pomocą przycisku regeneracja [10], można się wycofać ze zmiany bez zapisywania danych.

10.1. Programowanie zaawansowane - Advanced Settings

Do ustawień zaawansowanych należą:

-(Work Mode) -tryb pracy . Urządzenie może pracować w siedmiu trybach:



- A-01 – regeneracja opóźniona do zadanej godziny. Regenerant dozowany będzie od góry złoża, zgodnie z kierunkiem przepływu wody przez urządzenie w czasie normalnej pracy (down-flow).
 - A-02 – regeneracja natychmiastowa po osiągnięciu zadanej objętości uzdatnianej wody. Regenerant dozowany będzie od góry złoża zgodnie z kierunkiem przepływu wody przez urządzenie w czasie normalnej pracy (down-flow).
- 11
- A-03 – regeneracja inteligentna. Na podstawie średniego dziennego zużycia wody w ciągu ostatnich 7 dni, sterownik wyliczy czy ilość wody, którą urządzenie uzdatni przed wykonaniem kolejnej regeneracji wystarczy na następny dzień. Jeśli nie wystarczy, urządzenie wykona regenerację danego dnia o ustawionej godzinie dozując regenerant od góry złoża, (down-flow).
 - A-11 – regeneracja opóźniona do zadanej godziny. Regenerant dozowany

będzie od dołu złoża, przeciwnie do kierunku przepływu wody przez urządzenie w czasie normalnej pracy (up-flow).

-A-12 – regeneracja natychmiastowa po osiągnięciu zadanej objętości uzdatnianej wody. Regenerant dozowany będzie od dołu złoża (up-flow).

-A-13 – regeneracja inteligentna. Na podstawie średniego dziennego zużycia wody w ciągu ostatnich 7 dni, sterownik wyliczy czy ilość wody, którą urządzenie uzdatni przed wykonaniem kolejnej regeneracji wystarczy na następny dzień. Jeśli nie wystarczy, urządzenie wykona regenerację danego dnia o ustawionej godzinie dozując regenerant od dołu złoża (up-flow).

-A-21 – bez regeneracji złoża regenerantem. Praca w trybie „Filtr” (Purify). W tym trybie pracy pominięte zostaną cykle regeneracji i wolnego płukania oraz napełniania wodą zbiornika z regenerantem.

-(Set Recharge Time) -godzina rozpoczęcia regeneracji (opcja aktywna w trybach regeneracji natychmiastowej A-02 i A12)

-(Set Residual Water Capacity) -objętość wody uzdatnianej pomiędzy regeneracjami .
(UWAGA: jest to kluczowy parametr dla sprawnego działania urządzenia. Powinien zostać określony przez fachowca na podstawie dostarczonego badania wody)

-(Set Repeat-Washing) -ilość dodatkowych cykli płukania. Dodatkowe płukanie wsteczne i współprądowe (opcja aktywna tylko w trybie „filtr” A-21).

-(Set Interval/Wash) -ilość pomijanych płukania wstecznych. Płukanie wsteczne może być wykonywane raz na kilka cykli regeneracji (jest pomijane podczas pozostałych cykli). Ten parametr pozwala ustalić co ile cykli regeneracji ma być wykonywane płukanie wsteczne (opcja dostępna tylko w trybach regeneracji up-flow A-11, A-12, A-13).

-(Set Backwash Time) - czas płukania wstecznego z dokładnością do 1 sekundy.

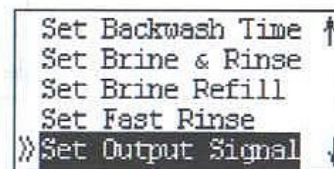
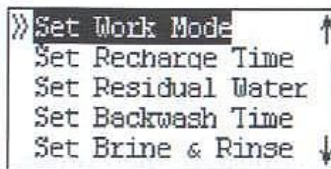
12

-(Set Brine & Rinse) -czas regeneracji i wolnego płukania złoża z dokładnością do 1 sekundy (opcja nieaktywna w trybie „filtr” A-21). -(Set Brine Refill) -czas napełniania zbiornika z regenerantem wodą z dokładnością do 1 sekundy (opcja nieaktywna w trybie „filtr” A-21).

UWAGA: zbyt długi czas napełniania zbiornika solanki może spowodować przelanie się wody do kanalizacji lub poza urządzenie. Dostawca urządzenia nie

odpowiada za szkody wynikające ze złego ustawienia tego parametru.

- (Set Fast Rinse) - czas szybkiego płukania złoża z dokładnością do 1 sekundy.
- (Set Max Days/Rchg) -maksymalny odstęp czasu w dniach pomiędzy regeneracjami.
Po upływie tego czasu urządzenie wykona regenerację nawet jeśli przepłynie przez nie mniej wody niż ustawiona objętość wody pomiędzy regeneracjami.
- (Set Output Signal) -rodzaj wysyłanego zewnętrznego sygnału elektrycznego.
Dostępne opcje: b-01 – sygnał w czasie regeneracji, brak sygnału w czasie normalnej pracy urządzenia, b-02 – sygnał jest wysyłany w trakcie zmiany cyklu regeneracji (tylko w czasie pracy silniczka w głowicy).



10.2. Przykładowe programowanie sterownika


Jeżeli na wyświetlaczu widoczny jest symbol blokady przycisków -kłódka [7], rys. E, należy je odblokować przytrzymując równocześnie przyciski dół [11] i góra [12], aż do zniknięcia symbolu kłódki.

1. Aby uaktywnić tryb zmiany ustawień należy wcisnąć przycisk enter [9]
2. Na wyświetlaczu pojawi się lista dostępnych opcji. Aby **ustawić aktualną godzinę**, przy pomocy przycisku dół

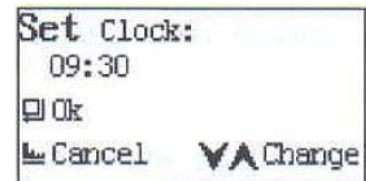
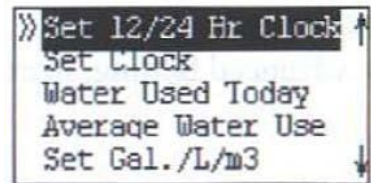


[11] należy przejść do opcji „Set Clock” i zatwierdzić wybór

przyciskiem enter [9]

 . Następnie przy pomocy przycisków dół [11] i góra [12] należy ustawić aktualną godzinę i zatwierdzić przyciskiem enter [9]

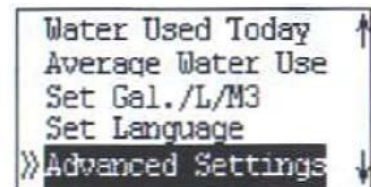





3. Aby ustawić parametry zaawansowane na pomocy przycisku dół [11] przejść do opcji „Settings” i zatwierdzić wybór przyciskiem enter [9] 4. Aby ustawić tryb pracy (tryby pracy opisano na str. 11 i 12) należy wybrać („Set Work Mode”) i nacisnąć

ależy przy
„Advanced


9]  .

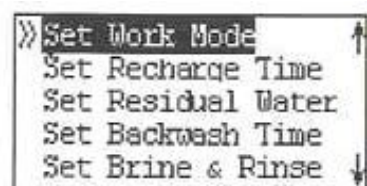


enter [9]

 . Dla zmięczacza z regeneracją opóźnioną oraz z regeneracją solanki od góry złoża, należy wybrać tryb pracy A-01 i zatwierdzić wybór przyciskiem

enter [9]

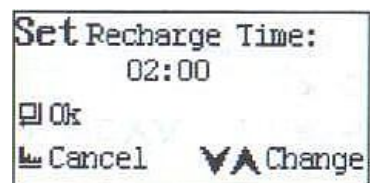
2.  . Sterownik potwierdzi zmianę ustawienia krótkim sygnałem dźwiękowym i powróci do listy dostępnych ustawień zaawansowanych.



5. Aby ustawić godzinę rozpoczęcia regeneracji należy z listy dostępnych opcji wybrać „Set Recharge Time”


i zatwierdzić wybór przyciskiem enter [9]

 . Następnie



przy pomocy przycisków dół [11] i góra [12] należy ustawić godzinę rozpoczęcia regeneracji i zatwierdzić przyciskiem

enter [9]

 . Sterownik potwierdzi zmianę ustawienia krótkim sygnałem dźwiękowym i powróci do listy ustawień zaawansowanych.

1. 7. Aby przejść do kolejnej opcji należy nacisnąć przycisk dół [11] i postępować analogicznie.
2. 8. Aby opuścić tryb zmiany ustawień należy przycisnąć przycisk cofnij [10]



Control Valves Instrukcja obsługi sterownika RX79B-3 Tabela 4. Zakres programowania parametrów.

Parametr	Zakres	Jednostka zmiany
Aktualna godzina	00:00 -23:59	1 min
Rodzaj regeneracji	A-01, A-02, A-03, A-11, A-12, A-13, A-21	-
Godzina rozpoczęcia regeneracji	00:00 -23:59	1 min
Objętość uzdatnionej wody pomiędzy regeneracjami	0 -99,99	0,01 m ³

Czas płukania wstecznego	0 – 99:59	1 sek
Ilość dodatkowych cykli płukań	0-20	1
Ilość pomijanych płukań wstecznych	0-20	1
Czas pobierania solanki i wolnego płukania	0 – 99:59	1sek
Czas uzupełniania wody w zbiorniku solanki	0 – 99:59	1sek
Czas szybkiego płukania	0 – 99:59	1sek
Maksymalny odstęp w dniach pomiędzy regeneracjami	0 -40	1 dzień
Rodzaj sygnału zewnętrznego	b-01, b-02	-

11. Cykle pracy urządzenia

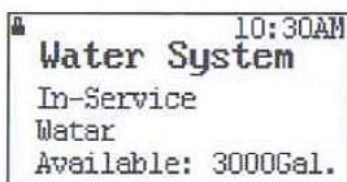
Podczas aktualnego cyklu pracy urządzenia, na wyświetlaczu będzie widoczna nazwa danego cyklu pracy. W czasie regeneracji widoczny będzie czas pozostały do zakończenia danego cyklu.

W trakcie regeneracji złoża możliwy jest pobór wody surowej. Urządzenie nie odcina dopływu wody podczas regeneracji.

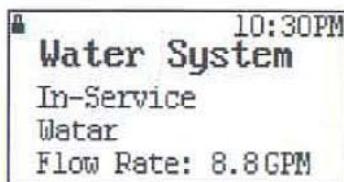
11.1. IN SERVICE (na wyświetlaczu widoczny będzie napis „Water System In Service”) urządzenie w pozycji uzdatniania wody. Woda surowa wpływa przez sterownik do zbiornika ze złożem, przepływa przez złożę i kierowana jest do góry przez rurkę centralną do sterownika i dalej do instalacji.

Sterownik pokazuje naprzemiennie w odstępach 15 sekund następujące wskazania:

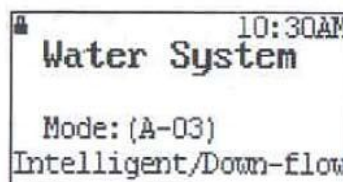
1. 1. objętość wody pozostałej do regeneracji (rys. 11.1.1)
2. 2. chwilową prędkość przepływu wody (rys. 11.1.2)
3. bieżący tryb pracy urządzenia (rys. 11.1.3)



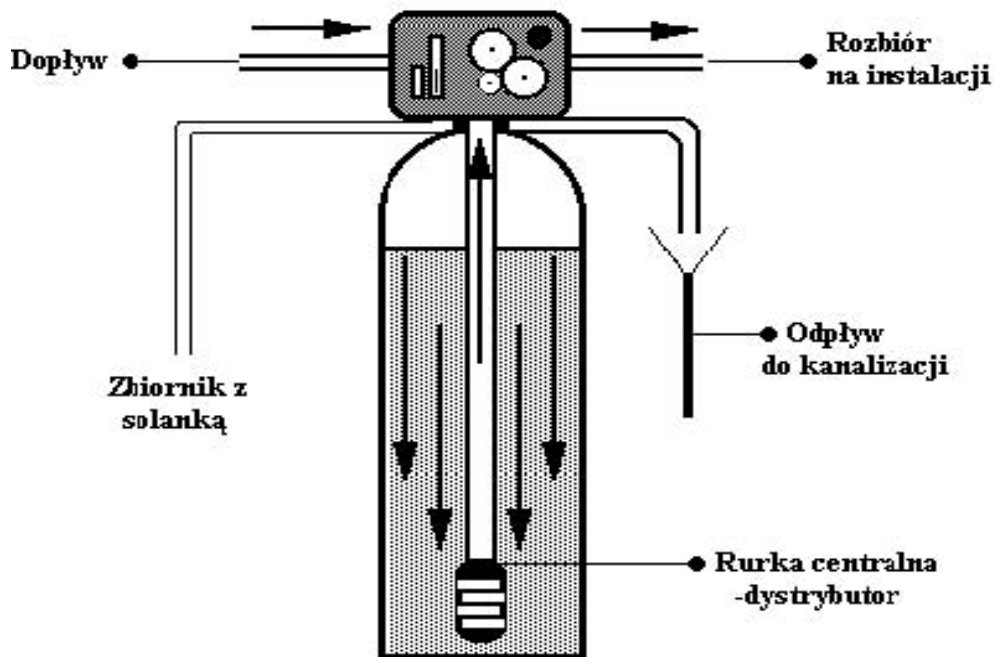
Rys. 11.1.1



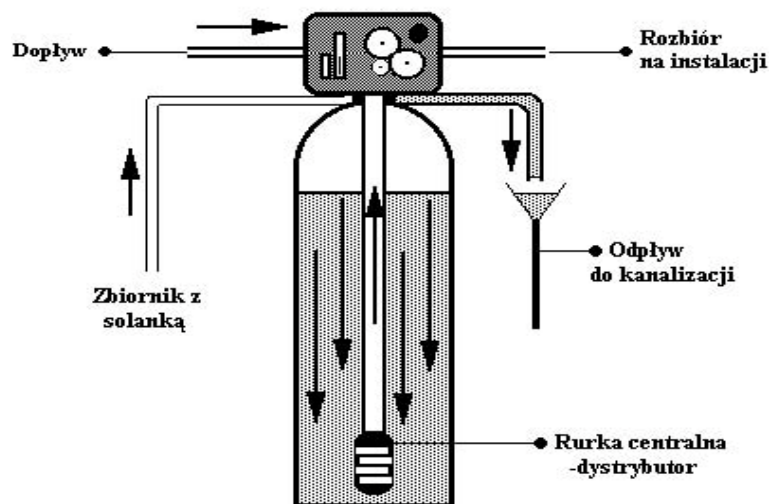
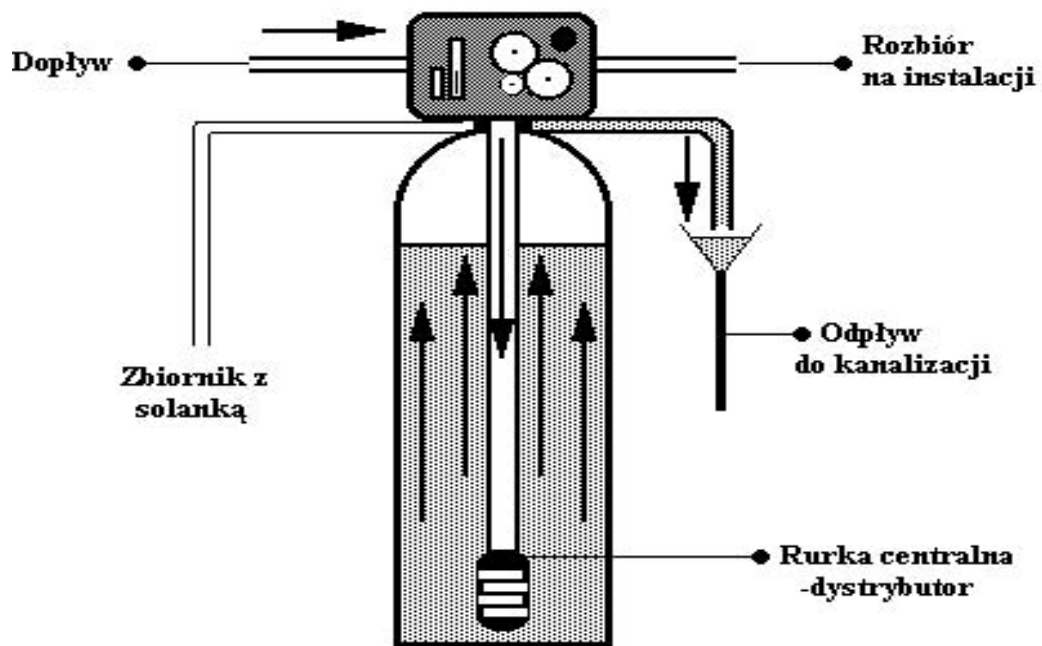
Rys. 11.1.2

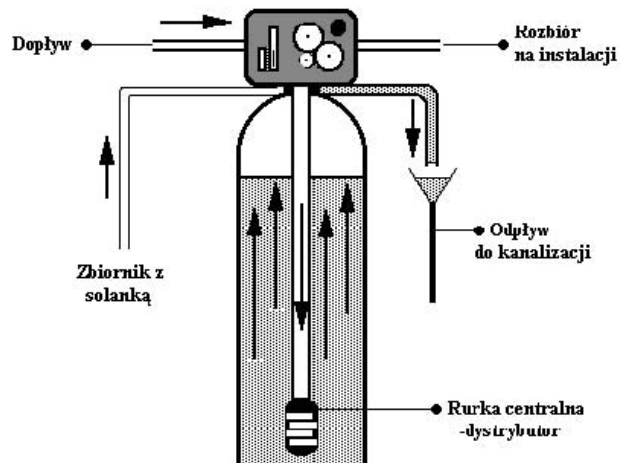


Rys. 11.1.3



1. **11.2. BACKWASH** (na wyświetlaczu miga napis „Backwashing”) urządzenie w pozycji płukania przeciwpłukowego (wstecznego). Woda surowa wpływa przez sterownik do zbiornika ze złożem filtracyjnym i kierowana jest do dołu rurką centralną. Woda przepłukuje i spulchnia złożę, a następnie kierowana jest do kanalizacji.
2. **11.3. BRINE AND SLOW RINSE** (na wyświetlaczu miga napis „Brine & Slow Rinse”) Regeneracja – solankowanie i wolne płukanie złoża. Przepływ wody przez głowicę sterującą powoduje zassanie solanki, która regeneruje pojemność wymienną złoża. Woda w trakcie regeneracji odprowadzana jest do kanalizacji. Po zassaniu całej solanki, złożę jonowymienne płukane jest powoli wodą. W trybie A-01 solanka kierowana jest od góry złoża w dół (down-flow), a w trybie A-11 solanka kierowana jest od dołu złoża w górę (up-flow).

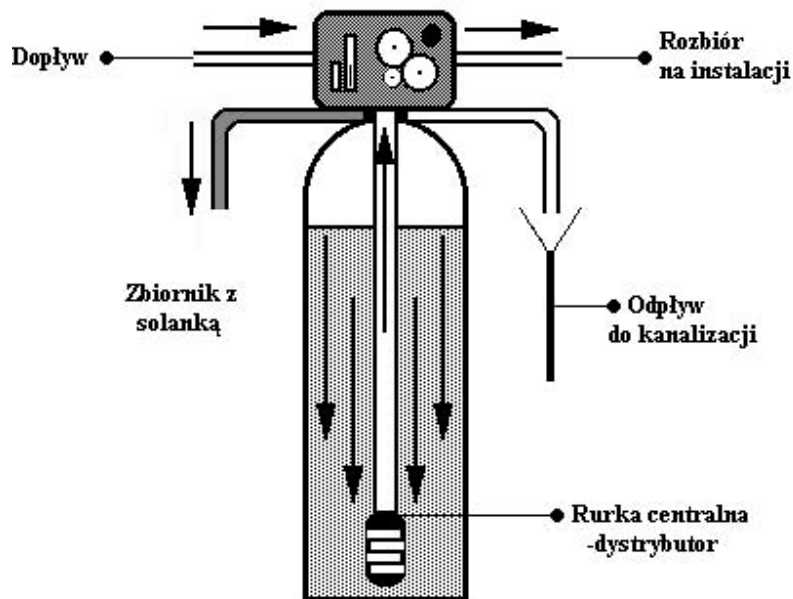




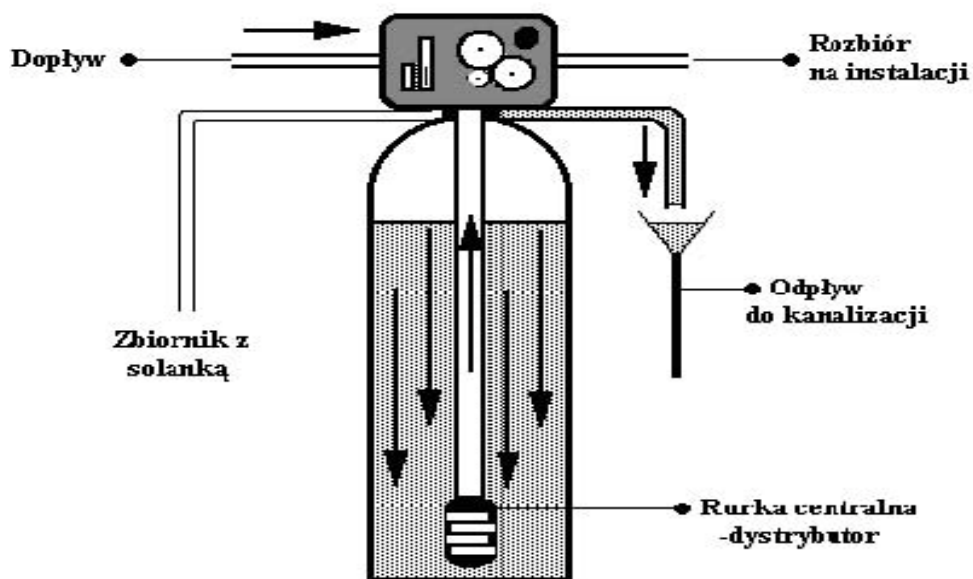
Regeneracja Down-flow Regeneracja Up-flow

11.4. REFILLING (na wyświetlaczu miga napis „Refilling”) Nalewanie wody do zbiornika z solą w celu przygotowania roztworu solanki do następnej regeneracji. Objętość wody w zbiorniku z solanką reguluje się za pomocą czasu nalewania wody do zbiornika (Set Brine Refill). Im dłuższy czas nalewania, tym więcej wody wpłynie do zbiornika z solą.

Rys. I. Przepływ wody przez urządzenie w cyklu napełniania zbiornika z solanką.



11.5. FAST RINSE (na wyświetlaczu miga napis „Fast Rinsing”) Płukanie szybkie złoża z pozostałości solanki oraz układanie złoża. Woda podczas płukania kierowana jest do góry przez rurkę centralną a następnie do kanalizacji.



Po zakończeniu całego cyklu regeneracji urządzenie przechodzi automatycznie w tryb uzdatniania wody (In Service). Podczas zmiany poszczególnych cykli pracy urządzenia, na wyświetlaczu pojawia się napis "Motor Running Adjust Valve".

12. Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie się nie regeneruje	Brak zasilania	Sprawdź podłączenia elektryczne - bezpieczniki, wtyczkę, przełącznik, zasilacz.
	Źle ustawiony sterownik	Ustaw sterownik lub skontaktuj się z fachowcem w celu poprawnego ustawienia sterownika
Urządzenie dostarcza twardą wodę	Otwarty by-pass	Zamknij by-pass
	Brak soli w zbiorniku solanki	Uzupełnij sól i zregeneruj złożę przyciskiem natychmiastowej regeneracji [10]
	Zanieczyszczony inżektor	Skontaktuj się z fachowcem lub oczyść inżektor

	Niewystarczające napełnianie wodą zbiornika solanki	Sprawdź ustawienie czasu napełniania zbiornika solanki i zregeneruj złoże przyciskiem natychmiastowej regeneracji [10]
--	---	--

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
	Mieszacz wody otwarty zbyt mocno	Zmień ustawienie mieszacza wody w głowicy (pokrętko regulacji twardości wody [13])
	Głowica jest w trakcie regeneracji	Poczekaj do końca regeneracji
Nadmierne zużycie soli	Zbyt dużo wody w zbiorniku solanki	Skróć czas napełniania wodą zbiornika solanki
Spadek ciśnienia	Osad żelaza w zmiękczaczu	Oczyść sterownik i złoże. Zwiększ częstotliwość regeneracji i / lub czas trwania płukania wstecznego
	Zablokowana instalacja wodna	Sprawdź czy osady z wody nie zablokowały instalacji wodnej przed urządzeniem
Spadek ciśnienia	Wejście do sterownika zanieczyszczone resztkami pozostałymi z robót instalacyjnych	Usuń resztki i wyczyść sterownik
	Zanieczyszczony wkład filtra wstępnego oczyszczania	Przeczyść lub wymień wkład
	Obecność powietrza w instalacji	Niepoprawne działanie zaworu solanki. Upewnij się czy solanka jest w zbiorniku
Zbyt dużo wody w zbiorniku solanki	Zbyt długi czas uzupełniania wody w zbiorniku solanki	Zmniejsz czas napełniania zbiornika solanki
	Zablokowany inżektor	Oczyść inżektor
	Obce ciała w zaworze solanki	Wymień zawór solanki
	Przerwa w dopływie prądu podczas napełniania zbiornika solanki	Sprawdź zasilanie elektryczne
Urządzenie nie zasysa solanki	Zbyt niskie ciśnienie w sieci	Podnieś ciśnienie wody na wejściu do systemu uzdatniania wody do minimum 1,8 bar.
	Zablokowany wężyk doprowadzający solankę do sterownika	Sprawdź wężyk doprowadzający solankę i usuń ewentualne blokady utrudniające przepływ

	Wyciek z wężyka doprowadzającego solankę do sterownika	Wymień wężyk doprowadzający solankę do sterownika
	Uszkodzony inżektor	Wymień inżektor
Ciągły wyciek do kanalizacji	Obce ciała w głowicy	Sprawdź wnętrze głowicy, usuń zanieczyszczenia i sprawdź działanie głowicy w różnych pozycjach regeneracji
	Przerwa w dostawie prądu podczas regeneracji	Sprawdź zasilanie elektryczne.

13. Certyfikaty

Sterownik RX79B-3 posiada certyfikaty:

1. Państwowego Zakładu Higieny (PZH) nr HK/W/0692/01/2007, który świadczy o tym, że sterowniki RX odpowiadają wymaganiom higienicznym w procesach uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia.
2. CE wydany przez CE Lab, który świadczy o spełnieniu wymagań i zgodności z dyrektywami: 89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC, 97/23/EC.
3. RoHS wydany przez CE Lab, który świadczy o zgodności produktu z dyrektywą 2002/95/EC i informuje, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych
4. ISO 9001:2000, który świadczy o tym, że produkcja sterowników RX odbywa się zgodnie z systemem zarządzania jakością ISO 9001:2000.



RoHS



14. Dane techniczne

- Sterownik elektroniczny, objętościowy RX79B-3
- Max. wydajność 2 m³/h
 - .-Regeneracja Down-flow / Up-flow (programowalna)
 - .-Regeneracja objętościowa natychmiastowa, opóźniona lub inteligentna
- Możliwość ustawienia odstępu czasu pomiędzy regeneracjami
- Elegancki wyświetlacz LCD
- Zewnętrzne wyjście sygnału elektrycznego
- Możliwość sterowania głowicą przez zewnętrzny sterownik
- Ciśnienie pracy 1,5 – 6,0 bar
- Zasilanie elektryczne 100-240 V / 50-60 Hz
- W czasie regeneracji możliwość poboru wody surowej
- Ustawienia jednostek pracy w m³, galonach, litrach
- Wbudowany mieszacz wody uzdatnionej z nie uzdatnioną
- Możliwość pracy w trybie "filtr" (purify)
- Automatyczna blokada przycisków
- Przyłącze 3/4" M -Głowica przeznaczona do zmiękczaczy o średnicy zbiorników 6" -12"
lub filtrów
o średnicy zbiorników 6" - 10"