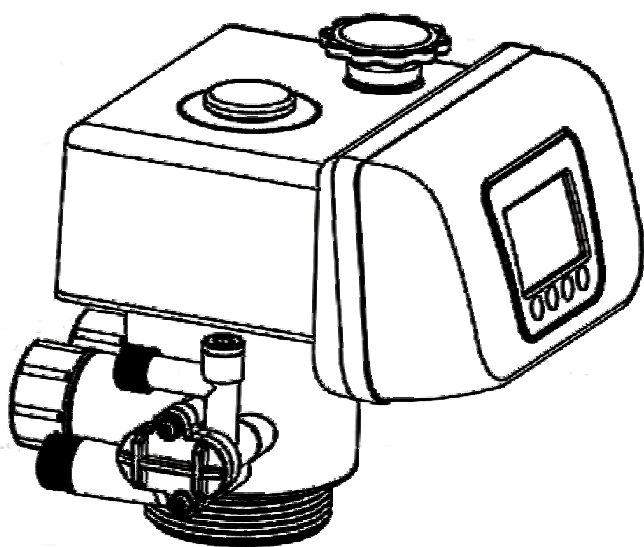


CONTROL VALVE

Instrukcja obsługi



Model: RX63B-3
RX63B-3+B



RoHS



SPIS TREŚCI

1. Wstęp	2
2. Zawartość zestawu:	3
3. Opis przycisków sterujących i przełączników na głowicy	3
4. Opis podłączenia głowicy	4
5. Opis symboli wyświetlacza i cykli pracy	5
6. Cykle pracy urządzenia	6
7. Funkcje przycisków w trybie programowania	10
8. Programowanie sterownika	11
9. Instalacja	12
10. Rozwiązywanie problemów	15

Twój dostawca sterownika RX:

1. Wstęp

Szanowny Użytkowniku,

dziękujemy za zakup sterownika RX63B-3+B w Twoim systemie 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.

Sterownik RX kontrolowany jest przez mikrokomputer i 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.

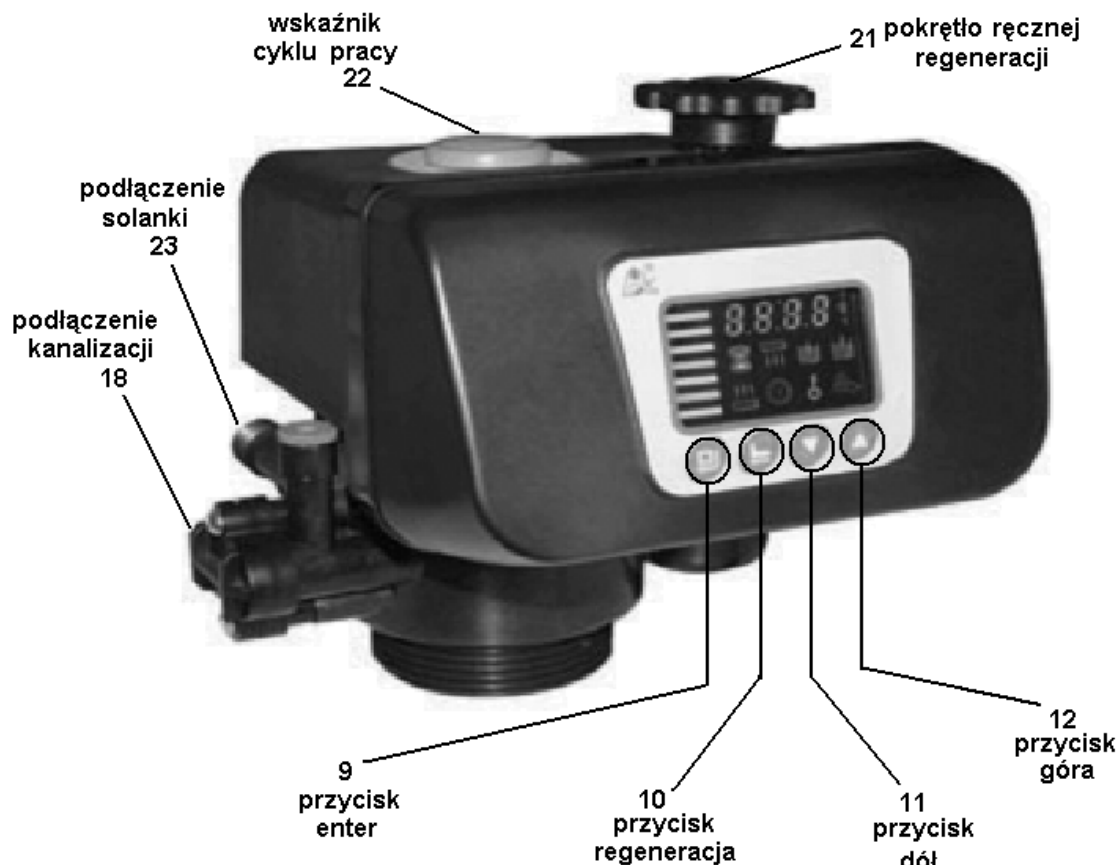
Działanie Sterowników RX oparte zostało na nowoczesnej technologii obrotowych dysków ceramicznych. Ta przełomowa technologia w głowicach sterujących do systemów uzdatniania wody zapewnia Ci doskonałe uszczelnienie wewnątrz sterownika, a przez to pewne, długotrwałe i ekonomiczne jego działanie. Ceramiczne elementy są ponadto odporne na osadzanie się zanieczyszczeń i żelaza, dzięki czemu nie kumulują się one w sterowniku, co dodatkowo usprawnia jego działanie.

Życzymy zadowolenia z użytkowania Sterownika RX63B-3+B.

2. Zawartość zestawu:

- sterownik RX63B-3+B
- transformator napięcia 12V
- by-pass z wbudowanym mieszaczem i podłączeniem kątowym 1 cal

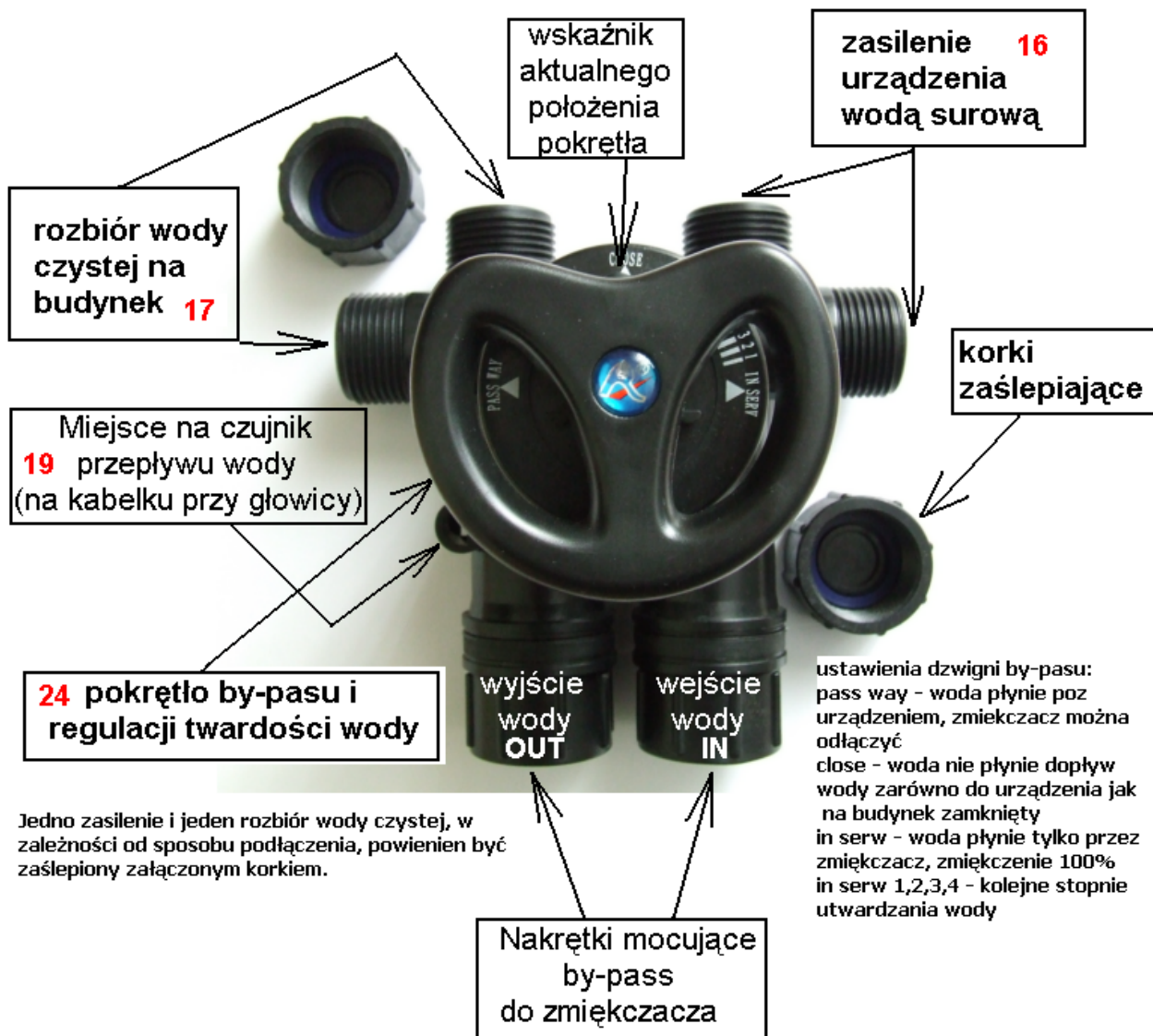
Rys. A. Sterownik RX63B



3. Opis przycisków sterujących i przełączników na głowicy

/wg. oznaczeń na rysunkach A i C/

- 9 **enter** (wejście w tryb zmiany ustawień, zmiana ustawień i potwierdzenie ustawień)
- 10 **regeneracja manualna** (przycisk natychmiastowej regeneracji, w cyklu service nacisnąć aby załączyć regenerację w danej chwili, lub przejść natychmiast do kolejnego etapu regeneracji)
- 11 **dół** (przejście do kolejnej opcji)
- 12 **góra** (przejście do poprzedniej opcji)
- 21 **dodatkowe mechaniczne pokrętko ręcznej zmiany cyklu** (pozwala na przeprowadzenie regeneracji nawet w sytuacji braku prądu. Można je obracać tylko zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara)
- 22 **mechaniczny wskaźnik cyklu pracy z opisem**

Rys. B. By-pass do sterownika RX63B-3+B


4. Opis podłączenia głowicy /wg. oznaczeń na rysunkach A i B/

16 zasilenie urządzenia wodą surową 1 cal. Jedno należy zaślepić.

17 rozbiór wody czystej na budynek 1 cal. Jedno należy zaślepić.

18 podłączenie do kanalizacji ½ cala

19 miejsce na podłączenie czujnika przepływu wody (UWAGA: wyjęcie czujnika następuje poprzez odchylenie zatrzasku u jego dołu)

23 podłączenie 3/8 cala do zbiornika z solanką

24 pokrętło by-passu /serwisowego obejścia wody/ i regulacji twardości wody /mieszacza/ 1, 2, 3, 4 są to pozycje podmieszania oznaczające kolejne stopnie coraz większego mieszania wody uzdatnionej z surową.

5. Opis symboli wyświetlacza i cykli pracy /wg. oznaczeń na rysunku C/
Rys. C. Wyświetlacz sterownika RX63B-3+B


- 1 klepsydra (in serv) - pierwszy cykl pracy – uzdatnianie wody, oznacza przepływ wody przez urządzenie
- 2 drugi cykl pracy (back wash) – regeneracja płukanie wsteczne złoża
- 3 trzeci cykl pracy (regeneration) – regeneracja pobieranie roztworu solanki
- 4 czwarty cykl pracy (brine refill) – napełnianie zbiornika z solą
- 5 piąty cykl pracy (fast rinse) – płukanie współprądowe złoża, wypłukiwanie solanki
- 6 zegar – wskazuje na wyświetlanie się aktualnej godziny
- 7 klucz – informuje o blokadzie wszystkich przycisków, **aby odblokować przyciski należy równocześnie nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przyciski góra i dół**. Blokada na klawiaturę zostanie nałożona automatycznie zawsze po 1 min bezczynności.
- 8 tryb zmiany ustawień – informuje o włączonym trybie zmiany parametrów sterownika, aby go wyłączyć należy nacisnąć przycisk [10] (regeneracja)
- 13 duża litera „D” (doba) – informuje że wskazanie cyfrowe jest w dobach
- 14 symbol „m³” – metry sześciennie – informuje że wskazanie cyfrowe jest w metrach sześciennych (1 metr sześcienny = 1000 litrów)
- 15 duża litera „M” – informuje że wskazanie cyfrowe jest w minutach

6. Cykle pracy urządzenia

W trakcie trwania cykli pracy 2-5 na wyświetlaczu będzie wyświetlany symbol danego cyklu oraz numer cyklu [2, 3, 4, 5], a także czas trwania cyklu w minutach. Np. „2 – 10 M” co oznacza że aktualne urządzenie jest w cyklu 2 (back wash – płukanie wsteczne), a do jego zakończenia pozostało 10 minut.

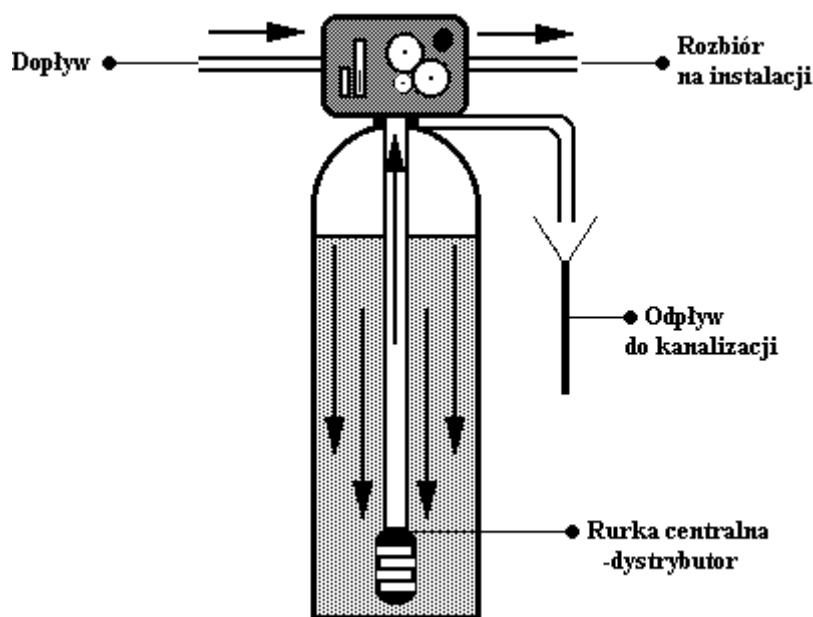
6.1. IN SERV (świecą się kolorowe paski po lewej stronie wyświetlacza oraz klepsydra) - urządzenie w pozycji pierwszego cyklu pracy czyli uzdatniania wody. Woda przepływa przez urządzenie. Woda surowa wpływa przez sterownik do butli ze złożem, przepływa przez złożo i kierowana jest do góry przez rurkę centralną do sterownika i dalej do instalacji.

UWAGA: położenie pokrętła by-pass musi być w pozycji IN SERV lub jednej z pozycji podmieszania.

Sterownik pokazuje naprzemiennie w odstępach 15 sekund następujące wskazania:

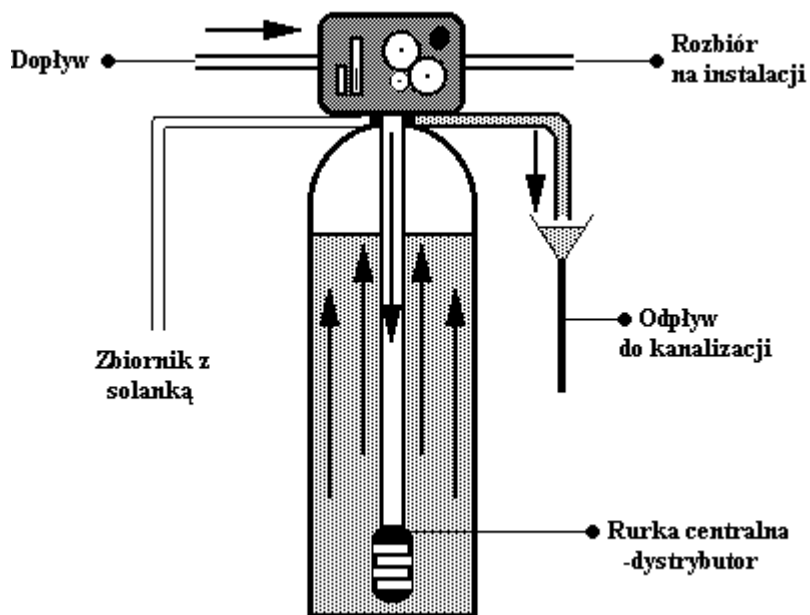
1. bieżącą godzinę
2. godzinę, o której rozpocznie się regeneracja po uzdatnieniu wody w zaprogramowanej wcześniej objętości
3. objętość wody pozostałej do regeneracji w m^3
4. chwilową prędkość przepływu wody w m^3/h

Rys. D. Przepływ wody przez urządzenie w cyklu uzdatniania wody.

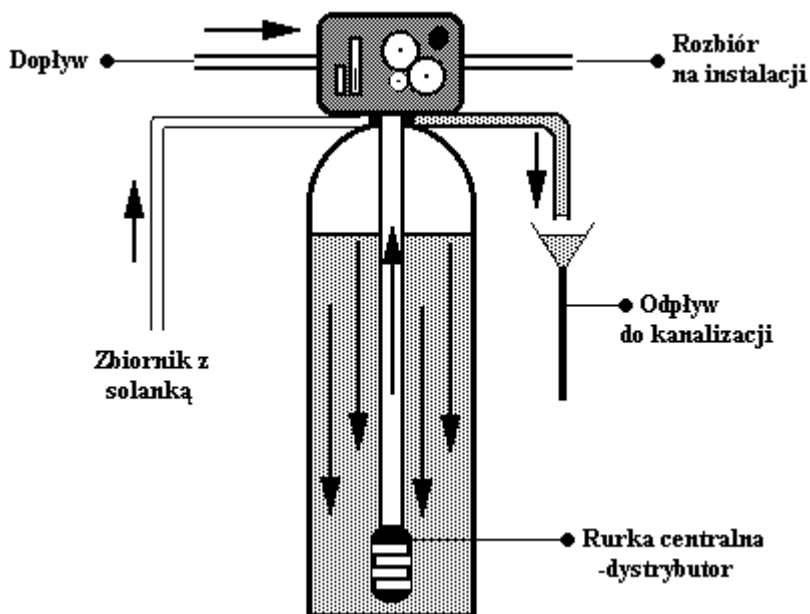


6.2. BACKWASH (świeci się symbol nr 2) urządzenie w pozycji cyklu drugiego – płukanie przeciwwądowe (wsteczne). Woda surowa wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez zawór wlotowy kierowana jest do dołu rurką centralną. Woda przepływa przez złożo, płucze je i spulchnia, a następnie kierowana jest do kanalizacji. W tym cyklu sterownik odcina dopływ wody do instalacji wodnej. Dzięki temu chroni on instalację wodną przed dostaniem się do niej zanieczyszczonej wody z płukania urządzenia.

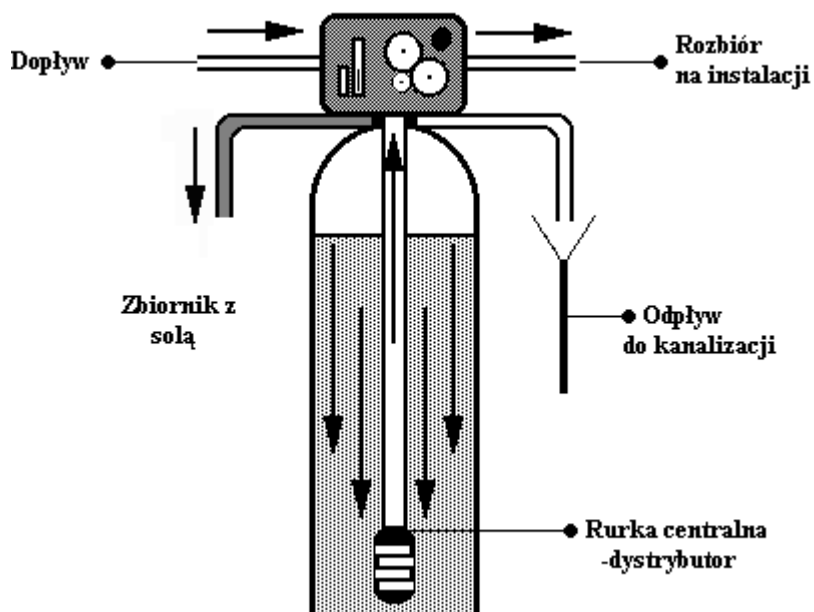
Rys. E. Przepływ wody przez urządzenie w cyklu płukania wstecznego.



6.3. REGENERATION (świeci się symbol nr 3) urządzenie w pozycji cyklu trzeciego – regeneracja solanką i płukanie wolne. Woda surowa wraz z solanką wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez zawór wlotowy, przepływając przez złożo w zbiorniku regeneruje jego zdolność jonowymienną. Po przepłynięciu przez złożo woda kierowana jest do kanalizacji. Po wyczerpaniu całej solanki ze zbiornika solanki złożo jonowymienne jest płukane powoli wodą, co gwarantuje dokładne przemycie go solanką i odpowiednie warunki dla regeneracji. W tym cyklu sterownik odcina dopływ wody do instalacji wodnej. Dzięki temu chroni on instalację wodną przed dostaniem się do niej zanieczyszczonej wody z płukania urządzenia.

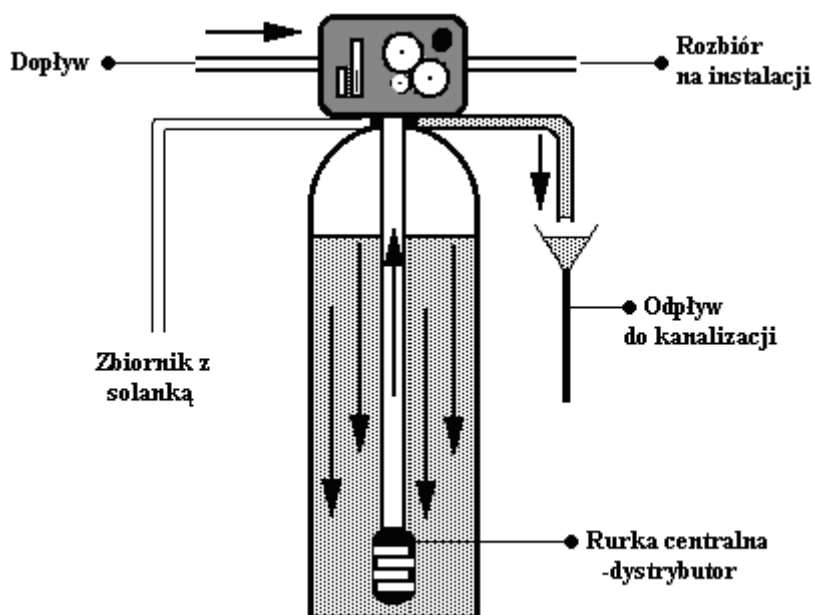
Rys. F. Przepływ wody przez urządzenie w cyklu regeneracji.


6.5. BRINE REFILL (świeci się symbol nr 4) urządzenie jest w pozycji cyklu czwartego – napełnianie wody do zbiornika z solą w celu przygotowania roztworu solanki do następnego płukania. Poziom solanki (wody w zbiorniku z solą) regulowany jest czasem napełniania wody. Im dłuższy czas napełniania wody, tym więcej soli rozpuści się w napełnionej wodzie. W tym cyklu sterownik odcina dopływ wody do instalacji wodnej. Dzięki temu chroni on instalację wodną przed dostaniem się do niej zanieczyszczonej wody z płukania urządzenia.

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


6.6. FAST RINSE (świeci się symbol nr 5) urządzenie jest w pozycji cyklu piątego – płukanie szybkie złoża z pozostałości solanki oraz układanie złoża. Po przepłynięciu przez złożo woda kierowana jest do góry przez rurkę centralną i dalej przez linię spustu do kanalizacji. W tym cyklu sterownik odcina dopływ wody do instalacji wodnej. Dzięki temu chroni on instalację wodną przed dostaniem się do niej zanieczyszczonej wody z płukania urządzenia.

Rys. H. Przepływ wody przez urządzenie w cyklu szybkiego płukania złoża.



Po zakończeniu regeneracji (piątego cyklu pracy) urządzenie przechodzi automatycznie w cykl pierwszy (uzdatniania wody – in serv). W trakcie przechodzenia przez poszczególne cykle pracy wyświetlacz będzie wskazywał „– 00 –”, zmieniać się będzie też położenie pokrętła ręcznej regeneracji oraz mechanicznego wskaźnika cyklu pracy którego wskazania będą korespondowały z informacjami na wyświetlaczu. W czasie trwania całego cyklu regeneracji sterownik odcina dopływ wody do instalacji wodnej. Dzięki temu chroni on instalację wodną przed dostaniem się do niej zanieczyszczonej wody z płukania urządzenia. W razie braku prądu istnieje możliwość przeprowadzenia regeneracji ręcznie poprzez przekręcanie w odpowiednich odstępach czasowych pokrętła ręcznej regeneracji. Pokrętłem ręcznej regeneracji ZAWSZE kręcimy zgodnie z ruchem wskazówek zegara czyli w prawo.

7. Funkcje przycisków w trybie programowania.

Po wejściu w tryb programowania przyciskom zostaną przypisane następujące funkcje:

- Enter [9]: przyciskiem tym aktywujemy i po ustawieniu zatwierdzamy wartość podlegającą zmianie. Po aktywacji wartość aktywna (czyli podlegająca aktualnie zmianie) miga wraz z migającym symbolem regulacji [8]. Wartość ta może wtedy zostać zmieniona. Po zatwierdzeniu ustawionej wartości przyciskiem enter [9], symbol regulacji [8] przestanie migać a sterownik potwierdzi dokonanie zmiany krótkim sygnałem dźwiękowym
- Regeneracja [10]: wyjście z trybu programowania lub zmiany wartości i 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 2-5 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 przez 30dni wszystkich zaprogramowanych parametrów łącznie z aktualną godziną.

8. Programowanie sterownika

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

Świecący się symbol regulacji [8] oznacza aktywny tryb programowania ustawień. Przycisk regeneracja [10] zamyka tryb programowania, zostanie on także automatycznie zamknięty, a klawiatura zablokowana po 1 minucie bezczynności.

Zmiana wyświetlanego parametru następuje przyciskiem dół [11]. Parametry do zaprogramowania, w kolejności ich wyświetlania:

- aktualna godzina (w systemie europejskim 24-ro godzinnym)
- tryb pracy objętościowy-opóźniony (A-01) lub objętościowy natychmiastowy (A-02). W trybie A-01 sterownik po uzdatnieniu zadanej ilości wody poczeka z regeneracją złoza do ustalonej godziny. W trybie A-02 regeneracja nastąpi natychmiast po uzdatnieniu zadanej ilości wody.
- godzina o której w trybie A-01 rozpocznie się regeneracja, po uzdatnieniu wody w zaprogramowanej objętości (czas w systemie europejskim 24-ro godzinnym).
- objętość wody, po przepłynięciu której dokonywana będzie regeneracja (UWAGA: jest to kluczowy parametr dla sprawnego działania urządzenia. Powinien zostać określony przez fachowca na podstawie dostarczonego badania wody)
- (2) back wash – czas płukania wstecznego w minutach. Np. 2 – 10_M czas trwania 2 cyklu pracy 10 minut (M – wskazanie w minutach)
- (3) regeneration – czas regeneracji i wolnego płukania. Np. 3 – 60_M czas trwania 3 cyklu pracy 60 minut (M – wskazanie w minutach)
- (4) brine refill – czas napełniania zbiornika solanki. Np. 4 – 05_M czas trwania 4 cyklu pracy 5 minut (M – wskazanie w minutach)

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.

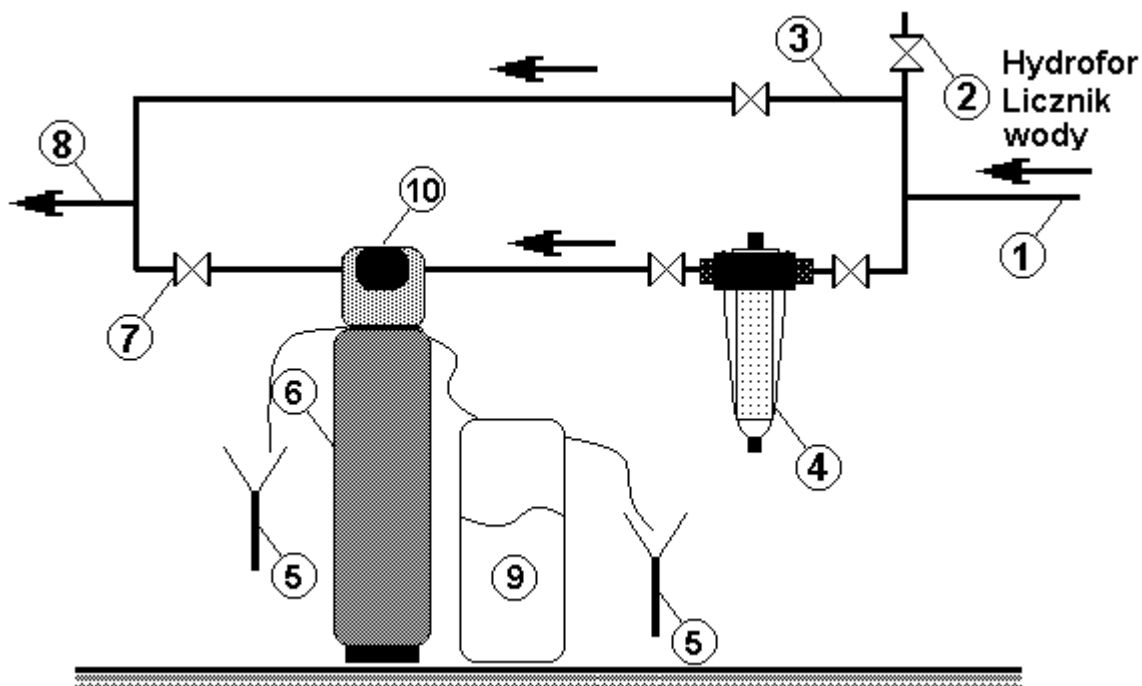
- (5) fast rinse – czas szybkiego płukania. Np. 5 – 10_M czas trwania 5 cyklu pracy 10 minut (M – wskazanie w minutach)
- maksymalny odstęp w dniach pomiędzy kolejnymi regeneracjami (D – wskazanie w dniach)

9. Instalacja

Zaleca się, aby Sterownik RX poprzedzony był wstępnym filtrem z wkładem mechanicznym o dokładności filtracji przynajmniej 50 mikronów.

Przykład zalecanego schematu montażu przedstawia rysunek I. Odprowadzenie wody do kanalizacji z głowicy (nr 18 na rys. A) możemy wykonać przy pomocy elastycznego węża ogrodowego ½ cala. Kolanko przelewowe wystające z obudowy zmiękczacza/zbiornika na solankę należy podłączyć do kanalizacji w taki sam sposób jak wyjście z głowicy (np. węże ogrodowym ½ cala). Podłączenia kanalizacji należy wykonywać poniżej ich poziomu w systemie uzdatniania wody. Szczególnie należy zwrócić uwagę na awaryjny przelew ze zbiornika solanki – ewentualny nadmiar wody z tego zbiornika będzie odprowadzany grawitacyjnie.

Rys. I. Przykładowy schemat montażu systemu uzdatniania wody ze sterownikiem RX.



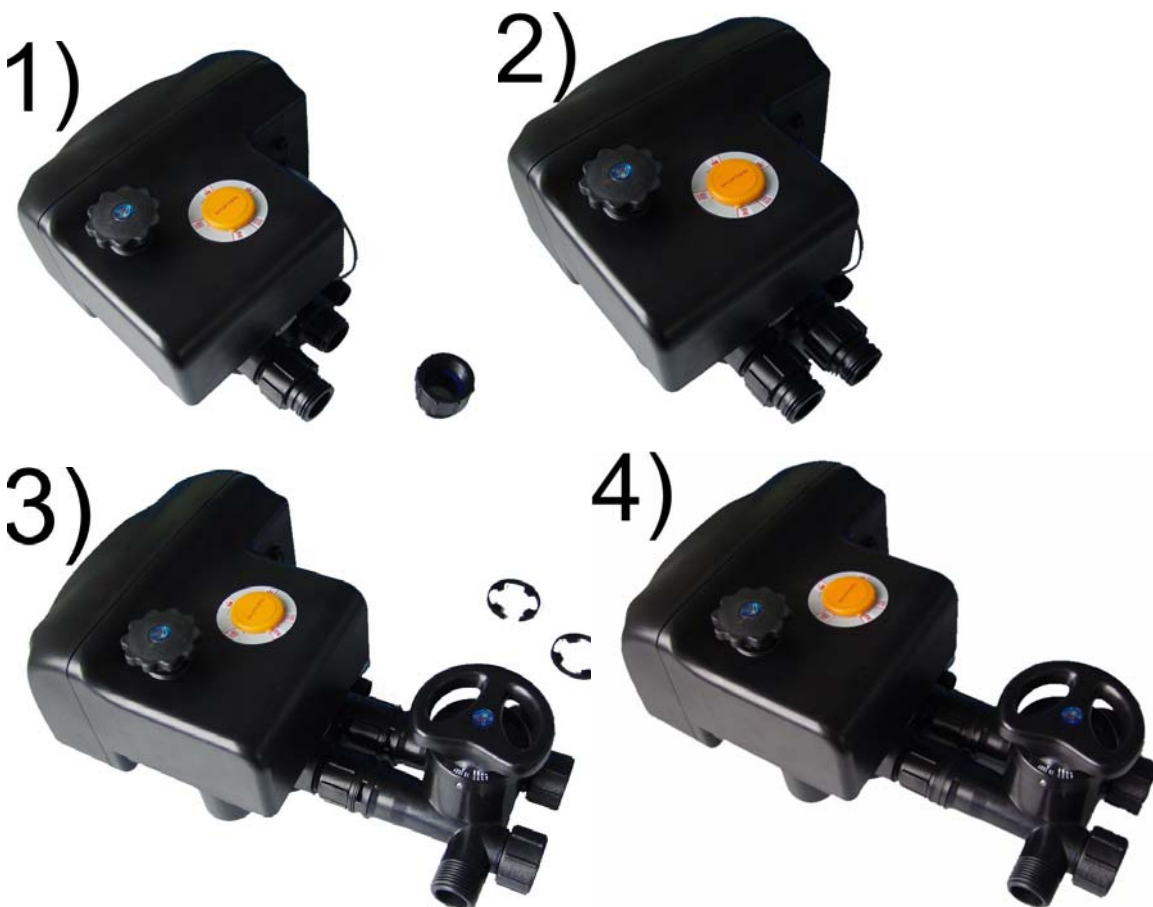
Opis rysunku I:

1. zasilenie wodą surową z wodociągu lub hydroforu
2. wyjście wody surowej do podlewania ogrodu
3. linia obejścia serwisowego urządzeń filtracyjnych
4. filtr wstępnego oczyszczania z wkładem mechanicznym
5. podłączenie do kanalizacji

6. kolumna zmiękczacza/zmiękczacze
7. zawór zamykający odpływ wody czystej ze zmiękczacza
8. rozbiór wody oczyszczonej na budynek
9. zbiornik na solankę (w przypadku zmiękczaczy dwukadłubowych)
10. sterownik RX

Podłączenia sterownika opisane są jako IN (wlot) i OUT (wylot), patrząc od frontu sterownika IN (wlot) znajduje się po prawej stronie a OUT (wylot) po lewej stronie. Po umieszczeniu w nim znajdujących się w zestawie uszczelek, by-pass należy dokręcić do sterownika zgodnie z oznaczeniami na rysunku B. By-pass mocuje się do sterownika nakrętkami IN i OUT dokręcając je w tym samym czasie i równomiernie. Alternatywnie istnieje możliwość dokręcenia najpierw samych końcówek (po wcześniejszym zdjęciu zawleczek zabezpieczających). Następnie należy nałożyć bypass na końcówki i zabezpieczyć połączenie zawleczkami zabezpieczającymi, tak jak pokazano na Rys. J.

Rys. J. Instalacja by-passu



Po dokręceniu by-passu należy przekręcić pokrętkę by-passu [24] do pozycji „IN SERV”. Ewentualną regulację podmieszania wody (1, 2, 3, 4), zaleca się wykonywać po pełnym uruchomieniu urządzenia.

Montując i użytkując urządzenie wyposażone w sterownik RX63B-3+B 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 podłączenia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- sterownik przyłączać do istniejącej instalacji wodnej wyłącznie za pomocą połączenia elastycznego
- odprowadzenie do ścieku podłączyć węzłem 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 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

10. Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Aparat się nie regeneruje	Brak zasilania	Sprawdź podłączenia elektryczne - bezpieczniki, wtyczkę, przełącznik. W razie potrzeby zregeneruj urządzenie ręcznie
	Źle ustawiony sterownik	Ustaw sterownik lub skontaktuj się z fachowcem w celu poprawnego ustawienia sterownika
Aparat dostarcza twardą wodę	Otwarty by-pass	Zamknij by-pass
	Brak soli w zbiorniku solanki	Uzupełnij sól i zregeneruj złożę przyciskiem natychmiastowej regeneracji
	Zanieczyszczony inżektor	Skontaktuj się z fachowcem lub oczyść inżektor
	Niewystarczające napełnianie wodą zbiornika solanki	Sprawdź ustawienie czasu napełniania zbiornika solanki i zregeneruj złożę przyciskiem natychmiastowej regeneracji
Nadmierne zużycie soli	Zbyt dużo wody w zbiorniku solanki	Zmniejsz czas napełniania zbiornika solanki (cyklu 4)
	Złogi żelaza w instalacji	Oczyść instalację
Spadek ciśnienia	Osad żelaza w zmiękczaczu	Oczyść sterownik i złożę. Zwiększ częstotliwość regeneracji i / lub czas trwania płukania zwrotnego
	Zablokowana instalacja wodna	Sprawdź czy osady z wody nie zablokowały instalacji wodnej przed urządzeniem
	Wejście do sterownika zanieczyszczone resztkami pozostałymi z robót instalacyjnych	Usuń resztki i wyczyść sterownik

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
	Zanieczyszczony wkład filtra wstępnego oczyszczania	Przeczyść lub wymień wkład
	Obecność powietrza w instalacji	Sprawdź instalację i upewnij się czy jest solanka w zbiorniku
Zbyt dużo wody w zbiorniku solanki	Zbyt długi czas uzupełniania wody w zbiorniku solanki	Zmniejsz czas napełniania zbiornika solanki (cyklu 4)
	Zablokowany inżektor	Oczyść inżektor
	Obce ciała w zaworze solanki	Wymień zawór solanki
	Przerwa w dopływie prądu podczas napełniania zbiornika solanki	Sprawdź zasilanie elektryczne
Aparat 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 zaworze	Sprawdź wnętrze zaworu, usuń zanieczyszczenia i sprawdź działanie zaworu w różnych pozycjach regeneracji
	Przerwa w dostawie prądu podczas regeneracji	Sprawdź zasilanie elektryczne. Przesuń ręcznym pokrętkiem sterownik do pozycji service (uzdatnianie wody) lub ustaw by-pass w pozycji close do czasu wznowienia zasilania elektrycznego