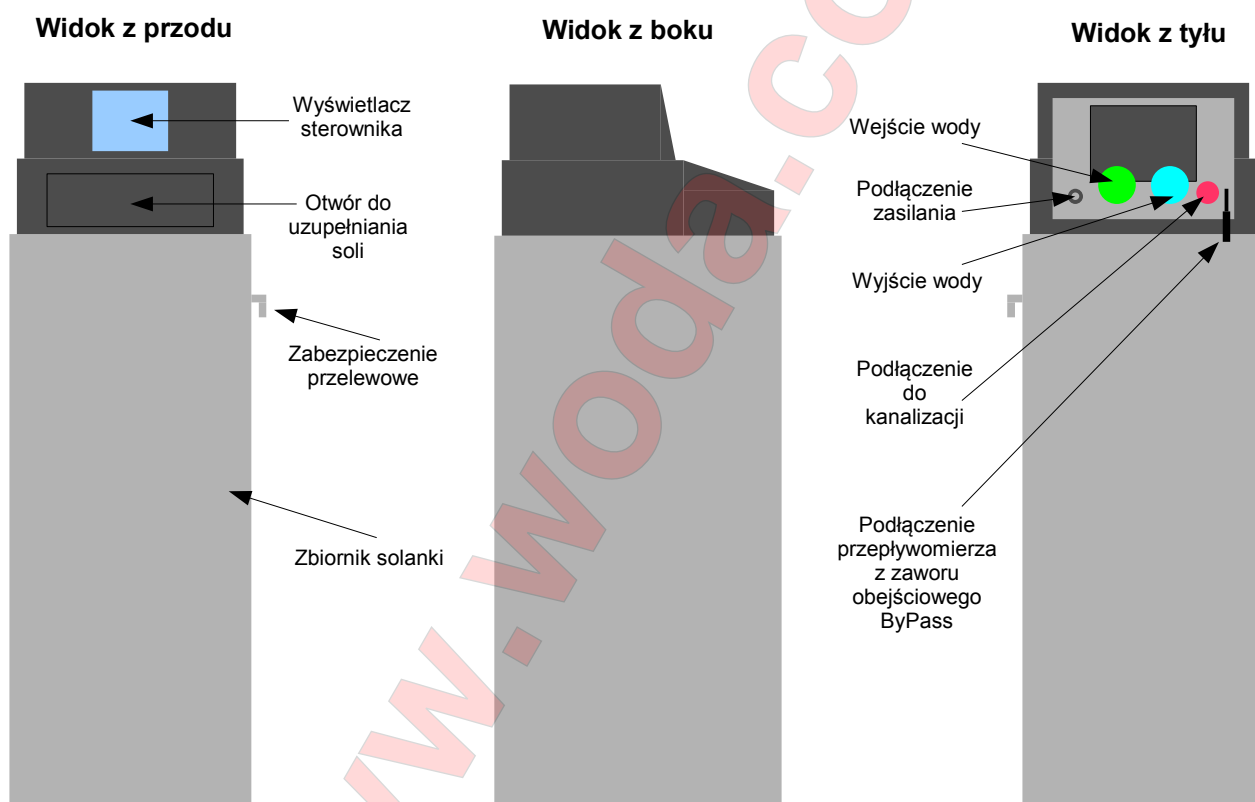


Centralne zmiękczacze wody UST-M do usuwania jonów wapnia z wody zimnej

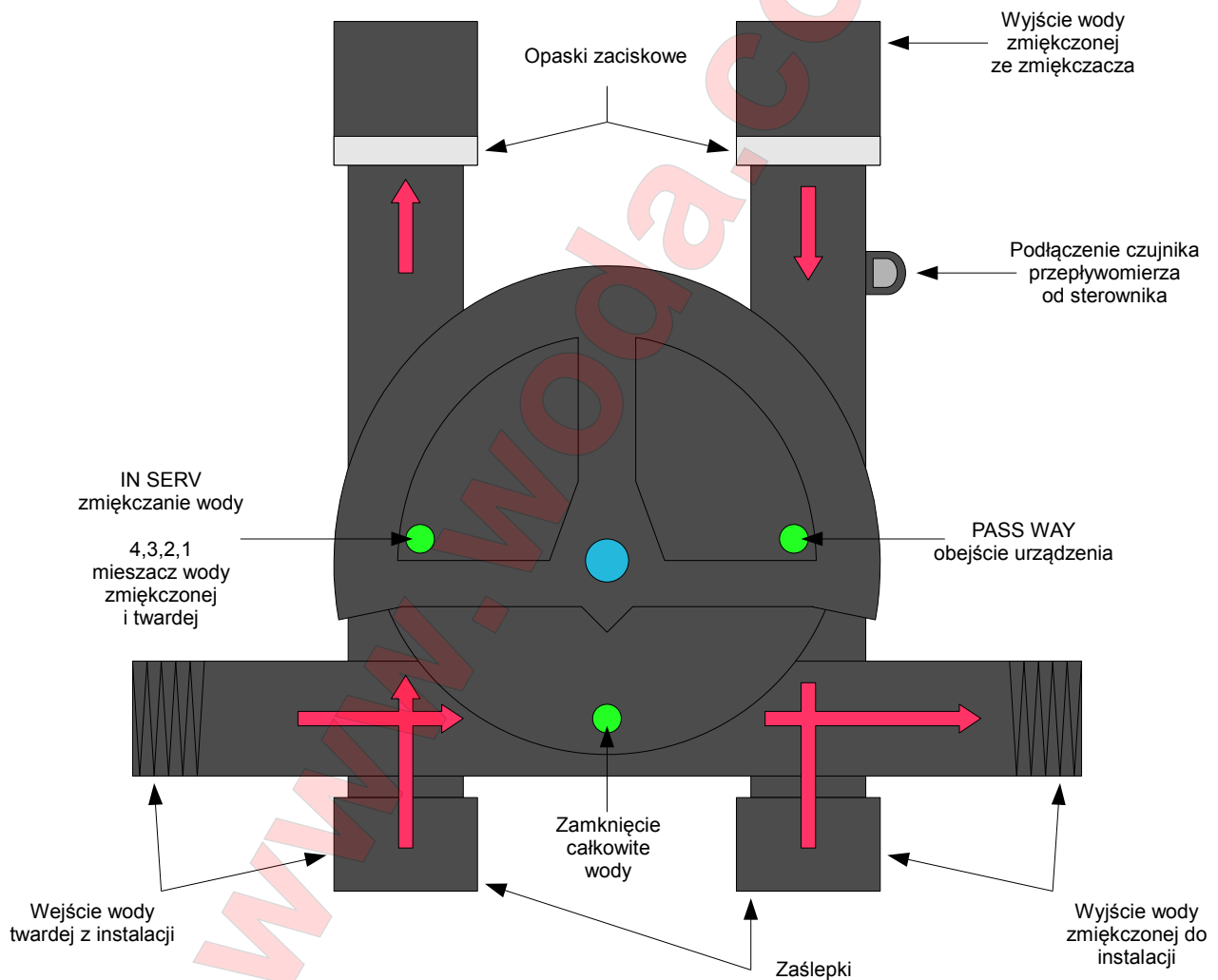
Wersja instrukcji: 1.0

1. Podstawowe podłączenia w urządzeniu

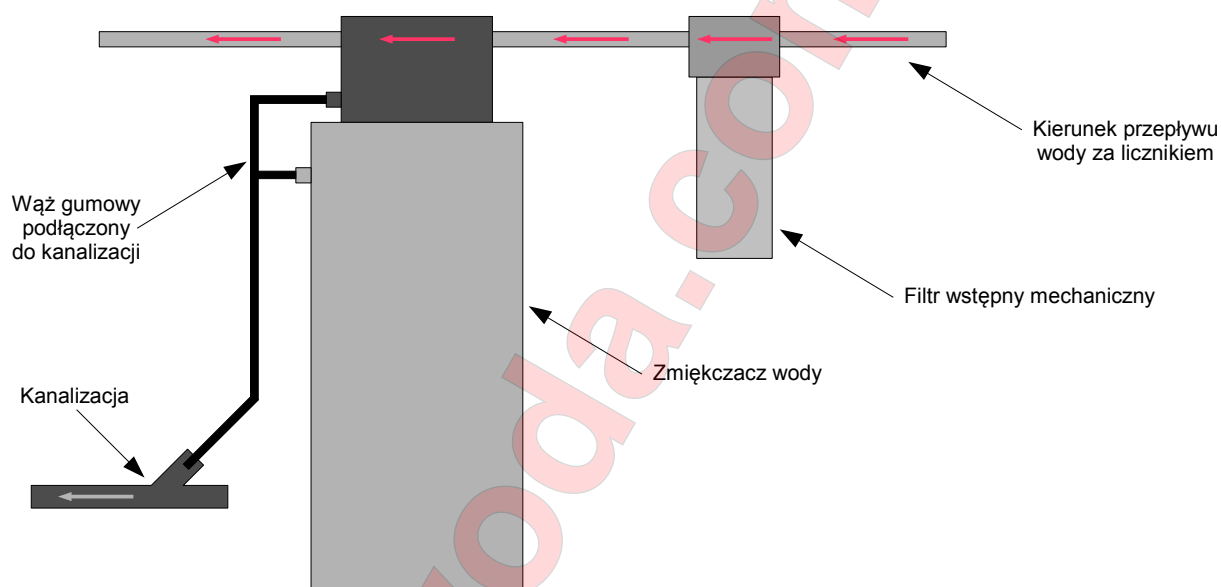


2. Zawór obejściowy ByPass

Zawór obejściowy umożliwia odłączenie zmiękczacza od instalacji wodnej pozostawiając dostęp do wody bieżącej. Kolejne funkcje zaworu to mieszanie wody (uzyskanie wymaganej twardości) oraz zamknięcie jej dopływu do obiektu.



3. Podłączenie hydrauliczne



Na powyższym schemacie pokazany jest typowy montaż zmiękczacza wody. Podłączenie węża przelewowego z obudowy jest opcjonalne – w przypadku awarii sterownika i/lub pływaka w zbiorniku podłączenie przelewu zabezpieczy pomieszczenie w którym zamontowany jest zmiękczac przed zalaniem roztworem solanki. W przypadku gdy przelew nie jest podłączony w przypadku wymienio-nych usterek nastąpi wylanie 10-20 litrów wody.

4. Informacje dotyczące montażu hydraulicznego / mechanicznego

Centralny zmiękcacz wody należy ustawić w takim miejscu, aby odcinki instalacji łączące go z rurą wody zimnej, były możliwie krótkie a samo urządzenie ustawione było na stabilnym podłożu.

Między punktem podłączenia doprowadzenia wody do zmiękczacza z instalacji wodnej a wejściem wody do głowicy urządzenia, należy zainstalować filtr mechaniczny, wychytujący cząsteczki zanieczyszczeń mechanicznych. Zainstalowanie filtra jest konieczne w celu ochrony urządzenia przed uszkodzeniem przez drobiny piasku, mułu itp.

Podłączenie wody do urządzenia musi nastąpić poprzez znajdujący się w komplecie zawór obejściowy ByPass w którym znajduje się czujnik ilości wody uzdatnionej (przepływomierz). Zawór ByPass posiada po dwa przyłącza wejścia wody (jedno zaślepione) oraz dwa przyłącza wyjścia wody (jedno zaślepione). Taki układ przyłączy ułatwia montaż – do instalatora należy wybór wejścia i wyjścia wody. Jeżeli praktyczniej jest podłączyć instalację do zaślepionego przyłącza, należy odkręcić z niego zaślepkę i zakręcić ją na drugim przyłączy.

Odprowadzenie popłuczyn węzłem gumowym, może być skierowane do kanalizacji, która znajduje się poniżej lub co najwyżej na wysokości odprowadzenia popłuczyn w głowicy sterownika.

Wąż odprowadzający popłuczyny do kanalizacji, od strony kanalizacji powinien być trwale umieszczony w taki sposób, aby między jego końcem a lustrem wody znajdowała się przerwa 2-4 cm, zabezpieczająca urządzenie przed zassaniem w wyniku podciśnienia nieczystości z kanalizacji.

Na węźle odprowadzającym wodę do kanalizacji, można wykonać zagięcie (rodzaj syfonu) dodatkowo zabezpieczające urządzenie przed powrotem wody z kanalizacji.

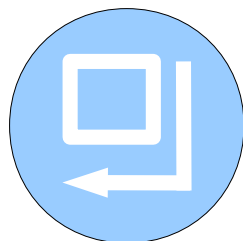
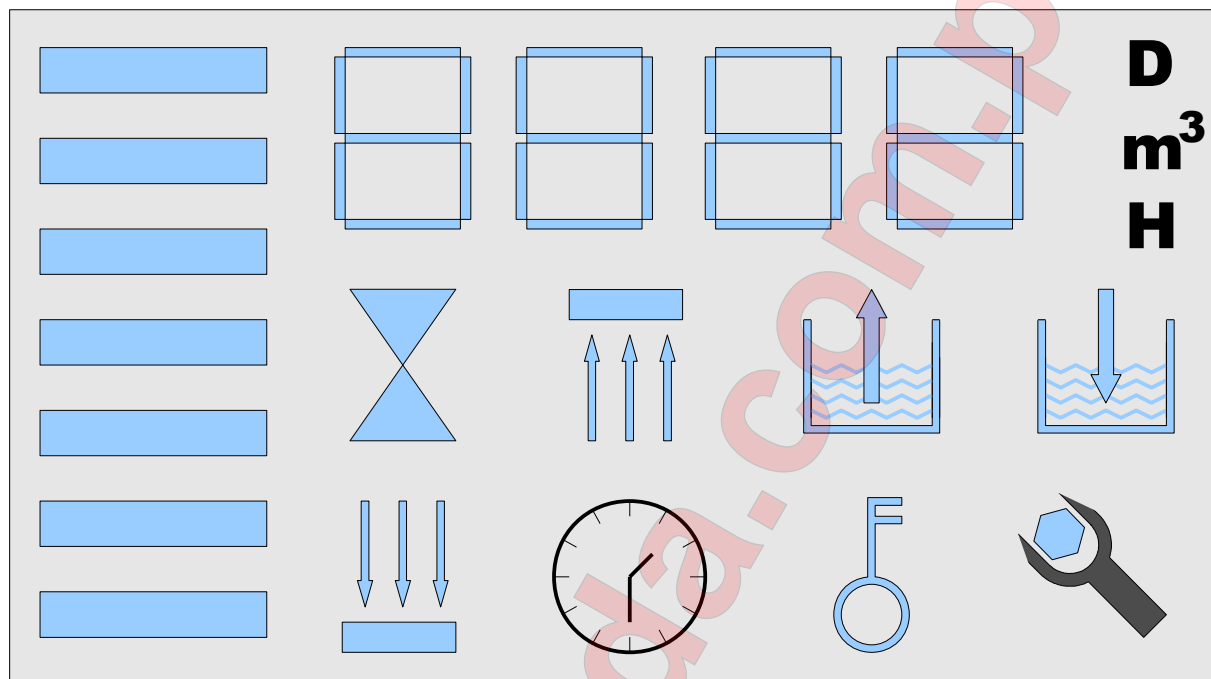
5. Uruchomienie urządzenia

Procedura uruchomienia urządzenia jest następująca:

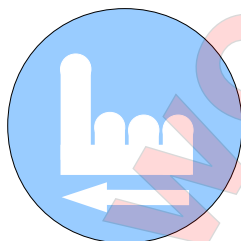
- Należy się upewnić, że wszystkie połączenia hydrauliczne są dokręcone
- Należy się upewnić, że wąż odprowadzający popłuczyny do kanalizacji, jest do niej podłączony
- W filtrze wstępnym należy umieścić wkład mechaniczny. Filtr należy zakręcić dłońmi. Dopuszczalne jest dokręcenie filtra kluczem, jednak należy zwrócić uwagę na to, aby nie używać siły większej niż ta, którą osiągnąć można samymi dłońmi
- Znajdujący się z tyłu urządzenia czujnik przepływomierza, należy podłączyć do gniazda na wyjściu wody zmiękczonej w zaworze ByPass
- Zawór ByPass należy przełączyć w pozycję PASS WAY
- Należy odkręcić zawór główny wody – woda będzie płynąć w instalacji wodnej bez zmiękczenia. Po sprawdzeniu szczelności połączeń i wykryciu ewentualnej nieszczelności, proszę poprawić ciekące połączenia
- Zawór ByPass należy przełączyć w pozycję CLOSE. Zamknięte zostanie doprowadzanie wody do instalacji. Proszę sprawdzić szczelność połączeń i poprawić ewentualne nieszczelności
- Należy odkręcić kurek zimnej wody w najbliższym punkcie jej pobierania (np. kran w łazience) i pozostawić odkręcony
- Zawór ByPass należy przełączyć w pozycję 4 (mieszanie wody) i pozostawić w niej na minutę. Następnie co minutę proszę przełączać zawór na niższą cyfrę a w końcowej fazie na pozycję IN SERV. Butla ciśnieniowa w zmiękczaczu będzie się napełniała wodą. Odkręcony kran wody zimnej oraz stopniowe przełączanie zaworu ByPass, zabezpieczają butlę przed uszkodzeniem oraz umożliwiają usunięcie powietrza z butli ciśnieniowej. Podczas napełniania urządzenia wodą należy sprawdzać połączenia hydrauliczne pod kątem ewentualnych nieszczelności. Jeżeli zauważycie Państwo wyciek wody, należy zawór ByPass przełączyć w pozycję CLOSE i poprawić ciekące połączenie
- Po 5-10 minutach należy zakręcić kran z wodą zimną, odkręcony wcześniej
- Do zbiornika solanki proszę wlać około 10-15 litrów zimnej wody z kranu
- Do zbiornika solanki należy wsypać sól tabletkową. Poziom soli po wsypaniu do zbiornika powinien być nie niższy niż 10 cm od poziomu podstawy urządzenia (od dna) i nie wyższy niż poziom przyłącza przelewowego. Typowo wystarcza „na start” wsypać jeden worek 25 kg do urządzeń serii WS-RX8H-25L i pół worka soli do urządzeń serii WS-RX8H-12L. Takie ilości soli uzupełnia się z reguły w okresach miesięcznych

Na tym etapie, urządzenie jest podłączone hydraulicznie w sposób prawidłowy i można przystąpić do programowania sterownika.

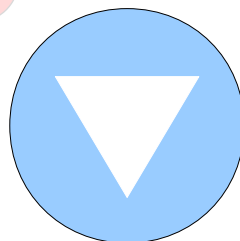
6. Programowanie sterownika



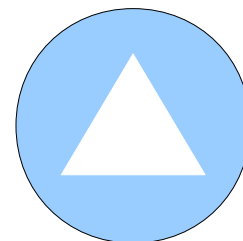
A



B



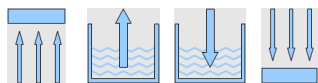
C



D



Urządzenie w trybie pracy (na wyświetlaczu informacja o ilości wody do kolejnej regeneracji, ilości wody od ostatniej regeneracji i ustawionej godziny regeneracji / naprzemiennie)



Kolejne etapy regeneracji złoża (zmiana ikony podczas regeneracji)



Wskazanie wyświetlacza: bieżąca godzina



Wskazanie wyświetlacza: blokada wszystkich przycisków panelu. W celu odblokowania, należy nacisnąć i przytrzymać przez około 5-10 sekund klawisze strzałek (C i D)



Tryb pracy – programowanie sterownika. W celu wprowadzenia zmian w ustawieniach sterownika, należy nacisnąć przycisk A a następnie strzałkami (C i D) wybrać zmieniany parametr (szczegóły w dalszej części)

D
m³
H

Określenie jednostki wyświetlanej wartości (D – doba, m³ – metr sześcienny / kubik, H/M – godziny lub minuty)

Procedura programowania sterownika:

Po podłączeniu sterownika do zasilania, należy odblokować klawisze panelu (jeżeli włączyła się automatyczna blokada – jednoczesne naciśnięcie i przytrzymanie przez 5-10 sekund, klawiszy strzałek C i D). Następnie należy nacisnąć klawisz A i strzałką w dół (C) naciskać do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się oznaczenie „A – 01”.

Kolejne etapy to:

- Nacisnąć klawisz strzałki w dół (C) – na wyświetlaczu pokaże się godzina regeneracji (domyślnie jest to godzina 02:00). Aby zmienić godzinę regeneracji, nacisnąć klawisz A. Strzałką w dół (C) lub w górę (D) ustawić żadaną godzinę. Zatwierdzić klawiszem A. Analogicznie ustawić minutę i zatwierdzić klawiszem A.
- Nacisnąć klawisz strzałki w dół (C) – wprowadzić ilość wody wyrażoną w metrach sześciennych po której nastąpi automatyczna regeneracja (o godzinie wcześniej zapisanej). Nacisnąć klawisz A i strzałkami w górę (C) i dół (D) podać ilość całkowitą. Zatwierdzić klawiszem A. Analogicznie ustawić wartość dziesiętną i zatwierdzić klawiszem A. W ten sposób można określić przykładowo ilość 5,75 metra sześciennego).

Programowanie zostało zakończone – należy odczekać około 1 minutę, aż klawiatura zostanie automatycznie zablokowana.

7. Wzór na określenie ilości litrów wody między regeneracjami

$(\text{Ilość złoża zmiękczonego} * 3) / \text{twardość wody dH} = \text{ilość wody w m}^3$

Ilość złoża dla zmiękczaczy wody jest zależna od modelu urządzenia i wynosi:

- dla modelu WS-RX8H-12L – 12 litrów
- dla modelu WS-RX8H-25L – 25 litrów

Twardość wody można określić na podstawie wyników badania wody lub korzystając z załączonego do zmiękczacza testera twardości wody.

Przykład dla zmiękczacza WS-RX8H-25L i twardości 20 dH (stopni niemieckich):
 $(25 * 3) / 20 = 3,75$ metra sześciennego

8. Wymuszenie startowej regeneracji urządzenia

Urządzenie wymaga wykonania pierwszej regeneracji, która pozwoli na przepłukanie złoża zmiękczonego. W tym celu należy wcisnąć i przytrzymać przez 5-10 sekund przycisk B a następnie go zwolnić. Procedura regeneracji zostanie uruchomiona i będzie trwała maksymalnie do 120 minut. Po zakończeniu regeneracji na wyświetlaczu pokaże się ikona klepsydry, co oznacza, że można urządzenie eksploatować.

Po zakończeniu regeneracji proszę z każdego ujęcia wody (krany, baterie itp) proszę spuścić kilkanaście-kilkadziesiąt litrów wody w celu przepłukania instalacji.

9. Przelicznik jednostek twardości ogólnej wody

Powszechnie stosowanych jest wiele jednostek twardości ogólnej wody. W Polsce najczęściej stosowane jest określanie twardości w stopniach niemieckich i miligramach CaCO₃/litr. Poniżej podajemy przelicznik dla kilku różnych jednostek:

	mval/l milival / liter	mmol/l milmol / liter	CaCO₃ mg/l węglan wapnia miligram / liter	dH stopnie niemieckie	e stopnie angielskie	f stopnie francuskie
mval/l milival / liter	1	0,5	50	2,8	3,5	5
mmol/l milmol / liter	2	1	100	5,6	7	10
CaCO₃ mg/l węglan wapnia miligram / liter	0,02	0,01	1	0,056	0,07	0,1
dH stopnie niemieckie	0,357	0,1786	17,86	1	1,25	1,786
e stopnie angielskie	0,285	0,1429	14,29	0,7999	1	1,429
f stopnie francuskie	0,2	0,1	10	0,5599	0,7	1