



USTM

Professional
water treatment

PL

Instrukcja użytkowania zmiękczacza PRIMONO



Drodzy klienci,

Gratulujemy wyboru urządzenia marki USTM. Produkt ten stanowi połączenie wyjątkowej łatwości obsługi i doskonałej efektywności. Niniejsza instrukcja zawiera opis urządzenia oraz wskazówki dotyczące jego prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji. Zalecamy, aby uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi tego urządzenia przed jego instalacją i uruchomieniem oraz zachować ją do wglądu w przyszłości.

Spis treści

1. Parametry techniczne zmiękczacza	2
2. Informacje ogólne	2
3. Przygotowanie do uruchomienia	3
4. Urządzenia kompaktowe	5
4a. Elementy składowe urządzeń kompaktowych	5
4b. Instalacja urządzenia kompaktowego	5
4c. Montaż urządzenia kompaktowego	6
5. Programowanie głowicy BNT	7
6. Rozruch automatyczny po zaprogramowaniu głowicy	8
7. Porady techniczne	8

1. Parametry techniczne zmiękczacza

symbol	WS-30-1650-PRIMONO
plukanie wsteczne	10 min
plukanie	10 min
uzupełnianie wody	10 min
solenie	60 min
typ	kompaktowy
przepływ nominalny	1,2 (m ³ /h)
zawartość jonitu	30l
zawartość jonowymienna	102° dH x m ³
zużycie wody na regenerację przy ciśnieniu 2,5 bar	220l
średnie zużycie soli na regenerację	3kg
rozmiar urządzenia szer. / gł. / wys.	31 / 52 / 114 cm
rozmiar butli śred. / wys.	10" / 35"
zasilanie, napięcie	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1A)
pobór mocy	5W (tylko podczas regeneracji)
temperatura otoczenia	1 - 30°C
ciśnienie nominalne	2,5 - 4 bar
ciśnienie maksymalne	6 bar
przyłącze	1"
temperatura wody zasilającej	4 - 30°C



Zmiękczacze kompaktowe posiadają Atest Higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowego Zakładu Higieny. Certyfikat świadczy o pozytywnej opinii urządzeń przeznaczonych do kontaktu z wodą do spożycia.

2. Informacje ogólne

2.1. Zasilanie elektryczne. Zmiękczacze wymagają zasilania elektrycznego o napięciu 230 V. W razie zaniku zasilania, dane programowe sterownika elektronicznego są podtrzymane przez około 7dni.

2.2. Jakość wody zasilającej. Zmiękczacze przeznaczone są do uzdatniania wody wolnej od związków żelaza, manganu oraz jonu amonowego. W celu zapewnienia poprawnej pracy urządzenia, wydłużenia żywotności oraz jakości produkowanej wody zabrania się uzdatniania wody, która przekracza obowiązujące normy składu fizykochemicznego (z wyłączeniem twardości ogólnej). Tym samym zmiękczacze nie powinny być stosowane do uzdatniania wody z ujęcia własnego (studni). Przed uzdatnieniem wody z ujęcia własnego należy zbadać wodę pod kątem zawartości żelaza, manganu oraz jonu amonowego.

2.3. Instalacja hydrauliczna. Instalacja hydrauliczna, do której podłączany jest zmiękczacze powinna być wolna od osadów. W przypadku występowania znacznych złogów kamienia kotłowego i żelaza, zaleca się wymianę rur na nowe. Jeżeli nie jest to możliwe, to należy ustawić na zmiękczaczu twardość wyjściową wody na poziomie 5 dH.

2.4. Instalacja miedziana. W przypadku instalacji miedzianych nie powinno się całkowicie zmiękczać wody, aby nie zyskała właściwości korozyjnych. Dlatego przy rurach miedzianych należy ustawić twardość wyjściową na poziomie 5dH.

2.6. Umieszczenie zmiękczacza i odprowadzenie popłuczyn. Najczęściej zmiękczacze lokuje się w kotłowni, pomieszczeniu gospodarczym, garażu lub łazience w pobliżu kanalizacji. Nie stawiać na urządzeniu żadnych przedmiotów, ani nie przykrywać go. Wszelkie podłączenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami

2.7. Zabezpieczenie przed zalaniem. Zmiękczac posiada podwójne zabezpieczenie antyzalaniowe: zawór pływakowy solanki oraz kolanko przelewowe na obudowie. Pływak antyzalaniowy znajduje się w studni (plastikowej tubie wewnątrz obudowy). W momencie przepełnienia zbiornika odcina dopływ wody do urządzenia. Kolanko przelewowe odpływu zbiornika solanki należy poprowadzić do rury kanalizacyjnej za pomocą węża elastycznego i ustabilizować podłączenie plastikową obejmą zaciskową. Wąż odpływowy powinien być zainstalowany tak, żeby spływająca woda nie mogła cofnąć się z kanalizacji do węża.

UWAGA! Każdy odpływ powinien być wyposażony w oddzielny wąż. Nie wolno łączyć ze sobą spustu popłuczyn oraz węża od kolanka przelewowego.

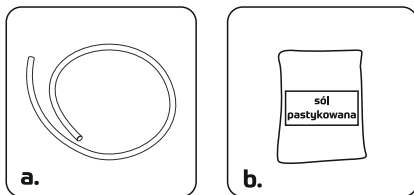
2.8. Regeneracja złoża. Regeneracja złoża jonowymennego rozpocznie się automatycznie po uzdatnieniu określonej ilości wody. Godzina regeneracji została ustalona fabrycznie na 2 w nocy. W czasie regeneracji można korzystać z wody, jednak nie będzie ona uzdatniona. Podczas etapu „SOLENIE” woda może być słonawa.

2.9. Poziom soli. Podczas eksploatacji zmiękczacza należy systematycznie kontrolować poziom soli, niezbędnej do właściwej pracy urządzenia. Poziom soli nie powinien być niższy niż 1/4 wysokości zbiornika, ani wyższy niż 1/2. Podczas uzupełnienia soli, należy pilnować, aby do zbiornika nie dostały się żadne zanieczyszczenia. Po sprawdzeniu poziomu soli pokrywa zbiornika powinna być zamknięta.

UWAGA. Poziom soli musi być zawsze niższy o kilka centymetrów, niż poziom wody w zbiorniku.

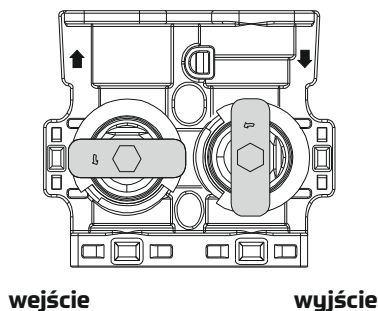
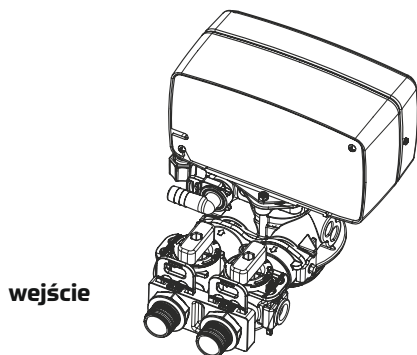
3. Przygotowanie do uruchomienia

Przed uruchomieniem urządzenia należy zaopatrzyć się w wąż elastyczny, ogrodowy (a.) 1/2" i sól pastylkowaną (b.).



- Ze względu na ciężar urządzenia należy zachować ostrożność podczas transportu, podnoszenia i przenoszenia, chwytając je „od spodu”. Zabronione jest przenoszenie chwytając za wężyki, by-pass i inne delikatne elementy urządzenia, a także upuszczanie urządzenia, stawianie na ostrych lub kanciastych krawędziach oraz obracanie dołem do góry, gdyż może to doprowadzić do trwałego uszkodzenia zmiękczacza. Należy unikać także przesuwania po podłodze.
- Po przetransportowaniu do pomieszczenia docelowego należy urządzenie i wszystkie elementy rozpakować oraz usunąć zabezpieczenia transportowe oraz taśmy klejące. Sprawdzić stan urządzenia po wyjęciu z opakowania. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń powstałych podczas transportu, w tym przewodu zasilającego, nie podłączać urządzenia.
- Podłoże pod urządzeniem powinno być czyste i wypoziomowane.

- Gumowe uszczelnienia (o-ringi) na głowicy lub by-passie przesmaruj silikonem.
- Wszelkie podłączenia hydrauliczne wykonaj zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Zmiękcacz może być podłączony do dowolnego systemu rur (PVC, PPR, elastyczne, itp.)
- Podłączenia dokonujemy korzystając z wciskanych nypli będących wyposażeniem by-passu zmiękczacza.
- Połączenie między nyplem i by-passem zabezpiecz czerwonymi zapinkami.
- Do podłączenia zmiękczacza można zastosować półśrubunki.
- Podłączając zmiękczacza zwróć uwagę na oznaczenie wejścia/wyjścia wody z urządzenia (kierunek przepływu pokazują strzałki na by-passie głowicy).
- Do odprowadzenia popłuczyn użyj węża elastycznego o minimalnej średnicy 1/2". Wąż musi być zaciśnięty na kolanku wyrzutowym przy głowicy za pomocą metalowej opaski zaciskowej.
- W przypadku dopasowywania przyłączy, użyj tylko taśmy teflonowej.
- Po podłączeniu zmiękczacza do instalacji, otwórz główny zawór wody.
- Bypass ustaw w pozycji roboczej (zawór wejściowy otwarty, zawór wyjściowy zamknięty). Woda powinna wypełnić zbiornik z żywicą jonowymienną.



wyjście

rys1. Bypass

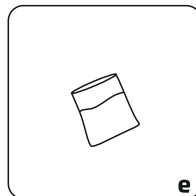
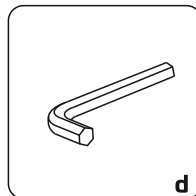
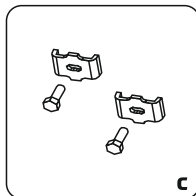
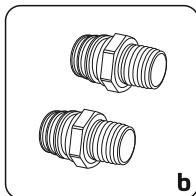
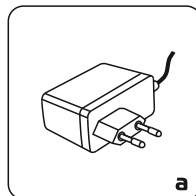
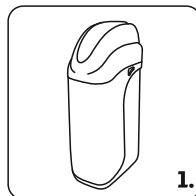
- Sterownik podłącz do źródła prądu. Po podłączeniu głowicy do prądu, ustawi się ona automatycznie w pozycji roboczej - „Praca”.
- Do zbiornika zmiękczacza wsyp worek soli tabletkowej.
- Do zbiornika zmiękczacza (na sól) wlej 15 litrów czystej wody.
- Zaprogramuj sterownik zgodnie z instrukcjami na kolejnych stronach.
- Uruchom manualnie (z klawiatury) proces regeneracji złoża.
- Gorąca woda może poważnie uszkodzić układ zmiękczenia.
- W przypadku instalacji urządzenia w pobliżu bojlera zainstaluj zawór zwrotny (zapobiegający cofnięciu się gorącej wody) między zmięczaczem a zbiornikiem ciepłej wody.
- Ciśnienie wody podawanej na wejściu musi zawierać się w przedziale 2,5 do 4 bar.
- Wymagana temperatura otoczenia dla zmiękczacza to 1-30°C. Należy chronić zmiękczacza przed mrozem.
- Do regeneracji należy stosować **TYLKO I WYŁĄCZNIE SÓL PASTYLKOWANĄ**.

4. Urządzenia kompaktowe

4a. Elementy składowe urządzeń kompaktowych

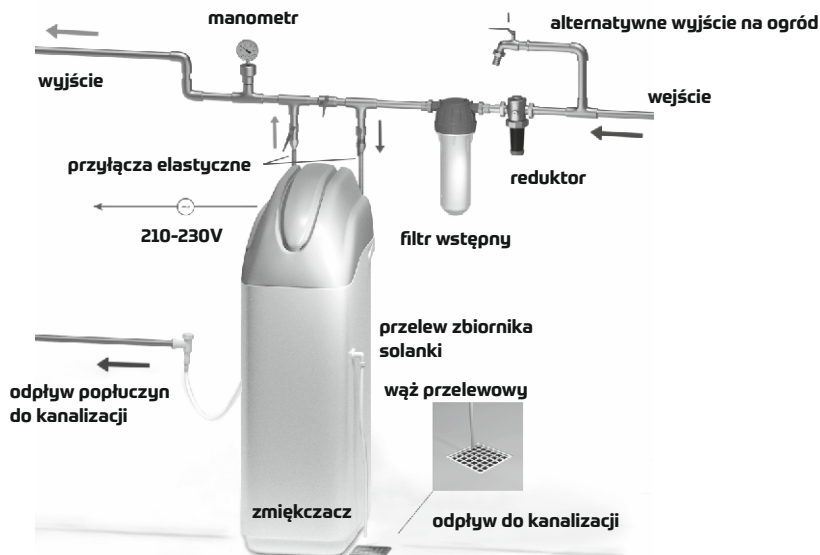
1. Zmiękczac kompaktowy

- a. zasilacz
- b. przyłącza 1"
- c. klamry (do połączenia bypassu z głowicą)
- d. klucz imbusowy
- e. woreczek z silikonem do oringów



4b. Instalacja urządzenia kompaktowego

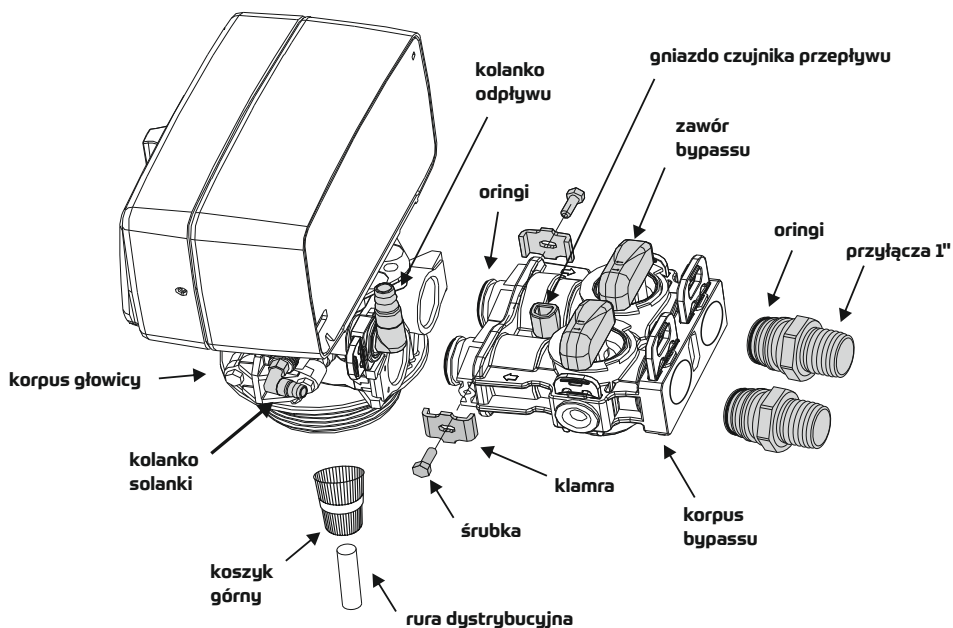
Urządzenie kompaktowe należy podłączyć do instalacji wodnej zgodnie z przedstawionym poniżej schematem. Zaleca się, aby przed każdym urządzeniem zainstalować sedymentacyjny filtr wstępny, w celu ochrony głowicy sterującej przed ewentualnymi zanieczyszczeniami mechanicznymi mogącymi znajdować się w wodzie zasilającej.



rys.2 Schemat podłączenia zmiękczacza

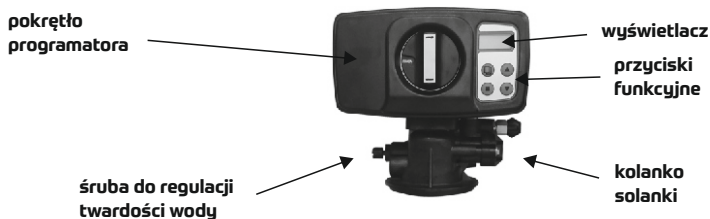
4c. Montaż urządzenia kompaktowego

1. Zgodnie z rysunkiem poniżej zamontuj bypass do głowicy przy pomocy klamer i śrub.
 2. Posmaruj oringi przy połączeniach nypłowych przy bypass.
 3. Dołączone przyłącza 1" podłącz do instalacji (za wodomierzem i/lub hydroforem).
 4. Podłącz wąż odpływowy (brak w zestawie) do kolanka odpływu.
 5. Podłącz wąż przelewowy (brak w zestawie) do kolanka w obudowie urządzenia.
- W przypadku montażu przelewu do kanalizacji należy zastosować łukę powietrzną lub jeśli nie ma takiej możliwości syfon pralkowy.



rys.3. Podłączenie bypass

5. Programowanie głowicy BNT



rys. 6. Głowica BNT

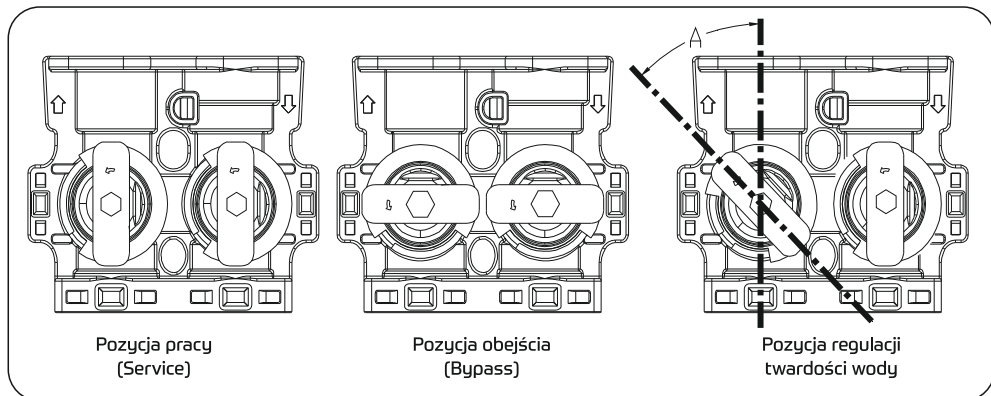
1. Odblokuj panel wciskając i przytrzymując "MENU" () przez 3 sek.
2. Naciśnij "MENU" ()
3. Wybór języka:
 - Wciśnij ()
 - Strzałkami "GÓRA/DÓŁ" () wybierz język polski
 - Zatwierdź ()
4. Wybór jednostki:
 - Naciśnij strzałkę "W DÓŁ" () . Pozostaw parametr fabryczny (jednostka M3)
5. Wybór trybu regeneracji:
 - Naciśnij strzałkę "W DÓŁ" () ,wciśnij ()
 - Wybierz strzałkami tryb regeneracji na "OBJĘTOŚĆ/CZAS"
 - Zatwierdź ()
6. Ustawienie aktualnej godziny:
 - Naciśnij strzałkę () , wciśnij (), strzałkami () ustaw godzinę
 - Wciśnij (),strzałkami () ustaw minuty
 - Zatwierdź ()
7. Ustawienie godziny regeneracji (fabrycznie 02:00)
 - Naciśnij strzałkę (), wciśnij ()
 - Strzałką "W DÓŁ" () ustaw godzinę regeneracji
 - Zatwierdź ()
 - Strzałką "W DÓŁ" () ustaw minuty
 - Zatwierdź ()
8. Zmiana dni regeneracji
 - Naciśnij strzałkę (), wciśnij () i zmień strzałkami () ilość dni regeneracji na 20
 - Zatwierdź ()
9. Objętość wody między regeneracjami
 - Naciśnij strzałkę
 - Ze wzoru wylicz (patrz tabela str.2: zdolność jonowymienna podzielona przez twardość wody °d (stopnie niemieckie)

$$V \text{ wody (m}^3\text{)} = \frac{\text{zdolność jonowymienna}}{T_{09}}$$

 - Wciśnij (), wprowadź wynik - najpierw wartość przed przecinkiem, następnie wciśnij () i wprowadź wartość po przecinku
 - Zatwierdź ()
10. Wartości płukania wstecznego, solenia, płukania formującego oraz uzupełnienia wprowadź z tabeli ze str. 2
11. Wciśnij "MENU" ()

6. Rozruch automatyczny po zaprogramowaniu głowicy

1. Zalej zbiornik solanki wodą w ilości 10 litrów
2. Otwórz bypass na wejściu, wyjście pozostaje zamknięte
3. Odblokuj panel (jeśli jest zablokowany) wciskając i przytrzymując „MENU” (☐) przez 3 sek.
4. Wciśnij i przytrzymaj (■) przez 3 sek.
5. Na wyświetlaczu pojawi się napis „REC. REG. OPOZNION”. Wciśnij (■)
6. Strzałką „W DÓŁ” (▼) zmień opcje na „REC. REG. NATYCHM” i zatwierdź (■)
7. Wciśnij (☐). Głowica przechodzi w tryb „PLUK.WST” i trwa 10 min.
8. Następny tryb „SOLENIE” pomірн wciskając dowolny przycisk w momencie odliczania czasu
9. Kolejne tryby pracy „PLUKANIE” oraz „UZUP. WODY” trwają łącznie 20 min.
10. Po zakończeniu procesów uzupełnij zbiornik solą, tak aby lustro wody znajdowało się ok. 4 cm nad poziomem soli.
11. Zawór wyjściowy przy bypass otwórz w momencie kiedy głowica przejdzie w tryb „PRACA”



7. Porady techniczne

- Zaleca się sprawdzenie wprowadzonych parametrów po każdym zaniku zasilania elektrycznego.
- Złoże ulega normalnemu zużyciu eksploatacyjnemu, zużycie złoży zależy od intensywności eksploatacji i właściwości fizyko-chemicznych wody.
- Po zamontowaniu urządzenia i wykonaniu czynności rozruchowych, należy sprawdzić twardość wody i ewentualnie ustawić jej parametry do żądanych wartości przy pomocy śruby regulacyjnej.
- Nie należy dopuszczać do powstania tzw. złożu solnego.

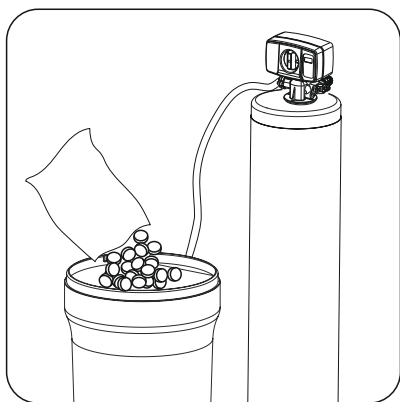
8. Obsługa urządzenia

Po prawidłowym zaprogramowaniu zmiękcacz pracuje całkowicie automatycznie.

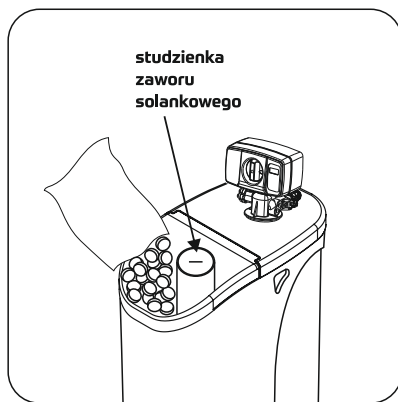
Podstawowymi czynnościami obsługowymi, jakie należą do obowiązków użytkownika, są:

- sprawdzanie poziomu soli w zbiorniku solanki - 1 raz na tydzień
- okresowy zasyp soli regeneracyjnej, jeżeli jej poziom wymaga uzupełnienia
- sprawdzanie czystości wkładu filtra wstępnego, jego okresowa wymiana

Uzupełnianie soli jest podstawową czynnością obsługową. Jeżeli soli w zbiorniku zabraknie, złoże nie zregeneruje się i w konsekwencji urządzenie nie będzie uzdatniać wody. Należy pamiętać, przy każdym uzupełnianiu poziomu soli w zbiorniku należy wymieszać pozostałą sól, aby zapobiec powstawaniu **złogów solnych**. Sól należy dosypywać tak, aby do zbiornika nie dostały się żadne zanieczyszczenia. **Sól dosypujemy do momentu, aż lustro wody będzie ok 4cm powyżej poziomu soli.** Jeśli zbiornik zanieczyścił się, należy go przepłukać czystą wodą. Należy również zwracać uwagę na to, aby tabletki soli nie dostały się do **studzienki zaworu solankowego**. W tym celu, zasypu dokonować należy wyłącznie przy zakrytej (specjalną pokrywą) studzience zaworu solankowego.



rys. 7. Uzupełnianie soli
w urządzeniu dwuelementowym



rys. 8. Uzupełnianie soli
w urządzeniu kompaktowym

W celu zabezpieczenia poprawnej pracy zmiękczacza konieczne jest zainstalowanie filtra mechanicznego na rurociągu wody surowej. Filtr zabezpiecza głowicę sterującą oraz złoże przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Obserwacja stanu zabrudzenia wkładu filtracyjnego odbywa się w większości filtrów w sposób wizualny.