



**The Clear Choice**  
Water Filtration Systems



***Instrukcja montażu i użytkowania  
zmiękczacza do wody***

**AF-30-VT**



1.	Ważne informacje.....	3
2.	Po co nam zmiękcacz wody?.....	3
3.	Twarda woda.....	3
4.	Skala twardości wody.....	3
5.	Wyrażanie twardości wody.....	4
6.	Zmiękczenie wody.....	4
7.	Sól zmiękczająca.....	4
8.	Zmiękczenie wody w gospodarstwach domowych.....	4
9.	Konserwacja zmiękczacza.....	4
10.	Główne podzespoły i ich funkcje.....	5
11.	Zawartość opakowania.....	5
12.	Dane techniczne.....	5
13.	Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	5
14.	Wskazówki dotyczące montażu.....	6
15.	Wymagania montażowe.....	6
16.	Parametry wody doprowadzanej do zmiękczacza.....	7
17.	Narzędzia oraz dodatkowe elementy nie wchodzące w skład zestawu.....	7
18.	Przykładowy schemat podłączenia.....	8
18.1.	Przykładowy schemat podłączenia - opcja 1.....	8
18.2.	Przykładowy schemat podłączenia - opcja 2.....	9
18.3.	Przykładowy schemat podłączenia - opcja 3.....	9
19.	Instalacja „krok po kroku”.....	10
20.	Zawór BY-PASS.....	11
21.	Pierwsze uruchomienie zmiękczacza.....	12
22.	Panel sterowania i programowanie zmiękczacza.....	12
23.	Problemy i rozwiązania.....	15



## 1. Ważne informacje

Przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania informacji zamieszczonych w instrukcji. Zalecamy montaż urządzenia przez wyspecjalizowany serwis.



## 2. Po co nam zmiękczac wody?

Użycie wody uzdatnionej przy pomocy urządzenia do zmiękczenia daje wiele korzyści. Pomaga utrzymać zdrowsze, bardziej lśniące włosy. Eliminuje złoży zmyłki zatykające pory skóry, a jednocześnie jej nie wysusza.

Stosowanie miękkiej wody w gospodarstwie domowym zapobiega osadzaniu się kamienia na ściankach wanny i elementach armatury. Zapobiega tworzeniu się nieestetycznych plam i osadów mineralnych odbarwiających powierzchnie ceramiki sanitarnej.

Dodatkowo, korzystnie wpływa na efekty procesu prania odzieży, która jest bardziej wytrzymała, świeższa, czystsza i bardziej "miękką". "Twarda woda" osłabia kolory i powoduje, że materiały stają się sztywne i nieprzyjemne w dotyku. Producenci sprzętu AGD zalecają stosowanie miękkiej wody dla lepszej pracy i zwiększenia wytrzymałości sprzętu.

Stosowanie urządzeń do zmiękczenia wody w znacznym stopniu zmniejsza użycie detergentów i środków piorących. Zastosowanie miękkiej wody zwiększa wydajność detergentów o 30%. Mydło pieni się lepiej, szkło, sztućce i naczynia można wypłukać bez pozostawiania na nich osadu.

Osady z twardej wody tworzą w domowej instalacji kanalizacyjnej twardą warstwę, przyczyniając się do powstawania korozji zaworów, osadzają się w ogrzewaczu wody zwiększając zapotrzebowanie na energię. Zastosowanie urządzeń zmiękczających wodę umożliwiła zwiększenie wydajności ogrzewaczy wody nawet o 30%. Rachunki za energię elektryczną obniżają się! Koszty napraw są niższe!



## 3. Twarda woda

### Co to jest "twarda woda"?

Określenie "twarda woda" oznacza, że zawiera ona więcej substancji mineralnych, szczególnie wapnia i magnezu. Innymi słowy, gdy woda zawiera znaczną ilość magnezu i wapnia, określamy ją mianem „twardej”. "Twarda woda" zatyka rury i utrudnia pienie się mydła oraz innych środków myjących w wodzie. Stopień twardości wody rośnie, wraz ze wzrostem stężenia wapnia i magnezu rozpuszczonego w wodzie. Magnez i wapń występują w postaci jonów dodatnich.

Z uwagi na rodzaj soli powodującej twardość wody wyróżniamy twardość węglanową (przemijającą) i niewęglanową (stałą).

**Twardość węglanowa** - zwana również twardością przemijającą, jest wynikiem obecności w wodzie łatwo rozpuszczalnych i termicznie niestabilnych soli wodorowęglanowych  $Mg(HCO_3)_2$  lub  $Ca(HCO_3)_2$ , usuwanych w procesie gotowania w wyniku ich przemiany do trudno rozpuszczalnych soli węglanowych  $MgCO_3$  lub  $CaCO_3$ , wytrącających się podczas gotowania/wrzenia (kamień kotłowy).

**Twardość niewęglanowa** - tak zwana stała - jest wynikiem obecności chlorków, siarczanów, krzemianów, azotanów oraz innych soli wapnia i magnezu.

**Twardość ogólna** - jest sumą twardości węglanowej i niewęglanowej.

Dodatkowo wyróżniamy rodzaje twardości według kationów: twardość wapniową, twardość magnezową, a także ich sumę jako twardość ogólną.

Twardość wody w znacznym stopniu zależy od zawartości  $Ca^{2+}$  i  $Mg^{2+}$  stąd też podział twardości wody na twardość wapniową i magnezową.



## 4. Skala twardości wody

Twardość ogólna	
°dH stopnie niemieckie	skala twardości
0 - 5	bardzo miękka
5 - 10	miękka
10 - 15	o średniej twardości
15 - 20	o znacznej twardości
20 - 25	twarda
powyżej 30	bardzo twarda



## 5. Wyrażanie twardości wody

Na terenie Polski oraz Europy Środkowej i Wschodniej powszechnie przyjmuje się za jednostkę twardości wody stopień niemiecki (°dH). 1°dH wyraża ilość jonów wapnia i magnezu równoważną zawartości 10 mg CaO w 1 dm<sup>3</sup> wody. Tabela nr. 1 przedstawia przelicznik jednostek twardości wody.

Jednostka	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	mval/dm <sup>3</sup>	stopień niemiecki	stopień francuski	stopień brytyjski
mg/dm, CaCO <sub>3</sub>	1	50,04	0,056	0,10	0,70
mval/dm <sup>3</sup>	50,04	1	2,804	5,00	3,504
stopień niemiecki	17,84	0,375	1	1,784	1,249
stopień francuski	10	0,200	0,560	1	0,700
stopień brytyjski	14,28	0,285	0,800	1,428	1

1 mval/dm<sup>3</sup> = 20,04 mg/dm<sup>3</sup> Ca<sup>2+</sup> = 50,04 mg/dm<sup>3</sup> CaCO<sub>3</sub>,  
 stopień niemiecki: 1°dH = 10 mg/dm<sup>3</sup> CaO = 17,84 mg/dm<sup>3</sup> CaCO<sub>3</sub>,  
 stopień francuski: 1°f = 1000 mg/100 cm<sup>3</sup> CaO = 10,0 mg/dm<sup>3</sup> CaCO<sub>3</sub>,  
 stopień brytyjski: 1° = uncja/galon = 14,28 mg/dm<sup>3</sup> CaCO<sub>3</sub>,  
 W USA twardość wody wyraża się w ppm (parts per million), co odpowiada liczbie miligramów CaCO<sub>3</sub> w dm<sup>3</sup> wody (jednostka umowna).

## Dla których gałęzi przemysłu twardość wody ma znaczenie?

W wielu zastosowaniach w przemyśle twardość wody ma znaczenie są to np.: przygotowanie wody pitnej w browarach i wytwórniach napojów gazowanych, w chłodnictwie i ciepłownictwie.



## 6. Zmiękczenie wody

### Czym jest zmiękczenie wody?

Termin zmiękczenie wody oznacza technikę, która służy do usuwania jonów, będących źródłem twardości wody. W większości przypadków są to jony wapnia i magnezu. Podczas procesu zmiękczenia może zostać usunięta również część jonów żelaza. Najlepszym sposobem zmiękczenia wody jest zastosowanie zmiękczaczy wody i połączenie ich bezpośrednio na wejściu z rurociągu.

### Co robią zmiękczacze wody?

Urządzenia zmiękczące wodę są specyficznymi wymiennikami jonów przeznaczonymi do usuwania jonów dodatnich. Zmiękczacze usuwają głównie jony wapnia ( $\text{Ca}^{2+}$ ) i magnezu ( $\text{Mg}^{2+}$ ). Wapń i magnez określa się czasem mianem „minerałów twardości”. Zmiękczacze wody zbiera minerały odpowiedzialne za twardość wody w zbiorniku i podczas procesu regeneracji złoża wyplukuje je do kanalizacji.



## 7. Sól zmiękcząca

### Jak często zmiękczać 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, zmiękczacze może nie działać prawidłowo. Gdy zmiękczenie wody nie odbywa się, może to oznaczać, że nastąpiła awaria urządzenia lub zastosowana sól jest nieodpowiednia.

**UWAGA! W urządzeniu marki Aquafilter® nie należy stosować soli kamiennej. Należy stosować tylko i wyłącznie sól tabletkowaną KOD CASTO: 518277**



## 8. Zmiękczenie wody w gospodarstwach domowych

### Czy odpady z urządzenia zmiękczonego wodę można usuwać bezpośrednio do ogrodu?

Solanka zmienia ciśnienie osmotyczne, może to spowodować zmiany regulacji gospodarki wodnej roślin. Wobec czego należy unikać bezpośredniego wylewania solanki sodowej lub potasowej do ogrodu.



## 9. Konserwacja zmiękczacza

### Kiedy żywica zmiękcząca 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 zmiękcząca lub też, w krańcowym przypadku, kompletny zmiękczacze.

### 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;
- Rdzawe zacieki na dnie zlewu lub wanny;
- Większe zużycie detergentów, słabiej pieniące się mydła;
- Materiały po praniu są bardzo sztywne i nieprzyjemne w dotyku;
- Za pomocą testów do badania wody z serii FXT marki

#### Aquafilter®

Testy do badania wody marki Aquafilter® z serii FXT mają charakter pogładowy i nie służą do profesjonalnego badania. W celu dokonania profesjonalnej analizy, należy zgłosić się do punktu stacji Sanitarno-Epidemiologicznej (Sanepidu) lub innego laboratorium posiadającego odpowiednią akredytację do przeprowadzania badań. Na podstawie testów FXT marki Aquafilter® nie można dobrać profesjonalnych urządzeń zmiękczących oraz filtrujących wodę.

### Czy zbiornik na solankę wymaga czyszczenia?

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 "zbrzylenie" i dlaczego należy go unikać?

Gdy w żywicy stosujemy luźne granulki soli lub sól w kostkach, może ona tworzyć małe kryształki soli powstałej przez odparowanie, podobne do soli kuchennej. Kryształki te mogą się łączyć tworząc grubą masę w zbiorniku na solankę. Zjawisko to, pospolicie zwane „zbrzyleniem”, może przerwać proces produkcji solanki.

Zjawisko to występuje w przypadku kiedy jednostka zmiękcząca zainstalowana jest w miejscu o wysokim poziomie wilgotności (ok. 80%). Innym powodem może być używanie soli o niewłaściwych parametrach. "Zbrzylenie" tworzy się nad

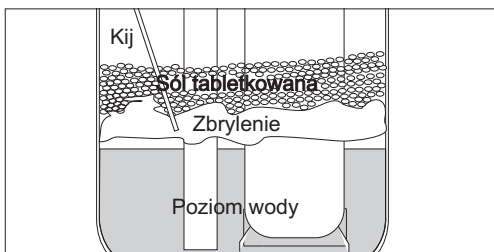
powierzchnią wody, co w konsekwencji prowadzi do tego, że woda nie mając kontaktu z solą nie rozpuszcza jej i nie zostaje wyprodukowany roztwór solanki. Produkcja solanki jest najważniejszym elementem odświeżania granulek żywicy w zmiękczaczu wody. Bez produkowania solanki zmiękczacze nie może wytworzyć miękkiej wody.

W przypadku gdy zbiornik na solankę wypełniony jest wodą, trudno jednoznacznie stwierdzić czy doszło do "zbrzylenia". Na powierzchni może być widoczna warstwa nierozpuszczonej soli, natomiast głębiej mogło dojść do "zbrzylenia".

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

Do sprawdzenia będzie potrzebny krótki odcinek ok. 50 cm kija. 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 złoży 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.

**UWAGA! W urządzeniu marki Aquafilter® nie należy stosować soli kamiennnej. Należy stosować tylko i wyłącznie sól tabletkowaną.**



## 10. Główne podzespoły i ich funkcje

### Głowica sterująca (Automatic Control Valve):

- Wykonana z trwałego polimeru w połączeniu z nierdzewną stalą o silnej odporności na korozję,
- Całodobowa kontrola oraz monitorowanie pracy; automatyczna regeneracja złoża.

### Medium – żywica jonowymienna:

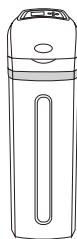
- Wysokiej jakości żywica - wymienniacz kationowy (Kationit) odpowiedzialny jest za wymianę wywołujących twardość wody jonów mineralnych ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ , itd.), na ekwiwalentne ( $\text{Na}^+$ ). Wymiana jonowa powoduje odwracalne obniżenie efektywności złoża, które jest cyklicznie regenerowane. Proces regeneracji przywraca efektywność złoża, a zarazem pozwala na uzyskanie wysokiej jakości wody.

### Korpus urządzenia/zbiornik na solankę:

- Lekki, wytrzymały polimer (posiadający atest do użytku w przemyśle spożywczym).
- Wprowadzona woda i sól spotykają się w zbiorniku solanki; gdzie sól ulega ciąglemu rozpuszczaniu aż do nasycenia wody.



## 11. Zawartość opakowania



Zmiękczaczy zasypany żywicą jonowymienną



Transformator



Instrukcja montażu



## 12. Dane techniczne

Typ sterownika - głowicy.....	objętościowo-czasowa
Wymiary - wys. x szer. x dł.....	1100 mm x 270 mm x 470 mm
Wymiary zbiornika ciśnieniowego.....	10" x 35"
Pojemność zbiornika (ilość kationitu).....	25 dm <sup>3</sup>
Pojemność zbiornika z solanką (ilość soli).....	50 kg
Maksymalny przepływ hydrauliczny.....	2 m <sup>3</sup> / h
Maksymalna zdolność jonowymienna (m <sup>3</sup> x °dH).....	72
Maksymalna ilość zużycia wody (m <sup>3</sup> / regenerację).....	0.2 - 0.3
Maksymalne zużycie soli (kg / regenerację).....	3,5
Wydajność płukania (l/min).....	32
Ciśnienie pracy.....	od 1,5 do 5 barów
Temperatura pracy.....	od 5°C do 45°C
Zasilanie (wejście).....	100-240V AC 50/60Hz
Zasilanie (wyjście).....	12VDC 1500 mA
Przyłącze wodne.....	3/4" GZ (BSP)

wartości nominalne (zależą od ciśnienia wejściowego, temperatury wejściowej wody, twardości wody, zawartości chloru, żelaza, ilości filtrów zamontowanych przed jednostką zmiękczającą).



## 13. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### ⚠ UWAGA!

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



## 14. Wskazówki dotyczące montażu

### UWAGA!

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.
- Podłącz zmiękczacz 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 39°C.
- Urządzenie należy zamontować w miejscu, w którym temperatura przekracza 5°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 pakul, lakieru ani innych uszczelniaczy tego typu. **Do uszczelniania należy stosować tylko i 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 1,5 do 5 barów.
- Zabrania się ustawiania 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.
- Zmiękczacz musi być nieprzerwanie podłączony do zasilania elektrycznego (wyjątkiem są prace konserwacyjne).
- Przy wszelkich operacjach konserwujących należy odłączyć zasilanie elektryczne zmiękczacza.

- 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.
- Stosować tylko i wyłącznie sól tabletkowaną zalecaną przez **Aquafilter**<sup>®</sup>.
- Po instalacji urządzenia przynajmniej raz w miesiącu należy kontrolować jakość wody, aby upewnić się czy urządzenie działa poprawnie.
- Należy używać tylko i wyłącznie oryginalnych części zamiennych marki **Aquafilter**<sup>®</sup>. W przypadku stosowania elementów innej marki producent nie ponosi odpowiedzialności za niepoprawne działanie systemu oraz za jakiegokolwiek szkody z tym związane.

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



## 15. Wymagania montażowe

Aby zapewnić prawidłowy montaż, należy spełnić poniższe warunki:

- **Ciśnienie wody** - pomiędzy 1,5 a 5 bar. Ciśnienie w instalacji poniżej minimum będzie przyczyną słabszej wydajności i konieczności częstszej regeneracji. Przy układach zasilanych wodą z ujęć własnych, możliwe jest podwyższenie ciśnienia do wartości minimalnej. Jeśli ciśnienie wody przekracza wartość maksymalną, należy zastosować urządzenie redukujące. Ciśnienie przekraczające wartość maksymalną może być przyczyną: nadmiernego hałasu podczas pracy, uszkodzenia systemu.
- **Źródło zasilania** - Gniazdo sieciowe 100-240V AC 50/60Hz w odległości takiej, aby nie trzeba było stosować przedłużacza. W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza, powinien on spełniać te same wymagania co źródło zasilania.
- **Temperatura** - System należy montować w miejscach nie narażonych na duże wahania temperatur. Musi on być zabezpieczony przed zamrażaniem i nie należy montować go w miejscach odkrytych lub zbyt blisko źródeł ciepła (piece, rury z gorącą wodą), które mogą uszkodzić

urządzenie. Zmiękcacz należy instalować jedynie w pomieszczeniach których temperatura przekracza 4°C

#### - Wybór miejsca instalacji

- Zmiękcacz umieść możliwie blisko hydroforu i odpływu kanalizacyjnego (zmiękcacz należy instalować za hydroforem).
- Zmiękcacz należy postawić na płaskiej powierzchni, prosto i stabilnie.
- Gorąca woda może spowodować uszkodzenie elementów systemu zmiękczającego - zaworu sterującego i żywicy jonowymienniej; w przypadku zastosowania zmiękczenia przy bojlerach i podgrzewaczach wody rekomendowane jest stosowanie zaworów kontrolnych, np. zaworów zwrotnych.
- Zmiękcacz zasilany jest prądem o napięciu 12 V DC 50/60Hz. Transformator z przewodem elektrycznym dostarczony jest w zestawie z urządzeniem. Zmiękcacz musi być nieprzerwanie podłączony do zasilania elektrycznego (wyjątkiem są prace konserwatorskie).

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.

**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).**

**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 przesuwiał się. Przewód nie może być zgięty, poskręcany, ani dziurawy.

**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 wstępnemu zasysaniu ścieków do urządzenia. **Uwaga!** **Waż odpywowy kupowany jest osobno: KOD CASTO: 625362**



## 16. Parametry wody doprowadzanej do zmiękczacza

Przed zamontowaniem zmiękczacza woda, którą chcemy poddać procesowi zmiękczenia, powinna być poddana badaniom, a także powinna spełniać następujące warunki.

**Osady** - nadmierne zmętnienie spowodowane osadami może osłabić wydajność warstwy żywicy. W przypadku występowania osadów, należy rozważyć konieczność zastosowania filtracji wstępnej - **opcja 1**.

**Żelazo** - jeśli stężenie żelaza przekracza 0,5 mg/l, przed zainstalowaniem zmiękczacza należy zamontować filtr wysokiej wydajności **Big Blue®** z wkładem odżelaziającym **FCCFE10BB**, a także korpus z wkładem mechanicznym przed kolumną odżelaziającą - **opcja 2**

**Chlor** - jeżeli stężenie chloru jest równe lub przekracza 0,7 mg/l, przed zainstalowaniem zmiękczacza należy zamontować filtr wysokiej wydajności **Big Blue®** z wkładem węglowym np. **FCCBL10BB** lub **FCCBHD10BB**, a także korpus z wkładem mechanicznym przed kolumną węglową - **opcja 3**.

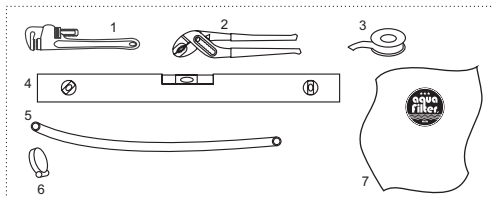
**Całkowita zawartość składników stałych (TDS)** - woda z wysokim poziomem (powyżej 2000 ppm) TDS może zmniejszyć wydajność zmiękczacza wody przez zakłócanie miejsc wymiany jonów na granulkach żywicy. Aby skompensować te ograniczenia wymagane będą wyższe poziomy regeneracji.

## UWAGA!

Do prawidłowej instalacji niezbędna jest umiejętność montażu instalacji wodnych. W przypadku wątpliwości co do szczegółów instalacji, prosimy nie kontynuować montażu. Zalecamy montaż systemu przez wyspecjalizowany serwis hydrauliczny. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego zainstalowania lub użytkowania systemu.



## 17. Narzędzia oraz dodatkowe elementy nie wchodzące w skład zestawu



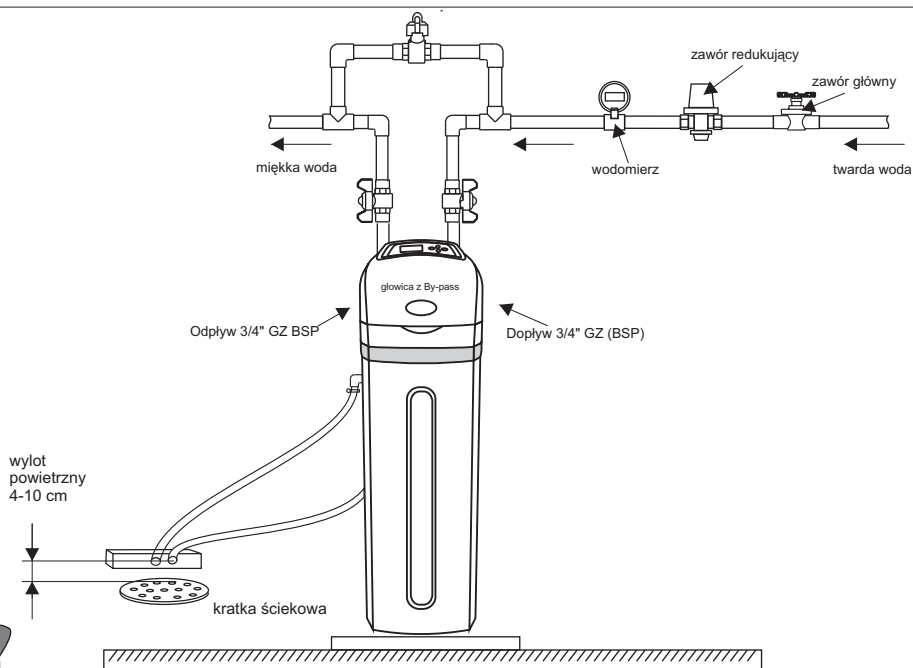
Narzędzia potrzebne do montażu:

1. Klucz do rur
2. Szczypce uniwersalne
3. Taśma teflonowa
4. Poziomica
5. Wąż odpływowy
6. Opaska zaciskowa (x 2)
7. Sól tabletkowana



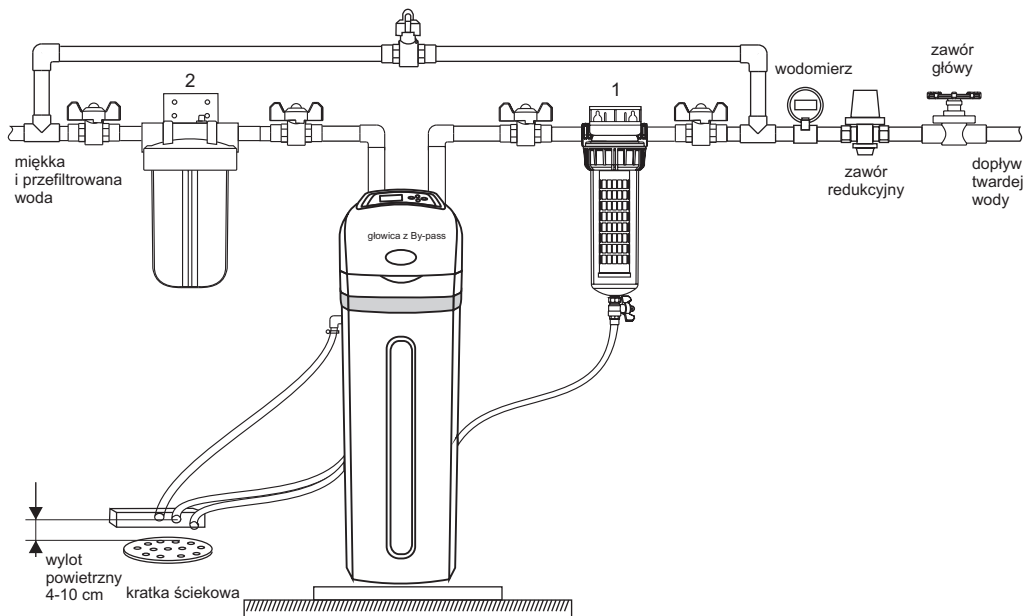


## 18. Przykładowy schemat podłączenia



### 18.1. Przykładowy schemat podłączenia - opcja 1

1. W celu przedłużenia żywotności urządzenia należy zamontować filtr (przed wejściem na zmiękczaczu) z serii **FHPR-3V** z wkładem mechanicznym z serii **FCPNN** (zalecamy wkład **FCPNN50M**).
2. W celu poprawy parametrów wody (np. smak) należy zamontować wysokowydajny filtr (po wyjściu wody ze zmiękczaczu) **FH10B1** z wkładem **FCCBHD10BB** lub **FCCBL10BB**.

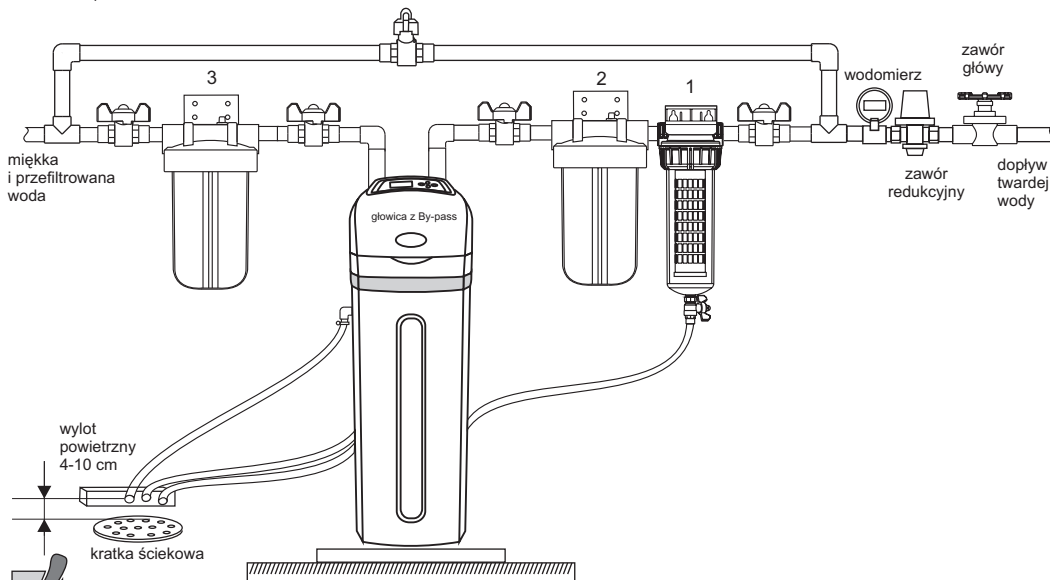




## 18.2. Przykładowy schemat podłączenia - opcja 2

W celu przedłużenia żywotności urządzenia należy:

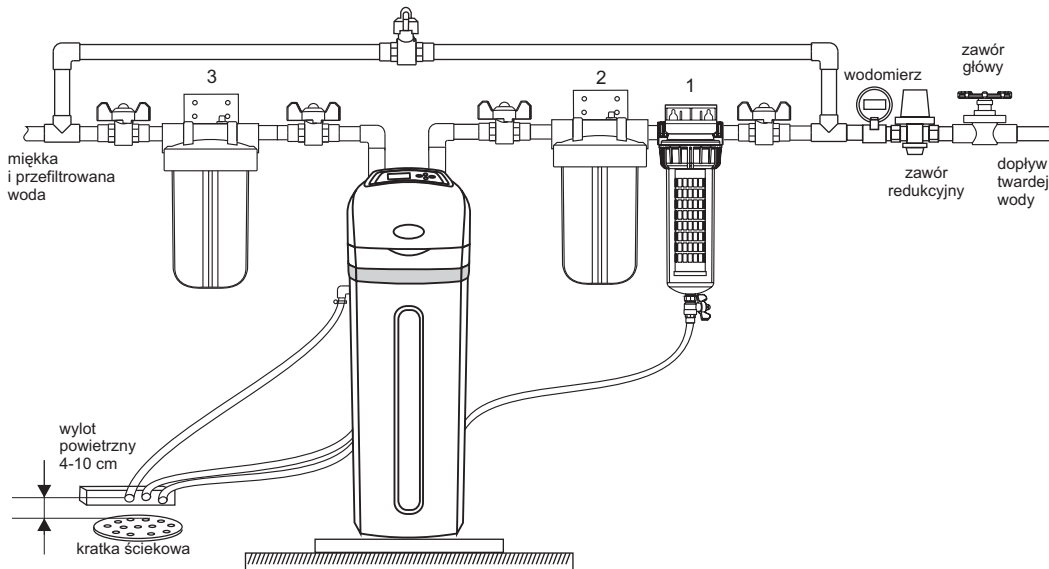
1. Zamontować filtr (przed wejściem na zmiękcacz) z serii **FHPR-3V** z wkładem mechanicznym z serii **FCPNN** (zalecamy wkład **FCPNN50M**).
2. Zamontować filtr wysokowydajny z serii **Big Blue® FH10B1** z wkładem odżelaziającym **FCCFE10BB**.
3. W celu poprawy paramentów wody (np. smak) należy zamontować wysokowydajny filtr (po wyjściu wody ze zmiękczacza) **FH10B1** z wkładem **FCCBHD10BB** lub **FCCBL10BB**.



## 18.3. Przykładowy schemat podłączenia - opcja 3

W celu przedłużenia żywotności urządzenia należy:

1. Zamontować filtr (przed wejściem na zmiękcacz) z serii **FHPR-3V** z wkładem mechanicznym z serii **FCPNN** (zalecamy wkład **FCPNN50M**).
2. Zamontować filtr wysokowydajny z serii **Big Blue® FH10B1** z wkładem węglowym **FCCBHD10BB** lub **FCCBL10BB**.
3. W celu poprawy paramentów wody (np. smak) należy zamontować wysokowydajny filtr (po wyjściu wody ze zmiękczacza) **FH10B1** z wkładem **FCCBHD10BB** lub **FCCBL10BB**.





## 19. Instalacja „krok po kroku”

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

**Krok 1:** W pierwszej kolejności należy ostrożnie wyjąć z kartonu wszystkie elementy oraz sprawdzić czy zmiękczacze nie uległy uszkodzeniu podczas transportu. Przy podnoszeniu i przenoszeniu systemu chwycić „od spodu”, nie przesuwając po podłodze, nie odwracać górną do dołu, nie upuszczać, stawiać tylko na równych i stabilnych powierzchniach.

Dla prawidłowego działania zmiękczacza ciśnienie w sieci powinno mieścić się w granicach: 1,5 - 5 barów, temperatura zasilającej wody 1°C - 39°C.

**UWAGA! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe podczas transportu.**

**Krok 2:** Wybrać miejsce montażu w taki sposób, aby zapewnić łatwy dostęp do mediów, a także do konserwacji urządzenia.

**Krok 3:** Sprawdzić plany instalacji wodnej w miejscu instalacji.

**Krok 4:** Rozpakować i sprawdzić wszystkie elementy systemu, a także skompletować potrzebne narzędzia.

**Krok 5:** Zamknąć główny zawór wody (Rys. 1).

**Krok 6:** Otworzyć wszystkie kraney na najniższym poziomie i spuścić wodę z pionu.

**Krok 7:** Jeśli nie istnieje odpowiednie przyłącze do zmiękczacza, należy przeciąć rurę doprowadzającą zimną wodę za głównym zaworem wody i hydroforem.

**Krok 8:** Zmontować na rurze doprowadzającej zimną wodę obejście typu (by-pass) (zobacz przykładowy schemat instalacji - Rys. 2).

**Uwaga! W zależności od rodzaju instalacji należy dobrać odpowiednie złączki i sposób montażu. Podczas instalacji zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody przez system.**

**Krok 9:** Zamontować na rurze dwa zawory odcinające. Pierwszy przed wejściem wody na zmiękczacze, drugi po wyjściu wody zmiękczonej. (zobacz przykładowy schemat instalacji - Rys. 2).

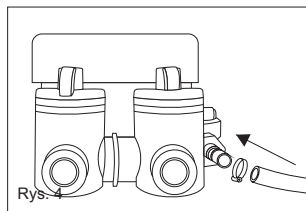
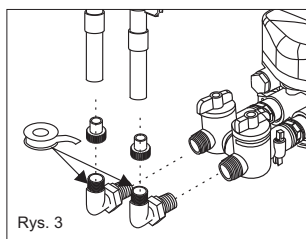
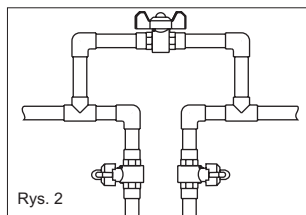
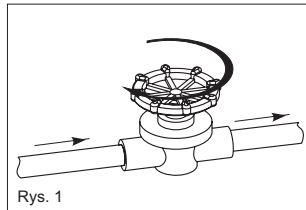
**Uwaga! W zależności od rodzaju instalacji należy dobrać odpowiednie złączki i sposób montażu. Podczas instalacji zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody przez system.**

**Krok 10:** Ustawić system w odpowiednim miejscu i dokonać podłączenia całości do instalacji wodnej (Rys. 3).

**Uwaga! W zależności od rodzaju instalacji należy dobrać odpowiednie złączki i sposób montażu. Podczas instalacji zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody przez system.**

**Krok 11:** Podłączyć wąż odpływowy do odpowiedniego przyłącza w głowicy zmiękczacza (Rys. 4). Przewód odpływowy należy zamontować do urządzenia w taki sposób, aby w czasie wypływu popłynął się nie przesuwiał. Przewód nie może być zgięty, poskręcany, ani dziurawy.

**Uwaga! Połączenie należy zabezpieczyć opaską zaciskową, następnie należy odprowadzić wąż do kratki ściekowej zachowując odpowiednią szczelinę powietrzną.**



**Krok 12:** Podłączyć wąż do kolanka przelewowego zbiornika solanki, drugi koniec należy odprowadzić do kratki ściekowej (Rys. 5).

**Uwaga!** Połączenie należy zabezpieczyć opaską zaciskową (brak w zestawie), następnie należy odprowadzić wąż do kratki ściekowej zachowując odpowiednią szczelinę powie-trzną.

**Krok 13:** Napęlnić zbiornik wodą do 1/2 jego objętości, następnie napęlnić zbiornik solanki solą do 3/4 jego objętości odczekać ok. 8 godz. do czasu wytworzenia roztworu solanki (Rys. 6).

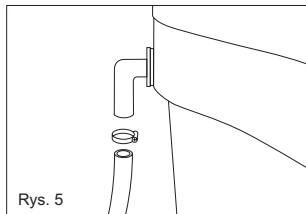
**Krok 14:** Otworzyć bardzo powoli główny zawór wody (Rys. 7). **Uwaga!** Sprawdzić szczelność wykonanej instalacji!

**Krok 15:** Ustawić głowice w trybie pracy obejścia wody, woda omija zmiękcacz: (Rys. 8).

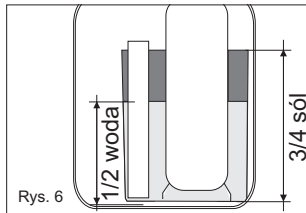
**Krok 16:** Po odpowietrzeniu instalacji, zamknąć wszystkie krany.

**Krok 17:** Podłączyć system do źródła zasilania elektrycznego.

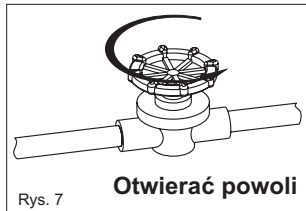
**Krok 18:** Po zapoznaniu się z całą instrukcją, można zacząć korzystać z urządzenia.



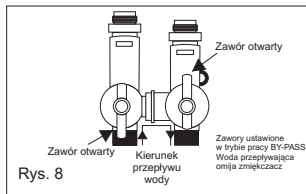
Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7



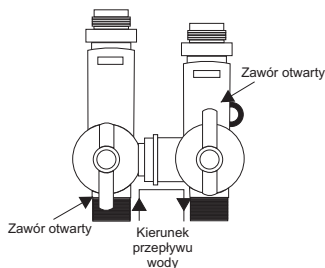
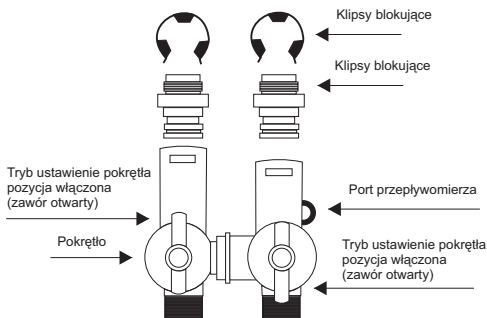
Rys. 8



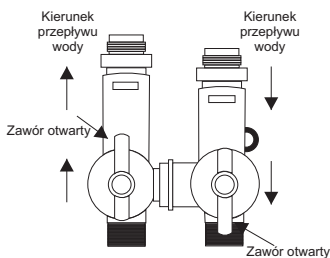
## 20. Zawór BY-PASS

### Zawór BY-PASS

- Zawór obejścia (BY-PASS) jest przydatny w następujących sytuacjach: podczas konserwacji urządzenia, uszkodzenia zmiękczacza lub jego wymiany.



Zawory ustawione w trybie pracy BY-PASS. Woda przepływająca omija zmiękczacza



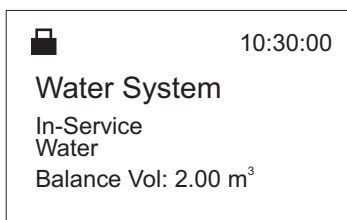
Zawory ustawione w trybie pracy zmiękczacza. Woda przepływa przez urządzenie.



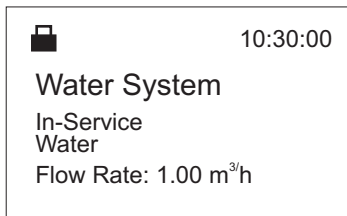
## 21. Pierwsze uruchomienie zmiękczacza

- Po wybraniu miejsca montażu i podłączeniu hydraulicznym przy zamkniętej gałce wyjścia wody miksierkiej ze zmiękczacza (gałka obejścia - **by-pass**) otworzyć gałkę doprowadzającą wodę do zmiękczacza na 1/4 obrotu – woda powoli wpływa do zbiornika żywiczy.
- Kiedy nastąpi wypełnienie wolnych przestrzeni przez wodę (woda zaczyna płynąć stałym strumieniem ze spustu), otworzyć zawór całkowicie.
- Zamknąć zawór doprowadzający wodę do zmiękczenia i pozostawić na ok. 5 minut dla całkowitego odpowietrzenia zbiornika (tryby pracy zaworu obejścia by-pass).
- Sprawdzić szczelność instalacji i usunąć ewentualne nieszczelności.
- Ustawić zawór obejścia - **by-pass** w tryb normalnej pracy zmiękczacza - woda przechodzi przez zmiękczacza.
- Ręcznie zainicjować cykl regeneracji złoża po napełnieniu zbiornika wodą i ustabilizowaniu systemu.
- Początkowo poziom soli powinien być wyższy od poziomu wody. W dowolnym czasie w zbiorniku powinno znajdować się wystarczająca ilość stałej soli.

“**Balance treated water volume**” - Ustawienie wydajności systemu do regeneracji złoża np. 2.00 m<sup>3</sup>.



“**Flow rate**” - Chwilowa prędkość przepływu wody przez zmiękczacza np. 1.00 m<sup>3</sup>/h

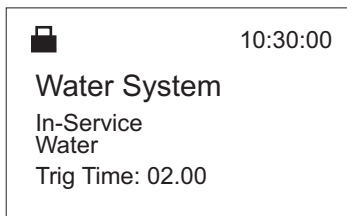


## 22. Panel sterowania i programowanie zmiękczacza

### Główne funkcje:

- Zegar - w pozycji stand-by (bezczynej/podstawowej) wyświetla aktualną godzinę.
- Automatyczna regeneracja złoża i możliwość ustawienia różnych trybów regeneracji złoża: czas regeneracji ustawiany na określoną godzinę, włącza się cyklicznie po osiągnięciu określonej ilości dni bądź po zmiękczeniu określonej ilości wody.
- Ręczna regeneracja: w razie potrzeby (np. przy wzroście zużycia wody w danym okresie) po wybraniu odpowiedniej funkcji z panelu sterowania następuje dodatkowy cykl regeneracji.
- Możliwość powrotu do ustawień fabrycznych: wszystkie wprowadzone dane mogą być anulowane, zmiękczacza powraca do ustawień producenta.
- Sterowanie wszystkimi funkcjami i wprowadzanie własnych ustawień zmiękczacza.

“**Trig Time**” - Ustawienie czasu regeneracji zmiękczacza. Zalecamy ustawienie czasu regeneracji na w godzinach nocnych gdzie stawka za pobór energii elektrycznej jest niższa np. 02:00.

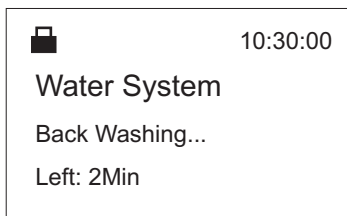
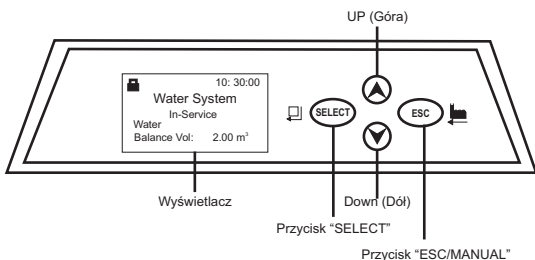


### Pozostałe informacje wyświetlane na sterowniku.

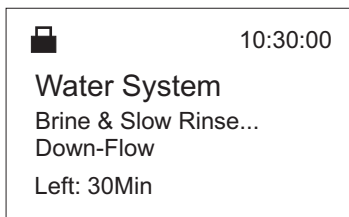
“**Back Wash**” - płukanie wsteczne. Na wyświetlaczu widnieje informacja o aktualnym czasie np. 10:30 oraz o pozostałym czasie płukania “Left: 2 Min” (pozostało 2 min).

### Panel sterujący - wyświetlacz

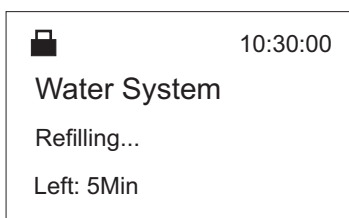
a) podczas uruchomienia, sterownik urządzenia zmiękczacza na przemienne będzie wyświetlał następujące informacje. Interwał czasowy pomiędzy wyświetlaniem poszczególnych obrazów będzie wynosił około 10 sekund.



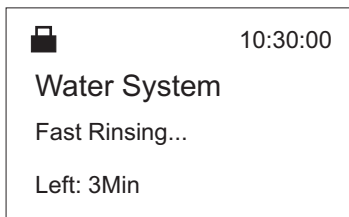
**“Brine & Slow Rinse”** - Solankowanie oraz wolne przepłukiwanie. Na wyświetlaczu widnieje informacja o aktualnym czasie np. 10:30 oraz o pozostałym czasie zakończenia procesu “Left: 30 Min” (pozostało 30 min.)



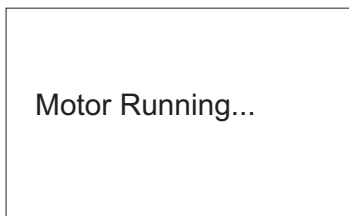
**“Brine Refill”** - Uzupełnienie solanki. Urządzenie wskazuje aktualny czas pozostały do czasu skończenia procesu przepłukiwania np.: 5 min.



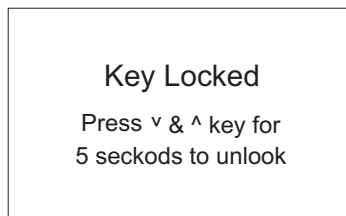
**“Fast Rinse”** - Inicjuje proces szybkiego przepłukiwania. Sterownik urządzenia wskazuje również czas pozostały do skończenia procesu płukania.



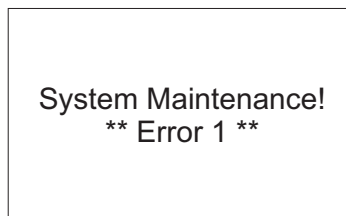
**“Motor Running”** - Informuje o przełączaniu się urządzenia między poszczególnymi procesami pracy.



**“Key Locked”** - Informuje o zablokowanym sterowniku. Należy przycisnąć przyciski “UP” and “DOWN” przez czas 5 sekund, po tym czasie nastąpi odblokowanie sterownika.



**“System Maintenance Error”** - Informacja o usterce sterownika. W momencie kiedy urządzenie wyświetla taki komunikat prosimy o kontakt z dystrybutorem od którego został zakupiony produkt.



**“Select key”** 

a) Przyciśnij “select key” aby wejść do menu, za pomocą przycisków “UP” i “DOWN” możliwe jest przewijanie listy menu urządzenia sterującego.

b) Po wejściu do menu i ustawieniu się na odpowiednim parametrze wciśnij ponownie “select key”, dany parametr zacznie migać

c) Po wprowadzonych zmianach, wciśnij ponownie przycisk “select key”, sterownik wyda charakterystyczny dźwięk “ding”, jest to sygnał zaakceptowania wprowadzonych danych. Po całej operacji wyświetlacz powraca do stanu wyjściowego.

**“Select key”** 

a) Przyciśnij przycisk w momencie, kiedy chcesz przerwać wprowadzanie danych do sterownika urządzenia. Możesz kontrolować system ręcznie wciskając ten przycisk.

b) Wciśnięcie przycisku spowoduje wyjście do poziomu menu ustawień.

c) Wciśnięcie przycisku podczas wprowadzania ustawień, spowoduje do wyjście do poziomu menu ustawień (wprowadzane ustawienia nie zostaną zapisane w pamięci sterownika).

## Przyciski "Góra - UP dół DOWN"


a) Przyciski służą do przewijania listy oraz do ustawiania żądanych parametrów urządzenia.

b) Przekiśnięcie naraz przycisków przez 5 sekund spowoduje odblokowanie sterownika.

### Pozostałe informacje

a) Czas wyświetlany jest w trybie 24h.

b) Jednostka przepływu: m<sup>3</sup>

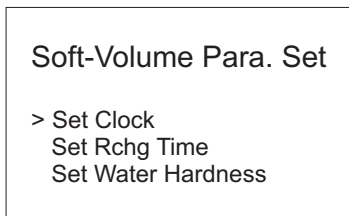
c) W przypadku kiedy zmiękczacze wyświetla symbol  sterownik urządzenia jest zablokowany.

d) Sterownik wyświetla aktualny czas w prawym górnym rogu.

### Ustawienie sterownika - podstawowe funkcje.

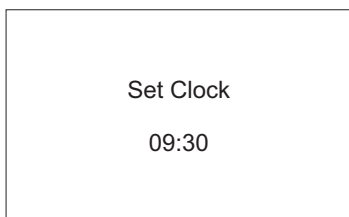
#### 1. Ustawienie użytkownika

Upewnij się że ekran sterownika jest odblokowany, następnie wciśnij klawisz "select key" aby wejść do menu.



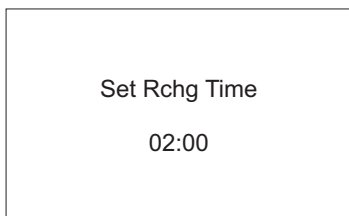
a) Ustawienie zegara.

Za pomocą klawiszy "GÓRA, DÓŁ" wprowadź aktualną godzinę. Następnie wciśnij "select key" aby zaakceptować wprowadzone zmiany.



b) Ustawie godziny w której nastąpi regeneracja systemu:

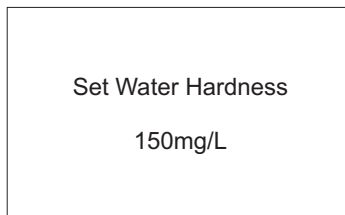
Za pomocą klawiszy "GÓRA, DÓŁ" wprowadź aktualną godzinę. Następnie wciśnij "select key" aby zaakceptować wprowadzone zmiany.



c) Wprowadzenie odpowiedniej twardości wody:

Za pomocą klawiszy "GÓRA, DÓŁ" wprowadź twardość wody. Parametr musi być wprowadzony w mg/l np. 150 mg/l.

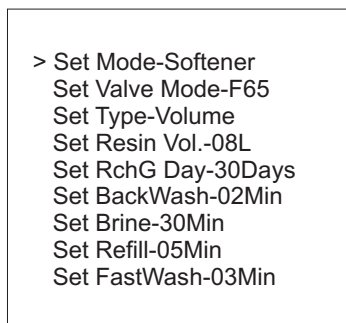
**UWAGA! Nie poprawne wpisanie twardości wody, spowoduje złą konfigurację zmiękczacza wody.**



**Ustawienie fabryczne urządzenia.  
Tylko dla zaawansowanych użytkowników.**

W momencie kiedy włączony zostanie system, a na wyświetlaczu zostanie wyświetlony numer głowicy, należy nacisnąć jednocześnie klawisz ESC oraz "DÓŁ". W tym momencie zostaną wyświetlone ustawienia fabryczne urządzenia.

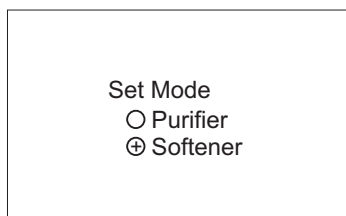
**UWAGA! Zmiękczacze został skonfigurowany przez producenta. Zmiana któregośkolwiek z parametrów może negatywnie wpłynąć na pracę całego systemu.**



a) Ustawienie urządzenia "Set Mode"

Urządzenie jest w standardzie ustawione jako urządzenie zmiękcżające (Softener).

**UWAGA! Zmiękczacze został skonfigurowany przez producenta. Zmiana parametru może negatywnie wpłynąć na pracę całego systemu.**



b) Ustawienie typu głowicy sterującej "Set Valve Mode"  
System wyposażony jest w głowicę o numerze F65.

**UWAGA! Zmiękcacz został skonfigurowany przez producenta. Zmiana parametru może negatywnie wpłynąć na pracę całego systemu.**

Set Valve Mode

F63  
 F65  
 F68  
 F69  
 F82  
 F79

c) Ustawienie typu regeneracji "Set Type".

System wyposażony jest w głowicę objętościowo czasową. Standardowo system ustawiony jest na pracę jako urządzenie z głowicą objętościową.

**UWAGA! Zmiękcacz został skonfigurowany przez producenta. Zmiana parametru może negatywnie wpłynąć na pracę całego systemu.**

Set Type

Timer  
 Volume

d) Ustawienie pojemności jonitu "Set Resin Vol".

W standardzie ustawiony na 25L.

**UWAGA! Zmiękcacz został skonfigurowany przez producenta. Zmiana parametru (25L) jest przykładowa.**

**NIE DOKONUJ ŻADNYCH ZMIAN TEGO PARAMETRU W INNYM PRZYPADKU SYSTEM MOŻE NIE DZIAŁAĆ POPRAWNIE.**

Set Resin Vol  
25 L

e) Ustawienie regeneracji czasowej "Set Rchg Day".

System wchodzi w cykl regeneracji w dwóch opcjach.  
Opcja 1: Volumetryczna - po przepłynięciu odpowiedniej ilości wody wyrażonej w m3

Opcja 2: Czasowa - po upływie odpowiedniej ilości dni.

**Zalecamy pozostawienie ustawienia standardowego tj. 30 dni.**

Set Rchg Day  
30 Day

f) Ustawienie płukania wstecznego "Set Back Wash".

Set BackWash  
02 Min

g) Ustawienie trybu solankowania "Set Brine".

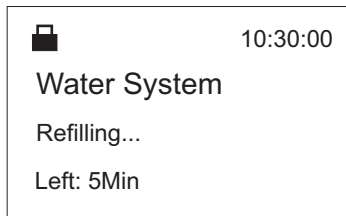
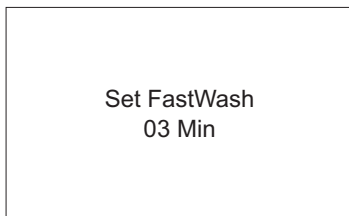
Set Brine  
30 Min

g) Uzupelniania solanki "Set Refill".

Set Refill  
05 Min

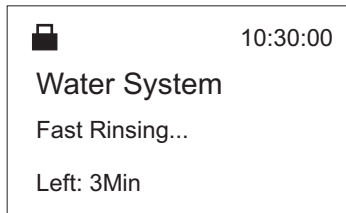
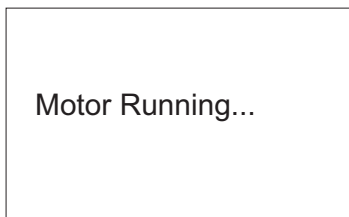


g) Szybkie płukanie "Set Fast Wash".



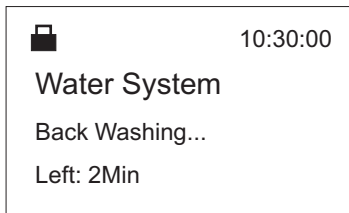
**Rozpoczęcie procesu regeneracji ręcznej.**

W momencie kiedy urządzenie wchodzi w tryb serwisowy wciśnij przycisk "ESC", usłyszysz charakterystyczny odgłos pracującego silnika. Sterownik będzie wyświetlał:



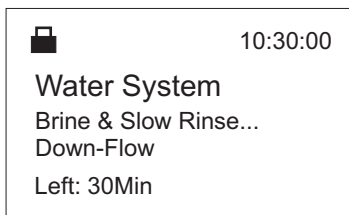
Po skończonym procesie regeneracji zmiękcacz wraca do trybu normalnej pracy.

Po kilku sekundach wyświetlacz zacznie wyświetlać.



Jeśli chcesz zakończyć procedurę, naciśnij przycisk ESC. W tym momencie głowica sterująca przejdzie do w następnego stanu pracy w trybie natychmiastowym. Jeśli przycisk ESC nie zostanie wciśnięty system przejdzie przez proces regeneracji.

**Poniżej lista poszczególnych kroków regeneracji.**





## 23. Problem i rozwiązanie

Tabela niesprawności i diagnozowanie		
Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<b>Woda pozostaje twarda</b>	A. Brak automatycznej regeneracji B. Niskie stężenie soli w solance C. Zator na drodze solanki D. Otwarty zawór by-pass E. Zanieczyszczony inżektor	A. Należy sprawdzić czy system jest podłączony do źródła zasilania B. Utrzymywać zbiornik na sól wypełniony solą C. Przeczyścić system poboru solanki* D. Zamknąć zawór by-pass E. Oczyszczyć lub wymienić inżektor*
<b>Niska jakość zmiękczonej wody</b>	A. Zła jakość wody wlotowej B. Złe ustawienie parametrów zmiękczacza C. Ciśnienie wody jest zbyt duże lub zbyt małe D. Zawór obejścia (by-pass) w pozycji „obejścia” zmiękczacza E. Za niski poziom soli	A. Sprawdzić parametry wody wodociągowej B. Skrócić czas pomiędzy regeneracjami C. Zainstalować zawór stabilizujący ciśnienie wody* D. Zmienić tryb pracy zaworu obejścia by-pass E. Napęlić zbiornik solą
<b>Zmięczona woda jest słona</b>	A. Złe ustawienie parametrów zmiękczacza B. Zanieczyszczenia w zaworze solanki C. Ciśnienie wody jest za małe	A. Przedłużyć czas trwania Rinse Duration (Czas płukania) /przeprowadzić ręczne płukanie B. Wyczyścić zawór solanki* C. Zamontować urządzenie podnoszące ciśnienie wody w instalacji wodnej*
<b>Niepoprawny czas regeneracji</b>	Brak dopływu prądu spowodował błędne ustawienie czasu zegara	Zgodnie z instrukcją sterownika ustawić poprawny czas
<b>Brak regeneracji</b>	A. Brak zasilania B. Niepoprawnie ustawiona godzina	A. W pierwszej kolejności sprawdzić czy nie zostały uszkodzone: przyłącze elektryczne, przewód transformatora, kontakt, bezpieczniki. W razie potrzeby należy przeprowadzić proces regeneracji ręcznie. B. Zgodnie z instrukcją sterownika ustawić poprawny czas.
<b>Sterownik nie działa</b>	A. Transformator jest nieodłączony B. Uszkodzenie przewodu zasilania C. Brak prądu D. Uszkodzenie transformatora	A. Podłączyć urządzenie do prądu B. Wymienić przewód C. Poczekać na powrót zasilania D. Wymienić transformator
<b>Zbyt duże zużycie soli</b>	A. Żelazo w instalacji	A. Sprawdzić jakie jest stężenie żelaza w wodzie i na podstawie parametrów dobrać odpowiedni sposób filtracji
<b>Problem w poborze soli</b>	A. Ciśnienie wody jest zbyt niskie B. Zator na drodze solanki C. Zapchanie inżektora	A. Zainstalować zawór stabilizujący ciśnienie wody* B. Przeczyścić system poboru solanki* C. Oczyszczyć lub wymienić inżektor*
<b>Spadek ciśnienia</b>	A. Blokada instalacji wodnej B. Obecność powietrza w instalacji C. Osady żelaza w zmiękczaczu	A. Na początku należy sprawdzić: - czy osady (piasek, rdza, zawiesiny) nie spowodowały zatoru na drodze wody w instalacji (przed urządzeniem). Jeżeli tak należy zamontować przed zmiękczaczem korpus z wkładem mechanicznym. - czy wkład w filtrze wstępnego oczyszczania jest zanieczyszczony. Jeżeli tak, należy go wymienić lub, (jeżeli jest to wkład wielokrotnego użytku), wypłukać wkład. - czy w pobliżu instalacji, w której pracuje zmiękczacze nie było remontów. Jeżeli tak, to należy oczyścić instalację oraz sterownik urządzenia. B. Odpowietrzyć instalację, upewnić się czy w zbiorniku jest solanka. C. Oczyszczyć złoże oraz sterownik. Zwiększyć należy również częstotliwość regeneracji (w przypadku dużego stężenia żelaza w wodzie dobrać odpowiedni sposób filtracji wody przed urządzeniem zmiękcżającym).

\* zalecamy aby pracę wykonał przeszkolony serwisant hydrauliczny lub osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

**DYSTRYBUTOR:** GSP GROUP SP. Z O.O.  
ul. Św. Teresy 103, Łódź 91-222  
tel.: 42 613 19 22  
e-mail: sprzedaz@gsp.pl

**IMPORTER**  
**UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL:**  
AQUAFILTER EUROPE SP. Z O.O.  
Ul. Św. Teresy 101, Łódź 91-222  
e-mail: sales@aquafilter.com

Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za błędy w druku.  
Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania jakichkolwiek zmian.  
Copyright 2013 Marketing Aquafilter. All rights reserved. XI-AF-30-VT