



USTM

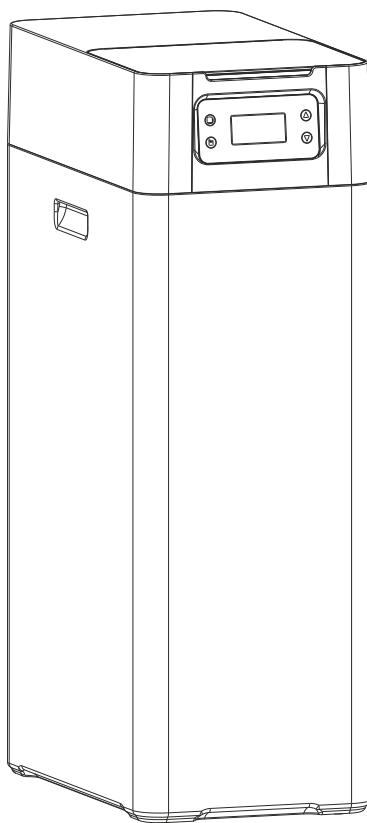
Professional
water filters

CARBO DUO

WATER SOFTENER

PL Instrukcja obsługi

EN User manual



Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi przed użyciem produktu.

Spis treści

1. Uwagi do użytkownika	2 str
2. Specyfikacje techniczne	4 str
3. Wprowadzenie do produktu	4 str
4. Uwagi dotyczące instalacji	7 str
5. Diagram pozycji roboczej BP-K	10 str
6. Metoda konserwacji	13 str

Contents

1. Notes to the user	17 str
2. Technical specifications	18 str
3. Product Introduction	19 str
4. Installation Notes	21 str
5. BP-K Working Position Diagram	24 str
6. Preservation Method	27 str

1. Uwagi do użytkownika

Zakaz

Wszelkie treści oznaczone tym symbolem są zabronione, w przeciwnym razie mogą spowodować uszkodzenie produktu, zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowników lub straty materialne.

Ostrzeżenie

Wszystkie treści oznaczone tym symbolem muszą być obsługiwane zgodnie z wymaganiami, w przeciwnym razie mogą spowodować uszkodzenie produktu lub zagrożenie dla bezpieczeństwa osobistego użytkownika.

Uwaga

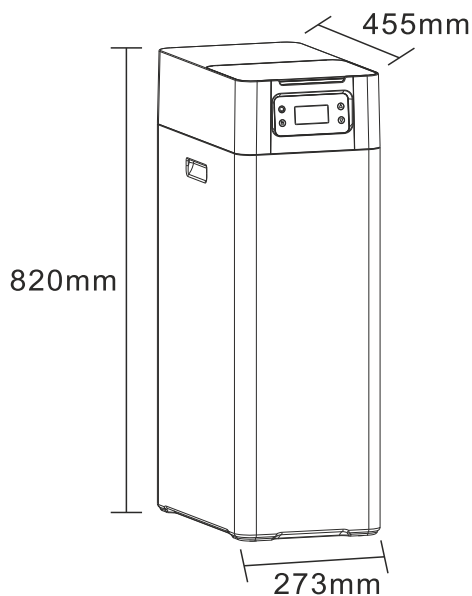
Wszystkie treści oznaczone tym symbolem to elementy, na które użytkownik musi zwrócić szczególną uwagę. W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie produktu lub inne straty wynikające z niewłaściwej obsługi.

Instalacja, uruchomienie i konserwacja tego urządzenia muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami hydrauliki.

Uwagi

- To urządzenie może używać tylko zasilania 12V 1500mA. Podczas użytkowania i konserwacji należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności związanych z obsługą urządzenia. To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do filtrowania wody miejskiej z wodociągu. Nie może być używane do filtrowania wody o nieznanym składzie mikrobiologicznym.
- Nie wystawiać urządzenia na zewnątrz ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Temperatura wody wpływającej do urządzenia nie powinna przekraczać 38°C.
- Po dłuższym okresie nieużywania urządzenia, powinno się przeprowadzić regenerację ręczną, aby zapewnić odpowiednią jakość wytworzonej wody przed ponownym użyciem.
- Podczas użytkowania tego urządzenia nie należy odłączać zasilania, aby uniknąć resetowania zegara, co wpłynęłoby na oryginalny czas rozpoczęcia regeneracji i mogłoby prowadzić do niewłaściwego użycia wody niezmiękczonej.
- Jeśli zużycie wody wzrasta gwałtownie (w porównaniu do normalnego użytkowania) lub twardość wody surowej rośnie, cykl regeneracji powinien zostać skrócony, należy wprowadzić w ustawieniach aktualną twardość wody surowej co spowoduje zwiększenie częstotliwości regeneracji.
- Ponieważ gorąca woda może poważnie uszkodzić złożę jonowymienne, użytkownicy, którzy muszą podłączyć podgrzewacz wody lub bojler bezpośrednio do tego urządzenia, powinni upewnić się, że między wylotem wody z tego urządzenia a wlotem do podgrzewacza wody znajduje się co najmniej 3-metrowa rura. Jeśli nie można utrzymać tego 3-metrowego odcinka, zaleca się zainstalowanie zaworu zwrotnego między miękczaczem, a podgrzewaczem wody.
- Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie, należy zainstalować rurę przelewową podczas instalacji urządzenia.
- Temperatura otoczenia, w jakiej urządzenie może być używane, wynosi 5-40°C, żywica wewnątrz urządzenia może pękać lub ulec uszkodzeniu przez mróz.
- Należy zwrócić uwagę na zapobieganie zamarzaniu, aby uniknąć uszkodzenia żywicy
- Urządzenie należy chronić przed ciśnieniem zwrotnym podczas pracy unikając nagłego pełnego otwierania lub zamykania zaworu.

2. Specyfikacja techniczna



3. Wprowadzenie do produktu

Model i specyfikacje techniczne

Model	WS-21-LCD-CARBO-DUO
Napięcie	240 V
Moc	18 W
Wilgotność	≤90%
Temperatura pracy	5°C~40°C
Jakość wody	Miejska woda kranowa
Ciśnienie wody	0.20 MPa~0.45 MPa
Temperatura wody	5°C~38°C
Zużycie soli	2.5 kg
Przepływ	1 m³/h

Elementy produktu

Zawór automatycznego sterowania Głowica i Obudowa:

Wykonane z wysokowytrzymałych tworzyw sztucznych klasy spożywczej, niezawodne i trwałe. Odporne na korozję.

Materiał zmiękczający:

Zaawansowana żywica jonowymienna.

Budowa urządzenia



Funkcje i cechy

1. Automatyczne sterowanie.

- Pełna automatyczna obsługa – Wbudowany sterownik czasowy, 24-godzinne sterowanie czasem, automatycznie oblicza ilość wody do regeneracji na podstawie ustawionej pojemności żywicy, twardości wody surowej i współczynnika regeneracji. Regeneracja odbywa się, gdy pozostała ilość wody wynosi 0, a czas osiągnie ustawioną godzinę uruchomienia regeneracji (domyślny czas to 2:00 w nocy).

2. Cykle pracy zmiękczacza.

- **Praca zmiękczacza:** Woda surowa przepływa przez urządzenie pod określonym ciśnieniem i przepływem. Filtr oczyszczający skutecznie usuwa chlor, rdzę oraz zawieszone ciała stałe, dzięki czemu woda po oczyszczeniu staje się czysta i klarowna. Żywica jonowymienna zawierająca związane na swojej powierzchni jony i kationy sodu wymieniają aniony na kationy Ca^{2+} , Mg^{2+} co zmniejsza stężenie Ca^{2+} i Mg^{2+} , tym samym zmiękcżając wodę.
- **Płukanie wsteczne filtra:** Pod wpływem przepływu wody do płukania wstecznego, osady są wypłukiwane, a powierzchnia włókien węglowych zostaje odsłonięta, co pozwala im przywrócić swoje funkcje.
- **Płukanie wsteczne żywicy:** Po nasyceniu żywicy jonowymiennej, musi ona zostać przepłukana wstecznie przed regeneracją. Celem tego procesu jest wypłukanie zawieszonych zanieczyszczeń oraz części uszkodzonej żywicy, które zostały uwięzione i skumulowane na powierzchni. Drugim celem jest rozluźnienie zagęszczonej warstwy żywicy. Taki proces sprzyja pełnemu kontaktowi cząsteczek żywicy z roztworem regeneracyjnym podczas regeneracji, zapewniając odpowiednie warunki do wymiany jonów.
- **Płukanie solanką i wolne płukanie:** Nasyczony roztwór soli przepływa przez całą warstwę żywicy jonowymiennej, aby zregenerować żywicę i przywrócić jej pierwotną zdolność wymiany jonów.
- **Płukanie żywicy:** Usuwa pozostałości roztworu soli z żywicy, płuczając ją do momentu, aż woda spełni wymagania jakościowe; układa warstwę żywicy, aby osiągnąć najlepszy efekt zmiękczenia.
- **Uzupełnianie:** Uzupełnia zbiornik na solankę wodą, aby rozpuścić sól regeneracyjną i wytworzyć nasyczony roztwór soli do kolejnej regeneracji.
- **Płukanie filtra:** Wypłukuje pozostałości wody płuczającej po płukaniu wstecznym filtra, a także zagęszcza filtr węglowy, co pozwala uzyskać lepszy efekt oczyszczania.

Wprowadzenie do produktu

3. Sporządzenia nasyconego roztworu soli.

Zbiornik na solankę automatycznie uzupełnia się wodą, aby sporządzić nasycony roztwór soli, bez potrzeby interwencji ręcznej.

4. Funkcja przypomnienia o braku soli: Ta funkcja przypomina użytkownikowi o konieczności uzupełnienia soli w zbiorniku, gdy poziom soli jest zbyt niski.

Kiedy wykryty zostanie brak soli, system automatycznie przejdzie do interfejsu alarmu o braku soli, aby przypomnieć użytkownikowi o konieczności dodania soli w odpowiednim czasie. Jeśli użytkownik doda sól, może nacisnąć dowolny przycisk w trybie serwisowym, aby wyłączyć alarm o braku soli (po dodaniu soli, proces jej rozpuszczania zajmuje około 6 godzin).

5. System filtrujący umożliwia łatwą i szybką wymianę filtrów.

6. System dostarcza filtrowaną, oczyszczoną i zmięczoną wodę.

Zawartość pakowania

No. | Nazwa | Ilość

1. Zmiękczacze | 1
2. Instrukcja obsługi | 1
3. Zasilacz | 1
4. Zacisk | 1
5. Rura przelewowa i rura odpływowa (razem 3 metry) | 1
6. Klucz do obudowy | 1
7. Zatyczka obejścia 3/4" | 1

4. Uwagi dotyczące instalacji

Aby uniknąć błędów podczas instalacji, prosimy o dokładne zapoznanie się z poniższymi punktami:

- Jeśli nastąpi przerwa w dostawie prądu przez trzy dni (72 godziny) lub zasilanie jest niestabilne, wyświetlany czas na panelu sterującym może różnić się od rzeczywistego czasu, co spowoduje, że urządzenie będzie regenerować się w niewłaściwym czasie. Po przywróceniu zasilania należy sprawdzić, czy czas jest poprawny.
- Jeśli ciśnienie wody jest niższe niż ciśnienie robocze (0,15 - 0,45 MPa) należy zainstalować pompę wspomagającą, którą należy zainstalować przed wejściem wody do urządzenia.

- Jeśli ciśnienie wejściowe przekracza 0,45 MPa, należy zainstalować zawór redukcyjny ciśnienia przed urządzeniem.

W przypadku przerw w dostawie wody należy natychmiast zamknąć główny zawór wodociągowy lub przełączyć zawór obejścia w pozycję bypass podciśnienia w instalacji wodociągowej może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Zabrania się pochylania maszyny w czasie transportu, instalacji i użytkowania. Podłoga, na której zainstalowane jest urządzenie, powinna być równa. Należy zapewnić dostęp do zasilania, wlotu i wylotu wody, rury ściekowej oraz odpływu na podłodze.
- Maszyna powinna być zainstalowana wewnątrz pomieszczenia i musi być odpowiednio chroniona przed mrozem i słońcem.
- Zabrania się instalowania tej maszyny na instalacji wodociągowej, gdzie ciśnienie wody przekracza 0,45 MPa.

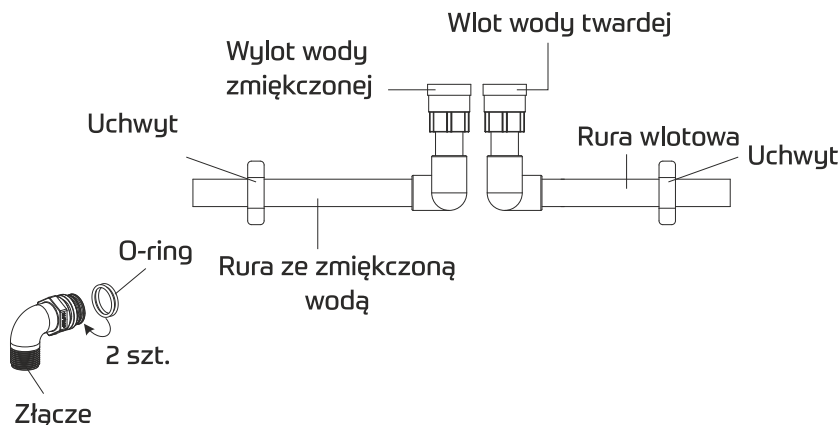
Rura odpływowa i rura przelewowa muszą być przymocowane za pomocą uchwytów pierścieniowych, aby zapobiec ich wypchnięciu podczas odpływu wody.

Podłączenie do instalacji wodnej w domu

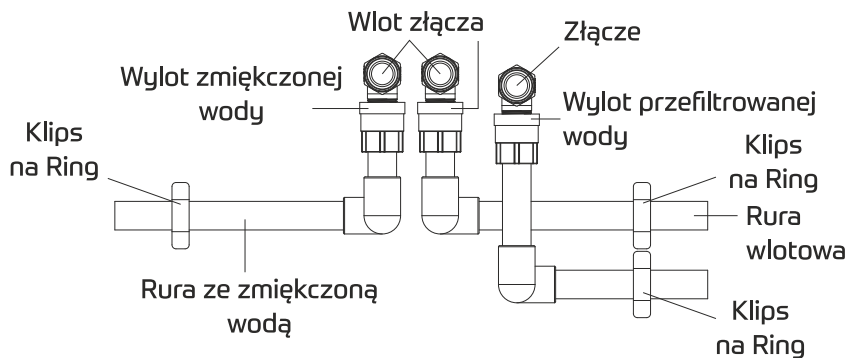
Odpływ popłuczyn i przelew muszą być wykonane z rur dostarczonych w zestawie, długość rur nie może być zwiększana, a średnica rur nie może być zmniejszana.

Instalacja

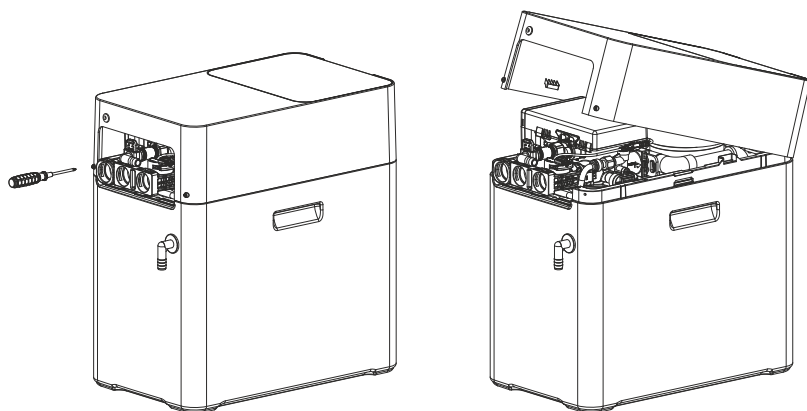
1. Zainstaluj rury dopływowe i odpływowe na ścianie zgodnie z wysokością produktu względem podłogi.



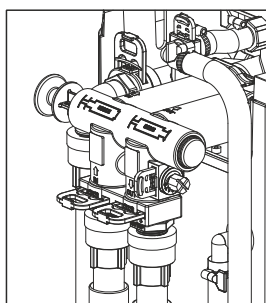
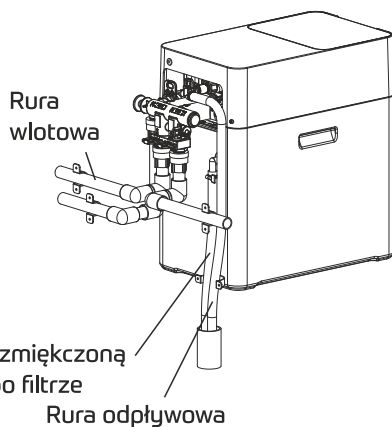
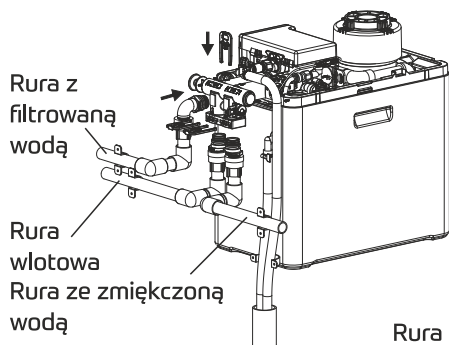
2. Podłącz bypass z wodą miękką, rury dopływowej oraz rury wylotu wody przefiltrowanej.



3. Otwórz górną pokrywę. Zamocuj rurę odpływową i przelewową, a następnie podłącz je do odpływu.

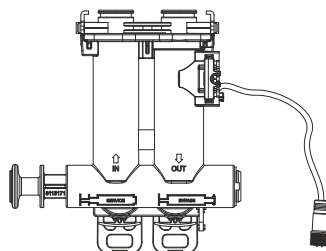


4. Podłącz bypass do urządzenia. Następnie kabel wyświetlacza oraz kabel zasilania i zainstaluj górną pokrywę.

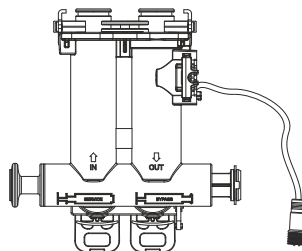


5. Diagram pozycji roboczej BP-K

Pozycja Serwisowa



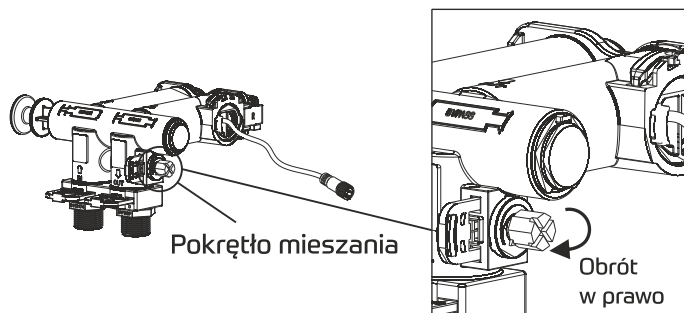
Pozycja By-pass



1. W przypadku awarii urządzenia lub innych szczególnych okoliczności można ustawić zawór obejściowy urządzenia w pozycję „By-pass”
Modele **BP-K** posiadają funkcję mieszania wody. Im większy kąt obrotu pokrętki mieszania wody w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, tym większy udział wody zmieszanej i wyższa twardość wody wyjściowej.

5. Instalacja i konserwacja

1. Podłącz kolejno: rury dopływowe, rury odpływowe i rury przelewowe, upewniając się, że każde połączenie jest **szczelne i nie przecieka**. Zaleca się użycie **elastycznych węży** do połączenia z wlotem i wylotem wody urządzenia, odpływem ścieków i kolaniem przelewowym.



2. Dodatkowe wymagania:

Zawór sterujący powinien być zamontowany powyżej poziomu odpływu. Długość rur odpływowych i przelewowych nie powinna przekraczać 2 metrów. Zabrania się instalowania jakichkolwiek urządzeń odcinających na rurach odpływowych.

3. Instrukcje dotyczące pierwszego użycia:

1) Ustawienia systemu

Po pierwszym podłączeniu urządzenia do zasilania na ekranie pojawi się komunikat „**W trybie pracy**” (In-Service). Można nacisnąć przycisk , aby wejść do systemu operacyjnego.

W tym miejscu możliwe jest ustawienie:

- bieżącego czasu,
- godziny regeneracji,
- twardości wody surowej,

2) Pierwsze napełnienie wodą:

- Przed pierwszym przepuszczeniem wody należy **najpierw zamknąć zawór dopływu wody do budynku**, ustawić zawór obejściowy w **pozycję serwisową**, a następnie nacisnąć przycisk  w stanie  blokowanym, aby ręcznie uruchomić regenerację. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**Płukanie wsteczne filtra**” (**Filter Backwash**).
- Naciśnij ponownie przycisk , aby kontynuować regenerację – na wyświetlaczu pojawi się „**Płukanie żywicy**” (**Resin Backwash**).
- **Odłącz zasilanie** – urządzenie pozostanie w stanie „Resin Backwash” po wyłączeniu zasilania.
- Następnie **powoli otwórz zawór dopływu wody**.
- Na początku powinien być słyszalny **dźwięk powoli uchodzącego powietrza przez rurę odpływową**.
- Po całkowitym usunięciu powietrza ze zbiornika, **można całkowicie otworzyć zawór dopływu wody**.

Czas płukania wstecznego **nie powinien być krótszy niż 1 minuta**

3) Pierwsze napełnienie zbiornika solanki wodą

Po wykonaniu powyższych kroków:

1. Włącz zasilanie systemu.
2. Naciśnij przycisk , aby przejść do pozycji „solanka i powolone płukanie”.
3. Następnie **naciśnij dwukrotnie** , aby przejść do pozycji **uzupełnienia** (refill).

W tym trybie system **dodaje określoną ilość wody do zbiornika solanki**, aby przygotować roztwór solanki na kolejną regenerację. Po zakończeniu etapu "Uzupełniania" system przejdzie do etapu szybkiego płukania wkładu filtracyjnego, trwającego ok. 1 min. Następnie należy sprawdzić twardość wody. Gdy twardość jest odpowiednia, wróć do normalnego trybu pracy, czyli pozycji serwisowej (service position), w której urządzenie produkuje wodę zmiękczoną.

4) Sposób dosypywania soli:

1. Zdejmij pokrywę.
2. Wsyp odpowiednią ilość **soli zmiękczej** do zbiornika solanki.

5) Pierwsza pełna regeneracja:

- Po wykonaniu powyższych kroków **odczekaj ok. 6 godzin**, aby **dodane granulki soli mogły się rozpuścić** i w zbiorniku solanki wytworzył się nasycony roztwór soli.
- W **stanie odblokowanym** naciśnij przycisk , aby rozpocząć **regenerację**. Pozwól systemowi działać automatycznie i **ukończyć pełen cykl regeneracji**.
- W trakcie tego procesu **nie odłączaj zasilania ani dopływu wody** oraz **nie naciskaj żadnych przycisków**.

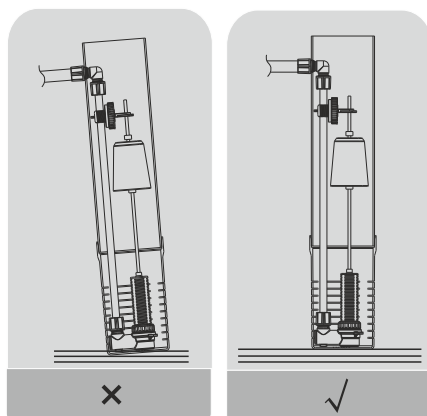
Podczas pierwszego użycia:

Po 5 minutach spuszczenia wody z kranu, można korzystać z **wody zmiękczonej w sposób normalny**.

6. Metoda konserwacji

Proszę **regularnie kontrolować** urządzenie:

- **Sprawdzenie, czy występuje wyciek lub przesączenie się wody** w instalacji rurowej urządzenia.
- **Sprawdzenie, czy rura przelewowa nie jest zablokowana**. W przypadku zatorów należy ją udrożnić.
- Sprawdź czy studnia solankowa (brine well) jest ustawiona pionowo. Jeśli nie, należy ją wyprostować (jak pokazano na rysunku obok).

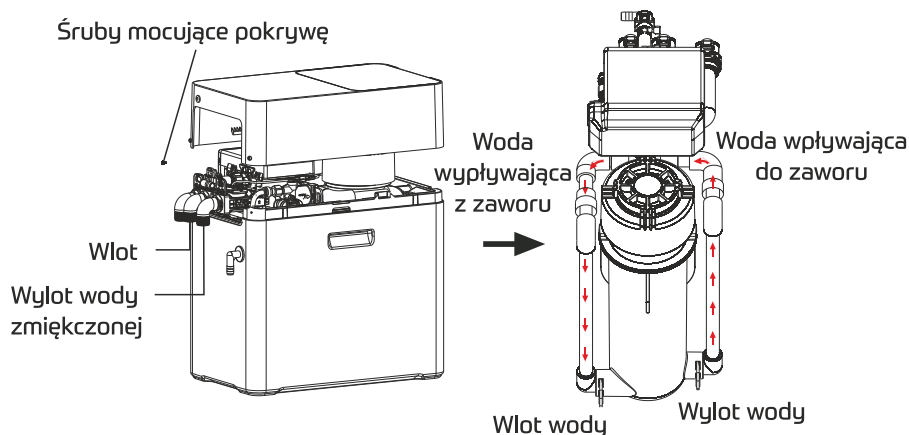


Uwaga końcowa

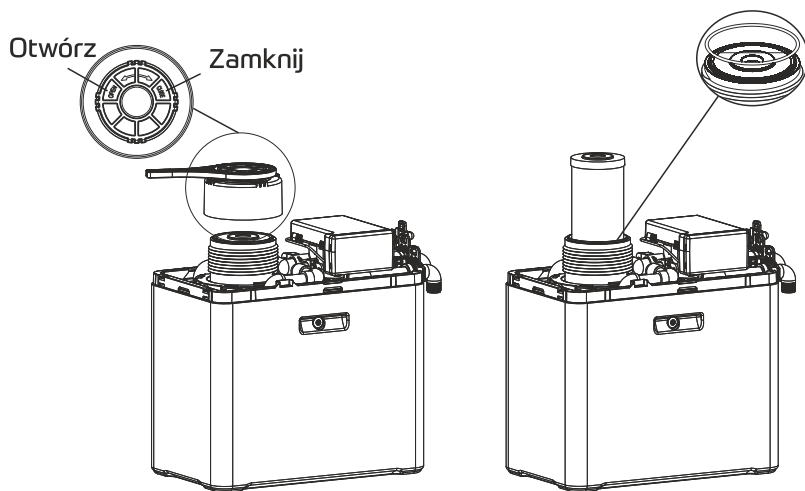
- Ciśnienie w sieci wodociągowej może się zmieniać (zazwyczaj w nocy jest wyższe niż w ciągu dnia). Dlatego w ciągu **dwóch dni przed uruchomieniem i montażem** należy **szczególnie uważnie sprawdzać szczelność** wszystkich połączeń urządzenia, aby **wykluczyć ewentualne przecieki**.
- Czas wymiany wkładu filtrującego - (29"). Zalecany cykl wymiany wkładu filtrującego zależy od jakości wody wodociągowej w różnych lokalizacjach. Żywotność wkładu filtrującego wynosi około 1 roku (dane mają charakter orientacyjny). Nie instaluj urządzenia w miejscach publicznych, gdzie zurzycie wody jest duże.

Instrukcja wymiany wkładu filtrującego

1. Otwórz górną pokrywę, wewnętrzne połączenie rur przedstawiono na rysunku po prawej stronie.



- 2. Za pomocą klucza odkręć pokrywę obudowy filtra**, kierując się oznaczeniami.
3. Wyjmij wkład filtrujący.

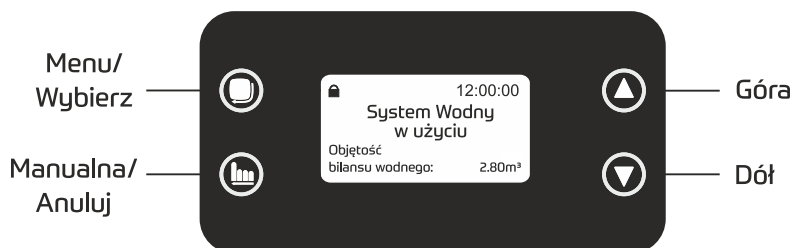


Uwaga: Włóż nowy wkład filtrujący (29") do obudowy filtra, a następnie zmontuj obudowę ponownie, wykonując powyższe kroki w odwrotnej kolejności jak podczas demontażu wkładu. Zwróć uwagę, czy uszczelka obudowy filtra została prawidłowo zamontowana.

Funkcje panelu sterowania

Panel sterowania służy do obsługi i konfiguracji urządzenia, umożliwiając m.in. ustawienie czasu, uruchomienie regeneracji, monitorowanie statusu pracy oraz odczyt parametrów jakości wody.

- Ustawienie zegara (Set Clock)
- Ustawienie czasu regeneracji (Set Regen Time)
- Ustawienie twardości wody (Set Water Hardness)



1.  **Podświetlenie oznacza, że przyciski są zablokowane.** W tym momencie naciśnięcie dowolnego przycisku nie spowoduje żadnej reakcji. W dowolnym trybie pracy, jeśli przez **jedną minutę** nie zostanie wykonana żadna operacja, **wskaźnik blokowy  włączy się**, a przyciski zostaną **zablokowane**. Aby odblokować: Przytrzymaj **oba przyciski  i ** przez **5 sekund** – wskaźnik blokady zgaśnie.

2.  **W trybie pracy „In Service”, naciśnij przycisk , aby wejść do menu ustawień użytkownika**, gdzie możesz odczytać lub ustawić wszystkie parametry. **W podmenu ustawień użytkownika**, po zmianie parametru, **naciśnij przycisk , aby potwierdzić ustawienie danych** i wrócić do menu ustawień użytkownika. W tym samym czasie urządzenie wyemituje **sygnał dźwiękowy (beep)**.

3. Naciśnięcie przycisku  w trybie pracy „In Service” umożliwia zakończenie bieżącego trybu pracy i przejście do następnego trybu pracy. Naciśnijcie przycisk  w trybie ustawiania parametrów, spowoduje powrót do menu głównego. W tym momencie **ustawiony parametr zostanie anulowany i nie zostanie zapisany przez system**.

4.  i  w menu ustawień systemowych lub menu ustawień użytkownika, naciśnięcie przycisku  lub , spowoduje przejście do następnej opcji. W podmenu, naciśnięcie  lub , powoduje zmianę wartości parametru. **Przytrzymanie jednocześnie przycisków  i  przez 5 sekund**, powoduje odblokowanie wyświetlacza.

1. Notes to the user

Prohibition

All content marked with this symbol is prohibited, otherwise it may cause damage to the product, endanger the safety of users or material losses.

Warning

All content marked with this symbol must be operated in accordance with the requirements, otherwise it may cause damage to the product or endanger the personal safety of the user.

Caution

All content marked with this symbol are items that the user must pay special attention to. Otherwise it may cause damage to the product or other losses due to improper operation.

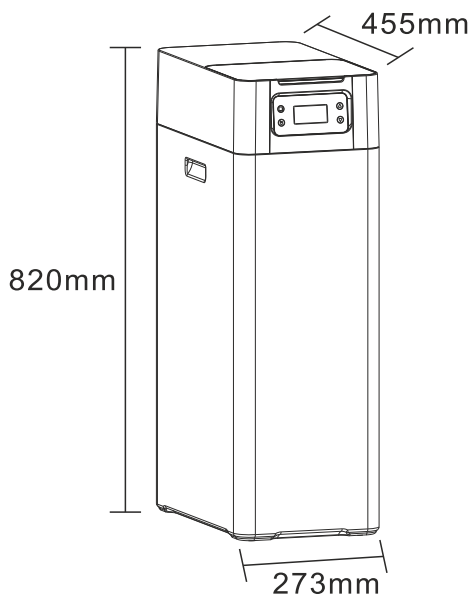
The installation, start-up and maintenance of this device must be carried out in accordance with the principles of hydraulics.

Notes

- This device can only use a 12V 1500mA power supply. During use and maintenance, all safety precautions related to the operation of the device must be followed. This device is only intended for filtering municipal water from the water supply. It cannot be used to filter water with unknown microbiological composition.
- Do not expose the device outdoors or to direct sunlight. The temperature of the water entering the device should not exceed 38°C.
- After a long period of non-use, manual regeneration should be carried out to ensure the quality of the produced water before reuse.
- During the use of this device, do not disconnect the power supply to avoid resetting the clock, which would affect the original regeneration start time and may lead to improper use of unsoftened water.
- If the water consumption increases rapidly (compared to normal use) or the hardness of the raw water increases, the regeneration cycle should be shortened, the current hardness of the raw water should be entered in the settings, which will increase the regeneration frequency.

- Since hot water can seriously damage the ion exchange resin, users who need to connect a water heater or boiler directly to this device should ensure that there is at least a 3-meter pipe between the water outlet of this device and the water heater inlet. If this 3-meter section cannot be maintained, it is recommended to install a check valve between the softener and the water heater.
- To ensure safe use, please install an overflow pipe when installing the device.
- The ambient temperature in which the device can be used is 5-40°C, the resin inside the device may crack or be damaged by frost.
- Please pay attention to anti-freezing to avoid damage to the resin.
- The device should be protected from back pressure during operation by avoiding sudden full opening or closing of the valve.

2. Technical specification



3. Product introduction.

Model and technical specifications

Model	WS-21-LCD-CARBO-DUO
Voltage	240 V
Power	18 W
Humidity	≤90%
Working temperature	5°C~40°C
Water quality	Tap water
Water pressure	0.20 MPa~0.45 MPa
Water temperature	5°C~38°C
Salt consumption	2.5 kg
Flow	1 m ³ /h

Product elements

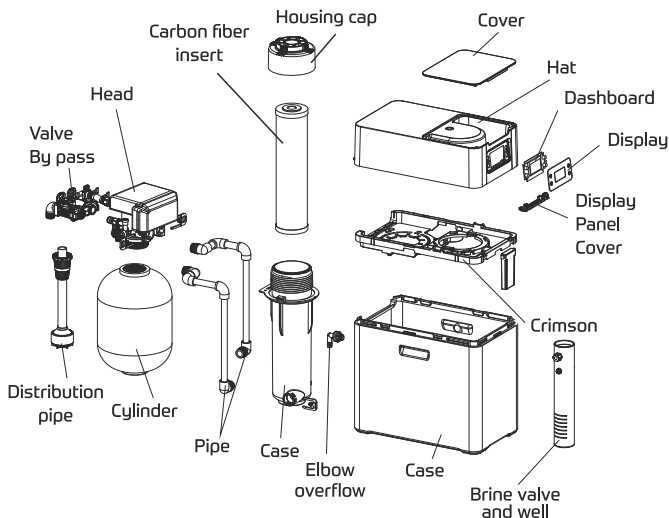
Automatic Control Valve Head and Housing:

Made of high-strength food-grade plastics, reliable and durable. Corrosion-resistant.

Softener Material:

Advanced Ion Exchange Resin.

Construction of the device



Functions and Features

1. Automatic Control

- Full automatic operation - Built-in timer, 24-hour time control, automatically calculates the amount of water for regeneration based on the set resin capacity, raw water hardness and regeneration ratio. Regeneration is performed when the remaining water is 0 and the time reaches the set regeneration start time (default time is 2:00 a.m.).

2. Softener work cycles

- **Softener work:** Raw water flows through the device at a specific pressure and flow. The purifying filter effectively removes chlorine, rust and suspended solids, thanks to which the water after purification becomes clean and clear. The ion exchange resin containing sodium ions and cations bound on its surface exchanges anions for Ca^{2+} , Mg^{2+} cations, which reduces the concentration of Ca^{2+} and Mg^{2+} , thus softening the water.
- **Filter backwash:** Under the influence of the backwash water flow, the sediments are washed away and the surface of the carbon fibers is exposed, which allows them to restore their functions, which allows them to restore their functions.
- **Resin backwash:** After the ion exchange resin is saturated, it must be backwashed before regeneration. The purpose of this process is to wash out suspended contaminants and parts of the damaged resin that have been trapped and accumulated on the surface. The second purpose is to loosen the thickened resin layer. This process promotes full contact between the resin molecules and the regeneration solution during regeneration, providing suitable conditions for ion exchange.
- **Brine flushing and slow rinsing:** The saturated salt solution flows through the entire ion exchange resin layer to regenerate the resin and restore its original ion exchange capacity.
- **Resin flushing:** Removes the residual salt solution from the resin by flushing it until the water meets the quality requirements; it arranges the resin layer to achieve the best softening effect.
- **Refilling:** Refills the brine tank with water to dissolve the regeneration salt and produce a saturated salt solution for the next regeneration.
- **Filter flushing:** Flushes out the residual rinse water after the filter backwash, and also thickens the carbon filter, which can achieve a better purification effect.

Product introduction

3. Preparation of a saturated salt solution

The brine tank is automatically filled with water to prepare a saturated salt solution, without the need for manual intervention.

4. Salt shortage reminder function : This function reminds the user to refill salt in the tank when the salt level is too low.

When the salt shortage is detected, the system will automatically enter the salt shortage alarm interface to remind the user to add salt in time. If the user adds salt, they can press any button in the service mode to turn off the salt shortage alarm (after adding salt, it takes about 6 hours to dissolve).

5. The filter system allows easy and quick replacement of filters.

6. The system provides filtered, purified and softened water

Package Contents

No. | Name | Quantity

1. Softener | 1
2. User manual | 1
3. Power supply | 1
4. Clamp | 1
5. Overflow pipe and drain pipe (total 3 meters) | 1
6. Housing key | 1
7. Bypass plug 3/4" | 1

4. Installation Notes

To avoid errors during installation, please read the following points carefully:

- If there is a power outage for three days (72 hours) or the power supply is unstable, the time displayed on the control panel may be different from the actual time, causing the machine to regenerate at the wrong time. After the power is restored, check whether the time is correct.
- If the water pressure is lower than the working pressure (0.15 - 0.45 MPa), a booster pump should be installed, which should be installed before the water enters the device.

- If the inlet pressure exceeds 0.45 MPa, a pressure reducing valve must be installed upstream of the unit.

In the event of a water supply interruption, immediately close the main water valve or switch the bypass valve to the bypass position as negative pressure in the water supply system may damage the device.

- It is forbidden to tilt the machine during transportation, installation and use. The floor on which the machine is installed should be level. Access to power supply, water inlet and outlet, sewage pipe and floor drain must be provided.
- The machine should be installed indoors and must be adequately protected from frost and sun.
- It is prohibited to install this machine on a water supply system where the water pressure exceeds 0.45 MPa.

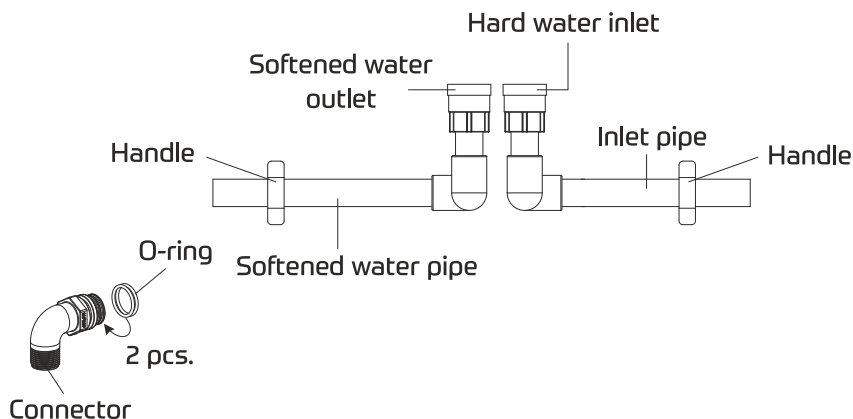
The drain pipe and overflow pipe must be secured with ring clamps to prevent them from being pushed out when the water drains.

Connecting to the water system in your home

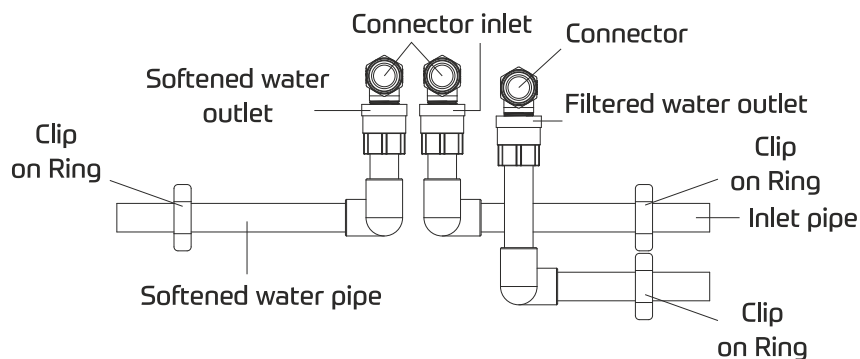
The washings drain and overflow must be made from the pipes supplied in the kit, the length of the pipes may not be increased and the pipe diameter may not be reduced.

Installation

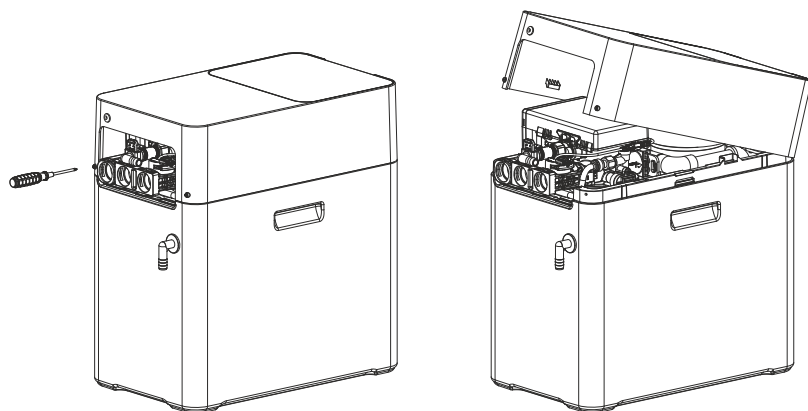
1. Install the inlet and outlet pipes on the wall according to the height of the product from the floor.



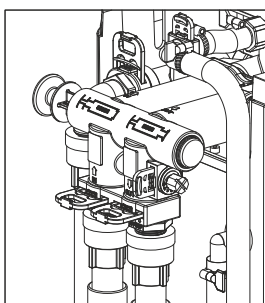
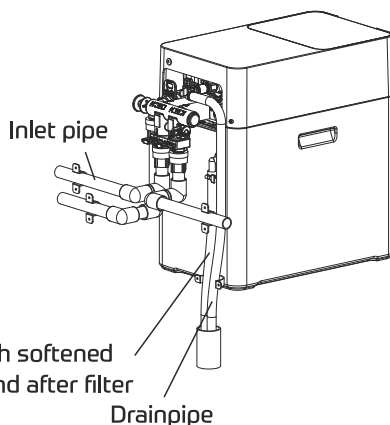
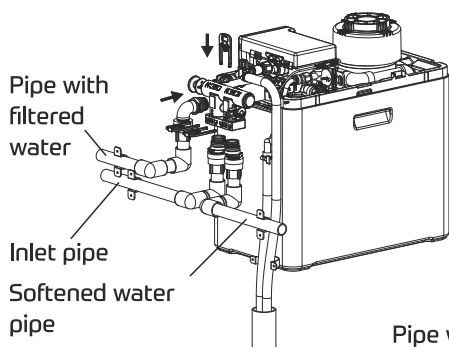
2. Connect the soft water bypass, inlet pipe and filtered water outlet pipe.



3. Open the top cover. Attach the drain and overflow pipes, and then connect them to the drain.

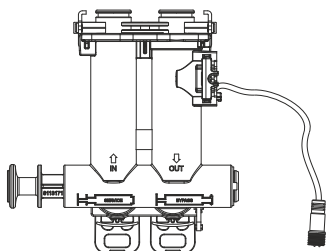


4. Connect the bypass to the device. Then the display cable and power cable and install the top cover.

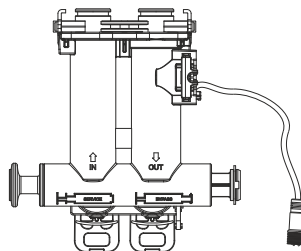


5. BP-K working position diagram

Service Position



Position By-pass

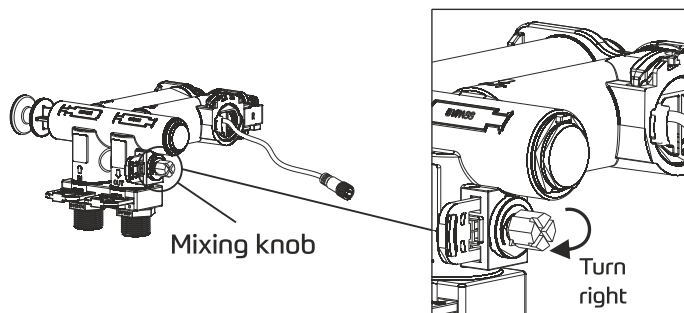


1. In the event of a device failure or other special circumstances, the device bypass valve can be set to the "By-pass" position

BP-K models have a water mixing function. The greater the angle of rotation of the water mixing knob in the clockwise direction, the greater the proportion of mixed water and the higher the hardness of the outlet water.

5. Installation and maintenance

1. Connect the inlet pipes, outlet pipes and overflow pipes one after the other, making sure that each connection is **tight and leak-free**. It is recommended to use **flexible hoses** to connect the water inlet and outlet of the unit, the waste water outlet and the overflow elbow.



2. Additional requirements:

The control valve should be installed above the drain level.

The length of the drain and overflow pipes should not exceed 2 meters.

It is prohibited to install any shut-off devices on the drain pipes.

3. Instructions for first use

1) System settings

When you first connect the device to power, the screen will display **"In-Service"**. You can press the button  to enter the operating system.

Here you can set:

- current time,
- regeneration time,
- raw water hardness,

2) First water filling

- Before circulating water for the first time, **first close the building water supply valve**, set the bypass valve to the **service position**, and then press the button  in the unlocked state to manually start a regeneration. The display will show **"Filter Backwash"**.
- Press the button  again to continue regeneration and the display will show **"Resin Backwash"**.
- **Disconnect power** – the device will remain in **"Resin Backwash"** state after power is turned off.
- Then **slowly open the water supply valve**.
- At first you should hear **the sound of air slowly escaping through the drain pipe**.
- Once the air has been completely removed from the tank, **the water supply valve can be fully opened**.

The backwash time **should not be less than 1 minute**

3) First filling of the brine tank with water

After completing the above steps:

1. Power on the system.
2. Press the button  to go to the "brine and slow rinse" position.
3. Then **press twice**  to go to the **refill** position.

In this mode, the system **adds a specified amount of water to the brine tank** to prepare the brine solution for the next regeneration. After the "Refill" stage is complete, the system will go to a quick rinse of the filter cartridge, lasting about 1 minute. Then, check the water hardness. When the hardness is correct, return to normal operation, i.e. the service position, in which the device produces softened water.

4) How to add salt:

1. Remove the cover.
2. Pour the appropriate amount of **softening salt** into the tank.

5) First full regeneration

- After completing the above steps, **wait approximately 6 hours** for the **added salt granules to dissolve** and a saturated salt solution to form in the brine tank.
- In **unlocked state**, press the button  to start **regeneration**. Let the system run automatically and **complete a full regeneration cycle**.
- During this process, **do not disconnect the power or water supply and do not press any buttons**.

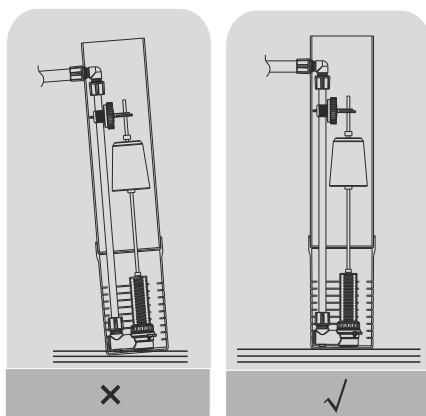
During the first use:

After **running water from the tap for 5 minutes**, the softened water can be **used normally**.

6. Maintenance Method

Please check the device regularly:

- **Check for any leaks or water seepage** in the device's piping system.
- **Check if the overflow pipe is not blocked**. If there is a blockage, it must be cleared.
- Make sure the brine well is positioned vertically. If not, straighten it (as shown in the adjacent illustration).

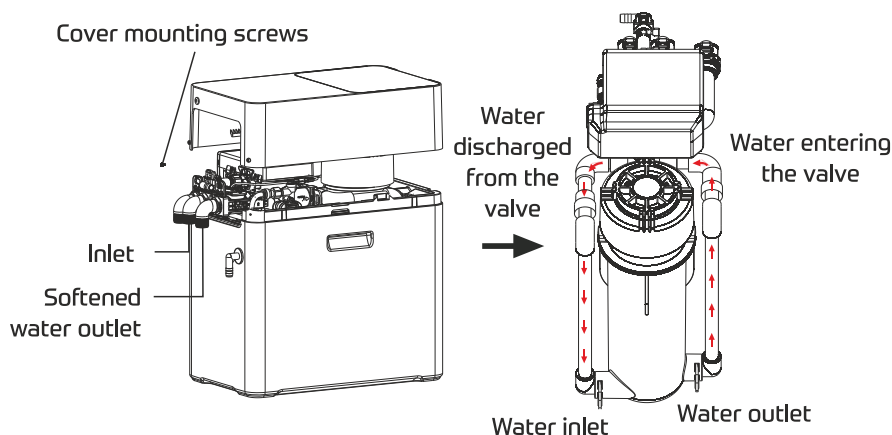


Final Note

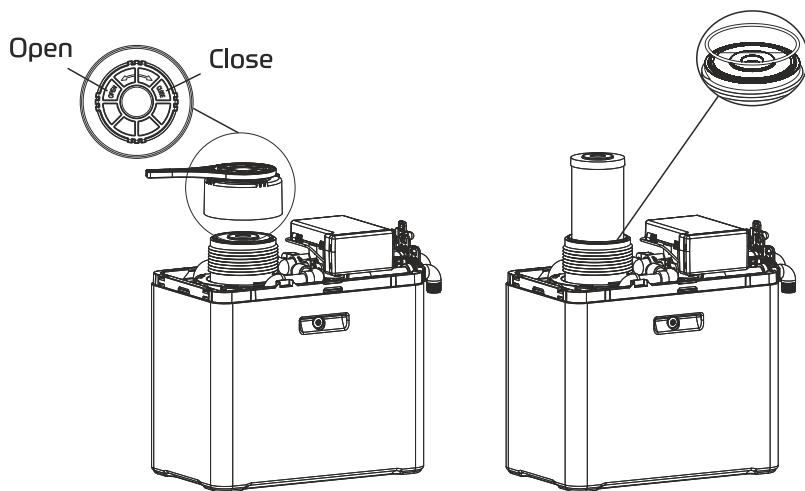
- **The pressure in the water supply network can change** (usually at night it is **higher** than during the day). Therefore, within **two days before start-up and installation**, it is necessary to **check the tightness of all connections** of the device with particular care to **exclude any leaks**.
- **Filter cartridge replacement time - (29"). The recommended filter cartridge replacement cycle depends on the quality of tap water in different locations. The life of the filter cartridge is about 1 year (data is approximate). Do not install the device in public places where water consumption is high.**

Filter cartridge replacement instructions

1. **Open the top cover**, the internal pipe connection is shown as the figure on the right.



1. **Using a wrench, unscrew the filter housing cover**, following the markings.
2. Remove the filter cartridge

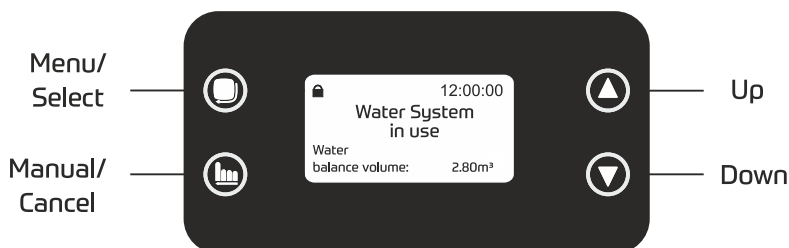


Note: Insert the new filter cartridge (29") into the filter housing, then reassemble the housing by performing the above steps in reverse order of disassembly. Make sure the filter housing gasket is properly installed.

Control Panel Functions

The control panel is used to operate and configure the device, allowing, among other things, to set the time, start regeneration, monitor operating status, and read water quality parameters.

- (Set Clock)
- (Set Regen Time)
- (Set Water Hardness)



1.  **The backlight indicates that the buttons are locked.** At this moment, pressing any button will have no effect. In any operating mode, if no operation is performed for **one minute**, the lock indicator will turn on, and the buttons will be locked. **To unlock:** Press and hold **both ▲ and ▼ buttons for 5 seconds** — the lock indicator will turn off.
 2.  **In the “In Service” operating mode, press the button  to enter the user settings menu**, where you can read or set all parameters. **In the user settings submenu**, after changing a parameter, **press the button **, to **confirm the setting** and return to the user settings menu. At the same time, the device will emit **a beep sound**.
 3. **Pressing the button  in the “In Service” mode allows you to exit the current operating mode and proceed to the next operating mode. Press the button  in parameter setting mode**, pressing the button will return to the main menu. At this point, **the set parameter will be canceled and will not be saved by the system**.
 4. **▲ and ▼ In the system settings menu or the user settings menu**, pressing the **▲ or ▼** button will move to the next option. In the **submenu**, pressing **▲ or ▼** will change the parameter value.
- Holding both ▲ and ▼ buttons simultaneously for 5 seconds will unlock the display.**



Produktu nie należy wyrzucać
z innymi odpadami gospodarstwa
domowego.
Zużyty sprzęt należy oddać
do odpowiedniego punktu zbiórki
w celu przetworzenia.

Do not dispose with other household waste.
Please return used equipment to the appropriate
collection point for recycling.

USTM Sp. z o.o.
ul. Piaskowa 124A
97-200 Tomaszów Maz. Poland
e-mail: biuro@ustm.pl