ZMIĘKCZACZ WODY ZE ZŁOŻEM KDF85



AQUAPHOR

S1000 KDF (S1000 P1)

Instrukcja obsługi, montażu i konserwacji

Stacja zmiękczająca S1000 P1: żywica SuperFine 28 l i złoże KDF85 – zmiękcza wodę, redukuje żelazo i mangan oraz usuwa siarkowodór do 1 mg/l.

28 + 0,35 l
żywica SuperFine + złoże KDF85

≤ 1 mg/l
siarkowodór w wodzie zasilającej

25 l/min
przepływ nominalny

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne	02
2	Bezpieczeństwo	05
3	Dane techniczne	07
4	Budowa i zasada działania	10
5	Przygotowanie do montażu	15
6	Montaż	18
7	Pierwsze uruchomienie	23
8	Obsługa i ustawienia	25
9	Konserwacja i przechowywanie	29
10	Rozwiązywanie problemów	33
11	Części zamienne i eksploatacyjne	37
12	Gwarancja, serwis i utylizacja	41
13	Karta serwisowa i kontakt	43

FILTRY Sp. z o.o.
ul. Piotra Bardowskiego 1, 35-005 Rzeszów
tel. +48 515 901 301 · sklep@filtry-wody.pl

Wydanie 2.0 · październik 2026
FW-IN-AQUAPHOR-S1000-KDF
Zachowaj instrukcję na czas użytkowania urządzenia.

1 Informacje ogólne

Do czego służy zmiękczacz S1000 P1, co znajdziesz w opakowaniu i jakie pojęcia warto znać przed montażem.

Ta instrukcja opisuje montaż, pierwsze uruchomienie, programowanie sterownika, codzienną obsługę i konserwację zmiękczacza wody **Aquaphor S1000 KDF** (oznaczenie producenta: S1000 P1). Opracowaliśmy ją na podstawie dokumentacji producenta – AQUAPHOR INTERNATIONAL OÜ (Estonia) – i uporządkowaliśmy tak, aby każdą czynność dało się wykonać krok po kroku. Przeczytaj ją w całości przed montażem i przechowuj w pobliżu urządzenia.

Opis dotyczy wersji S1000 P1, sprzedawanej jako S1000 KDF: oprócz 28 l żywicy SuperFine zawiera ona 0,35 l złoża KDF85, które usuwa siarkowodór. Budowa, montaż, sterownik i obsługa są takie same jak w wersji S1000 bez KDF85 – producent opisuje obie wersje we wspólnej instrukcji. Oznaczenie modelu, datę produkcji i numer seryjny znajdziesz na naklejce na urządzeniu. Producent może wprowadzać ulepszenia konstrukcyjne, które nie zawsze są opisane w dokumentacji.

Przeznaczenie

S1000 P1 to wersja największego modelu serii S firmy Aquaphor (S550, S800, S1000) ze złożem KDF85, przeznaczona do uzdatniania wody dla całego domu. Usuwa z wody sole twardości (wapń i magnez), rozpuszczone żelazo dwuwartościowe i mangan, a dzięki złożu KDF85 także siarkowodór – w granicach podanych w rozdziale „Dane techniczne”. Według producenta żelazo jest obniżane do 0,3 mg/l i mniej, a mangan do 0,1 mg/l i mniej. Złoże nie wymaga okresowej wymiany: po wyczerpaniu zdolności jonowymiennej sterownik przeprowadza regenerację solanką.

Zmiękczacz pracuje na zimnej wodzie z wodociągu lub z własnej studni. Montuje się go na głównym doprowadzeniu wody – za hydroforem i automatyką pompy (oraz za ewentualnym wodomierzem i filtrem wstępnym), a przed podgrzewaczem wody, kotłem i innymi odbiornikami.

- Zmiękczacz nie dezynfekuje wody. Wody niebezpiecznej mikrobiologicznie lub o nieznanej jakości nie uzdatniaj bez odpowiedniej dezynfekcji przed urządzeniem lub za nim.
- Nie usuwa żelaza koloidalnego ani żelaza organicznego (bakteryjnego).
- Żelazo trójwartościowe (Fe^{3+}) powyżej 0,3 mg/l trzeba odfiltrować przed zmiękczaczem – jego cząstki zatykają złoże.
- Nie jest przeznaczony do ciepłej wody ani do pomieszczeń, w których temperatura spada poniżej 5 °C.
- Piasek, bakterie, bakterie żelaziste, garbniki, glony, olej lub kwas, a także siarkowodór w stężeniu powyżej 1 mg/l trzeba usunąć wcześniej, odpowiednim uzdatnianiem wstępnym.

Zawartość zestawu

NR	ELEMENT	ILOŚĆ
1	Kompletny zmiękczacz (zbiornik filtracyjny ze złożem, zawór sterujący z bypassem, zbiornik solanki w obudowie)	1 szt.
2	Króciec przelewowy (złączka kolankowa)	1 szt.

NR	ELEMENT	ILOŚĆ
3	Wąż odpływowy Ø 16 mm, długość 2,5 m	1 szt.
4	Wąż elastyczny 1" × 3/4" ze stali nierdzewnej, z o-ringami	2 szt.
5	Zasilacz sieciowy 12 V AC	1 szt.
6	Kontroler (sterownik z wyświetlaczem)	1 szt.

Wąż przelewowy (średnica wewnętrzna 12 mm, 1/2") nie jest dołączony – kup go osobno. Akcesoria montażowe są zapakowane w komorze solnej; wyjmij je przed podłączeniem urządzenia i sprawdź, czy są kompletne i nieuszkodzone.

Ważne pojęcia

Twardość skompensowana	**Jedna liczba (mg/l w przeliczeniu na $CaCO_3$), która obejmuje twardość oraz żelazo i mangan. Wpisujesz ją do sterownika; na jej podstawie sterownik liczy, ile wody zmiękczy złoże do następnej regeneracji.**
Złoże KDF85	**Granulat miedziano-cynkowy (0,35 l) w zbiorniku filtracyjnym wersji P1. Według producenta odpowiada za usuwanie siarkowodoru: woda zasilająca wersji P1 może zawierać do 1 mg/l siarkowodoru, a wersji bez KDF85 – tylko do 0,03 mg/l. Producent nie deklaruje dla tego złoża innych funkcji, np. dezynfekcji wody.**
Regeneracja	**Cykl płukania złoża i przywracania jego zdolności jonowymiennej solanką. Trwa 30–40 minut, a popłuczyny spływają do kanalizacji.**
Solanka	**Nasycony roztwór soli (NaCl) w zbiorniku solanki. Po dosypaniu soli potrzeba co najmniej 2 godzin, aby się wytworzył.**
Bypass (obejście)	**Zawór z pokrętłem przy głowicy. W pozycji „Uzdatnianie” (serwisowej) woda płynie przez złoże, w pozycji „Obejście” – z pominięciem zmiękczacza.**
Odpływ i przelew	**Dwie niezależne linie: odpływ (ciśnieniowy) odprowadza popłuczyny regeneracji, przelew (grawitacyjny) chroni przed przepełnieniem zbiornika solanki.**
Inżektor i zawór Air Check	**Inżektor to dysza w zaworze, która zasysa solankę ze zbiornika. Zawór Air Check na przewodzie solankowym w zbiorniku zamyka zasysanie, gdy solanka zostanie pobrana.**
ppm, °dH	**1 ppm = 1 mg/l. Stopień niemiecki: 1 °dH = 17,86 mg/l (np. 10 °dH = 178,6 mg/l). Stopnie niemieckie i francuskie nie są tym samym co mg/l.**

Oznaczenia stosowane w instrukcji

- Ramka **„Niebezpieczeństwo”** – zagrożenie zalaniem, porażeniem prądem lub trwałym uszkodzeniem urządzenia. Postępuj dokładnie według opisu.
- Ramka **„Ważne”** – warunek prawidłowej pracy zmiękczacza; jego pominięcie zwykle kończy się twardą wodą lub usterką.
- Ramka **„Wskazówka”** – praktyczna rada, która ułatwia obsługę.
- Nazwy przycisków (P, C, R) i wskazania wyświetlacza (np. 01, HO, 96h, E1) podajemy tak, jak widać je na urządzeniu.

DANE DO ZAPISANIA

Zapisz w karcie serwisowej na końcu instrukcji model, numer seryjny, datę montażu oraz wyniki analizy wody: twardość, żelazo, pH, ciśnienie i temperaturę wody. Będą potrzebne przy programowaniu, przeglądach i reklamacji.

2 Bezpieczeństwo

Zmiękczacz pracuje pod ciśnieniem wody, jest zasilany z sieci przez zasilacz 12 V AC i podczas regeneracji odprowadza solankę do kanalizacji.



Zasilacz 12 V AC

Używaj wyłącznie dołączonego zasilacza i gniazda 230 V bez wyłącznika. Nie stosuj przejściówek domowej roboty. Nie dotykaj zasilacza ani wtyczki mokrymi rękami.



Ciśnienie 2,1–7,0 bar

Powyżej 4,8 bar zamontuj reduktor ciśnienia. Przed pracą przy przyłączach zamknij dopływ wody i rozpręż instalację, odkręcając krany zimnej i ciepłej wody.



Osobny odpływ i przelew

Odpływ regeneracji (ciśnieniowy) i przelew solanki (grawitacyjny) prowadź osobno, z przerwą powietrzną min. 5 cm. Nigdy nie łącz ich trójnikiem.



Mróz i wilgoć

Montuj w pomieszczeniu, w którym temperatura nie spada poniżej 5 °C, a wilgotność nie przekracza 70%. Chroń przed mrozem także przewód odpływowy.



Ciepło, słońce, lutowanie

Zachowaj min. 1 m od urządzeń grzewczych i chroń przed słońcem. Nie dopuść, by ciepło palnika lub zgrzewarki dotarło do zaworu i części z tworzywa.



Sól i środki chemiczne

Stosuj sól NaCl w tabletkach lub granulat wysokiej jakości, nie mieszaj rodzajów soli. Nie mieszaj wybielacza z preparatami do czyszczenia żywicy – grozi to niebezpieczną reakcją.



Masa i transport

Masa brutto 48 kg, po napełnieniu solą i wodą znacznie większa. Transportuj i przechowuj w pionie, nie przechylaj, chroń przed uderzeniami i upadkiem.



Bez samodzielnych napraw

Nie otwieraj obudowy i nie rozbieraj zaworu. Przy nieprawidłowej pracy najpierw wyjmij zasilacz z gniazda i wezwij serwis. Naprawy wykonuje tylko osoba przeszkolona.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Przed podłączeniem sprawdź, czy napięcie sieci odpowiada zasilaczowi: sieć 220–230 V, 50 Hz. Zasilacz daje na wyjściu 12 V AC.
- Jeśli napięcie w sieci może odbiegać od nominalnego o więcej niż 5–10%, zastosuj stabilizator napięcia.
- Nie zasilaj zmiękczacza z akumulatora ani osobno z zasilacza awaryjnego (UPS) – producent tego nie zaleca, bo może to zakłócić przebieg regeneracji. Podłączenie do UPS jest dopuszczalne tylko razem z zasilaniem pompy (hydroforu).
- Gniazdo ma być w odległości do 2 m od urządzenia i nie może być sterowane wyłącznikiem – sterownik musi mieć zasilanie przez całą dobę.
- Nie stosuj przedłużaczy ani przejściówek domowej roboty. Przewód nie może być napięty ani dotykać powierzchni, które mogą go uszkodzić.

- Nie zanurzaj zmiękczacza, zasilacza, przewodu ani wtyczki w wodzie, nie myj ich pod bieżącą wodą ani w zmywarce.
- Obudowę czyść suchą szmatką dopiero po wyjęciu zasilacza z gniazda.
- Przy rurach miedzianych lub stalowych zachowaj ciągłość uziemienia instalacji (przewód uziemiający z zaciskami), jak pokazuje schemat instalacji.
- Nie używaj urządzenia z uszkodzonym przewodem lub zasilaczem. Przy każdej nieprawidłowości najpierw odłącz zasilacz od sieci, a potem od zmiękczacza.

Woda, ciśnienie i temperatura

- Ciśnienie wody musi być stałe i mieścić się w zakresie 2,1–7,0 bar; powyżej 4,8 bar zamontuj reduktor ciśnienia.
- Woda i otoczenie: od 5 do 38 °C. Nie podłączaj zmiękczacza do instalacji ciepłej wody.
- Podłącz urządzenie zgodnie ze strzałkami kierunku przepływu na zaworze bypass. Odwrotne podłączenie może doprowadzić do awarii.
- Po pracach na studni, pompie lub sieci wodociągowej spuść pierwsze, zanieczyszczone porcje wody przez bypass.
- Przestrzegaj krajowych i lokalnych przepisów budowlanych, hydraulicznych i elektrycznych.

Miejsce pracy

- Nie instaluj zmiękczacza w pomieszczeniu, w którym temperatura może spaść poniżej 5 °C lub wilgotność przekracza 70%.
- Nie stawiaj go bliżej niż 1 m od urządzeń grzewczych ani na ogrzewanej podłodze – woda szybciej odparowuje ze zbiornika solanki, a obudowa pokrywa się kryształkami soli.
- Nie narażaj go na bezpośrednie słońce, zalanie, gorącą wodę i rury grzewcze. Przy montażu na zewnątrz budynku umieść go w obudowie chroniącej przed warunkami atmosferycznymi.
- Nie ustawiaj go przy ścianie tak, aby utrudniał dostęp do instalacji wodno-kanalizacyjnej.

Środki chemiczne

W zmiękczaczu stosuje się tylko: oczyszczoną sól NaCl (tabletki lub granulat wysokiej jakości), środek do czyszczenia jonitu (zalecany co 6 miesięcy przy wodzie z żelazem) oraz 5,25-procentowy roztwór podchlorynu sodu do dezynfekcji. Podchlorynu (wybielacza) nigdy nie łącz z handlowymi preparatami do czyszczenia żywicy. Każdy środek przechowuj w oryginalnym opakowaniu, poza zasięgiem dzieci, i dozuj dokładnie według tej instrukcji oraz karty technicznej środka.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie rozbieraj zmiękczacza i nie otwieraj obudowy sterownika. Naprawy może wykonywać wyłącznie osoba z odpowiednim przeszkoleniem. Gdy zauważysz nieprawidłowość, wyjmij zasilacz z gniazda, zamknij dopływ wody lub ustaw bypass w pozycji „Obejście” i skontaktuj się z serwisem.

3 Dane techniczne

Parametry urządzenia według producenta, wymagania wody zasilającej i warunki, jakie musi spełniać miejsce instalacji.

Model	**Aquaphor S1000 P1 (sprzedawany jako S1000 KDF)**
Złoże	**żywica jonowymienna SuperFine 28 l oraz złoże KDF85 0,35 l (w wersji S1000 bez KDF85: kwarcyt 0,8 kg)**
Maksymalna pojemność jonowymienna	**2061 g twardości ($CaCO_3$)**
Maksymalna twardość skompensowana	**1540 mg/l**
Przepływ nominalny / maksymalny	**25 / 38 l/min**
Strata ciśnienia	**1,0 bar przy przepływie 22,7 l/min**
Ciśnienie wody	**2,1–7,0 bar, stałe; powyżej 4,8 bar reduktor**
Temperatura wody i otoczenia	**5–38 °C**
Siarkowodór w wodzie zasilającej	**do 1 mg/l (usuwany przez złoże KDF85)**
Przepływ płukania wstecznego	**min. 7,6 l/min (mierzony na końcu przewodu odpływowego)**
Maksymalny przepływ do odpływu	**9,1 l/min podczas regeneracji**
Przepływy w czasie regeneracji	**solankowanie i płukanie 2,8 l/min; pobór solanki 0,9 l/min; płukanie 1,9 l/min**
Sposób regeneracji	**inteligentny, według wodomierza; start o ustawionej godzinie**
Czas regeneracji	**30–40 min**
Zasilanie	**12 V AC, 50/60 Hz, 0,015 kWh; zasilacz sieciowy 220–230 V, 50 Hz**
Przyłącza	**1" MNPT (gwint zewnętrzny) na zaworze bypass**
Minimalna średnica przewodu odpływowego	**16 mm (5/8")**
Zbiornik filtracyjny (śr. × wys.)	**267 × 660 mm**
Wysokość / podstawa	**79,5 cm / 40,4 × 48,5 cm**
Masa brutto	**48 kg**
Pojemność zbiornika na sól	**do 25 kg soli tabletkowanej lub granulowanej**

Dobierając zmiękczacz, kieruj się przepływem roboczym i stratą ciśnienia. Długotrwała praca przy przepływach większych niż przepływ testowy (ponad 30 l/min) może obniżyć skuteczność zmiękczania.

Tryby regeneracji i zużycie soli

TRYB	SÓL NA REGENERACJĘ	USUWANA TWARDOŚĆ	KIEDY WYBRAĆ
HE – ekonomiczny	1,1 kg	670 g $CaCO_3$	Najmniejsze zużycie soli; regeneracje częstsze, mniej wody między nimi.
HC – wysoka wydajność	3,0 kg	1406 g $CaCO_3$	Stała, większa dawka soli; rzadsze regeneracje.
AU – automatyczny	maks. 5,4 kg	maks. 1680 g $CaCO_3$	Sterownik sam dobiera dawkę soli do średniego dziennego zużycia wody.

Wymagania dotyczące wody zasilającej

PARAMETR	WARTOŚĆ DOPUSZCZALNA (S1000 P1)
Twardość skompensowana	do 1540 mg/l $CaCO_3$ (ok. 86 °dH)
Żelazo dwuwartościowe (Fe^{2+})	do 10 mg/l
Żelazo trójwartościowe (Fe^{3+})	do 0,3 mg/l
Mangan	do 3 mg/l
Suma żelaza i manganu	do 14 mg/l
pH	7–9
Temperatura wody	5–38 °C
Produkty olejowe	do 1 mg/l
Siarkowodór	do 1 mg/l
Utlenialność	do 5 mg O_2/l
Krzem	do 10 mg/l

WAŻNE

Suma twardości, żelaza i manganu przeliczona na węglan wapnia (twardość skompensowana) nie może przekroczyć 1540 mg/l. Zmiękczacz nie uzdatnia wody zawierającej żelazo koloidalne ani żelazo związane ze związkami organicznymi. Siarkowodór w wodzie zasilającej wersji S1000 P1 nie może przekraczać 1 mg/l – przy wyższym stężeniu potrzebne jest uzdatnianie wstępne.

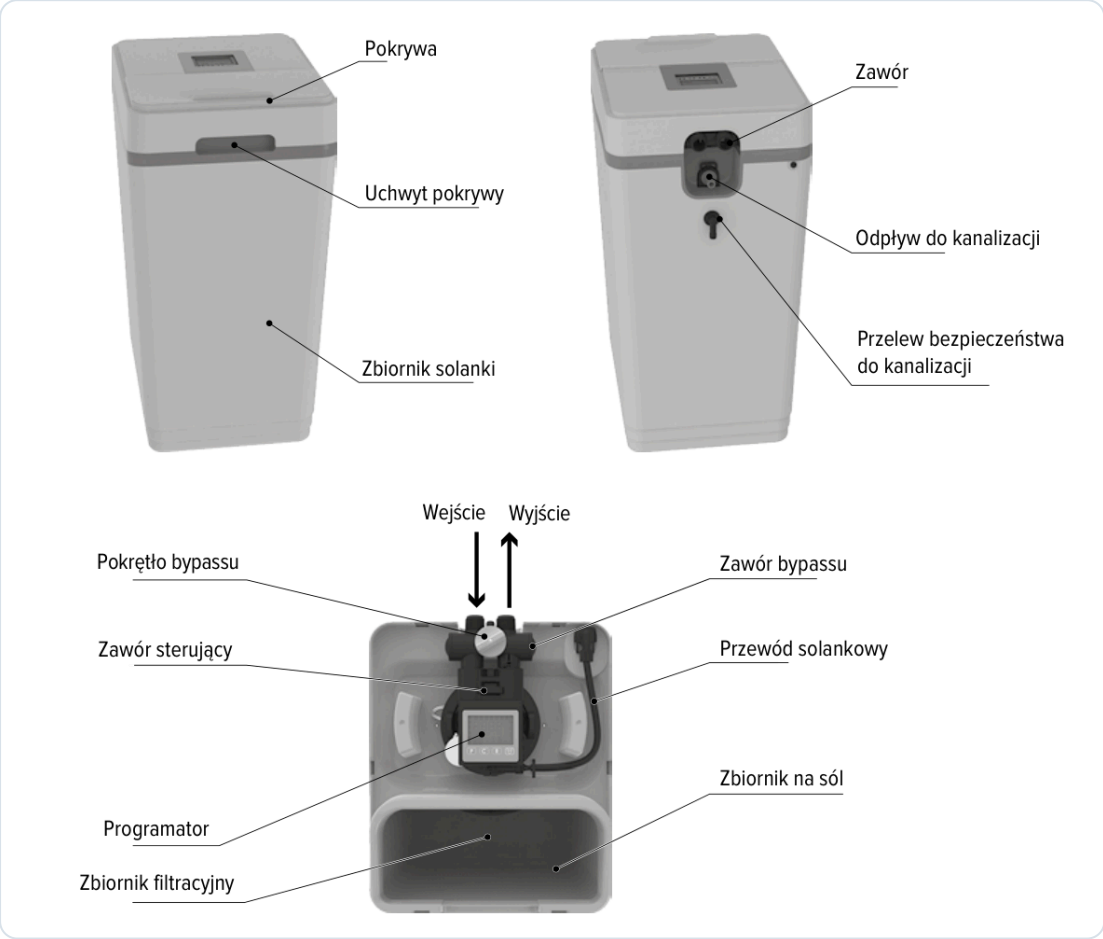
Warunki instalacji

Przepływ dostępny przy regeneracji	**min. 9 l/min**
Rura zasilająca	**średnica wewnętrzna min. 1" przy wodzie studziennej z żelazem; min. 3/4" przy wodzie wodociągowej**
Pomieszczenie	**5–38 °C, wilgotność względna do 70%, bez mrozu i bezpośredniego słońca**
Odległość od urządzeń grzewczych	**min. 1 m; nie na ogrzewanej podłodze**
Odległość do podgrzewacza wody / kotła	**2,5–3,0 m od wylotu zmiękczacza; przy odcinku krótszym niż 3 m zawór zwrotny**
Gniazdo elektryczne	**220–230 V, 50 Hz, bez wyłącznika, w odległości do 2 m**
Odpływ regeneracji	**wąż Ø 16 mm, przerwa powietrzna min. 5 cm, podniesienie do 1,5 m tylko przy ciśnieniu min. 2,75 bar; od 7,5 m długości średnica 3/4"**
Przelew zbiornika solanki	**wąż o średnicy wewnętrznej 12 mm (1/2"), spadek grawitacyjny, odbiornik min. 8 cm poniżej króćca, przerwa min. 5 cm**

Przeciętnie jedna dorosła osoba zużywa około 280 litrów wody na dobę. Sterownik sam przelicza zdolność złoża na litry wody do następnej regeneracji, korzystając z wpisanej twardości skompensowanej i wybranego trybu. Dane z tabliczki znamionowej urządzenia mają pierwszeństwo przed danymi z instrukcji.

4 Budowa i zasada działania

Z czego składa się zmiękczacz, jak przebiega regeneracja i co oznaczają przyciski oraz wskazania sterownika.



Rys. 1. Budowa zmiękczacza S1000 P1: widok z przodu, z tyłu i z góry po zdjęciu pokrywy

ELEMENT	FUNKCJA
Zbiornik filtracyjny	Ciśnieniowa butla ze złożem: 28 l żywicy SuperFine i 0,35 l złoża KDF85. Tu zachodzi wymiana jonowa i usuwanie siarkowodoru.
Zawór sterujący	Głowica na zbiorniku, która przełącza przepływy w czasie regeneracji. W korpusie bypassu pracuje turbina wodomierza z czujnikiem.
Programator (sterownik)	Kontroler z wyświetlaczem LCD i czterema przyciskami, zatrzaśnięty na zaworze. Liczy zużycie wody i uruchamia regenerację.
Zawór bypass z pokrętłem	Kieruje wodę przez złoże (pozycja „Uzdatnianie”) lub z pominięciem zmiękczacza (pozycja „Obejście”).

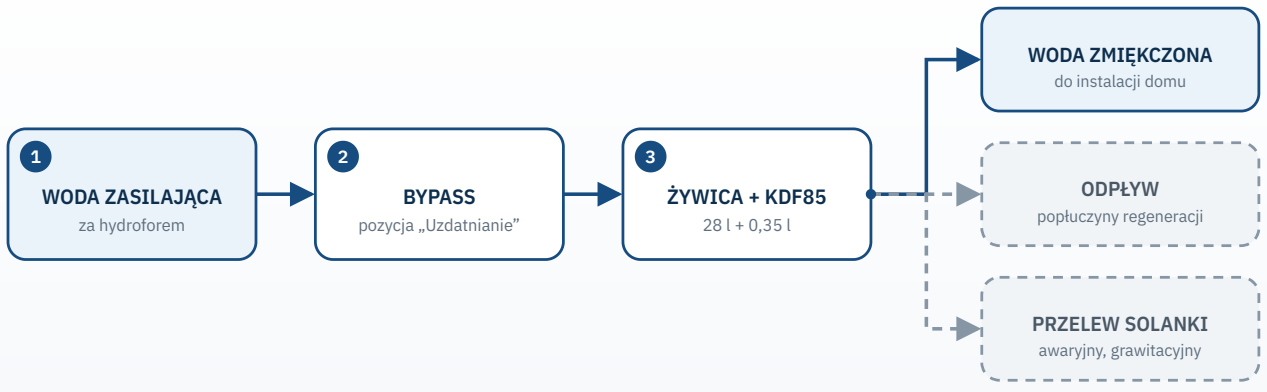
ELEMENT	FUNKCJA
Przewód solankowy	Łączy zawór sterujący ze zbiornikiem solanki; w zbiorniku zakończony zaworem Air Check.
Zbiornik na sól / zbiornik solanki	Część obudowy, do której wsypuje się sól tabletkowaną lub granulowaną; tu powstaje solanka do regeneracji.
Odpływ do kanalizacji	Króciec na wąż Ø 16 mm odprowadzający popłuczyny regeneracji.
Przelew bezpieczeństwa	Kolanko z tyłu obudowy; awaryjnie odprowadza nadmiar wody ze zbiornika solanki.
Pokrywa z uchwytem	Osłania zawór, sterownik i otwór do wsypywania soli.

Zasada działania

Woda z instalacji przepływa przez zawór bypass i zawór sterujący do zbiornika filtracyjnego. W złożu jony wapnia i magnezu – a także rozpuszczonego żelaza dwuwartościowego i manganu – zostają zatrzymane, a do wody przechodzą jony sodu. Zmiękczona woda wraca przez zawór do instalacji domu. Turbina wodomierza mierzy każdy litr, a sterownik odejmuje go od zapasu obliczonego na podstawie twardości skompensowanej.

W wersji S1000 P1 w zbiorniku filtracyjnym znajduje się także 0,35 l złoża KDF85. Według producenta odpowiada ono za usuwanie siarkowodoru, dlatego ta wersja może pracować na wodzie zawierającej do 1 mg/l siarkowodoru (wersja bez KDF85 – do 0,03 mg/l). Złoże KDF85 nie zmienia sposobu obsługi: programowanie sterownika, regeneracja i konserwacja przebiegają tak samo jak w wersji bez KDF85.

Gdy zapas się kończy, sterownik uruchamia regenerację o ustawionej godzinie, najlepiej w nocy. Ponieważ regeneracja zależy od rzeczywistego zużycia, nie trzeba zmieniać ustawień na czas urlopu ani przy wizycie gości. Woda płucze złoże do kanalizacji, inżektor zasysa solankę ze zbiornika, a sód z solanki wypiera z żywicy zatrzymaną twardość i żelazo. Na koniec zawór uzupełnia wodę w zbiorniku solanki na następny cykl.



Woda płynie przez bypass i zbiornik ze złożem (żywica SuperFine i KDF85) do instalacji. Popłuczyny regeneracji spływają odpływem do kanalizacji; przelew zbiornika solanki to osobna linia awaryjna. Schemat ideowy.

Etapy regeneracji

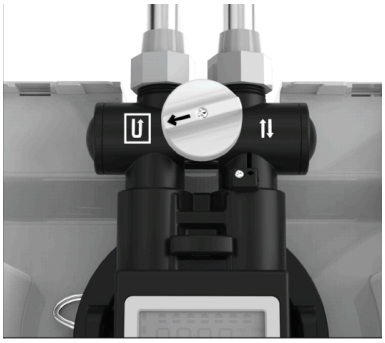
WSKAZANIE	ETAP	CO SIĘ DZIEJE
01	Pierwsze płukanie wsteczne	Woda płynie przez złoże od dołu, rozluźnia je i wypłukuje zanieczyszczenia do kanalizacji.
02	Solankowanie i powolne płukanie	Inżektor zasysa solankę; sód wypiera ze złoża twardość, żelazo i mangan, a następnie złoże jest powoli płukane.
03	Drugie płukanie wsteczne	Ponowne płukanie usuwa resztki solanki i wypartych jonów.
04	Uzupełnianie zbiornika solanki	Zawór wlewa do zbiornika odmierzoną ilość wody, w której rozpuści się sól na następną regenerację.
HO	Powrót do pozycji wyjściowej	Zawór wraca do uzdatniania; wyświetlacz znowu pokazuje zapas wody.

Cała regeneracja trwa 30–40 minut. W tym czasie numer etapu miga na wyświetlaczu. W przewodzie odpływowym mogą pojawić się drobne cząstki stałe – to normalne i nie świadczy o usterce.

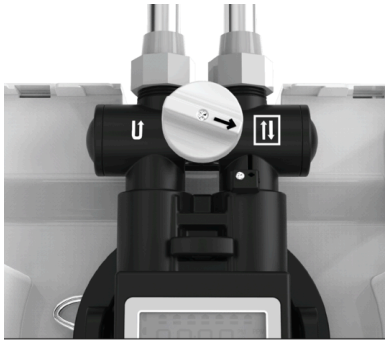
Sterownik, panel sterowania i zawór bypass



Rys. 2. Sterownik: wyświetlacz LCD, przyciski P, C, R i przycisk usuwania żelaza



Rys. 3. Bypass w pozycji „Obejście” (strzałka na symbolu U)



Rys. 4. Bypass w pozycji „Uzdatnianie” (pozycja serwisowa)

PRZYCISK	FUNKCJA
P	Ustawienia użytkownika: wejście do ustawień (przytrzymanie ok. 4 s), zapis wartości i przejście do kolejnego parametru.
C	Zmiana wartości wyświetlanego parametru; razem z P (przytrzymanie ok. 4 s) – wejście do ustawień zaawansowanych.

PRZYCISK	FUNKCJA
R	Ręczna regeneracja: przytrzymanie ok. 5 s uruchamia regenerację. W czasie regeneracji służy też do przechodzenia między etapami (diagnostyka).
Przycisk z symbolem zbiornika	Włączenie i wyłączenie funkcji usuwania żelaza (wzmocnionej regeneracji).

WSKAZANIE NA EKRANIE	ZNACZENIE
Liczba (np. 33)	Ilość wody do następnej regeneracji w setkach litrów; ze wskaźnikiem x1000 – w tysiącach litrów (33 = 3300 l lub 33 000 l).
Migające 01, 02, 03, 04, HO	Numer bieżącego etapu regeneracji.
Strzałki (wskaźnik postępu)	Trwa regeneracja automatyczna albo uruchomiono regenerację ręczną.
„Kropelki” w ruchu	Przez zmiękczacz płynie woda. Gdy nikt nie pobiera wody, a kropelki się zmieniają, w instalacji jest wyciek.
96h	Włączony tryb wymuszonej regeneracji co 72–96 godzin.
Zegar	Ustawiono bieżącą godzinę (wyświetlany także podczas jej ustawiania).
Zegar z literą R	Ustawiono godzinę rozpoczęcia regeneracji.
Symbol zbiornika	Aktywna funkcja usuwania żelaza.
ppm / mg/l x10, litres / gallons	Jednostki twardości oraz objętości.

Sterownik zapisuje wszystkie nastawy w pamięci trwałej, więc nie tracisz ich po zaniku napięcia. Wbudowany akumulator podtrzymuje zegar przez około 2 dni.

Zawór bypass

Zawór bypass jest przymocowany do głównego zaworu sterującego. Pozwala odciąć zmiękczacz przy awarii lub wycieku i pobierać wodę nieuzdatnioną, np. do podlewania roślin i trawnika. Aby przełączyć urządzenie na obejście, obróć pokrętło przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do oporu – strzałka wskaże symbol **U** (Rys. 3). Aby wrócić do uzdatniania, obróć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara do oporu – strzałka wskaże symbol z dwiema strzałkami (Rys. 4).

Zdejmowanie pokrywy



Rys. 5. Zdejmowanie pokrywy: chwyć za przednią lub tylną część i unieś prosto do góry

Aby dostać się do zaworu i sterownika, chwyć pokrywę za przednią lub tylną część i pociągnij ją prosto do góry. Pokrywę zakładaj w odwrotnej kolejności.

5 Przygotowanie do montażu

Badanie wody, obliczenie twardości skompensowanej, sprawdzenie ciśnienia oraz wybór miejsca, odpływu i zasilania.

Zanim zamontujesz zmiękczacz, sprawdź jakość wody oraz parametry instalacji wodnej, elektrycznej i kanalizacyjnej. Nie instaluj urządzenia, jeśli którykolwiek punkt tej listy kontrolnej nie jest spełniony. Montaż, nastawy i eksploatacja poza podanymi granicami obniżają skuteczność płukania i mogą doprowadzić do awarii zaworu. Do podłączenia producent zaleca serwis Aquaphor lub autoryzowanego dealera.

Badanie wody

Skład wody możesz ustalić na trzy sposoby:

1. **Zakład wodociągowy** – przy wodzie z sieci zapytaj o twardość i pH dostarczanej wody.
2. **Paski testowe** – postępuj według instrukcji na opakowaniu. Kolor porównaj zaraz po wyjęciu paska z wody; jeśli wypada między dwoma odczytami, przyjmij wyższą wartość. Twardość warto sprawdzić dwukrotnie.
3. **Laboratorium** – aby nastawy były właściwe, zleć badanie próbki wody nieuzdatnionej, obowiązkowo na żelazo i pH.

RODZAJ ŻELAZA	CO TO OZNACZA DLA S1000 P1
Dwuwartościowe (Fe^{2+})	Woda jest klarowna mimo obecności żelaza. To jedyna postać, którą usuwa zmiękczacz – do 10 mg/l.
Trójwartościowe (Fe^{3+})	Cząstki zatykają złoże żywicy. Gdy przekracza 0,3 mg/l, odfiltruj je przed zmiękczaczem.
Organiczne lub bakteryjne	Wiąże się ze związkami organicznymi (woda bywa brązowa, „torfowa”). Wymaga dodatkowego uzdatniania.
Koloidalne	Nie rozpuszcza się, pozostaje w zawiesinie. Zmiękczacz go nie usuwa.

- Jeśli w wodzie jest piasek, bakterie, glony, oleje lub inne nietypowe substancje albo siarkowodór w stężeniu powyżej 1 mg/l, uzdatnij ją wstępnie – producent zaleca filtr wstępny Aquaphor (np. Gross lub Gross Midi).
- Przy wodzie z własnego ujęcia zleć także oznaczenie siarkowodoru (zdradza go zapach zgniłych jaj). Wersja S1000 P1 przyjmuje do 1 mg/l siarkowodoru; wyższe stężenie wymaga uzdatniania wstępnego.
- Zmiękczacz wymaga pH co najmniej 7. Przy niższym pH zainstaluj przed nim filtr korygujący pH.
- Przy żelazie w wodzie zaplanuj środek do czyszczenia jonitu co 6 miesięcy i włączenie trybu 96h.
- Producent nie zaleca korzystania z obejścia (mieszania wody) przy wodzie studziennej z dużą zawartością żelaza lub manganu.

Obliczenie twardości skompensowanej

01 Ustal twardość ogólną w mg/l

Jeśli wynik podano w stopniach niemieckich, pomnóż go przez 17,86 (np. 20 °dH × 17,86 = 357 mg/l). Jeśli podano go w mval/l (mg-eq/l), pomnóż przez 50 (np. 6,84 mval/l × 50 = 342 mg/l). Wynik podany jako $CaCO_3$ w mg/l wpisz bez przeliczania.

02 Dodaj żelazo i mangan, pomnóż przez 85

Zsumuj stężenia żelaza i manganu w mg/l i pomnóż sumę przez 85.

03 Zsumuj obie wartości

Wynik to twardość skompensowana, którą wpiszesz do sterownika.

> Przykład producenta: twardość 340 mg/l, żelazo 3 mg/l, mangan 1 mg/l → 340 + (3 + 1) × 85 = 680.

Ciśnienie i przepływ

- [ ] Zmierz ciśnienie manometrem: musi być stałe i mieścić się w zakresie 2,1–7,0 bar. Powyżej 4,8 bar zamontuj reduktor ciśnienia.
- [ ] Podczas regeneracji instalacja musi dostarczyć co najmniej 9 l/min wody; zalecany przepływ to co najmniej 7,6 l/min na odpływie.
- [ ] Sprawdź, czy rura wlotowa jest drożna i ma właściwą średnicę: przy wodzie studziennej z żelazem co najmniej 1" średnicy wewnętrznej (także między zbiornikiem ciśnieniowym a zmiękczaczem), przy wodzie wodociągowej co najmniej 3/4".
- [ ] Jeśli chcesz wyprowadzić odpływ wyżej (do 1,5 m), ciśnienie w instalacji musi wynosić co najmniej 2,75 bar.

Wybór miejsca

- [ ] Miejsce montażu ma być czyste i przestronne, z dostępem do instalacji, odpływu i gniazda.
- [ ] Zamontuj zmiękczacz za zbiornikiem ciśnieniowym, automatyką pompy, wodomierzem i filtrem wstępnym, ale przed podgrzewaczem wody i kotłem.
- [ ] Dodatkowe filtry, np. węglowy przy wodzie studziennej, montuj za zmiękczaczem, chyba że zalecono inaczej.
- [ ] Zachowaj co najmniej 1 m odstępu od urządzeń grzewczych; od wylotu zmiękczacza do wlotu podgrzewacza lub kotła zachowaj 2,5–3,0 m.
- [ ] Jeśli odcinek rury do podgrzewacza wody ma mniej niż 3 m, zamontuj na nim zawór zwrotny jak najbliżej podgrzewacza. Sprawdź, czy podgrzewacz ma sprawny zawór bezpieczeństwa temperaturowo-ciśnieniowy.
- [ ] Wodę do podlewania ogrodu możesz pobierać przed zmiękczaczem.
- [ ] Zaplanuj zewnętrzny układ obejściowy z trzech zaworów (Rys. 7).
- [ ] Ustaw urządzenie tak, aby rury nie wywoływały naprężeń ani przesunięć osiowych zaworu.
- [ ] Zostaw miejsce nad urządzeniem na zdjęcie pokrywy i wsypywanie soli.

- × Nie montuj w pomieszczeniu, w którym temperatura spada poniżej 5 °C lub wilgotność przekracza 70%.
- × Nie montuj obok urządzeń grzewczych ani na ogrzewanej podłodze.

- Nie podłączaj zmiękczacza w odwrotnym kierunku przepływu.

Kanalizacja i zasilanie

Odpływ poprowadź do kanalizacji – kratki ściekowej, odpływu pralki lub innego odpowiedniego odbiornika – zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Zapewnij przerwę powietrzną lub syfon, aby ścieki nie mogły cofnąć się do urządzenia. Przelew wymaga odbiornika co najmniej 8 cm poniżej króćca przelewowego.

Zasilacz jest przeznaczony do standardowego gniazda 230 V, 50 Hz. Przygotuj gniazdo bez wyłącznika w odległości do 2 m od zmiękczacza. Przy niestabilnym napięciu przewidź stabilizator.

Narzędzia i materiały

- klucze do nakrętek węży i armatury przyłączeniowej, obcinak do rur,
- złączki do instalacji z rur PVC/CPVC, PEX lub miedzi (sprzedawane osobno), taśma teflonowa 1/2" i pasta teflonowa – tylko do armatury innej niż dołączone węże,
- wąż przelewowy o średnicy wewnętrznej 12 mm (1/2") i opaski zaciskowe do węży,
- zawory do zewnętrznego obejścia i ewentualnie zawór zwrotny, reduktor ciśnienia lub filtr wstępny,
- manometr i paski testowe lub zestaw do pomiaru twardości,
- wiadro z 8 l wody do pierwszego napełnienia zbiornika solanki,
- oczyszczona sól NaCl w tabletkach lub granulowana – do 25 kg.

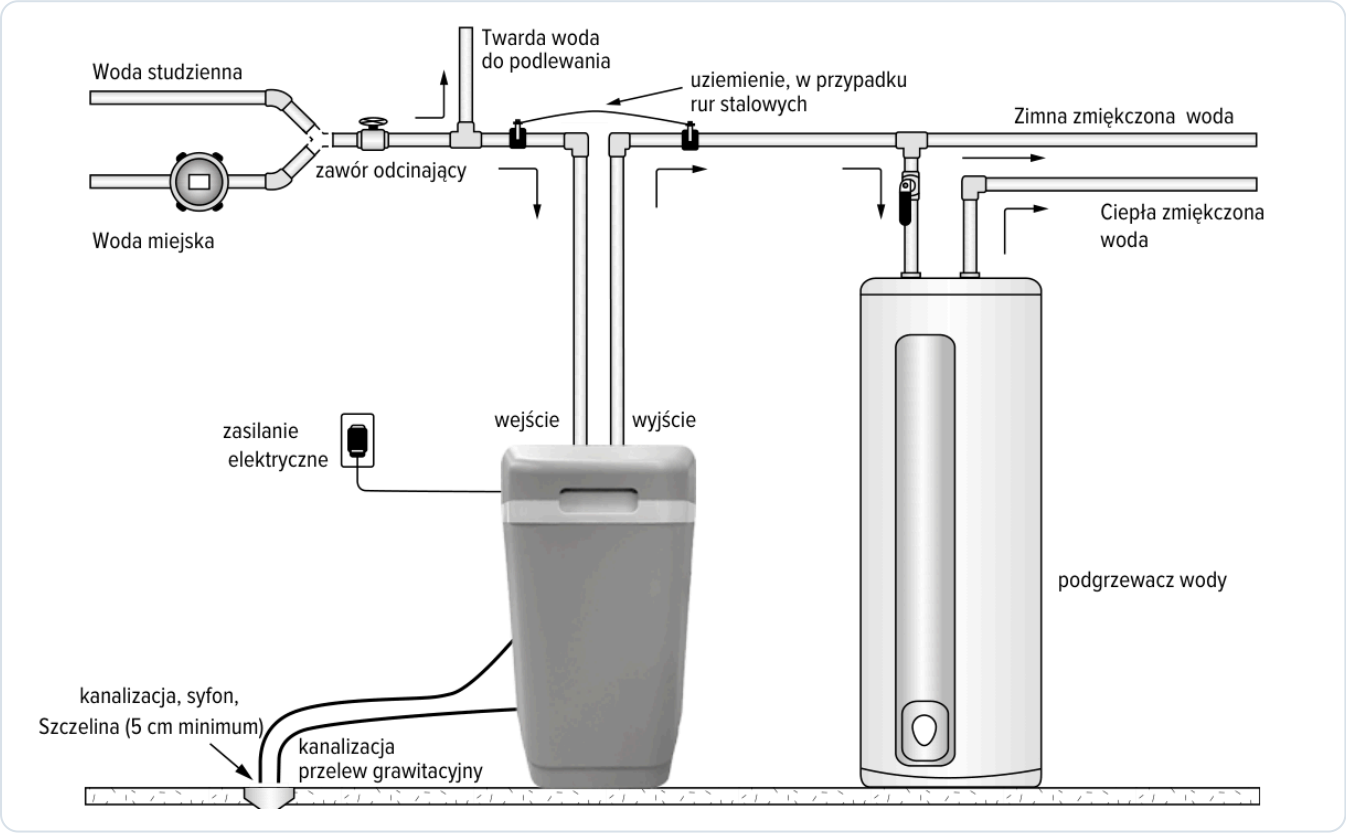
WSKAZÓWKA

Przed montażem sprawdź na naklejce, czy masz model S1000 P1 (wersja z KDF85), a nie S1000 bez KDF85, oraz czy zestaw jest kompletny. Wyniki analizy wody i obliczoną twardość skompensowaną zapisz – będą potrzebne przy programowaniu.

6 Montaż

Podłączenie do instalacji wodnej, przelewu, odpływu regeneracji, sterownika i zasilacza oraz próba szczelności – w kolejności zalecanej przez producenta.

Zmiękczacz podłącz zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami budowlanymi, hydraulicznymi i elektrycznymi. Producent zaleca, aby montaż wykonał serwis Aquaphor lub regionalny dealer. Poniższa kolejność odpowiada krokom 1–7 instrukcji producenta; kroki 8–11 opisujemy w rozdziale „Pierwsze uruchomienie”.



Rys. 6. Przykładowy schemat instalacji: zmiękczacz za zaworem odcinającym, przed podgrzewaczem wody; odpływ i przelew do kanalizacji

01

Krok 1. Przygotuj miejsce

Odetnij zasilanie i dopływ wody do podgrzewacza wody. W podgrzewaczu gazowym przestaw zawór gazowy w pozycję „konserwacja” lub „wyłączony” zgodnie z jego instrukcją.

- Zakręć główny dopływ wody i odkręć krany ciepłej i zimnej wody, aby rozprężyć instalację.
- Obejrzyj rury: jeśli są w nich osady wapienne, rdza lub inne zanieczyszczenia, oczyść je albo wymień zatkane odcinki.
- Ustaw zmiękczacz zgodnie ze schematem (Rys. 6) tak, aby przyłącza nie były naprężone ani przesunięte osiowo.
- Sprawdź, czy gniazdo jest w odległości do 2 m, a połączenia wlotowe, wylotowe i odpływowe spełniają lokalne przepisy.

02

Krok 2. Podłącz zmiękczacz do instalacji

Zdejmij pokrywę (Rys. 5) i wyjmij z komory solnej opakowania oraz akcesoria montażowe. Złącza zaworu bypass z tyłu urządzenia mają gwint 1" NPT.

- Sprawdź, czy w nakrętkach węży elastycznych są uszczelki (o-ringi).
- Połącz zmiękczacz z instalacją dołączonymi wężami ze stali nierdzewnej. Na połączeniach z wężami nie stosuj taśmy teflonowej ani uszczelniacza; taśmę teflonową stosuj tylko przy innej armaturze.
- Sprawdź kierunek przepływu według strzałek na zaworze bypass: „Wejście” i „Wyjście”.
- Dokręć nakrętki węży bez nadmiernej siły, aby nie uszkodzić gwintów złączek. Nie dokręcaj nadmiernie żadnych złączek z tworzywa.

Aby w przyszłości łatwo zdemontować zmiękczacz, wykonaj zewnętrzne obejście z typowych elementów (Rys. 7).

03

Krok 3. Podłącz przewód przelewowy

Przelew odprowadza nadmiar wody, gdy zbiornik solanki się przepełni albo urządzenie ulegnie awarii.

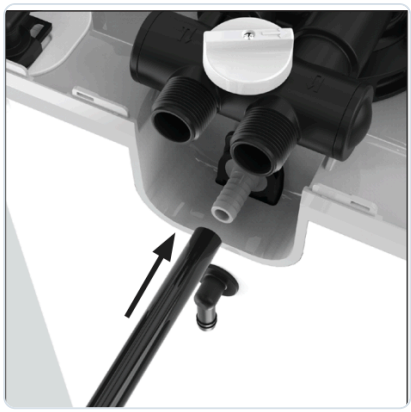
- Wkręć złączkę kolankową w otwór z tyłu obudowy i sprawdź, czy jest skierowana w dół (zdjęcie obok).
- Podłącz wąż o średnicy wewnętrznej 12 mm (1/2") – mniejszy jest niedopuszczalny – i poprowadź go do kanalizacji lub innego odpowiedniego odpływu.
- Przelew działa grawitacyjnie: wąż musi kończyć się w odbiorniku co najmniej 8 cm poniżej dolnej krawędzi złączki przelewowej.
- Zostaw przerwę powietrzną co najmniej 5 cm nad poziomem zalewania odbiornika. Nie prowadź węża górą, nie zaginaj go i nie podnoś jego wylotu.

Przelew jest częścią awaryjnego zabezpieczenia przed wyciekiem. Bez niego, przy usterce i przepełnieniu zbiornika solanki, woda może wylać się na podłogę.



04

Krok 4. Podłącz przewód odpływowy



Odpływ odprowadza wodę z płukania wstecznego podczas regeneracji i pracuje pod ciśnieniem.

- Nasuń dołączony wąż Ø 16 mm na końcówkę króćca odpływowego (zdjęcie obok) i zabezpiecz go opaską zaciskową przed zsunięciem. Nie zmniejszaj średnicy.
- Poprowadź go najkrótszą drogą do odpływu podłogowego, odpływu pralki lub innego odbiornika ścieków.
- Zostaw przerwę powietrzną co najmniej 5 cm nad poziomem zalewania odbiornika i przymocuj koniec węża, aby nie wysunął się z odbiornika.
- Wąż możesz podnieść najwyżej 1,5 m ponad króciec odpływowy i tylko wtedy, gdy ciśnienie w instalacji wynosi co najmniej 2,75 bar.
- Jeśli odpływ ma 7,5 m lub więcej, zwiększ jego średnicę do 3/4" (rura lub wąż).
- Wąż nie może być zagięty, zaciśnięty ani w żaden sposób zwężony.

05

Krok 5. Przepłucz instalację wodną

Ustaw bypass w pozycji „Obejście” (Rys. 3) i otwórz dopływ wody. Odkręć najbliższy kran zimnej wody i przepłucz rury z resztek lutu, powietrza i innych zanieczyszczeń.

06

Krok 6. Sprawdź szczelność i napełnij zmiękczacz

Zamknij wszystkie krany, aby w instalacji wzrosło ciśnienie, i obejrzyj wszystkie przewody i połączenia.

- Przy nieszczelności: zamknij główny dopływ, odkręć kran zimnej wody, aby obniżyć ciśnienie, zamknij go (zapobiega to działaniu syfonowemu), usuń wyciek i ponownie otwórz dopływ.
- Powoli przestaw bypass w pozycję „Uzdatnianie” (Rys. 4), aby zbiornik napełniał się stopniowo i bez uderzenia hydraulicznego.
- Odkręć najbliższy kran zimnej wody i usuń powietrze ze zbiornika. Gdy woda popłynie bez pęcherzy, zamknij kran i jeszcze raz sprawdź szczelność.

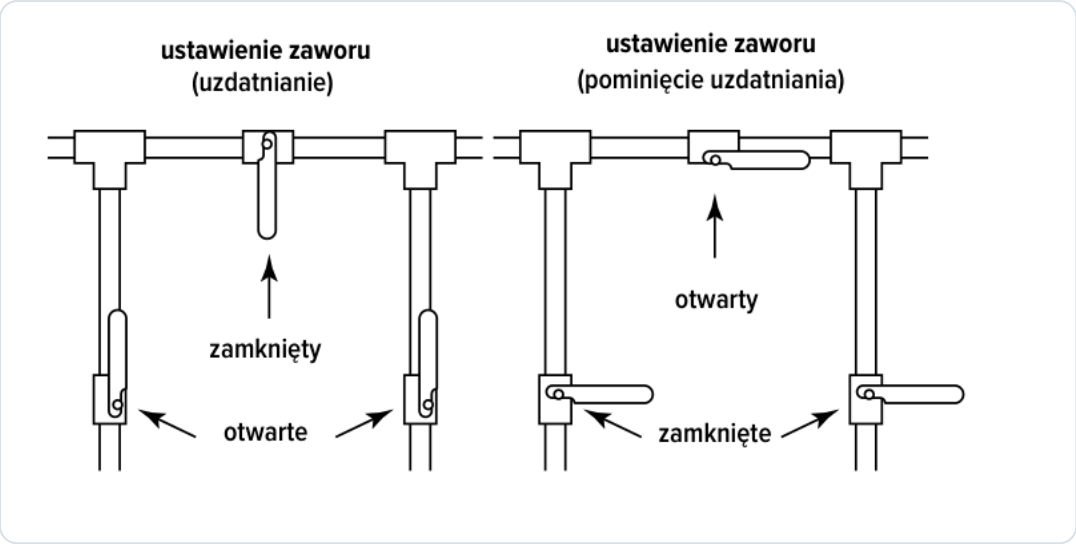
07

Krok 7. Podłącz sterownik i zasilacz



Upewnij się, że dolna część sterownika jest pewnie zatrzaśnięta na trzech zaczepach w górnej części zaworu.

- Sprawdź, czy przewód czujnika przepływu i przewód silnika są podłączone, a następnie podłącz kabel zasilacza z tyłu sterownika (zdjęcie obok).
- Ułóż przewód zasilacza bez naprężeń, z dala od miejsc, w których mógłby zostać uszkodzony.
- Włóż zasilacz do gniazda, które nie jest sterowane wyłącznikiem.



Rys. 7. Zewnętrzny układ obejściowy z trzech zaworów: po lewej ustawienie do uzdatniania, po prawej – z pominięciem zmiękczacza

W ustawieniu do pracy zawory na wejściu i wyjściu zmiękczacza są otwarte, a zawór obejściowy między nimi zamknięty. Aby pominąć zmiękczacz, zamknij zawory wejściowy i wyjściowy, a otwórz obejściowy. Ten układ pozwala też zdemontować urządzenie bez odcinania wody w domu.

Połączenia z rurami miedzianymi i z tworzyw (PVC/CPVC)

Zmiękczacz możesz podłączyć do rur z PVC/CPVC, PEX lub miedzi za pomocą złączek kupionych osobno. Przy przygotowywaniu złączek z gwintem zewnętrznym postępuj tak, aby nie uszkodzić gwintów z tworzywa:

1. Owiń gwint trzykrotnie taśmą teflonową o szerokości 1/2", każdy zwój na poprzednim. Pastę teflonową nałóż tylko na dwa pierwsze zwoje gwintu – po skręceniu na styku może pojawić się niewielki ślad masy, co świadczy o dobrym połączeniu.
2. Zastosuj złączkę rozłączną (śrubunek), aby łatwiej usunąć ewentualny przeciek przy połączeniach lutowanych.
3. Złączki miedziane przylutuj wcześniej i pozwól im ostygnąć przed montażem. Odcinek rury miedzianej przy zaworze ma mieć co najmniej 10 cm.
4. Wkręcając złączkę, obróć ją najpierw w lewo, aż gwinty „wskoczą” na siebie, a potem dokręć – zapobiega to skrzyżowaniu gwintów. Nie dokręcaj zbyt mocno.
5. Nigdy nie dopuść, aby ciepło palnika dotarło do plastikowych elementów zaworu – mogą się stopić.

Przy klejeniu rur PVC/CPVC: przytnij rurę prostopadle (obcinak krążkowy, piła kątowa), usuń zadziory z wnętrza i zewnątrz rury i sfazuj jej koniec – luźne wióry mogą zatkać inżektor. Sprawdź połączenie na sucho (rura powinna wejść na 1/3–2/3 głębokości kielicha), oczyść i zagruntuj powierzchnie podkładem, a klej nałóż, póki podkład jest wilgotny: równomiernie na rurę, cienko w kielichu i drugą warstwę na rurę. Wsuń rurę z ćwierćobrotem do oporu, przytrzymaj około 15 sekund i nie poruszaj złącza do utwardzenia według etykiety kleju.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie łącz odpływu (ciśnieniowego) z przelewem (grawitacyjnym) trójnikiem ani wspólną rurą. Bez sprawnego przelewu usterka może skończyć się zalaniem pomieszczenia. Nie podłączaj zmiękczacza w odwrotnym kierunku – grozi to awarią.

Kontrola po montażu

- [ ] Wejście i wyjście podłączone zgodnie ze strzałkami na zaworze bypass.
- [ ] Na wężach elastycznych brak taśmy teflonowej, nakrętki dokręcone z wyczuciem.
- [ ] Przelew i odpływ poprowadzone osobno, każdy z przerwą powietrzną min. 5 cm.
- [ ] Wąż przelewowy opada grawitacyjnie, a jego odbiornik jest min. 8 cm niżej niż króciec.
- [ ] Wąż odpływowy zabezpieczony opaską, bez przewężeń; podniesiony najwyżej 1,5 m i tylko przy ciśnieniu min. 2,75 bar.
- [ ] Brak wycieków pod pełnym ciśnieniem, bypass w pozycji „Uzdatnianie”.
- [ ] Sterownik zatrzaśnięty na zaworze, przewody podłączone, zasilacz w gnieździe bez wyłącznika.

7 Pierwsze uruchomienie

Programowanie sterownika, napełnienie zbiornika solanki, regeneracja startowa, wsypanie soli i płukanie – kroki 8–11 instrukcji producenta.

Pierwsze uruchomienie wykonaj po zakończeniu montażu i próbie szczelności. Zmiękczacz musi być w pozycji „Uzdatnianie", z otwartym dopływem wody i podłączonym zasilaczem. Przygotuj obliczoną twardość skompensowaną.

01

Krok 8. Zaprogramuj sterownik

Ustaw twardość skompensowaną i bieżącą godzinę (ustawienia podstawowe), a następnie tryb regeneracji, tryb 96h, jednostki i godzinę regeneracji (ustawienia zaawansowane). Sekwencje przycisków znajdziesz w rozdziale „Obsługa i ustawienia".

> Przy żelazie lub manganie w wodzie włącz tryb 96h już przy pierwszym programowaniu.

02

Krok 9a. Wlej 8 l wody do zbiornika solanki

Tylko przy pierwszym uruchomieniu wlej do zbiornika solanki około 8 litrów wody. Po pierwszej regeneracji zmiękczacz sam uzupełnia właściwą ilość wody – w żadnym innym momencie nie dolewaj jej ręcznie.

03

Krok 9b. Wykonaj regenerację startową

Upewnij się, że bypass jest w pozycji „Uzdatnianie", a dopływ wody otwarty. Naciśnij i przytrzymaj przycisk R przez około 5 sekund, aż na wyświetlaczu pojawi się 01 i rozpocznie się regeneracja.

- Regeneracja trwa 30–40 minut.
- W tym czasie zawór najpierw pobiera wodę ze zbiornika solanki, a potem uzupełnia ją do wymaganego poziomu.
- Nie pobieraj w tym czasie wody i nie przerywaj cyklu.

04

Krok 10. Wsyp sól

Wsyp do zbiornika solanki do 25 kg oczyszczonej soli NaCl wysokiej jakości – w tabletkach lub granulowanej, np. soli Aquaphor. Sól złej jakości obniża skuteczność regeneracji i może spowodować awarię.

- Nie stosuj dwóch rodzajów soli jednocześnie.
- Poziom soli zawsze musi być wyższy niż poziom wody w zbiorniku.
- Dla wygody wsypuj od razu pełny wsad.
- Po wsypaniu soli – a także po jej całkowitym zużyciu i uzupełnieniu – odczekaj co najmniej 2 godziny przed kolejną regeneracją, aby powstała nasycona solanka.

05

Krok 11. Zakończ instalację

Sprawdź, czy bypass jest w pozycji „Uzdatnianie”, dopływ wody otwarty, a przy zewnętrznym obejściu – czy zawory są ustawione do uzdatniania (Rys. 7).

- Przywróć zasilanie i dopływ wody do podgrzewacza; w podgrzewaczu gazowym ustaw zawór gazowy w pozycji „Praca”.
- Odkręć najbliższy kran zimnej wody i płucz zmiękczacz przez 20 minut albo do przepłynięcia około 270 litrów.
- Sprawdź, czy wskaźnik przepływu na wyświetlaczu pokazuje przepływ – to znak, że wodomierz rejestruje zużycie.
- Załóż pokrywę zmiękczacza.

KIEDY WODA JEST GOTOWA

Po regeneracji startowej, wsypaniu soli i płukaniu około 270 l wody zmiękczacz dostarcza wodę uzdatnioną. Zmierz twardość wody za urządzeniem i zapisz nastawy w karcie serwisowej. Kolejne regeneracje sterownik uruchamia sam o ustawionej godzinie.

WAŻNE

Zbiornik solanki napełnia się wodą ręcznie tylko przy pierwszym uruchomieniu. Zmiękczacz nie dezynfekuje wody – przy skażeniu bakteriologicznym nie pij wody bez dezynfekcji. Gdy bypass jest w pozycji „Obejście”, woda w domu nie jest zmiękczana.

8 Obsługa i ustawienia

Pełne programowanie sterownika, tryby regeneracji, tryb 96h, usuwanie żelaza, regeneracja ręczna i codzienne użytkowanie.

Aby zmiękczacz działał prawidłowo, sterownik musi znać twardość skompensowaną, aktualną godzinę, godzinę regeneracji i wybrane parametry pracy. Na tej podstawie sam uruchamia regenerację o ustawionej porze. Większości użytkowników wystarczą ustawienia podstawowe i fabryczne wartości ustawień zaawansowanych. Wszystkie godziny są wyświetlane w formacie 24-godzinnym (np. 13:00 zamiast 1:00 PM).

Ustawienia podstawowe (szybka konfiguracja)

01

Krok 1. Ustaw twardość skompensowaną

- A. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **P**. Po około 4 sekundach sterownik wyda sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawi się jednostka twardości („ppm”).
- B. Naciskaj przycisk **C**, aż wyświetlana liczba będzie równa obliczonej twardości skompensowanej.
- C. Naciśnij **P**, aby zapisać wartość i przejść do ustawiania godziny.

> Jeśli przy liczbie świeci się jednostka „mg/l x10”, wpisz twardość skompensowaną podzieloną przez 10 (np. 680 mg/l → 68).

02

Krok 2. Ustaw bieżącą godzinę

- A. Naciskaj **C**, aż wyświetli się bieżąca godzina. Naciśnij **P**, aby ją zapisać i przejść do minut.
- B. Naciskaj **C**, aż wyświetlą się bieżące minuty. Naciśnij **P**, aby zapisać ustawienie i wrócić do ekranu głównego.

Ustawienia zaawansowane

Ustawienia zaawansowane służą do wyboru trybu regeneracji solanką, włączenia trybu 96h, zmiany jednostek (litry/galony, mg/l/gpg) i ustawienia godziny rozpoczęcia regeneracji. Zmieniaj je ostrożnie – błędna nastawa skutkuje twardą wodą albo nadmiernym zużyciem soli.

01

Krok 1. Wybierz tryb regeneracji solanką

- A. Naciśnij jednocześnie **P** i **C** i przytrzymaj około 4 sekund. Sterownik wyda sygnał dźwiękowy i pokaże bieżący tryb.
- B. Naciskaj **C**, aby przełączać tryby AU, HC i HE.
- C. Naciśnij **P**, aby zapisać wybór i przejść do kroku 2.

02

Krok 2. Włącz lub wyłącz tryb 96h

- A. Naciśnij **C**, aby włączyć lub wyłączyć tryb 96h – wskaźnik „96h” pojawi się lub zniknie po prawej stronie wyświetlacza.
- B. Naciśnij **P**, aby zapisać ustawienie i przejść do kroku 3.

03

Krok 3. Wybierz jednostki

- A. Naciśnij **C**, aby przełączyć litry lub galony; jednostka pojawi się po prawej stronie ekranu.
- B. Naciśnij **P**, aby zapisać ustawienie i przejść do kroku 4.

04

Krok 4. Ustaw godzinę regeneracji

- A. Naciskaj **C**, aby ustawić godzinę rozpoczęcia regeneracji (wyświetla się ikona zegara z literą R). Naciśnij **P**, aby zapisać i przejść do minut.
- B. Naciskaj **C**, aby ustawić minuty. Naciśnij **P**, aby zapisać ustawienie i wrócić do ekranu głównego.

Tryby regeneracji solanką

AU – tryb automatyczny

Sterownik śledzi średnie dzienne zużycie wody i sam dobiera ilość soli (maks. 5,4 kg na regenerację). Przy wyłączonym trybie 96h dąży do dwóch regeneracji w tygodniu, jeśli jest pobór wody.

HC – wysoka wydajność

Stała, większa dawka soli (3,0 kg, usuwa 1406 g twardości). Między regeneracjami zmiękczacz uzdatnia więcej wody, więc złoże jest płukane rzadziej.

HE – wysoka ekonomia

Stała, mała dawka soli (1,1 kg, usuwa 670 g twardości). Mniej wody między regeneracjami, ale wyraźna oszczędność soli.

Tryb 96h (wymuszona regeneracja co 72–96 godzin)

Po włączeniu trybu 96h zmiękczacz nie pracuje dłużej niż 4 dni bez regeneracji: jeśli w ciągu 3–4 dni nie odbyła się zwykła regeneracja, sterownik uruchomi ją o ustawionej godzinie. Częstsze płukanie nie pozwala rozpuszczonemu żelazu wytrącić się wewnątrz złoża i pomaga skuteczniej je usuwać. **Jeśli w wodzie źródłowej jest żelazo lub mangan, tryb 96h musi być włączony.**

Funkcja usuwania żelaza (wzmocniona regeneracja)

To funkcja serwisowa dla wody z żelazem. Po jej włączeniu zmiękczacz regeneruje się co drugi dzień (w nocy), zużywając 2,3 kg soli na każdą regenerację. Częste regeneracje rozbijają i wypłukują żelazo nagromadzone w żywicy. Pozostaw funkcję włączoną co najmniej 2 tygodnie. W zależności od zawartości żelaza w wodzie korzystaj z niej co najmniej raz w roku.

- gdy zmiękczacz pracuje na wodzie z rozpuszczonym żelazem,
- gdy jakość wody spadła, bo przez złoże przepłynęło więcej wody, niż mogło uzdatnić przed regeneracją,
- po zaniku zasilania w czasie przepływu wody przez urządzenie,
- gdy regeneracja nie odbyła się z powodu braku soli, braku wody na wejściu lub braku prądu.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję, naciśnij i przytrzymaj przycisk z symbolem zbiornika (czwarty przycisk). Gdy funkcja jest aktywna, na wyświetlaczu widać ikonę usuwania żelaza. Jako środek zapobiegawczy producent poleca też sól z dodatkiem preparatu do usuwania żelaza.

Regeneracja ręczna

01

Uruchom regenerację

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **R** przez około 5 sekund. Zmiękczacz rozpocznie regenerację i będzie pokazywał numer bieżącego etapu.

02

Poczekaj na koniec cyklu

Po zakończeniu wszystkich etapów (30–40 minut) wyświetlacz wróci do normalnej pracy i pokaże zapas wody.

Regenerację ręczną stosuj przy pierwszym uruchomieniu, po uzupełnieniu soli, która się skończyła (po odczekaniu 2 godzin), oraz przy dezynfekcji.

Przechodzenie między etapami (tylko uruchomienie i diagnostyka)

01

Rozpocznij regenerację

Naciśnij i przytrzymaj **R** przez około 5 sekund, aż rozpocznie się regeneracja i pojawi się numer etapu, np. 01.

02

Przejdź do kolejnego etapu

Jeśli po 20 sekundach sterownik nie przejdzie do następnego etapu, naciśnij i przytrzymaj **R** przez około 2 sekundy, aż zmieni się numer etapu.

> Zanim przejdziesz dalej, zawsze poczekaj, aż numer etapu będzie wyświetlany bez migania.

WSKAZÓWKA

Każdy etap można przerwać dopiero po jego rozpoczęciu. Przyspieszanie etapów służy wyłącznie do diagnostyki – w normalnej pracy pozwól, aby regeneracja przebiegła do końca.

Korzystanie z bypassu

Obejście przydaje się przy pracach przy zmiękczaczu, pompie lub instalacji oraz do podlewania wodą nieuzdatnioną. W pozycji „Obejście” woda płynie do domu z pominięciem zmiękczacza – nie używaj jej wtedy jako zmiękczonej. Po zakończeniu przestaw pokrętło z powrotem w pozycję „Uzdatnianie”. Przed ponownym korzystaniem z wody po pracach odkręć najbliższy kran zimnej wody na około 5 minut lub do uzyskania klarownej wody. Wodę o pośredniej twardości możesz uzyskać, mieszając wodę surową z uzdatnioną w układzie zaworów jak na Rys. 7 – producent nie zaleca tego przy wodzie studziennej z dużą zawartością żelaza lub manganu.

Codzienne użytkowanie – wskazówki producenta

- [ ] Dosyp sól, gdy jej poziom spadnie do poziomu wody w zbiorniku solanki. Soli zawsze ma być co najmniej 1/3 pełnego wsadu.
- [ ] Stosuj czystą sól w tabletkach lub granulat wysokiej jakości; nie używaj soli kamiennej i nie mieszaj różnych rodzajów soli.
- [ ] Raz na 6 miesięcy zastosuj środek do czyszczenia jonitu (zwłaszcza przy żelazie w wodzie).
- [ ] Zaprogramuj regenerację na porę, w której zwykle nikt nie pobiera wody. Przy kilku urządzeniach z regeneracją zachowaj między nimi co najmniej 2 godziny odstępu.
- [ ] Nie uruchamiaj pralki ani zmywarki podczas regeneracji zmiękczacza.
- [ ] Chroń zmiękczacz i przewód odpływowy przed zamarznięciem.
- [ ] Jeśli w wodzie pojawią się zanieczyszczenia, piasek lub większe cząstki, zastosuj filtr wstępny, np. Aquaphor Gross lub Gross Midi.
- [ ] Obserwuj wskaźnik przepływu: ruch kropelek przy zakręconych kranach oznacza wyciek w instalacji.

Zanik zasilania i brak soli

Krótki zanik zasilania	**Nastawy zostają w pamięci trwałej, a akumulator podtrzymuje zegar przez około 2 dni.**
Dłuższa przerwa w zasilaniu	**Sprawdź godzinę, tryb regeneracji i parametry wody; w razie potrzeby ustaw je ponownie. Rozważ włączenie funkcji usuwania żelaza.**
Skończyła się sól	**Dosyp sól, odczekaj co najmniej 2 godziny, aż się rozpuści, i uruchom regenerację przyciskiem R (5 s). Po 30–40 minutach zmiękczacz wróci do normalnej pracy.**

9 Konserwacja i przechowywanie

Harmonogram czynności, uzupełnianie soli, czyszczenie złoża, dezynfekcja, przegląd zbiornika solanki oraz przechowywanie i transport.

Zmiękczacz nie ma wkładów do wymiany – złoże regeneruje się solą. Regularnie wykonuj jednak czynności opisane poniżej, bo od nich zależy skuteczność zmiękczania i trwałość zaworu.

KIEDY	CZYNNOŚĆ	UWAGI
Regularnie (co kilka dni sprawdź)	Kontrola i uzupełnianie soli	Dosyp, gdy poziom soli spadnie do poziomu wody; utrzymuj min. 1/3 wsadu.
Co 6 miesięcy	Czyszczenie złoża środkiem do jonitu	Szczególnie przy wodzie z żelazem; według karty technicznej środka.
Co najmniej raz w roku	Funkcja usuwania żelaza	Przy wodzie z żelazem; włączona przez min. 2 tygodnie.
Co najmniej raz w roku	Czyszczenie zbiornika i przewodu solanki z zaworem Air Check	Częściej przy dużym zanieczyszczeniu zbiornika solanki.
W razie potrzeby	Dezynfekcja podchlorynem sodu	Np. po dłuższym postoju, naprawie lub wymianie elementów.
Po zaniku zasilania	Kontrola nastaw sterownika	Godzina, tryb regeneracji, twardość skompensowana.
Po zmianie składu wody	Nowa analiza wody i korekta twardości	Np. po pracach na studni lub zmianie ujęcia.
Po zmianie zapachu wody	Kontrola siarkowodoru w wodzie zasilającej	Dopuszczalnie do 1 mg/l; powyżej – uzdatnianie wstępne.

Uzupełnianie soli

01 **Zdejmij pokrywę**

Unieś pokrywę prosto do góry (Rys. 5) i sprawdź poziom soli względem wody w zbiorniku.

02 **Wsyp sól**

Wsyp oczyszczoną sól NaCl (tabletki lub granulat) – maksymalnie 25 kg. Najwygodniej uzupełniać do pełnego wsadu. Nie mieszaj różnych rodzajów soli.

03

Odczekaj 2 godziny

Jeśli zbiornik był pusty, odczekaj co najmniej 2 godziny przed regeneracją, a następnie uruchom ją przyciskiem R (5 s).

Usuwanie mostu solnego

Przy dużej wilgotności lub niewłaściwej soli sól może zbić się w twardą warstwę (most solny) nad wodą. Solanka wtedy nie powstaje, a woda po regeneracji jest twarda. Rozbij warstwę tępym przedmiotem, np. trzonkiem szczotki, wciskając go w sól; możesz użyć gorącej wody. Następnie dosyp sól, jeśli jej brakuje, i stosuj wyłącznie sól wysokiej jakości.

Czyszczenie złoża środkiem do jonitu

Jeśli woda zawiera żelazo, co 6 miesięcy przepłucz zmiękczacz środkiem do czyszczenia wymienników jonowych. Ilość, sposób podania i czas działania określa karta techniczna środka – postępuj ściśle według niej. Po zabiegu przeprowadź regenerację, aby wypłukać resztki środka. Nie stosuj środka do czyszczenia żywicy razem z wybielaczem.

Złoże KDF85

Instrukcja producenta nie przewiduje dla złoża KDF85 osobnych czynności obsługowych ani okresu wymiany – złoże pracuje w zbiorniku filtracyjnym razem z żywicą, a użytkownik obsługuje urządzenie tak samo jak wersję bez KDF85. Jeśli w wodzie uzdatnionej znów wyczujesz zapach siarkowodoru, zbadaj wodę zasilającą: stężenie powyżej 1 mg/l wymaga uzdatniania wstępnego. Gdy skład wody się nie zmienił, skontaktuj się z serwisem.

Dezynfekcja zmiękczacza

01

Przygotuj środek

Użyj 5,25-procentowego roztworu podchlorynu sodu (składnik aktywny domowego wybielacza chlorowego): 120 ml wybielacza albo 25 ml stężonego roztworu podchlorynu sodu.

02

Sprawdź wodę w zbiorniku

W zbiorniku solanki musi znajdować się woda.

03

Wlej środek do szybu solanki

Zdejmij pokrywę i wlej odmierzoną ilość do szybu (studzienki) zbiornika solanki.

04

Uruchom regenerację ręczną

Przytrzymaj przycisk R przez 5 sekund. Podczas regeneracji roztwór przepłynie przez zawór i złoże, a następnie zostanie wypłukany do kanalizacji. Nie pobieraj w tym czasie wody.

WAŻNE

Nie przekraczaj podanych ilości podchlorynu i nigdy nie mieszaj wybielacza z handlowymi preparatami do czyszczenia żywicy – może dojść do niebezpiecznej reakcji chemicznej. Chroń skórę i oczy, a pomieszczenie przewietrz.

Przegląd zbiornika solanki, zaworu Air Check i inżektora

Co najmniej raz w roku – częściej przy dużym zanieczyszczeniu – wyczyść zbiornik i przewód solanki wraz z zaworem Air Check. Czynności przy zaworze sterującym zleć serwisowi Aquaphor lub osobie przeszkolonej. Zakres prac według producenta:

1. Ustaw bypass w pozycji „Obejście” i wyjmij zasilacz z gniazda.
2. Odłącz przewód solankowy wraz z zaworem Air Check i przepłucz je ciepłą, czystą wodą.
3. Usuń zanieczyszczenia i osad ze zbiornika soli.
4. Oczyść zawór solanki i regulator przepływu solanki; zamontuj regulator prawidłowo.
5. Zdejmij pokrywę inżektora i oczyść inżektor (sito, dyszę i gardziel), np. drewnianą wykałaczką; złóż elementy.
6. Podłącz zasilanie, powoli ustaw bypass w pozycji „Uzdatnianie”, sprawdź szczelność i uruchom regenerację ręczną.

Po naprawie lub pracach na instalacji

Po naprawie, konserwacji albo pracach na studni, pompie lub wodociągu przepłucz instalację przez bypass w pozycji „Obejście”, spuszczając pierwsze, zanieczyszczone porcje wody. Następnie przestaw pokrętło w pozycję „Uzdatnianie” i odkręć najbliższy kran zimnej wody na około 5 minut lub do uzyskania klarownej wody.

Czyszczenie obudowy

Utrzymuj obudowę w czystości. Przed czyszczeniem wyjmij zasilacz z gniazda i przetrzyj obudowę suchą szmatką. Nie myj zmiękczacza ani sterownika pod bieżącą wodą.

Przerwy w użytkowaniu

Sterownik mierzy rzeczywiste zużycie wody i regeneruje urządzenie tylko wtedy, gdy jest to potrzebne, więc na czas urlopu nie trzeba zmieniać ustawień. Jeśli włączony jest tryb 96h, zmiękczacz zregeneruje się co 3–4 dni także bez poboru wody – przed wyjazdem sprawdź, czy w zbiorniku jest sól, a urządzenie ma zasilanie. Po przerwie w zasilaniu dłuższej niż 2 dni sprawdź godzinę na wyświetlaczu.

Przechowywanie i transport

- Przechowuj zmiękczacz w opakowaniu polietylenowym, w zamkniętym kartonie, w zamkniętym pomieszczeniu z naturalną wentylacją.
- Warunki przechowywania: wilgotność względna do 80%, temperatura od 5 do 38 °C.
- Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenie można przechowywać najwyżej 2 lata (w temperaturze 5–40 °C, w nienaruszonym opakowaniu).

- Transportuj i przechowuj zmiękczacz wyłącznie w pozycji pionowej. Nie przechylaj go i chroń przed wstrząsami oraz uderzeniami.
- Przewoź go w opakowaniu, krytym środkiem transportu, zabezpieczony przed przesuwaniem.
- Przed transportem używanego urządzenia usuń sól i wodę ze zbiornika solanki.

Okres użytkowania zmiękczacza (bez materiału filtracyjnego i żywicy) wynosi według producenta do 5 lat od daty sprzedaży; można go wydłużyć, wykonując okresowe przeglądy i właściwy serwis.

10

Rozwiązywanie problemów

Kody błędów sterownika E1–E5 oraz typowe objawy, ich przyczyny i sposób usunięcia według producenta.

Komunikaty błędów sterownika

KOD	ZNACZENIE	CO ZROBIĆ
E1	Nie znaleziono pozycji „Home”	Wyjmij zasilacz z gniazda i włóż go ponownie – zawór znów zacznie szukać pozycji „Home”. Sprawdź, czy sterownik jest wsunięty do końca na płytę montażową.
E2	Błąd silnika	Odłącz zasilanie, sprawdź, czy przewód silnika jest podłączony, i włącz zasilanie. Sprawdź też, czy zasilacz daje 12 V AC. Jeśli silnik jest podłączony, uszkodzone jest okablowanie, wtyczka lub sam silnik – wezwij serwis.
E3	Przesunięcie pozycji „Home”	Tarcza nie rozpoczęła pracy we właściwym położeniu. Sterownik sam spróbuje odnaleźć pozycję „Home” i dokończyć regenerację. Sprawdź, czy jest wciśnięty do końca na płytę montażową.
E4	Zablokowana głowica	Zęby przekładni przeskakują, przekładnia jest uszkodzona albo coś blokuje zawór. Wyłącz i włącz zasilanie, aby zresetować sterownik; gdy błąd wraca – serwis.
E5	Błąd pamięci	Wyjmij zasilacz z gniazda i włóż go ponownie. Jeśli błąd nie znika, sterownik wymaga wymiany.

Objawy, przyczyny i rozwiązania

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Twarda woda po regeneracji	Brak soli w zbiorniku.	Dosyp sól, odczekaj 2 h i uruchom regenerację.
Twarda woda po regeneracji	Zapchany układ solankowania.	Odłącz przewód solanki z zaworem Air Check, przepłucz ciepłą wodą, oczyść zawór solanki i inżektor, usuń osad ze zbiornika (serwis).
Twarda woda po regeneracji	Zablokowany lub źle zamontowany regulator przepływu solanki.	Zdemontuj zawór solanki, oczyść i prawidłowo zamontuj regulator (serwis).
Twarda woda po regeneracji	Brak odpływu: przewód zagięty, zamarznięty lub zatkany.	Sprawdź wąż, wyprostuj go, pozwól mu się rozmrozić lub go udrożnij.

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Twarda woda po regeneracji	Zatkany zespół inżektora.	Zdejmij pokrywę inżektora, oczyść go drewnianą wykałaczką i złóż (serwis).
Twarda woda po regeneracji	Most solny – zbita warstwa soli (wilgoć, zła sól).	Rozbij warstwę tępym przedmiotem, np. trzonkiem szczotki, lub gorącą wodą; dosyp dobrej jakości sól.
Brak miękkiej wody na wyjściu	Bypass w pozycji „Obejście” lub niedokręcony do pozycji „Uzdatnianie”.	Ustaw pokrętło dokładnie w pozycji „Uzdatnianie”.
Brak miękkiej wody na wyjściu	Zmiękczacz podłączony w odwrotnym kierunku.	Podłącz wejście i wyjście zgodnie ze strzałkami.
Brak miękkiej wody na wyjściu	Długa lub częsta przerwa w zasilaniu.	Ustaw prawidłową godzinę i sprawdź nastawy. Przy częstych przerwach zasilania skonsultuj z serwisem zasilanie awaryjne – producent dopuszcza UPS tylko razem z zasilaniem pompy.
Brak miękkiej wody na wyjściu	Zmienił się skład lub wzrosła twardość wody.	Zbadaj wodę i wprowadź nową twardość skompensowaną.
Brak miękkiej wody na wyjściu	Woda surowa miesza się z uzdatnioną.	Sprawdź zawory zewnętrznego obejścia i instalację.
Brak wskazania przepływu przy poborze wody	Bypass w pozycji „Obejście” lub odwrotne podłączenie.	Ustaw pozycję „Uzdatnianie”; podłącz urządzenie prawidłowo.
Brak wskazania przepływu przy poborze wody	Czujnik nie odbiera sygnału z magnesu turbiny.	Wyjmij czujnik z korpusu bypassu i przyłóż magnes do obu płaskich stron: jeśli przepływ się pojawi – sprawdź turbinę; jeśli nie – wymień czujnik (serwis).
Brak wskazania przepływu przy poborze wody	Zablokowana turbina.	Zdemontuj zawór bypass i usuń zanieczyszczenia z turbiny (serwis).
Przepływ wskazywany bez poboru wody	Nieszczelność instalacji za zmiękczaczem.	Znajdź i usuń wyciek.
Brak wskazań na wyświetlaczu	Odłączony zasilacz lub brak prądu w gniazdku.	Podłącz zasilacz; sprawdź gniazdo i to, czy nie jest sterowane wyłącznikiem.
Brak wskazań na wyświetlaczu	Uszkodzony zasilacz.	Zleć pomiar: na wyjściu ma być 12 V AC. Poniżej 10 V AC sprawdź napięcie w gniazdku 230 V; wymień zasilacz.

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brak wskazań na wyświetlaczu	Uszkodzony sterownik (płytka).	Jeśli do sterownika dochodzi 12 V AC, sterownik wymaga wymiany (serwis).
Brak wskazań na wyświetlaczu	Wysoka temperatura otoczenia (38 °C lub wyższa).	Wyświetlacz gaśnie, ale sterownik działa. Obniż temperaturę w pomieszczeniu.
Zmiękczacz nie wychodzi z regeneracji	Sterownik niewsunięty do końca na płytę montażową.	Zamocuj sterownik prawidłowo.
Zmiękczacz nie wychodzi z regeneracji	Uszkodzone ramię (tarcza) magnesu, ciało obce w zaworze, uszkodzony zespół zaworu (silnik pracuje) lub sterownik.	Wymiana ramienia magnesu, usunięcie ciała obcego, naprawa zaworu lub wymiana sterownika – serwis.
Nadmiar wody w zbiorniku solanki	Przewód odpływowy ograniczony, zaciśnięty lub zamarznięty.	Usuń zator, wyprostuj przewód.
Nadmiar wody w zbiorniku solanki	Zatkany przewód solanki, regulator przepływu solanki lub zawór Air Check.	Oczyść te elementy i usuń osad ze zbiornika solanki (serwis).
Nadmiar wody w zbiorniku solanki	Zatkany zespół inżektora.	Oczyść lub wymień inżektor; jeśli gardziel inżektora była wyjmowana, wymień ją na nową (serwis).
Słona woda	Zatkany inżektor.	Oczyść lub wymień sito inżektora, dyszę i gardziel (serwis).
Słona woda	Za niskie ciśnienie wody.	Utrzymuj ciśnienie co najmniej 2,1 bar.
Słona woda	Ograniczony przepływ w przewodzie odpływowym.	Usuń przewężenie lub zagięcie.
Słona woda	Przewód solankowy zapchany lub zgnieciony.	Udrożnij przewód; zgnieciony wymień.
Słona woda	Za dużo wody w zbiorniku solanki.	Sprawdź poziom wody względem nastawy soli oraz szczelność przewodu solanki i złączy.
Słona woda	Spadek ciśnienia podczas regeneracji.	Zamontuj zawór zwrotny na wejściu wody do zmiękczacza (zgodnie z lokalnymi przepisami) i ustabilizuj ciśnienie zasilania, aby na wejściu nie powstawało podciśnienie.
Słona woda	Zawór solanki odprowadza wodę z powrotem do zbiornika.	Oczyść korpus zaworu solanki, wymień zestaw tłoków (serwis).

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Zapach siarkowodoru (zgniłych jaj) w wodzie uzdatnionej	Stężenie siarkowodoru w wodzie zasilającej przekracza 1 mg/l albo zmienił się skład wody.	Zbadaj wodę zasilającą. Przy stężeniu powyżej 1 mg/l zastosuj uzdatnianie wstępne; jeśli skład wody się nie zmienił – wezwij serwis.

Poziom wody w zbiorniku solanki nie może sięgać pływaka ani końcówki przelewu. Jeśli tak się dzieje, sprawdź przyczyny z wiersza „Nadmiar wody w zbiorniku solanki”.

Kiedy wezwać serwis

- błąd E1–E5 wraca po ponownym włączeniu zasilania,
- zmiękczacz nie kończy regeneracji,
- konieczne jest czyszczenie inżektora, turbiny lub zaworu solanki albo wymiana części zaworu,
- woda pozostaje słona lub twarda mimo usunięcia przyczyn opisanych w tabeli,
- uszkodzony jest przewód, zasilacz lub obudowa.

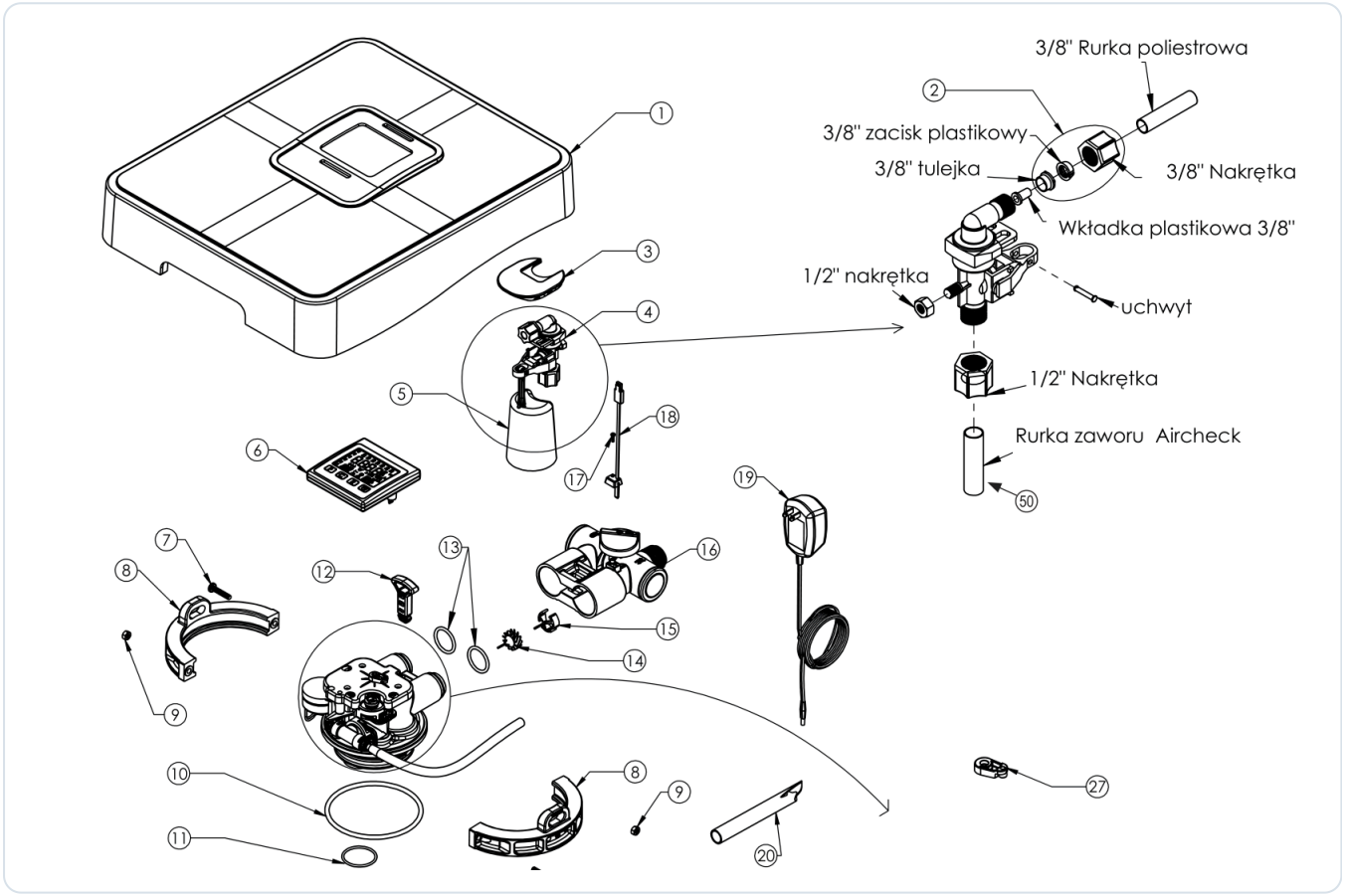
POSTĘPOWANIE AWARYJNE

Przy wycieku, zalaniu, przepełnieniu zbiornika solanki albo uszkodzeniu przewodu lub zasilacza wyjmij zasilacz z gniazda, przestaw bypass w pozycję „Obejście” lub zamknij dopływ wody i wezwij serwis.

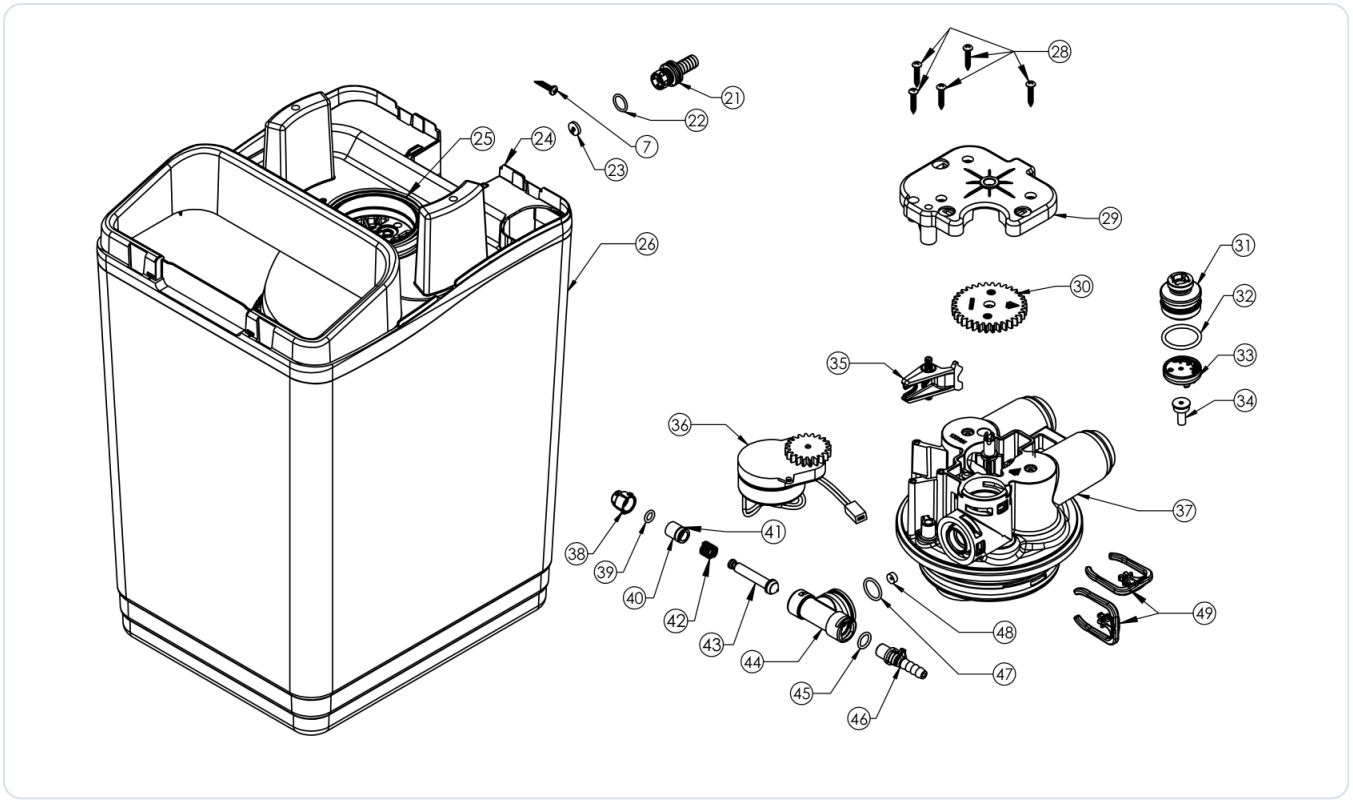
11 Części zamienne i eksploatacyjne

Rysunki złożeniowe z numerami części według wykazu producenta oraz materiały eksploatacyjne z okresami wymiany.

Producent opisuje wersje S1000 i S1000 P1 we wspólnej instrukcji – mają tę samą budowę, wymiary i sterownik. Wykaz części pochodzi z dokumentacji Aquaphor dla konstrukcji A800/A1000 (A1000 to wcześniejsze oznaczenie modelu S1000); osobnego wykazu dla wersji P1 producent nie publikuje. Zamawiając część, podaj jej numer katalogowy oraz model i numer seryjny zmiękczacza; nazwy części podajemy w tłumaczeniu, z oryginalnym oznaczeniem producenta.



Rys. 8. Części zamienne (1): pokrywa, sterownik, bypass z turbiną, przyłącza solanki i odpływu – numery jak w tabeli



Rys. 9. Części zamienne (2): obudowa, zbiornik, napęd, zawór sterujący, inżektor i zawór solanki – numery jak w tabeli

NR	ELEMENT	KOD PRODUCENTA
1	Pokrywa zdejmowana / pokrywa przesuwna / wieczko przesuwne	123505 / 123515 / 123516
2	Złączka zaciskowa 3/8" (zespół)	54138
3	Zaślepka szybu solanki	123504
4	Zawór odcinający bezpieczeństwa (Safety Shutoff)	54226
5	Pływak	56018
6	Sterownik A1000 – wersja metryczna PL / wersja angielska	123302 / 123300
7	Wkręt	123803
8	Obejma (clamp)	123118
9	Nakrętka sześciokątna	123804
10	O-ring	120349
11	O-ring	120129
12	Klips bypassu	123142

NR	ELEMENT	KOD PRODUCENTA
13	O-ring	93838
14	Turbina wodomierza	123420
15	Oś turbiny (tworzywo)	54320
16	Zespół bypassu	123450
17	Wkręt	90809
18	Przewód czujnika z osłoną	93865
19	Zasilacz 12 V z przewodem	93245
20	Przewód odpływowy	93842
21	Króciec odpływu	123208
22	O-ring	90821
23	Regulator przepływu odpływu	H2096-2.0
24	Panel wsporczy	123503
25	Zbiornik filtracyjny A1000	123228
26	Obudowa A1000	123502
27	Zespół ramienia magnesu	123130
28	Wkręt	93834
29	Płyta osłony przekładni	123116
30	Koło zębate	123119
31	Pokrywa inżektora	123117
32	O-ring	93806
33	Dysza inżektora	53224
34	Gardziel inżektora	93223
35	Dźwignia zaworu solanki	123113
36	Silnik napędu	120217

NR	ELEMENT	KOD PRODUCENTA
37	Zespół zaworu	123190
38	Ustalacz zaworu solanki	123112
39	O-ring	123010
40	Tuleja	123110
41	O-ring	123108
42	Sprężyna	120802
43	Tłok zaworu solanki	12311
44	Korpus zaworu solanki	123114
45	O-ring	90828
46	Króciec solanki	123120
47	O-ring	93805
48	Regulator przepływu 0,5 gpm	90843
49	Klips	123121
50	Zawór Air Check A1000	54900

Materiały eksploatacyjne

ELEMENT	KOD PRODUCENTA	OKRES WYMIANY / UWAGI
Sól NaCl tabletkowana lub granulowana (np. Aquaphor)	–	Na bieżąco; poziom soli zawsze powyżej wody, min. 1/3 wsadu, maks. 25 kg.
Środek do czyszczenia jonitu	–	Co 6 miesięcy przy wodzie z żelazem.
Podchloryn sodu 5,25%	–	Do dezynfekcji: 120 ml wybielacza lub 25 ml stężonego roztworu.
Filtr wstępny Aquaphor Gross / Gross Midi	–	Gdy w wodzie są osady lub piasek; wkład wymieniaj według jego instrukcji.
Zawór Air Check, przewód solankowy, regulator przepływu solanki	54900 / – / 90843	Czyszczenie co najmniej raz w roku; wymiana przy uszkodzeniu.

ELEMENT	KOD PRODUCENTA	OKRES WYMIANY / UWAGI
Inżektor: dysza i gardziel	53224 / 93223	Czyszczenie lub wymiana przy słonej wodzie lub nadmiarze wody w zbiorniku.
Żywica SuperFine 28 l	–	Złoże nie wymaga okresowej wymiany; nie jest objęte gwarancją.
Złoże KDF85 0,35 l	–	Producent nie podaje okresu wymiany; jako materiał filtracyjny nie jest objęte gwarancją.

WSKAZÓWKA

Informacje o częściach zamiennych i serwisie udziela dział obsługi klienta Aquaphor: tel. +48 22 870 24 32, aquaphor@aquaphor.pl, www.aquaphor.pl.

12 Gwarancja, serwis i utylizacja

Warunki gwarancji producenta, wyłączenia, zgłaszanie usterek oraz utylizacja urządzenia i opakowań.

Gwarancja producenta

Aquaphor udziela na zmiękczacz wody **2 lat gwarancji od daty zakupu** przy normalnym użytkowaniu i serwisowaniu. Przez pierwsze 24 miesiące od zakupu producent nie pobiera opłat za robociznę ani części przy naprawach gwarancyjnych; gwarancję można przedłużyć, wykonując przeglądy gwarancyjne. Gwarancja nie obejmuje materiału filtracyjnego ani żywicy jonowymiennej i przysługuje pierwszemu nabywcy.

- [ ] W ramach gwarancji Aquaphor – według własnego uznania – naprawia lub wymienia produkty lub części uznane za wadliwe.
- [ ] Warunkiem jest prawidłowa instalacja i użytkowanie zgodne z instrukcją; producent może przeprowadzić kontrolę potrzebną do ustalenia przyczyny usterki.
- [ ] Zasada bezpłatnych napraw nie dotyczy przypadków, w których obowiązują ograniczenia dla zastosowań komercyjnych.
- [ ] Producent nie pokrywa kosztów demontażu, wysyłki i ponownej instalacji.
- [ ] Zachowaj kartę gwarancyjną z modelem, numerem seryjnym, datą sprzedaży, pieczątką sprzedawcy i danymi firmy, która wykonała montaż.

Gwarancja nie obejmuje

- uszkodzeń powstałych w transporcie,
- skutków zdarzeń losowych i przyczyn niezależnych od producenta, np. pożaru, trzęsienia ziemi, powodzi,
- uszkodzeń spowodowanych osadami lub obcymi substancjami w instalacji wodnej,

- skutków zaniedbania lub niewłaściwej instalacji, w tym w trudnym lub niebezpiecznym środowisku,
- skutków demontażu, niewłaściwej naprawy, modyfikacji lub niewłaściwej konserwacji, w tym uszkodzeń spowodowanych przez chlor lub jego pochodne,
- szkód wynikających z użycia niezgodnego z przeznaczeniem.

Producent nie odpowiada za utratę możliwości korzystania z produktu ani za szkody pośrednie, w zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Gwarancja nie wyłącza ani nie ogranicza uprawnień kupującego wynikających z przepisów prawa.

Zgłaszanie usterek i serwis

Wady objęte gwarancją zgłaszaj niezwłocznie do AQUAPHOR Poland Sp. z o.o. (tel. +48 22 870 24 32, aquaphor@aquaphor.pl, www.aquaphor.pl) lub do sklepu, w którym kupiono urządzenie. Podaj imię i nazwisko, telefon i adres, model, numer seryjny, datę zakupu i opis objawów – najlepiej z wynikiem ostatniej analizy wody i ustawieniami sterownika. Naprawy zmiękczacza mogą wykonywać wyłącznie osoby z odpowiednim przeszkoleniem.

Producent	**AQUAPHOR INTERNATIONAL OÜ, L. Tolstoi 2A, 40231 Sillamäe, Estonia, www.aquaphor.com**
System jakości	**certyfikowany według ISO 9001**
Okres użytkowania	**do 5 lat od daty sprzedaży (bez materiału filtracyjnego i żywicy); można go wydłużyć przeglądami**
Okres przechowywania przed użyciem	**do 2 lat w temperaturze 5–40 °C, w nienaruszonym opakowaniu**

Utylizacja

Zużyty zmiękczacz zutylizuj zgodnie z krajowymi wymaganiami ochrony środowiska i przepisami sanitarnymi. Sterownik i zasilacz to sprzęt elektroniczny – nie wyrzucaj ich z odpadami komunalnymi, lecz oddaj do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przed oddaniem urządzenia usuń z niego wodę i resztki soli. Opakowania z tektury i folii przekaż do odpowiednich pojemników na odpady segregowane.

13

Karta serwisowa i kontakt

Zapisuj montaż, wymiany wkładów i przeglądy — ułatwi to serwis i ewentualną reklamację.

DANE URZĄDZENIA

MODEL

NUMER SERYJNY

DATA ZAKUPU / MONTAŻU

INSTALATOR / PIECZĄTKA

HISTORIA OBSŁUGI

DATA	CZYNNOŚĆ / WYMIENIONY WKŁAD	PODPIS

DOKUMENTACJA

Aquaphor: Instrukcja obsługi S550/S800/S1000 i wersji P1 (PL, wersja 2024.V1.2)

Instrukcja producenta (aquaphor.com)

Karta produktu w filtry-wody.pl

KONTAKT ZE SPRZEDAWCĄ

FILTRY Sp. z o.o.
ul. Piotra Bardowskiego 1
35-005 Rzeszów
tel. +48 515 901 301
sklep@filtry-wody.pl · filtry-wody.pl

Niniejsza instrukcja została opracowana przez FILTRY Sp. z o.o. na podstawie dokumentacji producenta (Aquaphor) i zawiera rysunki pochodzące z tej dokumentacji. W razie rozbieżności obowiązują dane z tabliczki znamionowej oraz dokumentacja producenta właściwa dla danego egzemplarza. Montaż elektryczny i hydrauliczny wykonuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.