

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Instrukcja uruchomienia i obsługi



TECHNIKA
WODY
ZMIĘKCZACZE I FILTRY

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Wstęp

Szanowni Państwo

Dziękujemy za wybór zmiękczacza Hydro Water. Urządzenia te produkowane są w Polsce według ściśle określonej specyfikacji i z zachowaniem najwyższych standardów jakości. W zmiękczaczu zastosowana została certyfikowana, wysokowydajna i monosferyczna żywica jonowymienna oraz solidny i trwały sterownik z menu języku polskim. Jesteśmy przekonani, że stacja będzie Państwu służyć przez wiele lat i dostarczy znakomitych efektów uzdatniania wody!

Proces zmiękczenia wody polega na wymianie jonów wapnia i magnezu – jakie zawarte są w wodzie i odpowiadają za tworzenie się tzw. kamienia – na naturalne jony sodu. Proces ten przebiega w obrębie żywicy jonowymiennnej znajdującej się w urządzeniu. Dla poprawnego funkcjonowania zmiękczacz, co określony pobór wody, wywołuje proces automatycznej regeneracji złoża. W tym czasie jest ono przepłukiwane wodą i solanką, którą urządzenie samo wytwarza na bazie wsypywanej do zasobnika soli tabletkowej. W procesie regeneracji złoża nagromadzone jony wapnia i magnezu usuwane są do kanalizacji, a żywica jonowymienna zaopatrzona zostaje w jony sodu. Żywotność złoża przy poprawnym użytkowaniu zmiękczacza wynosi nawet kilkanaście lat.

**Miękka woda to wyższy komfort życia, realne oszczędności, ochrona zdrowia i środowiska.
Dzięki zmiękczaczom wody:**

- armatura łazienkowa, umywalki, wanny i prysznice są czyste oraz zadbane bez wysiłku
- piece, pralki, zmywarki, czajniki i ekspresy do kawy są ochronione i pracują bezproblemowo
- instalacja CO i grzejniki zachowują oryginalną sprawność, dzięki czemu płacimy mniej za gaz
- średnica rur w domu nie zmniejsza się z powodu osadów kamienia kotłowego
- zużywamy znacznie mniej środków myjących i piorących (ok. 50 proc.)
- oszczędzamy na środkach przeznaczonych do usuwania nalotów z kamienia
- ubrania szybciej się dopierają i są miłe dotyku, potrawy uwalniają głębszy smak
- włosy i skóra są nawilżone, nie występują podrażnienia i alergię

Dane techniczne i osiągi zmiękczaczy Hydro Water:

Model zmiękczacza	Hydro Water 13	Hydro Water 23	Hydro Water 28	Hydro Water 33
Przyłącze	1"	1"	1"	1"
Ilość żywicy w litrach	13	23	28	33
Wymiary szer/wys/głęb	32/67/55 cm	32/101/55cm	32/101/55cm	32/114/55 cm
Wymiary butli ciśnien.	9x17"	10x30"	10x30"	10x35"
Pobór mocy	9 W	9 W	9 W	9 W
Ciśnienie robocze	1,4 – 8,6 bar	1,4 – 8,6 bar	1,4 – 8,6 bar	1,4 – 8,6 bar
Temperatura robocza	1 – 39 C	1 – 39 C	1 – 39 C	1 – 39 C
Maks. przepływ robocz	0,70 m3/h	1,4 m3/h	1,6 m3/h	2,0 m3/h
Wydajność między regen. przy 15 dH	2,6 m3 wody	4,8 m3 wody	6 m3 wody	7 m3
Zużycie soli / Reg. kg	około 2 kg	około 3 kg	około 3,7 kg	około 4 kg
Zużycie wody / Reg. lit.	około 55 l	około 110 l	około 150 l	około 150 l
Spadek ciśnienia	0,1 bar	0,15 bar	0,2 bar	0,3 bar
Pojemność magaz. soli	20 kg	60 kg	60 kg	80 kg

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Uwagi ogólne

Zasilanie elektryczne i podtrzymanie pamięci sterownika

Wymagane jest zasilanie 220 V. Przy braku zasilania sterownik podtrzymuje ustawienia przez 48h.

Jakość wody

Zmiękczacze wody przeznaczone są do uzdatniania wody wolnej od związków żelaza, manganu czy amoniaków. Dla poprawnej pracy urządzenia, jego żywotności i z troski o jakość wody – zabrania się stosowania zmiękczacza wody do uzdatniania wody, która przekracza normy składu fizykochemicznego wody dopuszczalne polskimi normami (z wyłączeniem normy dot. twardości ogólnej wody). W związku z tym nie jest zalecane stosowanie zmiękczacza wody do uzdatniania wody studziennej. Do uzdatniania takiej wody przeznaczone są stacje na złożu multifunkcyjnym.

Istniejąca hydraulika

Stan istniejącej hydrauliki powinien być wolny od silnego osadu i nagromadzonego żelaza. Po zamontowaniu zmiękczacza zaleca się wymianę rur o silnym osadzie kamiennym i/lub nagromadzonym żelazem. Jeśli jest to niemożliwe należy wyregulować twardość wyjściową wody z urządzenia na poziomie 5 dH.

Instalacja miedziana

W przypadku występowania rur miedzianych w instalacji, gdzie będzie zmiękczana woda, należy wyregulować twardość wyjściową wody ze zmiękczacza na poziomie 5 dH.

Dodatkowe filtry

Przed zmiękczaczem wody należy bezwzględnie zainstalować wstępny filtr mechaniczny (piankowy lub sznurkowy – min. 20 mikronów) w celu zatrzymywania wszelkich osadów, które mogłyby dostać się do głowicy sterującej i ją uszkodzić. Dla poprawy jakości wody zaleca się zastosowanie także filtra węglowego (przed lub za zmiękczaczem).

Umieszczenie zmiękczacza i spływu do kanalizacji

Umieścić zmiękczacze blisko działającego spływu i podłączyć go zgodnie z wymaganiami hydraulicznymi. Popłuczyny mogą być podawane w górę pod warunkiem, że linia spustu nie idzie w górę pionowo, a wysokość odpływu do kanalizacji nie przekracza dwukrotnej wysokości zmiękczacza.

Zabezpieczenie antyzalaniowe

Zmiękczacze wyposażone są w pływak antyzalaniowy (w plastikowej tubie wewnątrz obudowy), który w momencie niebezpiecznego napełnienia zbiornika wodą w czasie regeneracji – odetnie dopływ wody do urządzenia. Dodatkowym zabezpieczeniem jest kolanko przelewowe na obudowie zmiękczacza. Zalecamy jego podłączenie węzłem elastycznym do najbliższego odpływu kanalizacji. Wypływ nadmiaru wody w tym przypadku odbywa się tylko grawitacyjnie.

UWAGA – nie wolno łączyć trójnikiem węża linii spustu popłuczyn regeneracyjnych i linii wypływu nadmiaru wody ze zbiornika. Każdy odpływ musi posiadać oddzielny wąż!

Regeneracja złoża

Godzinę regeneracji należy ustawić w sterowniku. W przypadku regeneracji objętościowej, w momencie zużycia wyliczonej ilości wody, sterownik wywoła regenerację o podanej godzinie. Zalecamy ustawienie regeneracji na 2 w nocy. Wywołaj manualnie proces regeneracji jeśli nie odbył on się automatycznie lub jeśli woda nie przepływała przez urządzenie przez okres kilku dni. W czasie regeneracji złoża woda może być pobierana. Nie będzie jednak ona zmiękczana, a w czasie etapu Solenia złoża, pobierana woda może być zasolona.

Poziom soli

Poziom soli w zmiękczaczu nie powinien być niższy niż 1/4 wysokości zbiornika, ani wyższy niż 3/4.

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Instalacja hydrauliczna

1. W trakcie zimnej pogody, zaleca się aby osoba instalująca ogrzała zawór do domowej temperatury przed montażem.
2. Upewnij się że podłoże pod zbiornikiem soli jest czyste i wypoziomowane.
3. Silikonowym smarem wysmaruj gniazda O-ring znajdujące się przy głowicy i by-passie.
4. Wykonaj fachowo niezbędne czynności hydrauliczne.
5. Zmiękczacze może być podłączony w dowolnym systemie rur (np. PCV zgrzewane, klejone, węże elastyczne ze stali nierdzewnej).
6. Podłączenia dokonujemy korzystając z wciskanych przyłączy będących wyposażeniem bypassu zmiękczacza.
7. Przyłącza po wciśnięciu należy zabezpieczyć klipsem zabezpieczającym. Schemat podłączenia bypassu znajduje się na stronie 8 instrukcji.
8. Do podłączenia zmiękczacza można zastosować półrubunki do wodomierzy.
9. Podłączając zmiękczacze trzeba zwrócić uwagę na oznaczenie wpływu i wypływu wody z urządzenia. Jest ono widoczne w postaci natłoczonych strzałek na by-passie głowicy.
10. Do odprowadzenia popłuczyn regeneracyjnych do kanalizacji należy użyć węża elastycznego o minimalnej średnicy 1/2". Wąż musi być zaciśnięty na kolanku wyrzutowym przy głowicy za pomocą solidnego zacisku.
11. W przypadku dopasowywania przyłączy, należy używać tylko taśmy teflonowej.
12. Po hydraulicznym podłączeniu zmiękczacza i zaciśnięciu węża linii spływu, należy włączyć główne zaopatrzenie w wodę.
13. Ustaw by-pass w pozycji SERVICE i pozwól wodzie wypełnić zbiornik z żywicą jonowymienną. Gdy woda przestanie płynąć powoli odkręć kran z zimną wodą nieopodal i pozwól lecieć wodzie do momentu odpowietrzenia jednostki i pozbycia się obcych materiałów uwalniających się z nowej instalacji. Zakręć kran, gdy woda będzie czysta i bez widocznych bąbli powietrza.
14. Podłącz sterownik do sprawdzonego źródła mocy.
15. Wsyp do zbiornika zmiękczacza worek soli tabletkowej.
16. Zaprogramuj sterownik zgodnie z instrukcjami na kolejnej stronie.
17. Uruchoom manualnie (z poziomu sterownika) proces regeneracji złoża.

UWAGA - przed podłączeniem zmiękczacza do sieci i i kanalizacji upewnij się, że głowica sterująca jest dobrze skręcona z butlą ciśnieniową z żywicą jonowymienną. W tym celu jedna osoba powinna przytrzymać butlę ciśnieniową, a druga spróbować przekręcić głowicę zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. W przypadku wycucia luzu, głowicę należy dokręcić (do wycucia oporu).

UWAGA – w przypadku występowania za zmiękczaczem instalacji wodnej wykonanej z miedzi należy wyregulować twardość ody wyjściowej z urządzenia na poziomie 5 dH.

UWAGA – w czasie regeneracji złoża woda może być pobierana. Nie będzie jednak ona zmiękczana, a w czasie etapu Solenia złoża, pobierana woda może być zasolona.



UWAGA

Nie przekraczaj 8,6 bar ciśnienia wody
Nie przekracza 39 ° C temperatury wody
Nie wystawiaj urządzenia na działanie mrozu

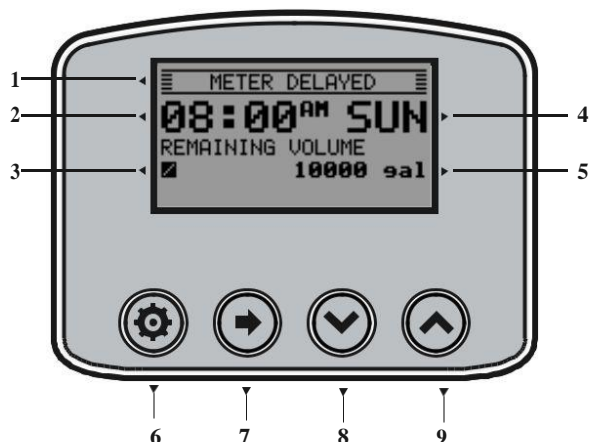


UWAGA

Przed podłączeniem urządzenia do sieci upewnij się, że głowica sterująca jest dobrze skręcona z butlą ciśnieniową z żywicą jonowymienną.

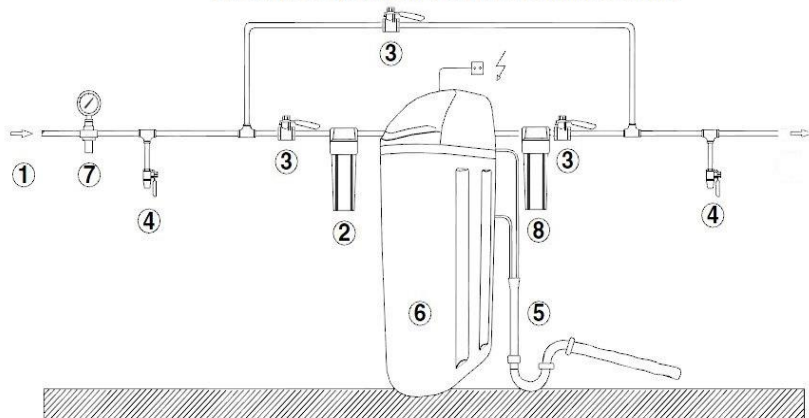
ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Opis sterownika



1. Rodzaj regeneracji
2. Godzina (AM oznacza czas pomiędzy północą a południem, PM oznacza czas pomiędzy południem a północą)
3. Wskaźnik przepływu
4. Dzień tygodnia
5. Pozostała objętość/Rodzaj regeneracji/Ilość dni pozostała do regeneracji
6. **PRZYCIŚK MENU**
 - Wciśnij i przytrzymaj przycisk MENU przez 5 sekund aby wejść w tryb ustawień.
 - W trybie ustawień wciśnij przycisk MENU aby powrócić do poprzedniego ekranu.
 - Wciśnij i przytrzymaj przycisk MENU aby w każdym momencie powrócić do ekranu głównego.
7. **PRZYCIŚK ZATWIERDŹ**
 - Wciśnij i przytrzymaj "→" przez 5 sekund aby rozpocząć ręczną regenerację.
 - W czasie regeneracji wciśnij "→", aby przejść do kolejnego cyklu regeneracji.
 - Kiedy głowica jest w trybie ustawień wciśnij "→" aby przesunąć kursor.
8. **PRZYCIŚK DÓŁ**
 - Kiedy głowica jest w trybie ustawień wciśnij "↓" aby zmienić ustawienia.
9. **PRZYCIŚK GÓRA**
 - Kiedy głowica jest w trybie ustawień wciśnij przycisk "↑" aby zmienić ustawienia.

SCHEMAT PODŁĄCZENIA ZMIĘKCZACZA / UZDATNIACZA WODY



1. Wlot wody
2. Filtr wstępny mechaniczny
3. Zawory zamykające (opcjonalnie – funkcję obejścia spełnia by-pass zmiękczacza)
4. Punkty poboru próbek wody (opcjonalnie)
5. Odpływ do kanalizacji
6. Zmiękczaczy wody
7. Reduktor ciśnienia (opcjonalnie – dla instalacji z wysokim ciśnieniem wody)
8. Filtr węglowy (opcjonalnie – rekomendowane miejsce instalacji w kuchni na nitce wody spożywczej)

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Pierwsze uruchomienie

1. Upewnij się, że podłączenie hydrauliczne jest szczelne, a linia spustu popłuczyn regeneracyjnych prawidłowo zaciśnięta na kolanku wyrzutu popłuczyn. Odkręć zasilanie wody.
2. Wlej do zmiękczacza 15 litrów wody. Sprawdź szczelność obudowy. Następnie uzupełnij sól tabl.
3. Ustaw zawór by-pass w pozycji roboczej (service).
4. Pozwól aby woda wpłynęła do zbiornika z żywicą. Gdy woda przestanie płynąć, otwórz najbliższy kran za zmiękczaczem w celu odpowietrzenia linii wody. Następnie zakręć kran.
5. Włącz sterownik do zasilania i odblokuj klawiaturę przetrzymując przez 5 sek. przycisk MENU.
6. Najpierw proszę zmienić język na polski. Jest to ostatnia pozycja w menu opisana angielskim słowem „Language”.
7. Następnie proszę ustawić datę oraz godzinę.
8. Kolejną czynnością jest ustawienie typu regeneracji. Najbardziej zalecana jest regeneracja OBJ OPOZNIONA (objętościowo-opóźniona), co oznacza, że regeneracje odbywać się będzie w nocy po dniu, w którym została pobrana określona ilość miękkiej wody.
9. Następnie proszę ustawić jednostki miary pobieranej wody. Do wyboru są galony, litry, bądź m3.
10. **W kolejnej opcji należy podać objętość wody do pobrania pomiędzy regeneracjami, W celu wyliczenia tej wartości wielkość złoża z żywicy jonowymienną przemnożyć x 3,2 i podzielić przez twardość wody w skali niemieckiej (np. 28 litrów złoża x 3,2 / 15 dH = 6 m3 wody do pobrania pomiędzy regeneracjami). By poznać twardość wody dokonaj jej badania za pomocą kropelkowego testera.**
11. Następną opcją to maksymalna ilość dni pomiędzy regeneracjami. Jako najdłuższą możliwą przerwę pomiędzy płukankami złoża sugerujemy ustawić 15 dni.
Ta funkcja sterownika pełni rolę zabezpieczenia wysokiej higieny zmiękczacza i najwyższej jakości dostarczanej przez urządzenie wody. Regeneracja priorytetowo odbywa się po przepływie określonej objętości wody.
12. Kolejną czynnością jest ustawienie godziny, o której odbywać się będzie regeneracja złoża (GODZINA REGENERACJI). Sugerujemy aby ustawić godzinę 2 w nocy (02:00 AM).
13. Następną opcją to CZAS CYKLI REGENERACJI. Regulowana jest tutaj długość trwania poszczególnych etapów regeneracji złoża: PŁUKANIE WSTECZNE, SOLENIE, SZYBKIE PŁUKANIE oraz UZUPEŁNIANIE WODY. Konkretnie czasy dla poszczególnych etapów podane są w tabeli na stronie nr 7 . Należy wybrać zestaw czasów odpowiedni dla wielkości stacji i wprowadzić je do sterownika.
14. Aby powrócić do menu ekranu głównego proszę wcisnąć i przytrzymać przycisk MENU przez ok. 5 sekund. Na wyświetlaczu widoczne są następujące parametry: wybrany tryb regeneracji, aktualna godzina oraz dzień tygodnia, ilość dni pozostałych do najbliższego płukania złoża oraz godzina tego płukania, objętość wody pozostała do najbliższej regeneracji.
15. Zalecamy wywołanie ręcznej regeneracji w celu sprawdzenia poprawności pracy sterownika, przepłukania złoża z ew. osadów oraz poprawnego wyregulowania długości cyklu uzupełniania wody w czasie regeneracji.
16. By wywołać regenerację ręcznie należy przez 5 sekund przytrzymać wciśnięty przycisk ZATWIERDŹ (przy odblokowanej klawiaturze, gdy na wyświetlaczu są wartości menu głównego). Podczas procesu regeneracji, możemy w każdej chwili przejść do kolejnego jej etapu poprzez wciśnięcie przycisku ZATWIERDŹ.
17. W czasie regeneracji na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny cykl regeneracji. Widoczny jest także czas do zakończenia danego etapu płukania.
18. By określić potrzebny czas **UZUPEŁNIANIA WODY** należy w czasie trwania tego etapu regeneracji zaobserwować na głównym wodomierzu w domu, ile litrów wody urządzenie wpuszcza do zbiornika w ciągu jednej minuty. Następnie należy przeliczyć, jaki czas jest

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

potrzebny, by w urządzeniu znalazła się odpowiednia ilość wody (patrz tabela na dole strony).

19. Po zakończeniu procesu regeneracji należy zbadać twardość wody. Powinna ona być bardzo bliska 0 dH. Można teraz dokonać korekty pożądanej twardości wody korzystając z funkcji mixera. By podnieść twardość wody wykręć plastikową śrubę, która znajduje się pod głowicą sterującą z lewej strony (stojąc na wprost zmiękczacza). Maksymalne wykręcenie śruby skutkuje uzyskaniem twardości wody wyjściowej na poziomie zbliżonym do twardości wody surowej. Zalecamy delikatne odkręcenie śruby mieszającej i zweryfikowanie poziomu twardości kropelkowym testerem wody w celu wyregulowania poziomu zmiękczenia do pożądanej wartości.
20. Opcje CHLOROWANIE ZŁOŻA, POMPA DOZUJĄCA i AUXILLARY RELAY ustawiamy tylko w przypadku zastosowania dodatkowych akcesoriów (np. adaptera do chlorowania złoża czy filtra wstępnego z elektrozaworem). W innym wypadku pozostawiamy je wyłączone.

OPIS POSZCZEGÓLNYCH FAZ REGENERACJI ZŁOŻA

Uzupełnianie wody

napuszczanie wody do zbiornika z solą w celu przygotowania roztworu solanki do następnego płukania. Poziom solanki (wody w zbiorniku z solą) regulowany jest czasem napuszczania wody. Im dłuższy czas napuszczania wody, tym więcej soli rozpuści się w napuszczanej wodzie

Solenie

regeneracja solanką i płukanie wolne. Woda surowa wraz z solanką wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez zawór wlotowy, przepływając przez złożę w zbiorniku regeneruje jego zdolność jonowymienną. Po przepłynięciu przez złożę woda kierowana jest do kanalizacji. Po wyczerpaniu całej solanki ze zbiornika solanki złożę jonowymienne jest płukane powoli wodą

Szybkie płukanie

płukanie szybkie złoża z pozostałości solanki oraz układanie złoża. Po przepłynięciu przez złożę woda kierowana jest do góry przez rurkę centralną i dalej przez linię spustu

Płukanie wsteczne

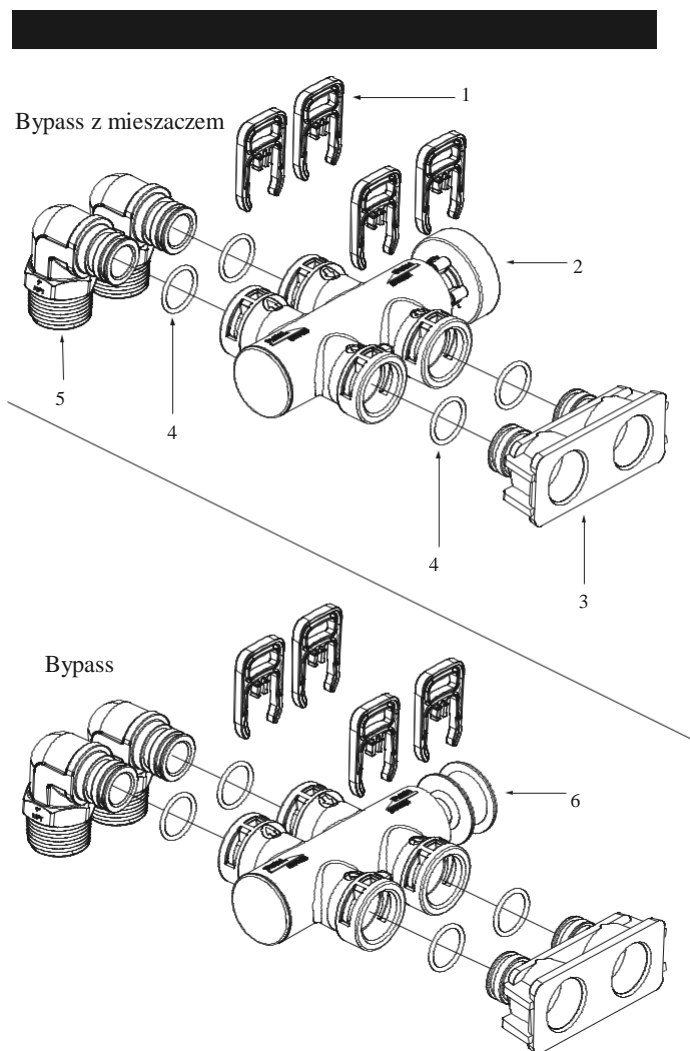
płukanie przeciwwądowe (wsteczne). Woda surowa wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez zawór wlotowy kierowana jest do dołu rurką centralną. Woda przepływa przez złożę, płucze je i spulchnia, a następnie kierowana jest do kanalizacji

CZAS CYKLI REGENERACYJNYCH DLA ZMIĘKCZACZY HYDRO WATER:

Typ zmiękczacza	Hydro Water 13	Hydro Water 23	Hydro Water 28	Hydro Water 33
Płukanie wsteczne	1 minuta	2 minuty	2 minuty	3 minuty
Solenie	25 minut	45 minut	60 minut	65 minut
Szybkie płukanie	1 minuta	2 minuty	2 minuty	3 minuty
Uzupełnianie wody	około 6 min (około 4 minut)	około 8 min (około 7 minut)	14 litrów (około 10 minut)	około 12 min (około 12 minut)

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Schemat instalacji by-passu głowicy Hydro Water



Nr części	Nr ser.	Opis
1.	15257088	Klips zabezpieczający
2.	23558006	Bypass z wbudowanym mieszaczem
3.	15257083	Adapter
4.	21257018	O-ring
5.	15257084	Przyłącze, 1" BSP
6.	23558007	Bypass

ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Uwagi końcowe i dodatkowe funkcje zmiękczacza

Hydro Water to firmowa linia zmiękczaczy i filtrów Techniki Wody. Wszystkie urządzenia z tej serii produkowane są w Polsce według ściśle określonej specyfikacji. Gwarantujemy Państwu wysoką jakość ich wykonania oraz niezawodność zastosowanych komponentów. Wszystkie obecne w tych zmiękczaczach rozwiązania zostały wielokrotnie przetestowane, posiadają też certyfikaty najważniejszych organizacji branżowych i konsumenckich, w tym certyfikat sanitarny Polskiego Zakładu Higieny.

W Państwa zmiękczaczu zastosowana została wysokowydajna, trwała i oszczędna w konsumpcji wody i soli podczas regeneracji monosferyczna żywica jonowymienna. Sterownik to z kolei nowoczesna głowica z menu w języku polskim i alarmem niskiego stanu soli. Obudowa zmiękczacza i butla ciśnieniowa na złożo to produkt renomowanej włoskiej firmy Eurotrol.

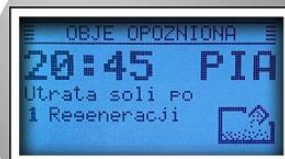
Zmiękczacze Hydro Water objęte są pełną 5-letnią.

Ponadto Państwa urządzenie posiada na wyposażeniu:

- w pełni automatyczną, objętościową głowicę sterującą z wbudowanym wodomierzem
- możliwość wyboru jednej z spośród aż 6 typów regeneracji złoża
- język polski w menu sterownika
- ekran sterownika z podświetleniem
- oryginalny by-pass
- alarm niskiego stanu soli
- podwójne zabezpieczenie antyzalanie: zawór pływakowy solanki oraz przelew na obudowie
- zabezpieczenie higieniczne – gwarantuje płukanie złoża w czasie długiego braku poboru wody
- 48-godzinne podtrzymanie ustawień sterownika w przypadku braku zasilania
- możliwość regulacji stopnia zmiękczenia – funkcja Smart Soft
- funkcje Easy Start oraz Top Hygienic (okresowa regeneracja złoża przy braku poboru wody)

Co ważne, każda głowica sterująca posiada rekomendację Polskiego Zakładu Higieny (decyzja nr BK/W/0749/01/2019).

Dodatkowo, dla Państwa wygody, zmiękczacze wody Hydro Water wyposażone są w **alarm niskiego poziomu soli**. Aktywujemy go jednorazowo w menu głowicy sterującej. Jako jednostkę miarę ustawiamy KG, a opcję KONTROLA BRINE programujemy jako 0,125. Po każdym uzupełnieniu soli wpisujemy, ile kilogramów dodaliśmy. Zmiękczacz przelicza regeneracje złoża i jeśli w zbiorniku pozostanie mniej tabletek niż na trzy płukania - wyświetli na ekranie stosowny komunikat.



ZMIĘKCZACZ WODY HYDRO WATER

Producentem stacji jest polska firma Technika Wody, która posiada wieloletnie doświadczenie w branży uzdatniania wody, a o jakości jej produktów świadczą tysiące rekomendacji od zadowolonych użytkowników. Każde urządzenie posiada hologram producenta z jego logo i unikalnym numerem seryjnym.



Dziękujemy za wybór zmiękczacza z oferty Techniki Wody i życzymy satysfakcjonującego użytkowania!

**TECHNIKA
WODY**

Podnosimy standard życia

ul. Grunwaldzka 463 , 62-064 Plewiska k. Poznania
Dobór i sprzedaż urządzeń: +48 502 50 66 22
+48 79 82 816 22
Pomoc w montażu i serwis: +48 504 541 679

info@technikawody.pl

biuro@technikawody.pl

www.technikawody.pl