



URZĄDZENIA UZDATNIAJĄCE WODĘ

CosmoWATER

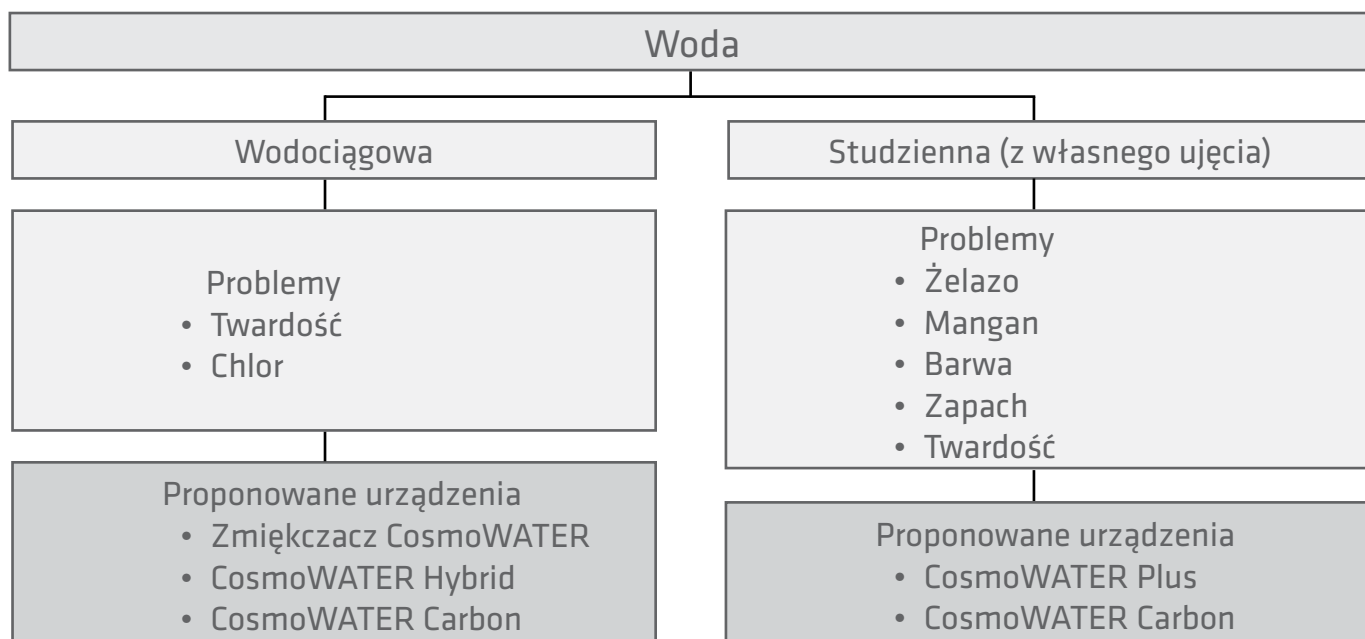


www.cosmowater.pl



Z CosmoWATER każda woda jest doskonała!

Woda wodociągowa zwykle spełnia normy wody pitnej, nie zawsze jednak odpowiada nam jej smak, zapach lub fakt, że nieprzyjemnie wysusza skórę, powoduje osady oraz kamień kotłowy, niszczący instalacje grzewcze, armaturę łazienkową i urządzenia AGD. Z kolei woda z ujęcia własnego najczęściej nie odpowiada normom wody pitnej, ze względu na obecność nadmiernych ilości niektórych związków, np. żelaza, manganu lub amoniaku. Bez względu na pochodzenie wody oraz występujące w niej problemy, możemy w prosty sposób ją uzdatnić, dobierając odpowiednie urządzenie z linii CosmoWATER.



Urządzenia CosmoWATER

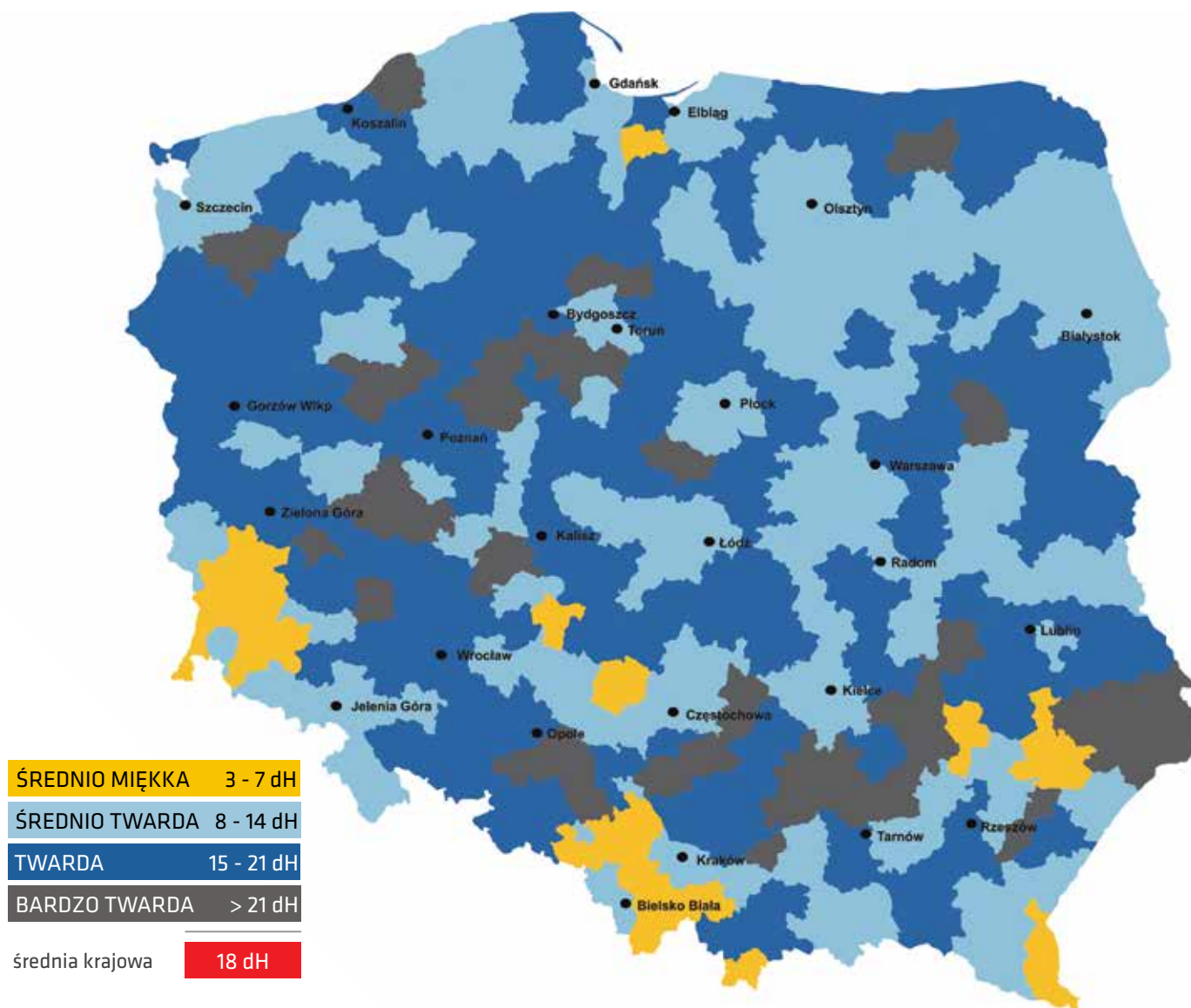
1	CosmoWATER Standard 15 dla kotłowni wodnych do 500kW oraz do mieszkań (maks. 2 osoby) w budynkach wielorodzinnych		str. 8
2	CosmoWATER Home 22 dla mniejszych domów jednorodzinnych (do 5 osób / 2 łazienek)		str. 9
3	CosmoWATER Exclusive Pure dla większych domów jednorodzinnych (powyżej 5 osób / 2 łazienek)		str. 10
4	CosmoWATER Hybrid dla większych domów jednorodzinnych (powyżej 5 osób / 2 łazienek)	NOWOŚĆ	str. 12
5	CosmoWATER Plus ze złożem multifunkcyjnym (odżelaziająco-odmanganiąco-zmiękczejącym)		str. 13
6	CosmoWATER Carbon ze złożem wielofunkcyjnym do filtracji oraz poprawy właściwości organoleptycznych wody	NOWOŚĆ	str. 14

Spis treści

1	Klasyfikacja twardości wody	str. 4
2	Rozporządzenie Ministra Zdrowia	str. 4
3	Chemiczne właściwości wody	str. 5
4	Korzyści płynące z uzdatnionej wody	str. 6
5	Przegląd urządzeń	str. 8
6	Schematy podłączeń	str. 15
7	Przegląd podstawowych zalet	str. 16
8	Porównanie funkcji systemu sterowania zmiękczaczy CosmoWATER	str. 17
9	Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania	str. 18

Klasyfikacja twardości wody

Mapa Polski z uwzględnieniem twardości wody



Rozporządzenie Ministra Zdrowia

z dnia 20 kwietnia 2010 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

WYMAGANIA FIZYKOCHEMICZNE, JAKIM POWINNA ODPOWIADAĆ WODA PRZEZNACZONA DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI

Twardość	3-28 dH	60-500 mgCaCO ₃ /l
Żelazo	0,20 mg/l	200 µg/l
Mangan	0,05 mg/l	50 µg/l
Chlor	0,30 mg/l	300 µg/l

dH - stopni niemieckich

Twardość wody

To właściwość wody spowodowana obecnością rozpuszczonych w niej soli przede wszystkim wapnia i magnezu (Ca + Mg). Stężenie obu tych pierwiastków decyduje o poziomie twardości ogólnej wody, co wiąże się z procesem powstawania osadów (oba te pierwiastki łatwo krystalizują). Proces zmiękczenia polega na usunięciu z wody pierwiastków powodujących twardość wody - wapnia (Ca) oraz magnezu (Mg).

Zmiękczenie polega na filtrowaniu wody przez specjalne złożo zwane żywicą jonowymienną. W zmiękczacach CosmoWATER zastosowana jest wysokowydajna żywica monosferyczna. Po uzdatnieniu określonej ilości wody, złożo poddawane jest procesowi czyszczenia – tzw. regeneracji.



Żelazo i mangan

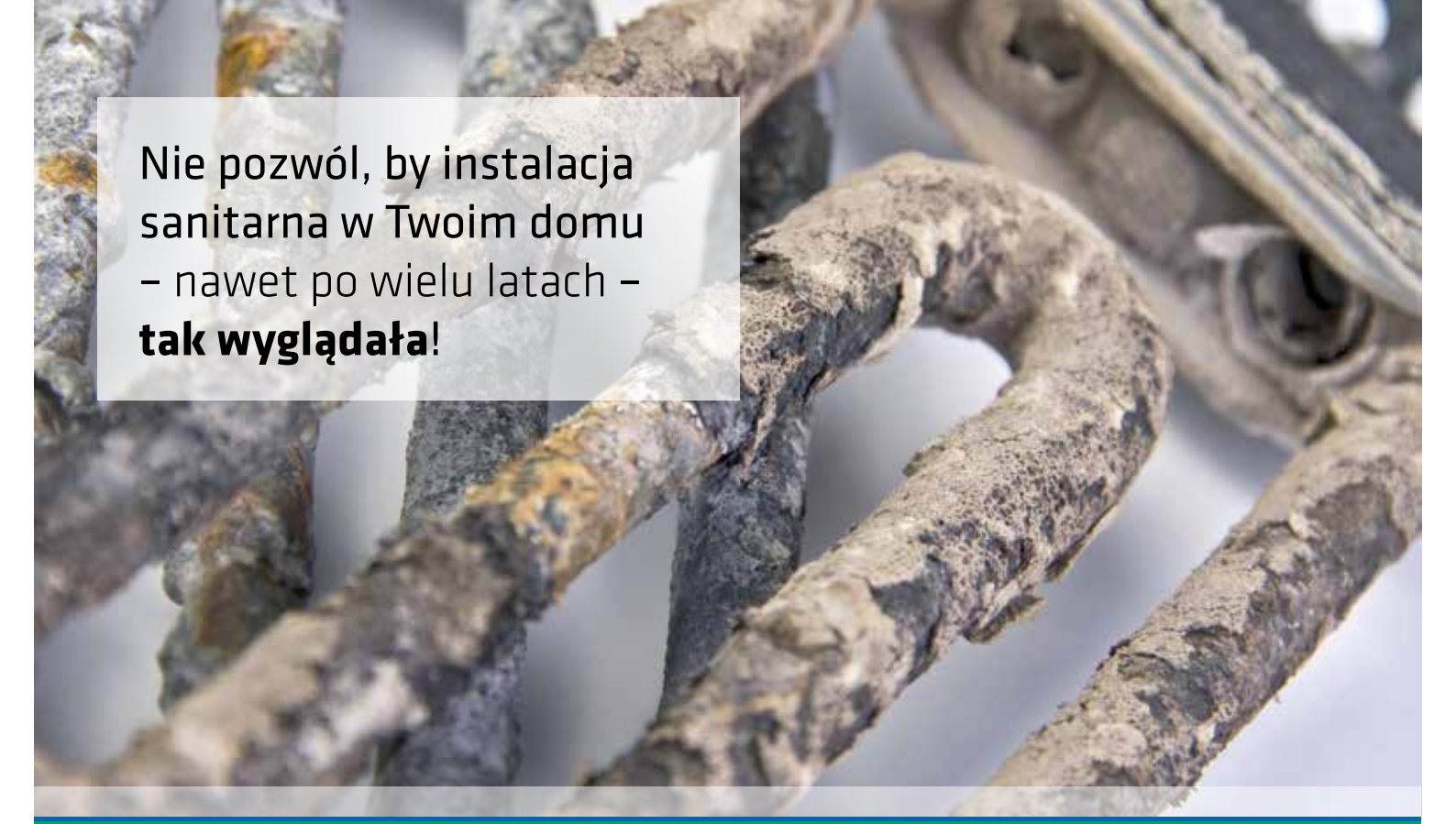
Żelazo występuje najczęściej w wodach głębinowych, w ilościach zależnych od budowy i składu mineralnego podłoża. W wodach zawierających zwiększone ilości żelaza, również w sieciach wodociągowych mogą rozwijać się bakterie żelaziste.

Oprócz zmiany barwy i mętności nadają one wodzie przykry smak i zapach, a instalacje tracą stopniowo sprawność z powodu ich zatykania się masami żywych i obumierających bakterii. Mangan jest po żelazie najbardziej rozpowszechnionym w skorupie ziemskiej metalem ciężkim. Podobnie, jak żelazo występuje w wodach powierzchniowych i głębinowych w sposób naturalny, zazwyczaj w 5 do 10-krotnie mniejszych ilościach, niż żelazo. Mangan tworzy bardzo twarde osady, niezwykle trudne do usunięcia. Woda z podwyższoną zawartością manganu ma gorzki smak, a tworzące się osady mają kolor od sinego, aż po czarny. Obserwując wytrącony kamień kotłowy możemy stwierdzić, czy woda zawiera żelazo. Brązowy kolor wskazuje na dużą zawartość żelaza w wodzie.

Chlor

Chlor jest żółtozielonym gazem o nieprzyjemnym zapachu. Jest silnym utleniaczem, wybielaczem i środkiem dezynfekującym.

Ze względu na swoje działanie antybakteryjne chlor jest stosowany do wody wodociągowej na ostatnim etapie procesu jej uzdatniania. Niezależnie od potrzebnych i pożytecznych właściwości chloru i jego związków, jego stosowanie w dezynfekcji wody pitnej ZAWSZE zmienia najważniejsze właściwości organoleptyczne, tj. SMAK i ZAPACH.



Nie pozwól, by instalacja sanitarna w Twoim domu – nawet po wielu latach – **tak wyglądała!**

Korzyści płynące z uzdatnionej wody

Zalety miękkiej wody

Stosując wodę miękką po zmiękczacach serii CosmoWATER (opis urządzeń na str 8-14), chronimy urządzenia grzewcze i instalacje przed kamieniem kotłowym, a armaturę i sanitariaty przed osadem. Dodatkowo zabezpieczamy urządzenia AGD przed zniszczeniem i wzrostem zużycia energii. Dzięki procesom zmiękczenia, spełniamy wymogi producentów kotłów dotyczących jakości wody zasilającej, zabezpieczamy przed pękaniem rur, zapewniamy właściwy przepływ wody w instalacjach (ciśnienie i natężenie przepływu).

Czy wiesz, że...

...używając miękkiej wody, zużywamy nawet o 60% mniej detergentów, dzięki czemu oszczędzamy i chronimy środowisko naturalne? Dodatkowo możemy zredukować wydatki na ogrzewanie nawet o 20%.

Dzięki miękkiej wodzie pranie jest czystsze i aksamitnie miękkie, bez konieczności stosowania płynów zmiękczących. Miękka woda lepiej wypłukuje resztki proszku do prania, dzięki czemu wyprane tkaniny są miłe w dotyku i pozbawione substancji alergizujących. Nasze ulubione ubrania z pewnością dłużej zachowają swoje piękne, intensywne kolory. Miękka woda sprawia, że skóra jest jedwabiście gładka i delikatna. Kąpiel w takiej wodzie jest prawdziwą przyjemnością. Włosy są nawilżone i mają piękny, aksamitny połysk.

Miękka woda to gwarancja doskonałej czystości bez konieczności używania dużych ilości środków myjących, które mogą wysuszać i podrażniać skórę.

Zalety wody pozbawionej nadmiernych ilości żelaza i manganu

Woda po filtrze CosmoWATER Plus (opis urządzenia na str 13) pozbawiona jest nadmiernych ilości żelaza, manganu, amoniaku oraz substancji organicznych, które zwykle spotykamy w wodzie z ujęcia własnego.

Dzięki temu woda jest czystsza i bardziej klarowna. Na ceramice łazienkowej nie powstają nieprzyjemne zacieki, a pranie nie jest narażone na żółtobrązowe plamy. Nie dopuszczamy do rozwoju bakterii żelazistych, które mogłyby doprowadzić do zarastania rur wodociągowych i, co najważniejsze, chronimy nasze zdrowie.



Zalety przefiltrowanej wody

Woda przefiltrowana po filtrze CosmoWATER Carbon (opis urządzenia na str 14) lub CosmoWATER Hybrid (opis urządzenia na str 12) to woda pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych do 20 mikrometrów (grubość włosa wynosi średnio 50-100 mikrometrów) oraz nieprzyjemnego zapachu chloru.

To czysta, orzeźwiająca woda wysokiej jakości, doskonała do picia i gotowania. Dzięki niej przygotowane potrawy i napoje są dużo smaczniejsze, a nasza skóra nie jest narażona na wysuszenie i podrażnienia.

CosmoWATER Standard 15

dla kotłowni wodnych do 500kW oraz do mieszkań (maks. 2 osoby) w budynkach wielorodzinnych

Zmiękczac CosmoWATER Standard 15 zawiera specjalne monosferyczne złożo jonowymienne, które usuwa z wody jony wapnia i magnezu powodujące twardość wody. Gdy zdolność jonowymienna złoża jest wyczerpana (zwykle po kilku lub kilkunastu dniach, w zależności od twardości i ilości zużywanej wody), jest ono regenerowane roztworem soli.

Urządzenie pracuje w trybie automatycznym i nie wymaga obsługi ze strony użytkownika, z wyjątkiem okresowego uzupełniania pojemnika z solą w tabletkach.

CosmoWATER Standard 15 montuje się na głównym przyłączy wody zimnej. Należy pamiętać, że przed każdym urządzeniem CosmoWATER należy zamontować filtr wstępny - np. Clear Instaline, celem zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Do instalacji urządzenia wystarczy miejsce z wejściem/wyjściem wody dla całego układu/mieszkania, gniazdem elektrycznym i odpływem do kratki kanalizacyjnej.



Dane techniczne

Maksymalne natężenie przepływu	m ³ / h	1,2
Zakres ciśnienia	bar	1,3-8,0
Objętość żywicy	litry	15
Pojemność jonowymienna	m ³ x °f	100
Średnica przyłącza	cal	1
Orientacyjna konsumpcja wody na regenerację	litry	75-90
Orientacyjna konsumpcja soli na regenerację	kg	2,5
Zasilanie	V / Hz	230 / 50
Maksymalna wydajność między regeneracjami w zależności od twardości wody		
10° dH (17,8° f)	litry	5600
14° dH (24,9° f)	litry	4000
18° dH (32,1° f)	litry	3100
23° dH (40,9° f)	litry	2400
Wymiary: (wys./szer./gł.)	mm	660 / 419 / 495

Przegląd wyposażenia i podstawowych zalet

- sterowanie objętościowo-logiczne na podstawie prognozowania
- elektroniczna głowica sterująca z podtrzymaniem pamięci w przypadku zaniku napięcia
- zabezpieczenie antyprzelewowe chroniące przed zalaniem pomieszczenia w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej
- urządzenie standardowo wyposażone w zawór by-pass z regulatorem twardości wody
- alarm niskiego poziomu soli
- niezawodność, działanie bezobsługowe
- niskie koszty eksploatacji

Czy wiesz, że...

...unikalne monosferyczne złożo filtracyjne - to zwiększona o ok. 10% wydajność urządzeń.

CosmoWATER Home 22

dla mniejszych domów jednorodzinnych (do 5 osób/2 łazienek)

Zmiękcacz CosmoWATER Home 22 zawiera specjalne złożo jonowymienne, które usuwa z wody jony wapnia i magnezu powodujące twardość wody. Gdy zdolność jonowymienna złoża jest wyczerpana (zwykle po kilku lub kilkunastu dniach, w zależności od twardości i ilości zużywanej wody), jest ono regenerowane roztworem soli.

Urządzenie pracuje w trybie automatycznym i nie wymaga obsługi ze strony użytkownika, z wyjątkiem okresowego uzupełniania pojemnika z solą w tabletkach.

CosmoWATER Home 22 montuje się na głównym przyłączy wody zimnej. Należy pamiętać, że przed każdym urządzeniem CosmoWATER należy zamontować filtr wstępny - np. Clear Instaline, celem zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Do instalacji urządzenia wystarczy miejsce z wejściem/ wyjściem wody dla całego domu, gniazdem elektrycznym i odpływem do kratki kanalizacyjnej.

Dane techniczne

Maksymalne natężenie przepływu	m ³ / h	2,0
Zakres ciśnienia	bar	1,3-8,0
Objętość żywicy	litry	22
Pojemność jonowymienna	m ³ x °f	150
Średnica przyłącza	cal	1
Orientacyjna konsumpcja wody na regenerację	litry	100 - 120
Orientacyjna konsumpcja soli na regenerację	kg	3,6
Zasilanie	V / Hz	230 / 50
Maksymalna wydajność między regeneracjami w zależności od twardości wody		
10°dH (17,8°f)	litry	8400
14°dH (24,9°f)	litry	6000
18°dH (32,1°f)	litry	4700
23°dH (40,9°f)	litry	3700
Wymiary: (wys./szer./gł.)	mm	1168 / 419 / 502



Czy wiesz, że...

...w porównaniu z konwencjonalnym zmiękcaczem, urządzenia CosmoWATER zużywają około 47% mniej soli i około 50% mniej wody.

Przegląd wyposażenia i podstawowych zalet

- sterowanie objętościowo-logiczne na podstawie prognozowania
- elektroniczna głowica sterująca z podtrzymaniem pamięci w przypadku zaniku napięcia
- automatyczna kontrola zużycia złoża
- zabezpieczenie antyprzelewowe chroniące przed zalaniem pomieszczenia w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej
- urządzenie standardowo wyposażone w zawór by-pass z regulatorem twardości wody
- alarm niskiego poziomu soli
- specjalny filtr w koszu górnym dystrybutora chroniący złożo przed zanieczyszczeniami i przedłużający jego żywotność
- niezawodność, działanie bezobsługowe
- niskie koszty eksploatacji

CosmoWATER Exclusive Pure

dla większych domów jednorodzinnych (powyżej 5 osób/2 łazienek)

Zmiękczac CosmoWATER Exclusive Pure zawiera specjalne monosferyczne złożo jonowymienne, które usuwa z wody jony wapnia i magnezu powodujące twardość wody. Gdy zdolność jonowymienna złoża jest wyczerpana (zwykle po kilku lub kilkunastu dniach, w zależności od twardości wody i ilości zużywanej wody), jest ono regenerowane roztworem soli.

Urządzenie pracuje w trybie automatycznym i nie wymaga obsługi ze strony użytkownika, z wyjątkiem okresowego uzupełniania pojemnika z solą w tabletkach.

CosmoWATER Exclusive Pure montuje się na głównym przyłączy wody zimnej. Należy pamiętać, że przed każdym urządzeniem CosmoWATER należy zamontować filtr wstępny - np. Clear Instaline, celem zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Do instalacji urządzenia wystarczy miejsce z wejściem/wyjściem wody dla całego domu, gniazdem elektrycznym i odpływem do kratki kanalizacyjnej.



Czy wiesz, że...

CosmoWATER Exclusive Pure wyposażony jest w specjalny układ do dezynfekcji złoża, eliminujący ewentualne mikroorganizmy, które mogą się pojawić w przypadku braku poboru wody

Dane techniczne

Maksymalne natężenie przepływu	m ³ / h	3,0
Zakres ciśnienia	bar	1,3-8,0
Objętość żywicy	litry	30
Pojemność jonowymienna	m ³ x °f	220
Średnica przyłącza	cal	1¼
Orientacyjna konsumpcja wody na regenerację	litry	150 - 180
Orientacyjna konsumpcja soli na regenerację	kg	4,5
Zasilanie	V / Hz	230 / 50
Maksymalna wydajność między regeneracjami w zależności od twardości wody		
10° dH (17,8° f)	litry	12400
14° dH (24,9° f)	litry	8800
18° dH (32,1° f)	litry	6900
23° dH (40,9° f)	litry	5400
Wymiary: (wys./szer./gł.)	mm	1220 / 432 / 533

Czy wiesz, że...

...żywoćność żywicy jonowymiennej przy prawidłowej eksploatacji urządzenia wynosi 7-10 lat?

Układ do dezynfekcji złoża

Składa się z:

- sondy z elektrodami
- mikrowyłącznika
- okablowania

Czy wiesz, że...

...proces regeneracji złoża zachodzi zawsze w godzinach najmniejszego poboru wody? Ustawienie fabryczne o 2:00 w nocy.

Układ zamocowany jest na wężyku solanki i automatycznie uruchamiany w trakcie procesu regeneracji. Podczas solankowania, w przepływającym roztworze soli zachodzi zjawisko elektrolizy, w wyniku której w obszarze jednej z elektrod powstaje niewielka ilość wolnego chloru, który jest czynnikiem dezynfekującym.

Czy wiesz, że...

...przepływ to określenie potoczne wskazujące ruch cieczy?

Natężenie przepływu to wielkość fizyczna wskazująca dokładnie ilość cieczy, która przepływa w określonej jednostce czasu (na przykład l/s, l/min, m³/h...).

Maksymalne natężenie przepływu - to maksymalne natężenie przepływu zalecane dla danego typu zmiękczacza, tak, aby zdążył całkowicie zmiękczyć wodę i nie powodował nadmiernej straty ciśnienia

Solanka z niewielką ilością chloru jest kierowana do butli ze złożem. Roztwór soli regeneruje złoże, a chlor je dezynfekuje.



Przegląd wyposażenia i podstawowych zalet

- sterowanie objętościowo-logiczne na podstawie prognozowania
- układ do dezynfekcji złoża uruchamiany automatycznie podczas regeneracji urządzenia
- elektroniczna głowica sterująca z podtrzymaniem pamięci w przypadku zaniku napięcia
- automatyczna kontrola zużycia złoża
- zabezpieczenie antyprzelewowe chroniące przed zalaniem pomieszczenia w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej
- urządzenie standardowo wyposażone w zawór by-pass z regulatorem twardości wody
- wskaźnik poziomu soli i alarmu niskiego poziomu soli
- specjalny filtr w koszu górnym dystrybutora chroniący złoże przed zanieczyszczeniami i przedłużający jego żywotność
- rejestruje konsumpcję wody w ostatnich 7 dniach z uwzględnieniem rozbioru wody w czasie
- niezawodność, działanie bezobsługowe
- niskie koszty eksploatacji
- wskaźnik przepływu wody uzdatnionej
- wskaźnik średniego dziennego zużycia wody uzdatnionej
- automatyczne oświetlenie wewnątrz zbiornika soli
- wbudowany modem do kontroli parametrów urządzenia dla zdiagnozowania uszkodzeń i awarii

CosmoWATER Hybrid

zmiękcacz hybrydowy

Czy wiesz, że...

...zmiękcacz hybrydowy w domu oznacza ochronę środowiska naturalnego (m.in. brak plastikowych opakowań po wodzie)

Jedyny zmiękcacz hybrydowy na polskim rynku instalacyjnym o unikalnym wyglądzie z najbardziej zaawansowanymi funkcjami elektroniki. Jest doskonałym połączeniem zmiękczacza z filtrem poprawiającym walory smakowe i zapachowe wody.

Woda wpływając do zmiękczacza hybrydowego w pierwszej kolejności napotyka na warstwę węgla aktywnego, który eliminuje z wody m.in. związki chloru, mające negatywny wpływ na smak i zapach wody, ale również na żywicę jonowymienną. To znacznie minimalizuje ryzyko skrócenia żywotności żywicy jonowymiennej. Należy pamiętać, że przed każdym urządzeniem CosmoWATER należy zamontować filtr wstępny - np. Clear Instaline, celem zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Do instalacji urządzenia wystarczy miejsce z wejściem/wyjściem wody dla całego domu, gniazdem elektrycznym i odpływem do kratki kanalizacyjnej.



Dane techniczne

Maksymalne natężenie przepływu	m ³ / h	3,1
Zakres ciśnienia	bar	1,3-8,0
Objętość żywicy	litry	28
Objętość węgla aktywnego	litry	7,5
Sumaryczna ilość wszystkich złóż	litry	40
Pojemność jonowymienna	m ³ x°f	202
Średnica przyłącza	cal	1 ¼
Orientacyjna konsumpcja wody na regenerację	litry	120-207
Orientacyjna konsumpcja soli na regenerację	kg	3,6
Zasilacz	V/Hz	230/50
Wymiary: wys./szer./głęb.	mm	1220/432/533
Maksymalna wydajność między regeneracjami w zależności od twardości wody:		
10°dH (17,8°f)	litry	11300
14°dH (24,9°f)	litry	8100
18°dH (32,1°f)	litry	6300
23°dH (40,9°f)	litry	4900

NOWOŚĆ

Przegląd wyposażenia i podstawowych zalet

- jedyny zmiękcacz hybrydowy na polskim rynku instalacyjnym
- unikalny design
- nie trzeba kupować osobno filtra ze złożem wielofunkcyjnym i zmiękczacza - oszczędność miejsca oraz nakładów finansowych w zakupie i serwisowaniu
- ilość węgla aktywnego w zmiękczaczu hybrydowym wynosi 7,5l.
- posiada unikalną wielofunkcyjną diodę informującą użytkownika z daleka o tym, co się dzieje z urządzeniem
- zawiera najbardziej zaawansowane funkcje elektroniki, dostępne jedynie w zmiękczaczu CosmoWATER Exclusive Pure
- brak konieczności wymiany wkładów filtracyjnych (warstwa węgla zawarta w urządzeniu nie musi być wymieniana częściej niż żywica jonowymienna)

Czy wiesz, że...

...zmiękcacz hybrydowy zużywa mniej soli na jedną regenerację w porównaniu z CosmoWATER Exclusive Pure

CosmoWATER Plus

ze złożem multifunkcyjnym (odżelaziająco-odmanganiąco-zmiękczejącym)

Urządzenie CosmoWATER Plus wykorzystuje specjalne złożo, które usuwa z wody żelazo, mangan, twardość, amoniak oraz substancje organiczne. Kiedy złożo straci swoje właściwości, jest ono regenerowane wyłącznie roztworem soli, bez użycia szkodliwych środków chemicznych.

Urządzenie pracuje w trybie automatycznym i nie wymaga obsługi ze strony użytkownika, z wyjątkiem okresowego uzupełniania pojemnika z solą w tabletkach.

CosmoWATER Plus montuje się na głównym przyłączy wody zimnej. Należy pamiętać, że przed każdym urządzeniem CosmoWATER należy zamontować filtr wstępny - np. Clear Instaline, celem zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Do instalacji urządzenia wystarczy miejsce z wejściem/ wyjściem wody dla całego domu, gniazdem elektrycznym i odpływem do kratki kanalizacyjnej.



Czy wiesz, że...

...CosmoWATER Plus to idealne rozwiązanie dla domków jednorodzinnych posiadających wodę z ujęcia własnego. Dzięki właściwościom zastosowanego złoża usuwa z wody nadmiar żelaza, manganu, amoniaku i substancji organicznych, jednocześnie zmiękczejąc wodę.

Dane techniczne

Maksymalne natężenie przepływu	m ³ / h	0,8 - 1,2*
Zakres ciśnienia	bar	1,3-8,0
Objętość żywicy	litry	25
Pojemność jonowymienna	m ³ x °f	100*
Średnica przyłącza	cal	1
Orientacyjna konsumpcja wody na regenerację	litry	125 - 200
Orientacyjna konsumpcja soli na regenerację	kg	3,7
Zasilanie	V / Hz	230 / 50
Maksymalna wydajność między regeneracjami	litry	3100*
Wymiary: (wys./szer./gł.)	mm	1213 / 419 / 502

* w zależności od parametrów wody

Przeгляд wyposażenia i podstawowych zalet

- elektroniczna głowica sterująca z podtrzymaniem pamięci w przypadku zaniku napięcia
- automatyczna kontrola zużycia złoża
- zabezpieczenie antyprzelewowe chroniące przed zalaniem pomieszczenia w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej
- zawór by-pass
- wskaźnik i alarm niskiego poziomu soli
- niskie koszty eksploatacji

Czy wiesz, że...

...po filtrze multifunkcyjnym CosmoWATER Plus twardość wody ZAWSZE wynosi 0 stopni twardości? Jest wodą miękką!

CosmoWATER Carbon

podszafkowy filtr ze złożem wielofunkcyjnym

Urządzenie CosmoWATER Carbon zawiera kompozycję złoża filtracyjnego - węgiel aktywny, żwir filtracyjny, piasek oraz złożo inercyjne. Zapewnia ona filtrację mechaniczną na poziomie minimum 20 mikrometrów, a węgiel aktywny, eliminuje nieprzyjemny zapach chloru, a zarazem poprawia smak i wygląd wody.

Zasada działania

Woda przepływa przez złożo wielofunkcyjne od góry do dołu. Uzdatniona woda kierowana jest poprzez wewnętrzną rurę dystrybucyjną do zaworu wielodrogowego, a stamtąd do instalacji. Regeneracja CosmoWATER Carbon wykonywana jest wyłącznie wodą, w programowalnych interwałach czasowych i o zadanej porze. Urządzenie pracuje w trybie automatycznym i nie wymaga obsługi ze strony użytkownika. Montowane na głównym przyłączy wody zimnej, usuwa nieprzyjemny zapach chloru z wody w całym domu, co daje oprócz idealnej wody do spożycia, brak ryzyka podrażnienia i wysuszenia skóry przez związki chloru oraz brak ryzyka wdychania związków chloru w formie gazowej podczas kąpieli.

Należy pamiętać, że przed każdym urządzeniem CosmoWATER należy zamontować filtr wstępny - np. Clear Instaline, celem zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi. Do instalacji urządzenia wystarczy miejsce z wejściem/wyjściem wody dla całego domu, gniazdem elektrycznym i odpływem do kratki kanalizacyjnej.

Dane techniczne

Maksymalne natężenie przepływu	m ³ / h	0,8 - 2,5*
Zakres ciśnienia	bar	2,0 - 8,0
Sumaryczna objętość złoża	litry	8,25
Natężenie przepływu wody potrzebnej do płukania	m ³ / h	0,8
Średnica przyłącza	cal	1
Zasilanie	V / Hz	230 / 50
Typ sterowania	-	czasowe
Wymiary: (wys./szer./gł.)	mm	552/343/301

* w zależności od parametrów wody



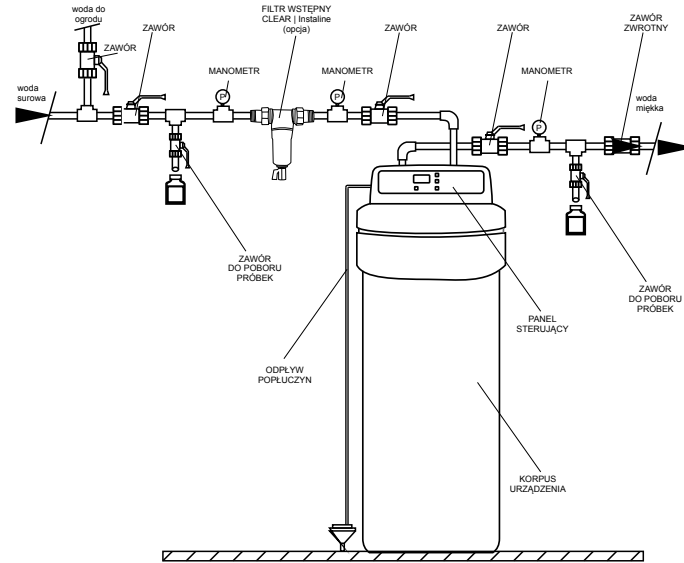
Przegląd wyposażenia i podstawowych zalet

- urządzenie o 35 cm niższe od dotychczasowego filtra CosmoWATER Carbon, ale posiadające ten sam unikalny zawór sterujący, zaawansowaną elektronikę i bardzo zbliżone parametry techniczne
- wysokość urządzenia 55 cm pozwala na montaż w szafce kuchennej
- maksymalne natężenie przepływu nawet do 2,5 m³/h pomimo mniejszych wymiarów
- **jedyny na polskim rynku filtr ze złożem wielofunkcyjnym** (usuwający mętność i zanieczyszczenia mechaniczne oraz poprawiający walory smakowe i zapachowe wody), **o dużym natężeniu przepływu, mieszczące się w szafce kuchennej**
- brak konieczności wymiany wkładów filtracyjnych kilka razy w roku
- nowoczesny wygląd urządzenia odpowiada standardom i oczekiwaniom użytkowników
- brak znacznego spadku ciśnienia wody

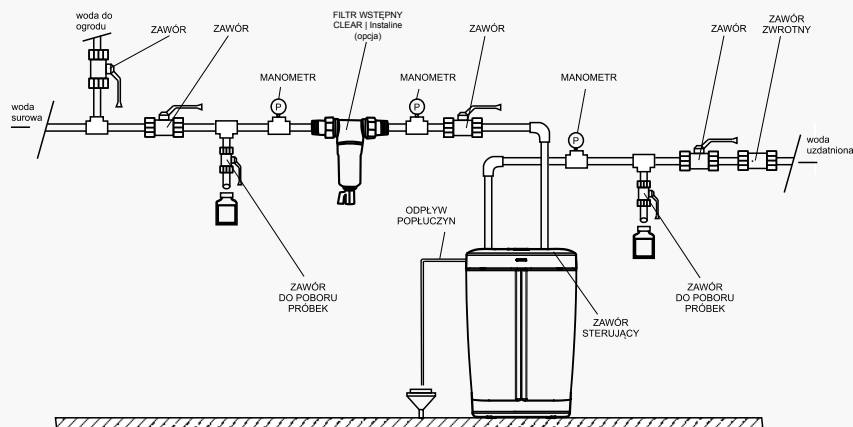
Czy wiesz, że...

...żywoćność złoża w zależności od parametrów wody wynosi nawet do 10 lat.

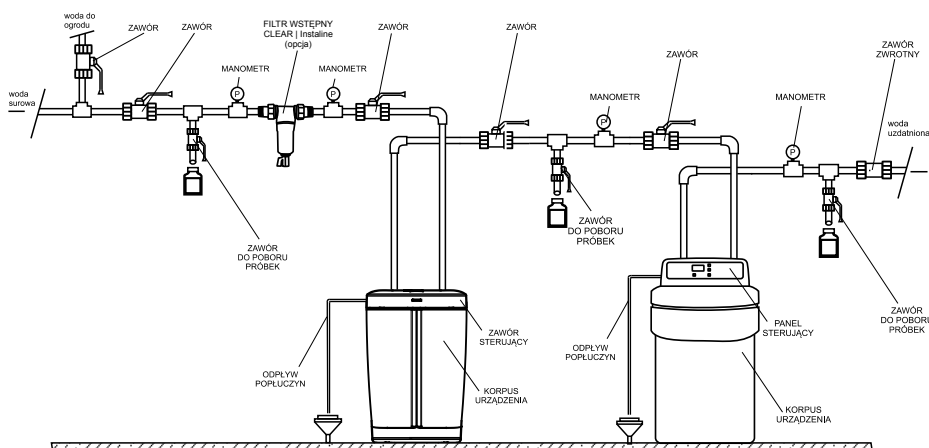
CosmoWATER Standard 15, Home 22, Exclusive Pure, Hybrid, Plus



CosmoWATER Carbon



CosmoWATER Carbon z CosmoWATER Standard 15, Home 22, Plus



Jakość, nowoczesność, funkcjonalność

CosmoWATER to gama najnowocześniejszych urządzeń do uzdatniania wody, które wyróżniają się wysoką jakością i niezawodnością. Opatentowane, unikalne rozwiązania zastosowane w tych urządzeniach mają na celu uzdatnianie wody w sposób komfortowy, oszczędny i chroniący środowisko naturalne. Posiadają unikalny design, są w pełni automatyczne, tanie w eksploatacji i trwałe.

Oferujemy produkt oraz świadczymy usługi na najwyższym poziomie.

Rodzina urządzeń CosmoWATER



Przegląd podstawowych zalet

- sterowanie oparte na logicznym prognozowaniu, dzięki czemu stopień zużycia materiałów eksploatacyjnych dostosowany jest do stopnia wyczerpania złoża, a proces regeneracji zachodzi w zależności od rzeczywistego i prognozowanego zużycia wody (zawsze w godzinach najmniejszego poboru wody - ustawienie fabryczne godzina 02:00)
- zaawansowany technicznie, posiadający szereg atrakcyjnych funkcji panel sterujący z łatwą i intuicyjną obsługą
- unikalna konstrukcja głowicy sterującej odporna na duże wahania ciśnienia i gorszą jakość wody wodociągowej (np. wysoki poziom zanieczyszczeń mechanicznych, żelazo, itp.)
- opatentowany, przeciwpływowy system regeneracji w urządzeniach CosmoWATER skutkujący oczyszczaniem złoża począwszy od pokładów bardziej zanieczyszczonych, a w konsekwencji mniejszym zużyciem wody i soli do regeneracji - mniejsze koszty eksploatacyjne.
- urządzenia w pełni automatyczne, nie wymagające obsługi ze strony użytkownika, z wyjątkiem okresowego uzupełniania pojemnika z solą.
- oszczędna eksploatacja bez użycia szkodliwych środków chemicznych (urządzenia regenerowane wyłącznie wodą lub roztworem wody i soli w ilościach o ok. połowę mniejszych niż w konwencjonalnych filtrach i zmiękczacach)

- brak ryzyka powstawania w urządzeniach tzw. złogów solnych oraz zalania pomieszczenia, w którym znajduje się zmiękczacz, dzięki unikalnemu systemowi regeneracji (automatyczne napełnianie wodą zbiornika soli to pierwszy etap regeneracji, więc po jej zakończeniu w zbiorniku nie zalega woda)
- system automatycznej regeneracji złoża w przypadku braku poboru wody, pomocny w utrzymaniu czystości mikrobiologicznej złoża
- funkcja WAKACJE - regeneracja okresowa. Jeżeli pobór wody uzdatnionej jest okresowo wstrzymany (np. w czasie urlopu), istnieje możliwość ustawienia dodatkowej, oszczędnej regeneracji urządzenia w ustalonych odstępach czasu (np. co 7 dni). Pozwala to na uniknięcie procesu degradacji złoża w wyniku braku eksploatacji i utrzymanie go w czystości.
- urządzenia kompletnie zmontowane i gotowe do działania, kompaktowe, nie zajmujące wiele miejsca. Urządzenie nie wymaga instalacji dodatkowych modułów przyłączeniowych.

Porównanie funkcji systemu sterowania zmiękczaczy CosmoWATER

Funkcja	Typ zmiękczacza CosmoWATER		
	Standard 15	Home 22	Exclusive Pure/ Hybrid
Programowanie i wyświetlanie aktualnego czasu	✓	✓	✓
Programowanie godziny rozpoczęcia regeneracji	✓	✓	✓
Programowanie twardości wody surowej	✓	✓	✓
Programowanie trybu oszczędnej regeneracji	✓	✓	✓
Funkcja regeneracji o najbliższej zaprogramowanej godzinie	✓	✓	✓
Funkcja oczyszczania złoża w przypadku użytkowania wody o zwiększonej ilości zawiesiny	✓	✓	✓
Automatyczna regeneracja w przypadku braku poboru wody	✓ (1-15dni)	✓ (1-15dni)	✓ (1-15dni)
Alarm niskiego poziomu soli	✓	✓	✓
Serwisowy licznik przepływającej wody	✓	✓	✓
Ustawienie automatycznego załączenia się regeneracji po wyczerpaniu zdolności jonowymiennej żywicy w 97%	✓	✓	✓
Licznik regeneracji	✓	✓	✓
Pamięć daty uruchomienia	✓	✓	✓
Możliwość zmiany trybu wyświetlania czasu na 12 lub 24 godzinny	✓	✓	✓
Ustawienie rodzaju używanej soli	—	—	✓
Możliwość zmiany jednostek objętości na system anglosaski lub metryczny	—	—	✓
Wskaźnik przepływu wody uzdatnionej	—	—	✓
Informacja o średnim dziennym zużyciu wody uzdatnionej	—	—	✓
Oświetlenie wewnątrz zbiornika soli	—	—	✓

Co należy zrobić z urządzeniem przed wyjazdem na urlop i po powrocie?

Dłuższa nieobecność domowników oznacza brak przepływu wody w instalacji, co może sprzyjać rozwojowi mikroorganizmów zarówno w samym orurowaniu, jak i w urządzeniach do uzdatniania wody. Takiego zagrożenia nie ma jednak podczas użytkowania urządzeń CosmoWATER, ponieważ każde z nich posiada specjalną funkcję automatycznej regeneracji złoża w przypadku braku poboru wody. Pozwala to na utrzymanie złoża w stanie gotowości i zapobiega powstawaniu bakterii.

W celu uniknięcia ewentualnych problemów podczas automatycznej regeneracji urządzeń CosmoWATER, przed wyjazdem na urlop wystarczy tylko sprawdzić, czy:

- urządzenie jest podłączone do prądu,
- urządzenie ma zapewniony dopływ wody (nie należy zamykać głównego zaworu wody),
- zbiornik na sól jest pełen (nie dotyczy urządzenia CosmoWATER Carbon),
- odpływ popłuczyn jest prawidłowo zamocowany (aby nie doszło do zalania pomieszczenia).

Po powrocie należy sprawdzić poziom soli i ewentualnie uzupełnić (nie dotyczy CosmoWATER Carbon).

Jakie są przeciwwskazania zdrowotne stosowania stacji zmiękczenia wody i dlaczego?

Nie ma żadnych przeciwwskazań przy codziennym stosowaniu w kontakcie ze skórą. Natomiast przy spożywaniu pewną ostrożność powinny zachować osoby, które stosują dietę bezsodną. Do regeneracji używa się chlorku sodu (soli kuchennej). W związku z tym, zmiękczona woda zawiera większą ilość sodu (Na) niż woda twarda. Zmiękczając każdy 1 stopień niemiecki twardości, dodajemy ok. 8,2 mg sodu na 1 litr wody. Osoby stosujące dietę bezsodną powinny to uwzględnić przy obliczaniu dziennego spożycia soli.

Jeśli np. zmiękczamy wodę o twardości 18 stopni niemieckich (średnia twardość wody w Polsce) do minimalnego poziomu 3 stopni niemieckich, zwiększamy ilość sodu o 114,8 mg/l. Wypijając dziennie 3 litry wody, spożywamy 344,4 mg sodu, co odpowiada ok. 0,87g soli kuchennej. Jest to przykładowa ilość soli zawarta w 1 kromce białego pieczywa.

Jaka twardość wody dla jakich instalacji (materiał instalacji) i dlaczego?

Twarda woda (powyżej 6-8 dH) powoduje wytrącanie się osadów w instalacji domowej, powodując obniżenie jej sprawności i w konsekwencji zniszczenie. Aby tego uniknąć zmiękczamy wodę w całej instalacji. W wyniku pracy zmiękczacza otrzymujemy wodę o twardości ok. 0 dH (stopni niemieckich). Urządzenia CosmoWATER Standard 15, Home 22, Hybrid i Exclusive Pure wyposażone są w regulator twardości wypadkowej. Regulacja twardości odbywa się poprzez proporcjonalne domieszanie wody wodociągowej do wody miękkiej i powinna odbywać się według indywidualnych upodobań użytkownika, czy wymagań producentów kotłów. Jednym z parametrów, które należy wziąć pod uwagę jest materiał, z którego jest wykonana instalacja. Instalacje wody użytkowej w gospodarstwach domowych wykonuje się najczęściej z poniżej wymienionych materiałów. Przy każdym z nich wskazujemy zalecaną twardość.

Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania - cd.

- **tworzywa sztuczne** (głównie PVC, PP) – zalecana twardość: od 0 do 3-4 dH (stopni niemieckich) w zależności od upodobań, twardość wody w tych zakresach nie ma wpływu na trwałość instalacji,
- **miedź** – ze względu na stosowanie miedzi o różnej jakości, zalecana jest twardość: ok. 4 dH (stopni niemieckich), woda o twardości poniżej 4 dH (stopni niemieckich) może powodować przyspieszone wypłukiwanie miedzi w przypadku stosowania miedzi o niskiej jakości,
- **stal ocynkowana** – zalecana twardość: od 1,5 do 3-4 dH (stopni niemieckich)
- **stal kwasoodporna** – zalecana twardość: od 0 do 3-4 dH (stopni niemieckich) w zależności od upodobań, twardość wody w tych zakresach nie ma wpływu na trwałość instalacji.

Należy też wspomnieć, że minimalna, zalecana twardość dla wody pitnej wynosi 3-4 dH.

Jak działa zabezpieczenie antyprzelewowe?

Jedynym realnym zagrożeniem zainstalowania w domu zmiękczacza jonowymiennego jest ewentualne niebezpieczeństwo zalania pomieszczenia. Może to nastąpić na początku regeneracji podczas napełniania wodą zbiornika soli, w sytuacji, kiedy na przykład nastąpi przerwa w dostawie prądu.

Aby tego uniknąć w zmiękczacach CosmoWATER stosowane są zawory antyprzelewowe, które działają na zasadzie pływaka. W przypadku wzrostu poziomu wody w zbiorniku soli, zawór pływakowy automatycznie odcina jej dalszy dopływ do zbiornika. Dodatkowo urządzenia CosmoWATER wyposażone są w króciec, który powinien być połączony za pomocą giętkiego przewodu z bezciśnieniową instalacją kanalizacyjną.

Czy można stosować zmiękczacze CosmoWATER w przypadku korzystania z przydomowej oczyszczalni ścieków?

Podczas regeneracji zmiękczacza, do kanalizacji trafia niewielka ilość soli. Są to głównie chlorki wapnia i magnezu oraz, w mniejszych ilościach, żelaza i sodu. W przydomowych oczyszczalniach ścieków, biologiczne osady są pożywką dla bakterii, które dokonują rozkładu osadów do stanu ciekłego.

W sposób naturalny, ale również na skutek chlorków z wody poregeneracyjnej, ilość bakterii może być zbyt mała. Może to powodować obniżenie sprawności procesu oczyszczania ścieków. W celu zapobieżenia procesom biodegradacji, zaleca się stosować preparaty, które zawierają bogatą gamę bakterii. W skuteczny sposób wspomagają proces oczyszczania ścieków, jednak zalecana jest konsultacja z producentem przydomowej oczyszczalni ścieków.

Czy wiesz, że...

...linia CosmoWATER to także testery do badania twardości wody, zawartości żelaza i manganu w wodzie?

Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania - cd.

Jak obliczyć koszt eksploatacji urządzenia wiedząc, że miesięczne zużycie wody wynosi 3m³, a twardość 25°f? Co ile dni nastąpi regeneracja?

Twardość: 25°f (stopni francuskich) = 14°dH (stopni niemieckich)

Dla potrzeb zmiękczenia wody w gospodarstwach domowych dostępne są cztery urządzenia CosmoWATER - Standard 15, Home 22, Exclusive Pure i Hybrid:

	CosmoWATER Home 22	CosmoWATER Exclusive Pure
Twardość ogólna wody surowej	14°dH	
Średnia wydajność pomiędzy 2 regeneracjami	6,0 m ³	8,8 m ³
Zużycie wody	3 m ³ / miesiąc	
Teoretyczna częstotliwość regeneracji	co ok. 2 miesiące	co ok. 3 miesiące
Częstotliwość regeneracji w przypadku braku poboru wody (czystość mikrobiologiczna)	co 15 dni	co ok. 3 miesiące (urządzenie posiada układ do dezynfekcji złoża)
Przykład: Średnie zużycie wody w rodzinie 4-osobowej wynosi ok. 18 m³/miesiąc.		
Średnie zużycie wody w rodzinie 4-osobowej	18 m ³ wody/miesiąc	
Częstotliwość regeneracji	18 m ³ / 6,0 m ³ = ok. 3 regeneracje w miesiącu to jest co ok. 10 dni	18 m ³ / 8,8 m ³ = ok. 2 regeneracji w miesiącu to jest co ok. 15 dni
Koszt jednej regeneracji		
Orientacyjny koszt soli na 1 regenerację*	3,6 kg × 1,70 PLN / 1 kg ≈ 6,12 PLN	4,5 kg × 1,70 PLN / 1 kg ≈ 7,65 PLN
Orientacyjny koszt wody na 1 regenerację*	100 litrów × 11,22 PLN / 1 m ³ ≈ 1,12 PLN	150 litrów × 11,22 PLN / 1 m ³ ≈ 1,68 PLN
Koszt energii elektrycznej na 1 regenerację	pomijalny	pomijalny
Sumaryczny koszt 1 regeneracji	6,12 PLN + 1,12 PLN ≈ 7,24 PLN	7,65 PLN + 1,68 PLN ≈ 9,33 PLN
Koszt 1 m ³ wody zmiękczonej	7,24 PLN / 6,0 m ³ ≈ 1,21 PLN	9,33 PLN / 8,8 m ³ ≈ 1,06 PLN
Koszt 1-miesięcznej eksploatacji	1,21 PLN / 1 m ³ × 18 m ³ ≈ 21,78 PLN	1,06 PLN / 1 m ³ × 18 m ³ ≈ 19,08 PLN

* Przyjęto średni koszt wody w Polsce

Powyższe koszty dotyczą twardości ogólnej wody surowej 25°f (stopni francuskich) to jest 14dH (stopni niemieckich).

Masz inne parametry, chcesz zmienić urządzenie, chcesz wiedzieć więcej- więcej obliczeń na stronie www.cosmowater.pl

Idealne i tanie rozwiązanie problemu czystej wody w mieszkaniach i domach oraz wybranych instalacjach przemysłowych.

ZASTOSOWANIE

Filtry do wody **CLEAR Instaline** 3/4" i 1" należą do grupy filtrów z opłukiwaną siatką filtracyjną – zapewniając ciągłe filtrowanie wody, zatrzymując na siatce filtracyjnej zanieczyszczenia takie, jak rdza, piasek, opiłki lub inne elementy stałe. Ze względu na rozmiary mogą być instalowane nawet tam, gdzie jest mało miejsca do zabudowy.

Filtry **CLEAR Instaline** mogą być stosowane w:

- instalacjach domowych (główne przeznaczenie)
- wybranych zastosowaniach przemysłowych
- instalacjach, gdzie nie jest wymagane stosowanie regulatora ciśnienia (ciśnienie statyczne do 0,5 MPa)
- instalacjach, w których zamontowany jest regulator ciśnienia, lecz nie ma możliwości uzbrojenia go w filtr.

ZALETY FILTRÓW 3/4", 1"

- Łatwy montaż.
- Ciągły dopływ przefiltrowanej wody.
- Przezroczysta obudowa filtra z odpornego na uderzenia materiału syntetycznego pozwalającego w prosty sposób kontrolować stopień zanieczyszczenia wkładu.
- Łatwa wymiana wkładu filtracyjnego.
- Konserwacja i naprawa bez konieczności demontażu urządzenia z instalacji.
- 12-miesięczna gwarancja, serwis oraz części zamienne.



BEZPIECZEŃSTWO – Filtry dopuszczone do kontaktu z żywnością – posiadają atest PZH.

CLEAR Instaline Parametry Techniczne

	CLEAR 3/4"	CLEAR 1"
Średnica przyłącza	3/4"	1"
Natężenie przepływu	2,7 m ³ /h	3,1 m ³ /h
Czynnik roboczy	woda	woda
Maksymalne ciśnienie robocze	1,6 MPa	1,6 MPa
Maksymalna temperatura robocza	40°C	40°C
Siatka filtracyjna	100 µm	100 µm
Waga (wraz ze śrubkami)	0,95 kg	1,20 kg
Wymiary gabarytowe (dł. x wys.)	179 x 202,5 mm	179 x 204,5 mm



URZĄDZENIA UZDATNIAJĄCE WODĘ

Cosmo^{WATER}

Wydanie 1/2014

www.cosmowater.pl