

► Kamil Rdzanek

Zmiękczacze w ofercie Immergas

IMMERSOFT

prosta metoda na zmiękczenie wody

Niezawodnym sposobem na pozbycie się uciążliwego kamienia jest wyposażenie instalacji w zmiękczacz wody IMMERSOFT. Twarda woda przepływając przez specjalne złoża znajdujące się wewnątrz urządzenia, zostaje zmiękczona. Co pewien czas, zależny od zużycia i twardości wody surowej wprowadzanej na zmiękczacz, złoża zostaje poddane automatycznej regeneracji. Dzięki takiemu rozwiązaniu urządzenie to jest praktycznie bezobsługowe, pamiętać należy jedynie o kontroli poziomu soli tabletkowanej wykorzystywanej przez stację do regeneracji.

■ Woda w większości ujęć w Polsce charakteryzuje się wysoką zawartością rozpuszczalnych w niej związków wapnia i magne-

zu, które powodują twardość wody. Średnia twardość wody wodociągowej w Polsce wynosi ok. 15°dH, czyli problem spowodowany



Fot. Immergas

Zmiękczacze IMMERSOFT są urządzeniami kompaktowymi, których obudowa jest jednocześnie zbiornikiem soli tabletkowanej potrzebnej do regeneracji złoża. Dzięki niewielkim gabarytom pozwalają na montaż praktycznie w każdym domu czy nawet mieszkaniu

Proporcjonalna regeneracja, czyli jak pracuje zmiękczacz

Urządzenie zmiękczające pracuje na zasadzie inteligentnej regeneracji. Rejestruje zużycie dobowe wody z ostatnich 14 dni i na podstawie tych danych wywoływana jest regeneracja, tak aby w następnym dniu zapas wody miękkiej nie wyczerpał się. Jednocześnie jeśli całe złożo nie jest wypracowane, regenerowana jest tylko zużyta część żywicy, automatycznie regenera-

cja trwa proporcjonalnie krócej i dzięki temu urządzenie oszczędza sól w tabletkach i wodę popłuczną. W przypadku braku rozbiorów wody z powodu np. wyjazdu wakacyjnego przed rozpoczęciem użytkowania należy wymusić regenerację, a następnie ciągły rozbiór wody przez instalację i urządzenie przez co najmniej 5 minut.

twardą wodą dotyka większość Polaków. Nadmierna twardość wody jest przyczyną powstawania kamienia, który możemy zaobserwować w pralkach, zmywarkach, kotłach grzewczych, czy armaturze i ceramice sanitarnej. Aż trudno uwierzyć, że w wodzie zużywanej rocznie przez 4-osobową rodzinę może znajdować się nawet 70 kg kamienia!

O zmiękczeniu i parametrach wody

Zgodnie z polskimi normami (Dz.U. 2010 Nr 72 poz. 466) twardość ogólna wody do picia powinna zawierać się w granicach 60-500 mg CaCO₃/l (3,4-28°dH). Zmiękczenie wody polega na usuwaniu twardości na drodze wymiany jonowej. Podczas przepływu wody przez żywicę jonowymienną powodującą twardość jony wapnia (Ca²⁺) i magnezu (Mg²⁺) wymieniane są na jony sodu (Na⁺). Gdy zdolność jonowa zostanie wyczerpana, jest ono poddawane regeneracji roztworem soli kuchennej (NaCl). Częstość regeneracji zależy od twardości oraz ilości uzdatnianej wody. Twarda woda zasilająca urządzenie musi

spełniać wymagania specyfikacji unijnej dyrektywy 98/83/EC.

Dla poprawnej objętej gwarancją pracy urządzenia (zmiękczenie wody) szczególnie w wodzie wejściowej studziennej zasilającej zmiękczacz suma zawartości żelaza (Fe) i manganu (Mn) nie powinna być większa niż 0,5 mg/l. Jednocześnie należy pamiętać, że w ramach polskiego prawa w wodzie przeznaczonej do picia nie powinno być więcej żelaza (Fe) niż 0,2mg/l, manganu (Mn) nie więcej niż 0,05 mg/l. Przy wodzie wodociągowej dla poprawnej pracy urządzenia zawartość wolnego chloru (Cl)/dwutlenku chloru (ClO₂) nie powinna być większa niż 0,5 mg/l.

Zastosowanie IMMERSOFT to:

• **ochrona przed kamieniem i osadem**
Używając miękką wodę chroni się urządzenia grzewcze i instalację przed kamieniem kotłowym, a armaturę i ceramikę przed osadem. Dodatkowo zabezpiecza się urządzenia AGD (pralkę, zmywarkę, ekspres do kawy, czajnik) przed szybkim zniszczeniem i wzrostem zużycia energii.

Zmiękczacze IMMERSOFT w różnych wielkościach

Wyposażenie i funkcje

- automatyczna inteligentna regeneracja złoża
- wielodrogowy zawór sterujący z kontrolą mikroprocesorową
- wyposażenie fabryczne: kolanka obrotowe wejścia/wyjścia wody; wąż wody popłucznej, tabletkowy tester twardości wody

IMMERSOFT to seria kompaktowych zmiękczaczy do wody sterowanych objętościowo. Występuje w 2 wersjach różniących się ilością żywicy jonowymiennej: IMMERSOFT 15 oraz IMMERSOFT 20.

IMMERSOFT	Typ	15	20
Nominalna średnica przyłącza	DN 1"	(DN 25)	
Przepływ maksymalny	m ³ /h	2,18	2,23
Przepływ nominalny	m ³ /h	1,56	1,68
Ciśnienie robocze	bar	1.0 / 8.0	
Ilość żywicy jonowymiennej	l	15	20
Pojemność jonowymienna	m ³ x °dH	43	60
Pojemność zbiornika na sól	kg	16	24
Zużycie soli na regenerację	kg	2,0	2,5
Zużycie wody na regenerację	l	105	125
Stopień ochrony	IP	51	
Temperatura wody (min./max.)	°C	5/30	
Temperatura otoczenia (min./max.)	°C	5/40	
Połączenie elektryczne	V/Hz	230/50	
Wymiary: szer. x głęb. x wys. (WxD2 xH)	mm	270x480x602	270x480x804

• poprawa komfortu życia

Dzięki zmiękczonej wodzie, pranie jest czyste i przyjemne w dotyku, a ręczniki i ubrania na dłużej zachowają kolory. Woda miękka wpływa również na stan naszej skóry. Staje się ona gładsza i zdrowsza, a osoby cierpiące na zapalenie skóry odczuwają znaczną poprawę jej kondycji.

• oszczędność pieniędzy i ochrona środowiska naturalnego

Dzięki miękkiej wodzie, zużycie środków czyszczących w domu może zmniejszyć się nawet o 50%, a wydatki na ogrzewanie mogą zostać zredukowane o ok. 20%. Miękka woda oznacza pozbycie się kamiennego osadu z prysznica, wanny oraz całej armatury.

• bezpieczeństwo i pewność

Zmiękczoną przez IMMERSOFT wodę można pić! Zastosowana w IMMERSOFT technologia zmiękczenia wody przy użyciu żywic jonowymiennych jest jedną z metod uzdatniania wody pitnej uznawaną przez Ministerstwo Zdrowia co potwierdza atest PZH. Pewną ostrożność powinny zachować jedynie

osoby stosujące dietę bezsolną, ponieważ zmiękczając każdy 1° dH twardości, dodajemy około 8 mg sodu na litr wody (co należy uwzględnić obliczając dzienne spożycie soli).

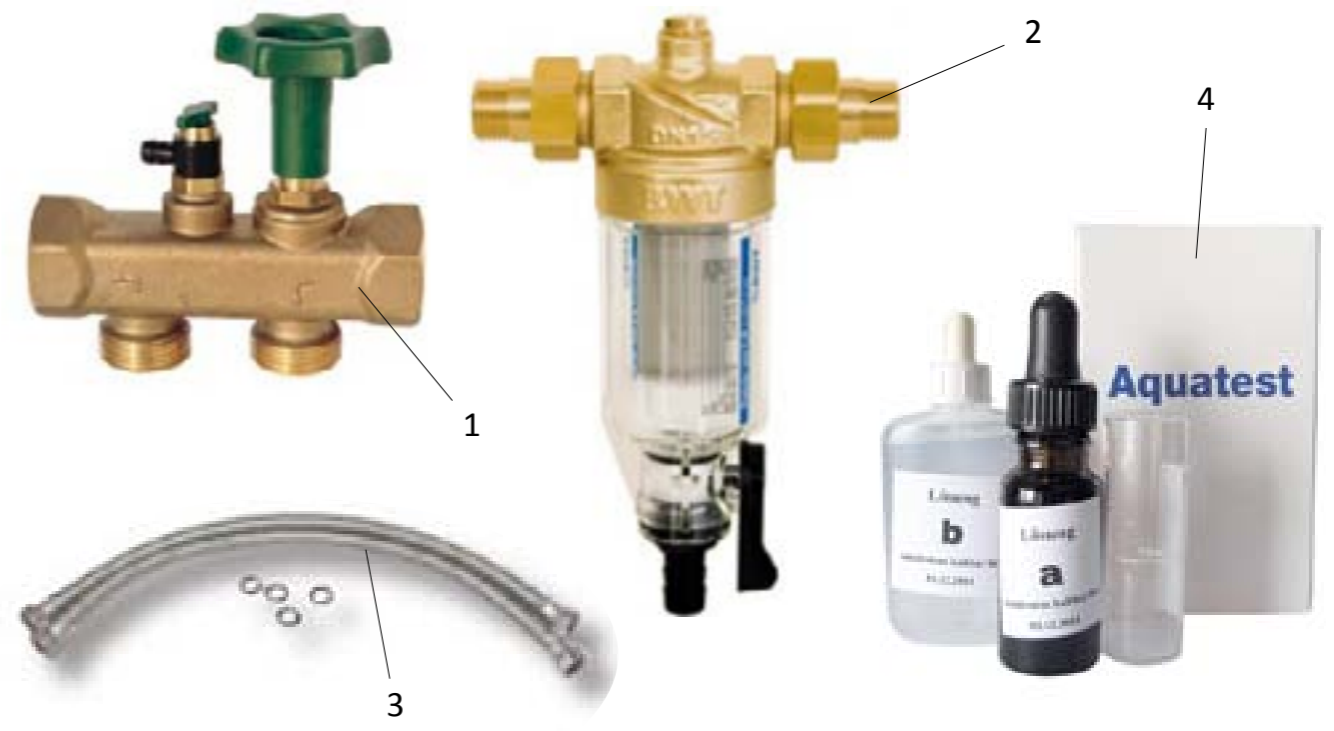
Prosty montaż

Instalacja urządzenia IMMERSOFT nie wymaga specjalnych zabiegów, potrzebny jest jedynie bezpośredni dostęp do głównego zaworu zimnej wody, a w jego pobliżu niewielką ilość wolnej przestrzeni, gniazdko elektryczne i odpływ do kanalizacji w celu odprowadzenia wody popłucznej. Instalację należy przeprowadzić zgodnie z załączoną do urządzenia instrukcją obsługi i montażu. W celu ochrony instalacji w budynku oraz urządzenia IMMERSOFT należy zastosować filtr np. PROTECTOR, a sprawne podłączenie do instalacji zapewni MULTIBLOCK INLINE. Warunkiem uzyskania trzyletniej gwarancji jest dokonanie pierwszego uruchomienia oraz corocznych przeglądów przez Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Akcesoria dodatkowe

1. MULTIBLOCK INLINE

Armatura przyłączeniowa z obejściem (bypass) z wbudowanym zaworem zwrotnym oraz zaworem odpowietrzającym. Do szybkie-



go i łatwego montażu zmiękczaczy i filtrów w połączeniu z węzami zbrojonymi R 1"(DN 25). Możliwość montażu poziomo lub pionowo (z kierunkiem przepływu od góry do dołu). Max. temperatura wody/otoczenia 30/40°C.

2. Manualny filtr z płukaniem wstecznym PROTECTOR 1"

Filtr mechaniczny z możliwością przepłukiwania, obsługiwany ręcznie. Głowica mosiężna, klosz z przezroczystego tworzywa sztucznego, zawór spustowy nagromadzonych zanieczyszczeń, element „filtracyjny ze stali szlachetnej. Filtr ma atest PZH. Skuteczność filtracji 100 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, temperatura wody/otoczenia max 30/40°C.

3. Zestaw węży przyłączeniowych

Węże elastyczne 1" niezbędne do podłączenia zmiękczacza.

4. AQUATEST

Tester kropelkowy do oznaczania twardości wody. Wystarcza na wykonanie od kilkunastu do kilkudziesięciu testów, w zależności od twardości wody. ■