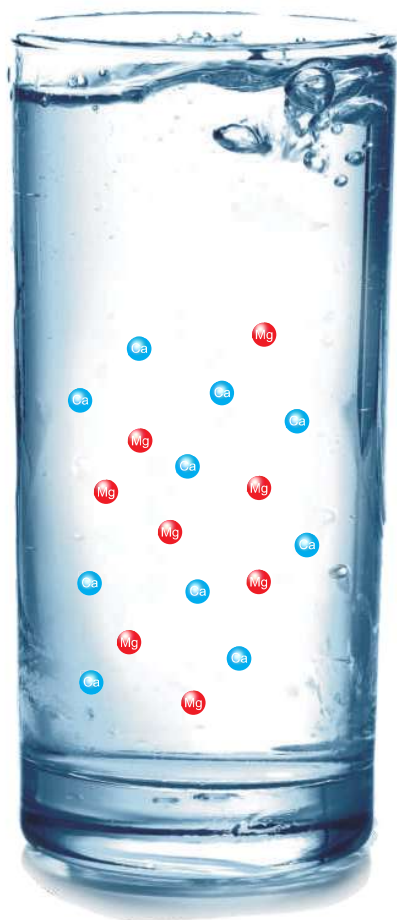


## B

## ZMIĘKCZANIE

Zmiękczenie wody jest procesem stosowanym do usunięcia z wody wszystkich związków wapnia i magnezu, które odpowiedzialne są za twardość wody.

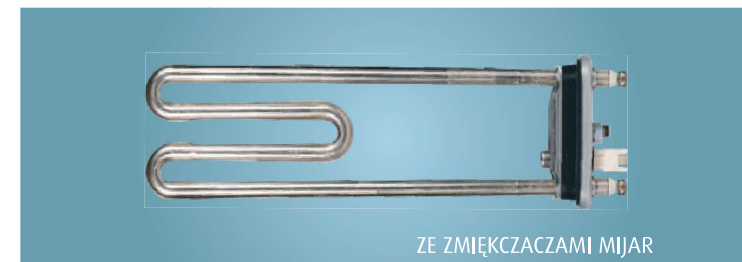


BEZ ZMIĘKCZANIA

**Twarda woda jest bardzo niekorzystna**, szczególnie w gastronomii i hotelarstwie. Kamień wytrącający się z wody podczas suszenia, podgrzewania, gotowania i odparowywania jest szkodliwy dla urządzeń mających kontakt z wodą lub parą. Powoduje przepalanie się grzałek, zatykanie dysz, zaworów oraz wiele innych awarii. Kamień jest doskonałym izolatorem ciepła. Kiedy osadza się na elementach grzewczych, tworzy trwałą izolację termiczną, co skutkuje zwiększonym zużyciem energii elektrycznej – 1mm osadu z kamienia zwiększa koszty zużytej energii o 10%. Związki Ca i Mg reagują z detergentami tworząc osad, który nie bierze udziału w procesie mycia oraz prania. Dlatego myjąc w miękkiej wodzie oszczędzamy od 30% do 70% detergentu.

## „TWARDA” WODA

- 🔥 zakamienienie, uszkodzenia sprzętu;
- 🔥 ograniczenie przepływu wody ;
- 🔥 izolacja cieplna – wyższe zużycie energii;
- 🔥 zwiększone zużycie chemicznych środków czyszczących;
- 🔥 nieestetyczny osad z kamienia;



ZE ZMIĘKCZACZAMI MIJAR

## ROZWIĄZANIE PROBLEMU Z KAMIENIEM

Miękka woda doskonale chroni urządzenia, które mają kontakt z gorącą wodą lub parą przed osadzeniem kamienia. Zwiększa efektywność i wydłuża żywotność urządzeń używanych w gastronomii, takich jak: ekspresy do kawy, zmywarki do szkła i naczyń, czajniki, dyspensery wody, warniki, kostkarki do lodu, piece konwekcyjno-parowe, bojler, centralnego ogrzewania, armatury sanitarnej, instalacji wodnej.

## WIĘKSZA EFEKTYWNOŚĆ MYCIA

Używanie miękkiej wody również przyczyni się do dwukrotnego zmniejszenia zużycia detergentu zarówno podczas mycia w zmywarkach, mycia podłóg, sanitariatów oraz prania. Miękka woda wzmacnia działanie detergentu, tak więc trudne do usunięcia plamy czy zabrudzenia nie stanowią już problemu.

## „MIĘKKA” WODA

- 💧 zabezpieczenie przed osadzaniem się kamienia;
- 💧 zmniejszenie kosztów serwisowania sprzętów;
- 💧 wydłużenie żywotności urządzeń;
- 💧 niższe koszty energii;
- 💧 zwiększona wydajność energetyczna;
- 💧 zmniejszone zużycie środków myjących.

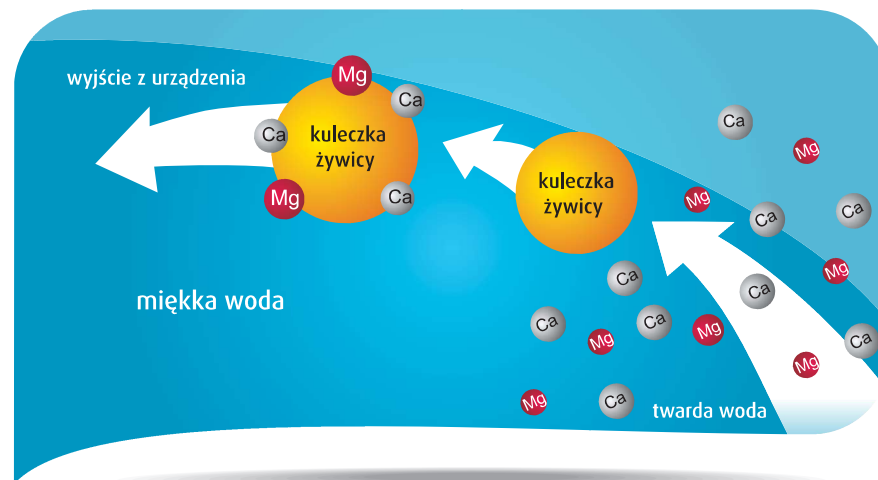
B

## ZMIĘKCZANIE WODY



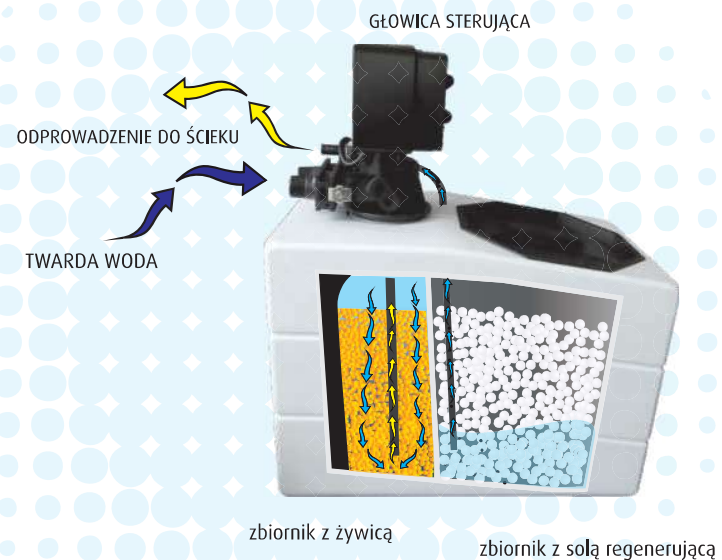
### CO TO JEST ZMIĘKCZANIE WODY?

Zmiękczenie wody jest procesem, który usuwa niepożądane minerały z wody, głównie związki wapnia i magnezu.



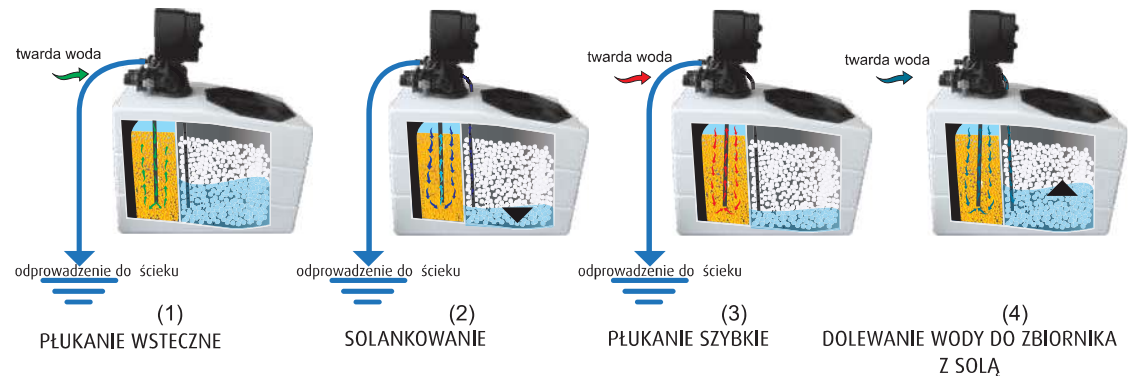
### JAK TO DZIAŁA?

Zmiękczenie wody ma miejsce w kolumnie z włókna szklanego wypełnionej żywicą. Jony wapnia i magnezu zostają zaabsorbowane przez cząsteczki żywicy, gdy woda przepływa przez kolumnę. Kiedy żywica nasyci się jonami, przestaje być efektywna i wtedy zostaje zregenerowana za pomocą solanki. Jony wapnia i magnezu zostają wypłukane podczas regeneracji, co umożliwia ponowne, wielokrotne użycie kolumny z żywicą.



## PROCES REGENERACJI

Regeneracja przebiega automatycznie. Jest procesem, który oczyszcza złożę żywicy z wszystkich mechanicznych zanieczyszczeń oraz przez płukanie solanką, wymywa wszystkie nagromadzone jony wapnia i magnezu do kanalizacji.



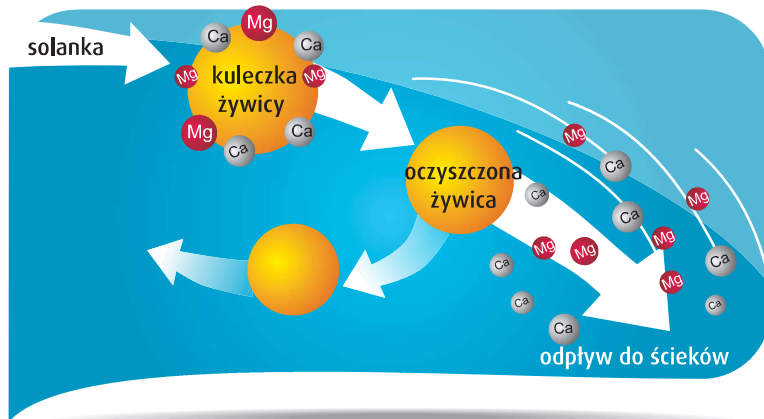
### CYKLE REGENERACJI

**PŁUKANIE WSTECZNE** – bardzo silny strumień wody przepływa przez złożę od dołu. Dzięki temu poszczególne cząsteczki złoża zostają podniesione, a zbite elementy rozluźnione. Wszystkie mechaniczne zanieczyszczenia zostają wypłukane. Rozluźnione i wypłukane złożę jest teraz przygotowywane do właściwego regenerowania solanką.

**SOLANKOWANIE** – solanka jest zasysana ze zbiornika i dostarczana do kolumny. Solanka wypłukuje wszystkie jony wapnia i magnezu z cząsteczek żywicy, które są następnie kierowane do ścieków, kanalizacji.

**PŁUKANIE SZYBKIE** – szybki strumień wody przepływa przez złożę i wypłukuje wszystkie pozostałości solanki do ścieków.

**DOLEWANIE WODY DO ZBIORNIKA Z SOLĄ** – system dolewa wodę do zbiornika w ilości, która pozwala przygotować roztwór solanki do następnej regeneracji.



Proces regeneracji - solankowanie