

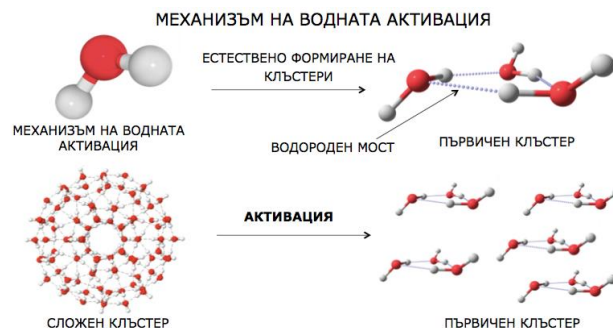
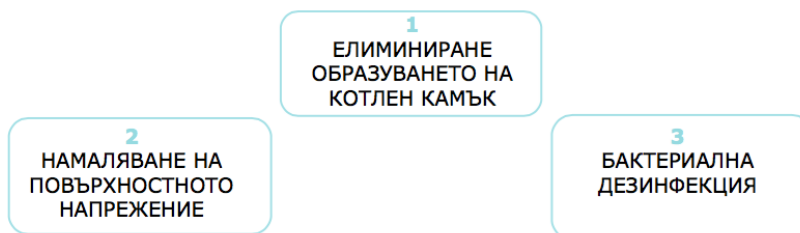
## СЕКТОР "ДОМАКИНСТВО И ИНДУСТРИЯ"



Воден хармонизатор, който работи на принципа на хидродинамичната активация. Той е подходящ за домашна, обществена и индустриална употреба и е способен да елиминира натрупването на котлен камък, като в същото време винаги запазва химическите качества на водата непроменени по отношение на нейния произход.

Благодарение на геометрията и на подаваното налягане, протичането на течността вътре в активатора създава високочестотни механични вибрации, пораждащи ултразвук.

Специфичните честоти, които се генерират, оказват директен ефект върху водата и осигуряват следните преимущества:



### ЕЛИМИНИРАНЕ ОБРАЗУВАНЕТО НА КОТЛЕН КАМЪК

Калциевите и магнезиевите соли, присъстващи във водата в променливи количества, се отлагат под формата на кристали калцит при промяната в температурата и налягането. Кристалите калцит са много абразивни и образуват варовити структури, които

са изключително плътни, съгласно принципа на максималното химическо уплътняване (възможно най-малкото празно пространство).

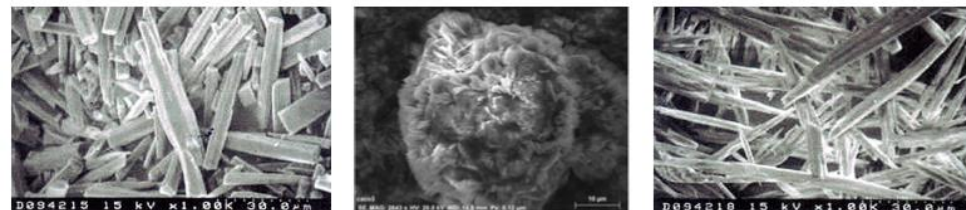
Така възниква това катастрофално явление на утаяване на котлен камък, оказващо разрушителни последици върху уреди и системи и завишени разходи за експлоатация и поддръжка, както в производствени, така и в домашни дейности.

Варовикът може също така да се отлага в кристалната форма на аргонит, формирайки полиморфни, игловидни, леко плътни и слабо лепливи структури, които остават плаващи и лесно се транспортират от водния поток.

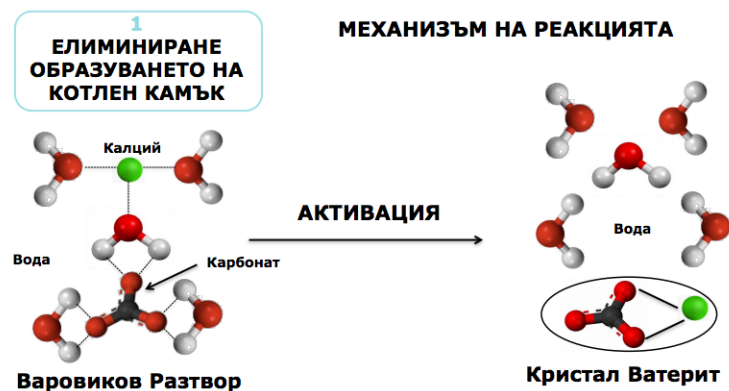


След процеса по активация, част от варовика в разтвора ще формира ватеритни ядра на кристализация, докато останалият калциев карбонат в разтвора ще влезе в състава на ядрата на кристализация, вместо да се отлага по стените.

След като достигне определени размери, кристалът ватерит се разпада и формира дребни кристали аргонит, които остават разпръснати във водата.



Покриващ Калцит → Нестабилна Ватерит → Непокриващ Аргонит





# TAGservices

тел: +359 888 676 467

тел: +359 877 432 268

[office@tag-bg.com](mailto:office@tag-bg.com)

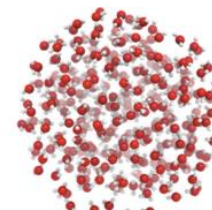
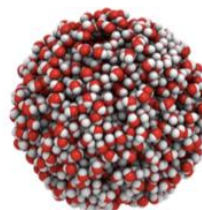


Кристализация на варовика (снимка под микроскоп в течната фаза): шестоъгълният кристал на нестабилния ватерит започва да се разпада, в долната част, на игловидни кристали аргонит.

## НАМАЛЯВАНЕ НА ПОВЪРХНОСТНОТО НАПРЕЖЕНИЕ

Както е широко демонстрирано във физиката, водата е съставена от молекули, които имат способността да се комбинират и организират в подредени клъстери (хармонични геометрични форми, състоящи се от течни кристални структури). Обичайната геометрична форма на клъстерите (чиито основен модул е тетраедърът) позволява възникването на електродинамични квантови явления, които са от основно значение за живота на всички живи същества.

Съществуват фактори от заобикалящата ни среда, които могат да възпрепятстват или подпомогнат тези явления (температура, налягане, електромагнитни полета и т.н.), но водата в ординатната молекулярна структура (където молекулите трептят съгласувано във фаза) създава такива интересни явления като променливост на повърхностното налягане, на силата на разтворимост и на запазването и разпространението на енергийната информация, без разпиляване.



Когато водата минава през устройството, механичните вибрации и ултразвуците определят разкъсването на големи групи водни молекули на по-малки групи. Това явление ни позволява да имаме по-голяма повърхност за обмен и следователно по-голяма сила на разтворимост; освен това, по-големият брой малки молекули води до намаляване на вискозитета на течността и в същото време намалява повърхностното напрежение.

Използвайки устройството, употребата на препарати за намаляване на повърхностното напрежение, както и на препарати за почистване, се редуцира минимум с 50%.

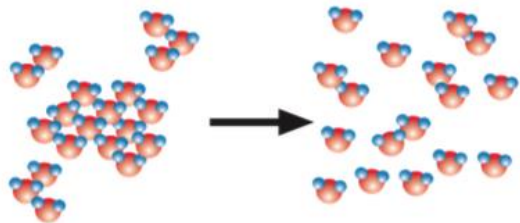


# TAGservices

тел: +359 888 676 467

тел: +359 877 432 268

office@tag-bg.com



ГОЛЕМИ КЛЪСТЕРИ  
ВОДНИ МОЛЕКУЛИ

КЛЪСТЕРИ АКТИВИРАНИ  
ВОДНИ МОЛЕКУЛИ

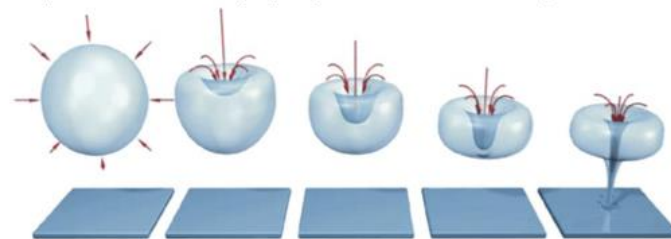
## БАКТЕРИАЛНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Когато течността премине през активатора, в потока вода се разпространява еластична вълна с подходяща честота и амплитуда (ултразвук) и има промяна в циклите на свиване и разширение.

Ако ултразвукът е достатъчно интензивен, цикълът на разширение може да образува кухини в течността.

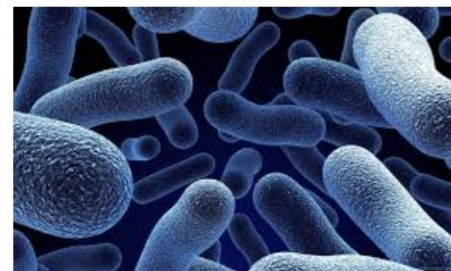
Когато кухината стане прекалено голяма, тя не може вече ефективно да поглъща енергия и без въвеждането на енергия не може повече да се поддържа. Течността, която я обгръща, се утаява във вътрешността и кухината се спуква.

Спукването на кухината създава необичаен субстрат за химически и биологични реакции; антибактериалната ефективност основно се свързва с разкъсване на стените на бактериалната клетка, което е специфично следствие от ултразвуковия кавитационен ефект.

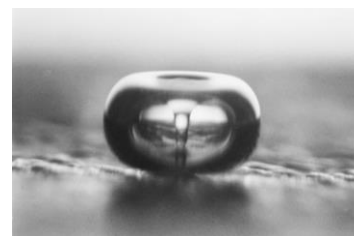


Когато водата протича във вътрешността на Активатора, от 50% до 60% от бактериалните колонии се неутрализират.

За пълно отстраняване на бактериите е необходимо да се използва рециркулация.



Кавитационен мехур, видян под електронен микроскоп.





# TAGservices

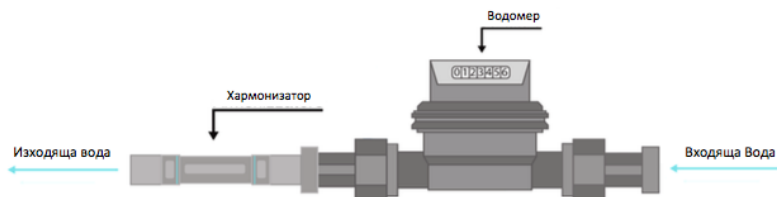
тел: +359 888 676 467

тел: +359 877 432 268

office@tag-bg.com

## МОНТАЖ И ПОДДРЪЖКА

Устройството се инсталира веднага след водомера, ние препоръчваме и поставяне на филтър преди активатора.



Не изисква никаква регулярна поддръжка или подмяна на части. Активатора не променя оригиналния химически състав на водата.

## ПРАВИЛЕН МОНТАЖ

Монтирайте устройството със стрелка, сочеща в посоката на водния поток.

- Препоръчваме да се използва обикновен филтърен съд преди устройството.
- Уверете се, че сте оставили секция права тръба от поне 6 см. след изхода на устройството
- Не свързвайте заземяващи разпръскватели към водопроводната система
- Допълнителни приспособления, ако е необходимо, се поставят върху водопровода, а не директно върху Активатора

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Модел	L (mm)	D (mm)	G (inches)	Максимално налягане (bar)
ULTRA SMW	112	60.0	3/4"	10
ULTRA SMW	160	89.0	1"	50
ULTRA SMW	165	89.0	1 1/4"	50
ULTRA SMW	165	114.0	1 1/2"	50

Изискваният минимален дебит е необходимо условие за осигуряване активиранието на водата.

Всички устройства са направени от неръждаема стомана AISI 304.

## КЛЮЧОВИ ПРЕДИМСТВА

### ЕЛИМИНИРАНЕ ОБРАЗУВАНЕТО НА КОТЛЕН КАМЪК

- Намаляване поддръжката на хидравличната система
- Намаляване поддръжката на отоплителни системи и бойлери
- Увеличава се ефективността на електрически отоплителни системи
- Подобро качество на водата за домашна употреба



# TAGservices

тел: +359 888 676 467

тел: +359 877 432 268

*office@tag-bg.com*

## 1. БАКТЕРИАЛНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ

- Антибактериални свойства (50%-60%)
- Дезинфекция на водата (при рецикулация) до 98%

## 2. НАМАЛЯВАНЕ НА ПОВЪРХНОСТНОТО НАПРЕЖЕНИЕ

- Намаляване с поне мин. 50% употребата на почистващи препарати
- Възможност за намаляване употребата на препарати за лична грижа
- По-добра повърхностна овлажняемост

*Всички тези предимства позволяват значително спестяване на разходи, но по-важно е, че те подобряват качеството на нашия живот.*

*Продуктите, са патентовани – Европейски патент №3085670 и сертифицирани от международно признати лаборатории.*