

H₂O Zero

Green Tecnology!



È un sistema per il trattamento dell'acqua per la prevenzione della formazione di calcio nelle rubinetterie, tubazioni, docce e bagni, produttori di ghiaccio, lavastoviglie, asciugatrici e lavapiatti compatte. Per usi condominiali ed industriali: centrali di calore, aria condizionata, umidificatori dell'acqua, macchine da the e da caffè sistemi per pannelli solari, sistemi di raffreddamento dell'acqua, autolavaggi, caldaie sistemi per l'acqua calda, boilers combinati, boilers per catering, piscine. Non idoneo nei circuiti chiusi delle centrali termiche.

- Nessuna aggiunta di sostanze chimiche
- Nessuna fase di rigenerazione e di risciacquo
- Nessuna valvola di comando del sistema
- Nessun impiego di elettricità
- Non richiede utilizzo di sale per la rigenerazione
- Previene la formazione di calcare
- Rimuove sedimenti di calcio esistenti
- Costi di manutenzione estremamente ridotti
- Non richiede agenti chimici per la disinfezione
- È facile da installare
- È un prodotto conforme a NSF 61 - D.M. 174/2004 - D.M. 25/2012

VERSIONE ECO
CON STAFFA
CHIAVE
E BYPASS



NEW

Sistema anticalcare ad uso domestico e commerciale, ecologico, senza sale, non necessita di corrente elettrica e scarico acqua

	Codice	Modello	Portata lit/h	n. persone	Attacchi Ø	dimensioni ± mm - peso				prezzo €
						larg	alt	prof	Kg	
	Z003	H2O-ZERO 10" - 300 gr	250	-	1"	196	374	196	5	
	Z006	H2O-ZERO 20" - 600 gr	350	-	1"	196	632	196	5	
	Z015	H2O-ZERO 1,5	500	2/3	3/4"	315	515	160	5	
	Z025	H2O-ZERO 2,5	830	3	3/4"	320	515	185	5	
	Z040	H2O-ZERO 4	1320	4	3/4"	320	720	210	5	
	Z050	H2O-ZERO 5	1650	5	3/4"	320	1210	185	10	
	Z060	H2O-ZERO 6	2000	6/7	3/4"	320	1210	210	10	
Ricambio										
	Z097	Kit ricambio perline da utilizzare dopo 3/5* anni circa di utilizzo (periodo stimato) cartuccia							10"	
	Z098	Kit ricambio perline da utilizzare dopo 3/5* anni circa di utilizzo (periodo stimato) cartuccia							20"	
	Z099	Kit ricambio perline da utilizzare dopo 3/5* anni circa di utilizzo (periodo stimato) al Kg							1	
	0502	Cartuccia filtro in carbone estruso da 10"							cad	
	0504	Cartuccia filtro in carbone estruso da 20"							cad	

È UN PRODOTTO CONFORME a NSF 61 - DM 174/2004 - DM 25/2012

DOMANDE FREQUENTI

Posso sostituire un tradizionale addolcitore con l'innovativo sistema H₂O-ZERO e qual è la differenza in termini di performance che dovrei vedere fra i due sistemi?

H₂O-ZERO è la miglior alternativa al tradizionale addolcitore perchè conferisce pH stabile di catalizzazione e converte gli ioni di calcio in una nano cristallizzazione senza l'aggiunta di sodio nell'acqua. Uno ione di acqua addolcita rimuove tutto il calcio e magnesio dall'acqua e pertanto le perline CWSR convertono in cristalli il calcio che ne causa la calcificazione!

C'è un limite al livello di acqua dura su cui le perline CWSR può lavorare?

Le perline CWSR possono trattare la durezza dell'acqua al di sopra dei 100 ppm e visto che tutti i sistemi di calcolo sono basati sulla durezza a 450 ppm circa, questa è anche la ragione per la quale le perline CWSR copre il 98% del totale delle installazioni nella sua categoria.

Qual è la massima temperatura di esercizio del composto?

Le perline CWSR possono tollerare acqua in entrata superiore ai 90 °C / 194 °F e non appena verrà trattata con acqua, i cristalli resteranno tali sopra i 38°C prima di riconvertirsi in ioni.

Qual è la minima temperatura di esercizio del composto?

L'acqua può iniziare a congelare attorno ai 2°C, specialmente in climi con vento freddo. Con questa considerazione, si raccomanda che le perline CWSR non siano soggette a contatto di acqua al di sotto dei 4 °C / 39 °F.

Qual è il pH al quale normalmente lavora questo prodotto?

Le perline CWSR lavorano a regime ottimale fra i 6,5 e gli 8,5 di pH.

Cosa mi aspetto nel bagno?

In poche settimane il calcare esistente andrà dissolvendosi nella doccia e lavandini, favorendo un incremento del flusso dell'acqua. Il calcio trattato ha una nano dimensione e non aderirà alle superfici come accade con acque non trattate.

È un sistema rivoluzionario, perchè è... approvato per acquariofilia, uso alimentare o umano, per animali, piante, sistemi di riscaldamento o termoconvettori, ferro da stiro. In sole due ore si installa, non serve un punto di corrente, nessuna aggiunta di sale, nessun tubo di scarico o rubinetto e nessun sistema per il "troppo pieno" (scarico a pavimento).

H₂O-ZERO utilizzando le perline CWSR trasforma gli ioni di calcio in cristalli di calcio i quali aderiscono alla cartuccia interna del post filtro il quale dovrà essere sostituito una volta all'anno o all'occorrenza.

H₂O-ZERO

L'efficienza della vita del CWSR è dai 3 ai 5 anni e dipende dalle condizioni dell'acqua.

Le perline hanno una aspettativa di durata che va dai 3 ai 5 anni (3 anni di garanzia), secondo la qualità e la purezza dell'acqua entrante fornita dal sistema.

Tutti i modelli sono specificamente pensati e garantiti su acqua potabile ed uso umano.

Tutti gli impianti devono prevedere un post filtro che possa raccogliere i cristalli di calcio e che abbia un costo ridotto per la sostituzione annuale della cartuccia stessa. Questi possono essere connessi direttamente all'unità o essere montati in remoto, secondo vari tipi di installazione. Ecco una configurazione di calcolo del sistema > sotto i 450 pm 1 litro di resina CWSR equivale 330 l/h con 3-4 anni di durata.

Non vi sono mutamenti nella presenza in acqua di sali totali disciolti perché H₂O-ZERO non rimuove o aggiunge niente all'acqua stessa. I trattamenti a scambio ionico non vengono impiegati ed il totale di sali disciolti nell'acqua resta invariato prima e dopo il trattamento.

Non ci sono cambiamenti nel pH, il valore del pH nell'acqua resta lo stesso. Questo fattore fa sì che l'acqua trattata sia indicata per quasi tutti gli usi, anche contro la corrosione (PhACT pH Advanced Crystalization Technology).

Preservazione minerale: H₂O-ZERO non aggiunge sale o qualsiasi altro composto chimico all'acqua. Preserva semplicemente il contenuto di calcio e magnesio contenuto nella stessa, consentendo probabilmente il più sano trattamento possibile.

Entrambi: calcio e magnesio sono importanti per il sistema nervoso e sono indispensabili per la corretta funzionalità dei muscoli e degli organi del corpo. H₂O-ZERO previene la formazione di calcio ed aiuta anche a rimuoverne preventivamente la formazione dalla abrasione dei cristalli durante il flusso dell'acqua. Inoltre, durante il flusso, il processo H₂O-ZERO diffondendosi rapidamente nell'acqua, interagisce con la superficie calcarea, facendo sì che vengano dissolti agglomerati di calcare favorendo il rilascio di una piccola quantità di CO₂ che, formando micro bollicine contribuisce alla distruzione delle membrane batteriche presenti, quindi agendo come biocida specialmente negli spazi chiusi (boilers, tubi, etc.)

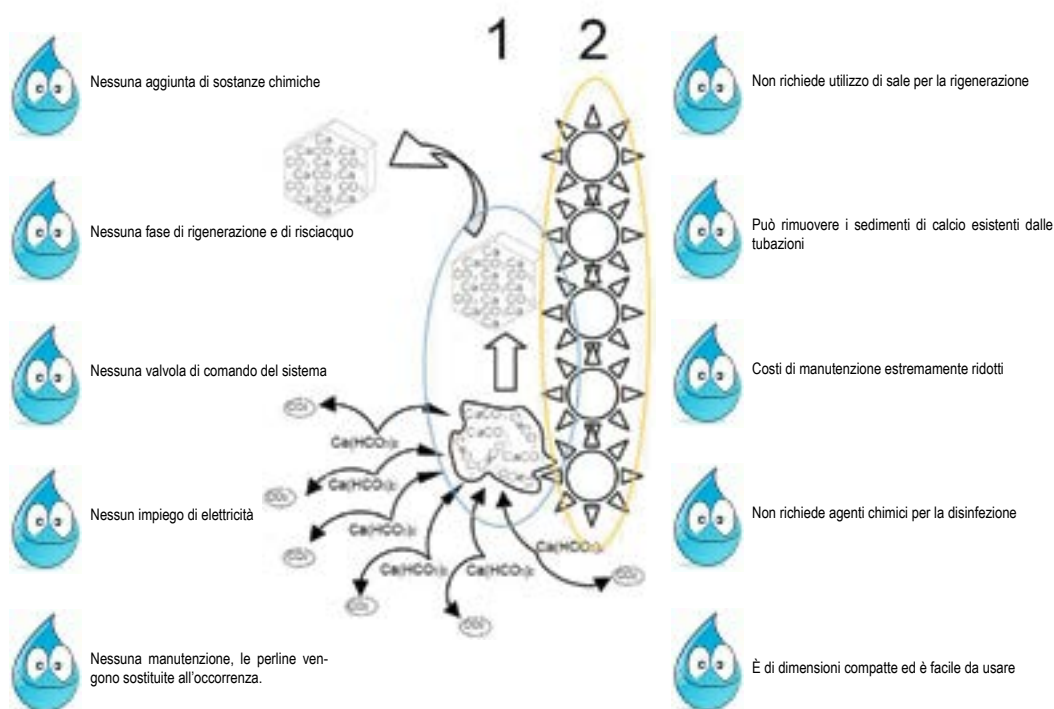
APPLICAZIONI

DOMESTICHE: rubinetti, tubazioni, docce e bagni. Produttori di ghiaccio, lavastoviglie, asciugatrici e lavapiatti compatte

CONDOMINIALI ed INDUSTRIALI: centrali di calore, aria condizionata, umidificatori dell'acqua, macchine da the e caffè, sistemi per pannelli solari, sistemi di raffreddamento dell'acqua, autolavaggi.

BOILERS: caldaie, sistemi per acqua calda, boilers combinati, boilers per catering, piscine

H₂O-ZERO trasforma gli ioni di calcio in cristalli di calcio che vengono trattenuti dalla cartuccia post filtro la quale andrà sostituita una volta l'anno o ogni sei mesi a seconda del grado di saturazione della stessa. I sistemi H₂O-ZERO sono particolarmente efficaci e garantiti in caso esclusivo di fruizione e trattamento di acqua potabile.





INTRODUZIONE

CWSR è il risultato di un profondo lavoro di ricerca insieme al suo indiscutibile successo nel mercato in tutto il mondo. La motivazione principale di H₂O per lo sviluppo di questo prodotto era trovare un vero sostituto per il convenzionale addolcitore d'acqua a base di sodio, resine a scambio ionico o altri prodotti chimici, quelli sono parzialmente funzionali o funzioni a scapito dell'ambiente e della salute. L'aumento del contenuto di sodio nell'acqua o diminuzione del pH (rendendo l'acqua acida) influenzano direttamente i problemi di salute, i danni ambientali e i danni i sistemi quelli sono vulnerabili alla corrosione chimica dovuta al sodio. Le recenti restrizioni su molti addolcitori alla fine portano a un vero ambiente rispettoso dei costi soluzione per l'addolcimento dell'acqua, CWSR.

Descrizione di CWSR:

CWSR si occupa completamente della scala primaria che forma i cationi, vale a dire. Ca²⁺ + e Mg²⁺ +

Principio di funzionamento:

Quando l'acqua dura (acqua dura penso calcare intenda) va a concentrarsi nel recipiente a pressione, il bicarbonato di calcio Ca (HCO₃)₂ è trasformato in forma di aragonite di cristalli di CaCO₃ di carbonato di calcio. Questi cristalli si formano attraverso processo di decomposizione e cristallizzazione, formazione di cristalli innocui molto stabili. La seguente equazione descrive la reazione che si verifica all'interno del recipiente a pressione quando scorre sui grani di nucleazione.



Il frammento del nome "SP (Scale Prevention) 3" sta ad indicare questa trasformazione unica dell'acqua durezza Ca (HCO₃)₂ in 3 componenti vale a dire:

1. CaCO₃ (microcristalli)
2. CO₂ (colloide)
- e 3. H₂O (puro)

Nel recipiente a pressione, l'equilibrio delle specie carbonatiche nell'acqua viene spostato, assistito dalla forza motrice di formazione cristallina stabile e quindi la reazione è spinta a destra. Con questa tecnologia, a patto che la CO₂ viene rimossa e il Ca (HCO₃)₂ solubile si converte in cristalli insolubili di carbonato di calcio (CaCO₃). I cristalli di carbonato di calcio crescono costantemente. Sono molto stabili e non possono dissolversi (incapaci di formazione di incrostazioni) nell'acqua. I siti di cristallizzazione dei grani di vetro forniscono maggiori siti di nucleazione per la formazione di dimensioni inferiori al micron Cristalli CaCO₃. Quindi questo incredibile processo è chiamato Nucleation Assisted Crystallization o (NAC) in breve.

NAC Nucleation Assisted Crystallization (NAC) :

Una volta formatesi e staccati dalla superficie delle perle di CWSR, i cristalli non lo faranno aderire a qualsiasi altra superficie, anche in caso di applicazioni di acqua calda. I cristalli di aragonite non possono formare calcare (o aderenze tipo sporco credo intenda) a causa della sua struttura molecolare stabile e potenziale elettro neutro.

La cristallizzazione assistita dalla nucleazione è la base dell'affidabile capacità di prevenzione delle incrostazioni di CWSR.

La trasformazione della durezza dell'acqua (di nuovo credo che la durezza si il calcare) avviene nelle seguenti fasi:

1. La trasformazione continua del calcare rende possibile la crescita immediata dei cristalli ...equilibrio chimico unidirezionale vale a dire Ca (HCO₃)₂ → CaCO₃ + CO₂ + H₂O

Poiché la CO₂ esce velocemente, la direzione dell'equazione viene preservata.

2. I cristalli che si sviluppano sulla superficie della perlina CWSR, crescono rapidamente e nucleari utilizzando le microbolle di CO₂ formate (gas colloidale) come stampo.
3. Dopo un certo periodo di tempo la microemulsione di CO₂ e CaCO₃ forma una particella cava e lascia la superficie del tallone del supporto in forma neutra. La dimensione media dei globuli rivestiti con cristalli di CaCO₃ gamme in micrometro. Il tempo di reazione annotato è normalmente inferiore a 4 secondi.

I cristalli formati da CWSR possono sostenere una temperatura fino a 380 ° C prima della rottura strutturale in forma di calcite. Questa proprietà della durezza trasformata rende l'acqua trattata perfetta per l'acqua calda e caldaie.

Micro cristalli e CO₂ colloidale. La storia dietro la straordinaria stabilizzazione del pH dell'acqua trattata CWSR. L'influenza di CaCO₃ formato come fattore di bilanciamento del pH:

La reazione: Ca (HCO₃)₂ → CaCO₃ + CO₂ + H₂O è unidirezionale mentre CWSR sta trasformando il durezza in cristalli insolubili in acqua.

Nel processo di cristallizzazione assistita da nucleazione, la CO₂ si forma come gas colloidale e viene utilizzata come modello dai cristalli in rapida crescita nel sito di nucleazione.

Questa emulsione di microcristalli CaCO₃ e microbolle CO₂ forma particelle cave.

Le particelle cave formate sono a doppia parete, sia le facce interne che quelle esterne appartenenti alle aragoniti di scissione che separano l'acqua circostante dalla cavità del gas.

Quindi, la reazione inversa della CO₂ con l'acqua che forma l'acido carbonico non è possibile e la stabilità del Ph è mantenuta. Anzi ogni cristallo di CaCO₃ in eccesso tampona l'acido carbonico che è rimasto.

Perché CWSR è il MIGLIORE?

Qui vengono menzionati alcuni punti seri sulla credibilità dei media.

Nessun cambio TDS: come CWSR, non aspira o cede nulla in acqua. Come non viene utilizzata la chimica dello scambio ionico il TDS dell'acqua rimane invariato prima e dopo il trattamento.

Nessun cambiamento di pH: il pH dell'acqua rimane lo stesso. Questo fattore rende idonea l'acqua trattata per quasi tutti gli usi dove c'è pericolo di corrosione.

Ricchi Minerali Mantenuti: CWSR non aggiunge sodio o sostanze chimiche nel acqua. Conserva semplicemente il contenuto di calcio e magnesio dell'acqua, rendendo l'acqua trattata l'acqua minerale più sana disponibile. Questi calcio e magnesio sono la quintessenza per sistemi nervosi e funzionalità dei muscoli. Sono parti indispensabili nella chimica cellulare delle piante e la maggior parte delle forme di vita sulla terra.

Decalcificazione: non solo CWSR previene la formazione di calcare nei canali dell'acqua, ma anche aiuta a ridurre le squame precedentemente formate. Il processo NAC elimina la CO₂ disciolta in acqua microbolle quasi visibili che aiutano a ridurre le incrostazioni precedentemente formate per un periodo di tempo (dipende dal periodo di utilizzo).

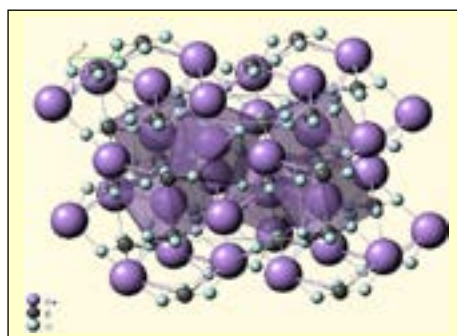
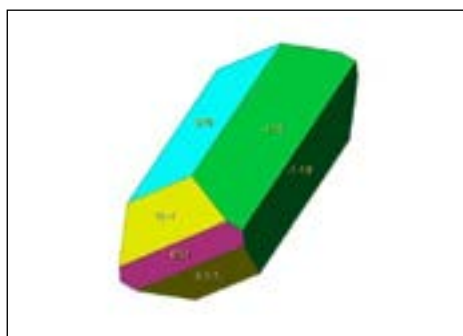
Biocidi: il processo NAC crea le condizioni che l'acqua ha sciolto l'agglomerato di CO₂ per formare microbolle. Queste bolle di CO₂ distruggono attivamente le membrane batteriche agendo come un biocida. Così insieme alla prevenzione del calcare, CWSR aiuta anche a prevenire il biofouling (non so come si traduce- sarebbe tipo formazione di alghe/batteri).

Vantaggi di CWSR:

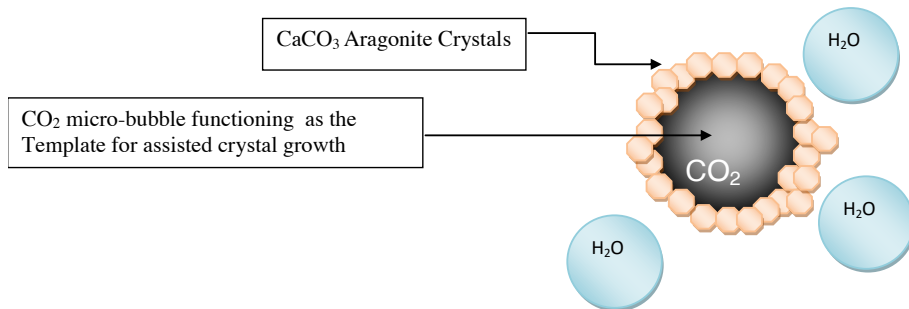
- Nessun sale richiesto.
- Nessun controlavaggio richiesto.
- Nessun ciclo di rigenerazione richiesto.
- Nessun aumento del contenuto di sodio nell'acqua.
- Pulisce le precedenti squame dell'impianto idraulico.
- Il processo catalitico converte Ca e Mg in micro cristalli innocui.
- Senza manutenzione. Nessun costo aggiuntivo sostenuto.
- Nessun prodotto chimico richiesto per la disinfezione.
- Nessun collegamento elettrico richiesto.
- Nessun collegamento di scarico richiesto.
- Non sono necessarie valvole di controllo.
- Molto facile da installare.
- Acqua molto sana
- No salts required.
- No back -washing required.
- No regeneration cycle required.
- No increase in sodium content in water.
- Cleans the previous scales of plumbing.
- Catalytic process converts **Ca and Mg** into harmless micro crystals.
- Maintenance free. No extra cost incurred.
- No chemicals required for disinfection.
- No electrical connections required.
- No drain connections required.
- No control valves required.
- Very easy to instal.
- Very healthy water.

Durata:

La durata media effettiva di CWSR è compresa tra 3 e 5 anni, a seconda delle condizioni dell'acqua



NSF 61 Certified
No Chemicals
No Regeneration
No Back wash
No Valve
No Electricity
No Maintenance



Characteristics	
Appearance	White granules
Composition	Ceramic modified polymer
Bulk weight (g/L)	0,80
Particle size (mm)	0,55-0,75
Change in volume	up to 60%
Moisture content	10-25%

Operational parameters & water impurities	
Operating temperature (°C)	3 to 90
pH range	6.5 to 9.5
Hardness, max. ppm	1400
Salinity, max. ppm	35000
Iron, max. ppm	0,2*
Manganese, max. ppm	0,05
Free chlorine, max. ppm	3
Copper, max. ppm	1,3
Oil	free
Hydrogen sulfide	free
Phosphates	free