

Návod na použitie

Trinity Scale Protection (TSP) Fyzikálno-elektrochemická úprava vody



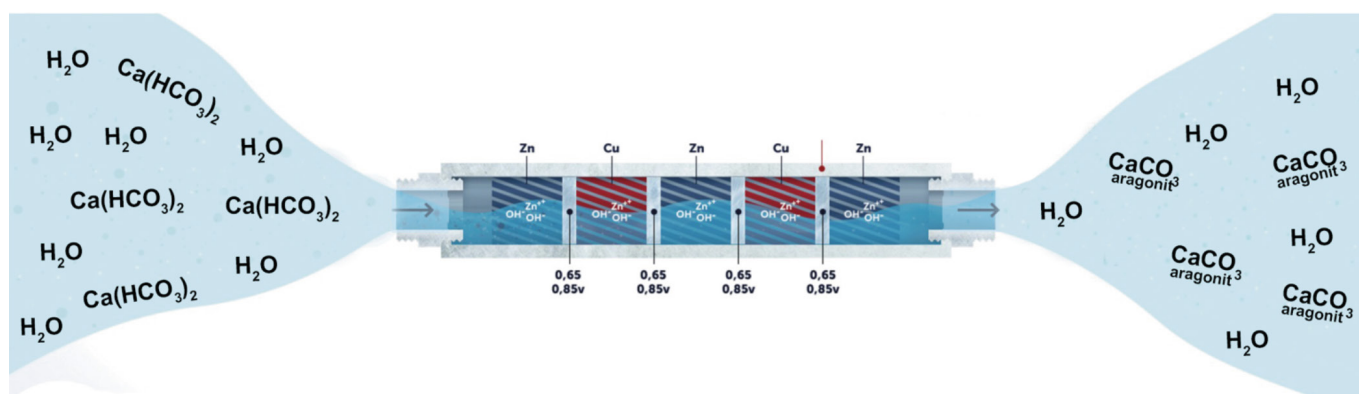
©Copyright - all rights reserved

Tento materiál je duševným vlastníctvom spoločnosti Danum, s.r.o.
Bez písomného súhlasu vlastníka je použitie a duplikovanie obsahu zakázané.
© 2023 Danum, s.r.o.

Použitie výrobku a princíp činnosti

Fyzikálno-elektrochemický odstraňovač usadenín TSP sa vyrába z prvotriednych, hygienicky nezávadných materiálov najvyššej kvality. Je spôsobilý pre styk s pitnou vodou. Eliminuje usádzanie vápenatých usadenín. Odstraňuje problémy vzniknuté prítomnosťou uhličitanu vápenatého vo forme Kalcitu – vodného kameňa. Výrobok TSP postupne zastavuje a eliminuje vnútornú koróziu ocelových potrubí.

Technológia v zariadeniach TSP používa výhradne účinok elektrochemických zmien uhličitanových minerálov obsiahnutých vo vode. Toto umožňuje fungovanie na princípe reaktoru zinkových kationov, bez externého zdroja energie a použitia chemikálií. Zmenené minerály sú postupne vyplavované z vodovodného systému. Vďaka tomuto spôsobu úpravy si voda zachováva minerály a pôvodné senzorické vlastnosti.



Vplyvom hydrodynamiky vody a zmenou teploty vody sa hydrogén uhličitán vápenatý rozkladá na oxid uhličitý a málo rozpustný uhličitán vápenatý (kalcit). Kalcit sa vo vode rozpúšťa na CO_3 a Ca^{+2} . Anión CO_3 sa viaže s kationmi zinku Zn^{+2} , pričom vzniká uhličitán zinočnatý ZnCO_3 . Z kalcitu CaCO_3 kryštalizujúcom v trigonálnej sústave vzniká aragonit CaCO_3 , kryštalizujúci v rombickej sústave. **Aragonit je vyplaviteľný z vodného systému.**

Výhody

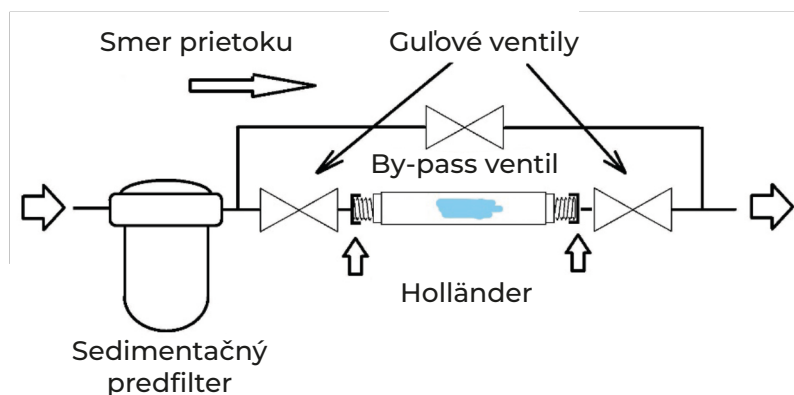
- Eliminuje problémy súvisiace s vodným kameňom, predlžuje životnosť potrubí, vodovodných batérií, hygienických zariadení a prietokových výmenníkov.
- Znižuje náklady na prevádzku, servis ohrievacích zariadení, kotlov a bojlerov.
- Nevyžaduje vonkajší zdroj energie.
- Energiu získava iba na princípe prírodných zákonov.

Životnosť zariadenia uvádzaná v tabuľke závisí od pH, uhličitanovej tvrdosti vody a pretečeného množstva vody:

Model	Pripoj.	Menovitý prietok	Životnosť	Max. tlak vody	Teplota vody	Rozmery (mm)	Hmotnosť
Trinity-34	3/4"	max. 1,2 m ³ /h	1500 m ³	10 bar	max. 45°C	Ø40 × 215	0,54 kg
Trinity-1	1"	max. 2,5 m ³ /h	3000 m ³	10 bar	max. 45°C	Ø45 × 270	0,85 kg
Trinity-64	6/4"	max. 7,0 m ³ /h	11000 m ³	16 bar	max. 95°C	Ø76,1 × 470	3,7 kg
Trinity-2	2"	max. 10 m ³ /h	18000 m ³	16 bar	max. 95°C	Ø76,1 × 480	4,5 kg

Inštalácia

Odporúčany spôsob montáže



Schematické znázornenie odporúčaného spôsobu montáže výrobku.

Bezpečnostné opatrenia

- Zariadenie musí byť použité iba na účely, na ktoré je určené (vid'. použitie výrobku).
- Montáž výrobku musí byť vykonaná osobami zaškolenými na montáž a inštaláciu vodovodných potrubí.
- Pri montáži je nutné dbať na bezpečnostné predpisy pri práci s tlakovou vodou.
- Inštalácia zariadenia, ktoré je určené na ošetrovanie pitnej vody, musí byť vykonaná podľa predpisov platných v krajine predaja.
- Zariadenie je spôsobilé na inštaláciu v rozvodoch s pracovným tlakom, prietokom a teplotou nepresahujúcou technické vlastnosti výrobku.
- Zariadenie by malo byť inštalované bez pôsobenia vonkajších pnutí a namáhania vytvoreného skríženými potrubiami.
- Pred a za zariadením sa odporúča inštalácia uzatváracích ventilov a obtokové premostenie na účely servisu.
- Pri použití pre vodu zo studní a vrtov je vhodné pred zariadením nainštalovať mechanický filter na ochranu pred abrazívnymi účinkami pevných častíc a piesku.
- Pri použití vo verejných vodovodoch postačuje na vstup umiestniť tesnenie s filtračným sitkom.

UPOZORNENIE: Počas montáže zariadenia dbajte na čistotu pripojovacích ukončení a uistite sa, že spoje sú dobre utesnené. Na tesnenie používajte schválené tesniace prípravky vhodné pre kontakt s pitnou vodou. Voda upravená zariadením TSP si zachováva fyzikálno-chemické vlastnosti do 60 °C. Pri teplotách nad 95 °C dochádza k zničeniu všetkých minerálov, ktoré sú vo vode.

Popis výrobku (reaktoru zinkových katiónov)

1. Komponenty

Reaktor je vyrobený z dielektrickej trubice, v ktorej sú elektródy z rýdzich materiálov, ktoré sú umiestnené v strede komory a sú ukotvené v optimálnej polohe. Reaktor je chránený obalom z nemagnetického nerezového materiálu.

2. Pozícia (inštalácia výrobku)

Výrobky TSP možno inštalovať zvisle aj vodorovne, obojsmerne.

3. Údržba a čistenie

Zariadenie doporučujeme prečistiť aspoň raz ročne. Čistenie vstupného mechanického filtra odporúčame dvakrát za rok. Pri viac znečistených rozvodoch častejšie. Na čistenie a prepláchnutie zariadenia používajte ekologické prípravky.

Čistenie zariadenia vykonávajte mimo vodný systém (zariadenie musí byť demontované).

Tieto činnosti je vhodné realizovať kvalifikovaným pracovníkom.

Potvrdenie o nákupe - Záručný list

Názov a adresa predajcu	Danum, s.r.o. Bottova 2899/1 945 01 Komárno pečiatka, podpis
Dátum predaja	

Reklamácia:

V prípade reklamácií je nevyhnutné odoslať zariadenie bez vonkajších zásahov, záručný list a daňový doklad o kúpe zariadenia. Reklamácie sa vzťahujú výlučne na výrobné vady.

Predajca a distribútor nezodpovedá za škody vzniknuté na majetku a zdraví osôb, ktoré vzniknú následkom nesprávneho použitia a montáže výrobku.

Záruka platí 24 mesiacov od dátumu predaja. V prípade nedodržania odporúčaného spôsobu montáže, nevhodného použitia výrobku a nedodržania bezpečnostných opatrení zaniká nárok na záruku.

Vyrobené v SR.