



Fluid Dynamics
Hard water solutions since 1973

Fluid Dynamics jest jedną z najstarszych i najbardziej doświadczonych brytyjskich firm specjalizujących się w uzdatnianiu wody, z referencjami zdobywanymi od lat w największych koncernach światowych.

Wszystkie urządzenia są produkowane w Wielkiej Brytanii z aprobatą WRAS*.

Najnowsze referencje w Wielkiej Brytanii to sieci Waitrose, Marks & Spencer, John Lewis, Burberry, jak również szereg domów mieszkalnych, w tym wielorodzinnych.

Współpracujemy na całym świecie z największymi firmami międzynarodowymi. Tylko w 2012 roku zrealizowaliśmy instalacje m.in. dla Kimberly Clark Włochy, Kraft Foods Ameryka Południowa, Unilever Argentyna oraz dla US Navy.

W Polsce referencje z wielu zakładów przemysłowych, energetycznych, spółdzielni mieszkaniowych i obiektów sportowych.

COLLOID-A-TRON®



Instalacja na chłodni kominowej, Generacion Mediterranea, Prowincja Cordoba, Argentyna

Colloid-A-Tron to unikalny system zapobiegający tworzeniu się kamienia kotłowego zaprojektowany specjalnie dla zastosowań w przemyśle ciężkim. Możliwe zakresy zastosowań – od chłodni kominowych, poprzez wymienniki ciepła, po chłodziarki, kondensatory i wiele innych.

Colloid-A-Tron jest oparty na autorskim rozwiązaniu Fluid Dynamics International Ltd – oddziałuje przy pomocy katalitycznego stopu oraz specjalnego, wzbudzonego turbulencje kształtu rdzenia, zapewniającego kontakt na znacznej powierzchni pomiędzy stopem metali a wodą, co zapewnia większy poziom oddziaływania niż w większości innych systemów uzdatniania.

Powierzchniowy kontakt wody z materiałami uzdatniającymi zapewnia, jak potwierdzają badania naukowe, najbardziej kompletną reakcję elektrochemiczną niemal całkowicie zapobiegającą wytrącaniu CaCO_3 z wody, a w razie jego wytrącenia, następuje ono w postaci bardzo niewielkich ilości pylistego aragonitu, nie przywierającego do żadnych powierzchni.

Jedno urządzenie odkamienia i zapobiega powstawaniu kamienia kotłowego w całym obiekcie lub na terenie całego zakładu zasilanego z jednego przyłącza.



- system niechemicznego katalitycznego uzdatniania wody
- technologia zweryfikowana na rynkach światowych od 1973 roku, w Polsce od 2014
- nie wymaga zasilania, jakichkolwiek dodatków chemicznych, części zamiennych, serwisowania ani konserwacji
- łatwa instalacja przy pomocy gwintów lub na kołnierze
- aprobata WRAS* i Atest PZH, rekomendacja ORNL**

Colloid-A-Tron nie wymaga żadnego zasilania, może być użytkowany na odległych, odizolowanych obszarach oraz w ciasnych, trudno dostępnych miejscach. Może być montowany zarówno pionowo, jak i poziomo, nie zajmuje dodatkowo miejsca. Prawdłowo zainstalowany **Colloid-A-Tron** nie spowoduje zasadniczych spadków ciśnienia; w większości przypadków obniży je maksymalnie o 4%, dzięki specjalnie zaprojektowanemu kształtowi rdzenia – miksera statycznego.

Colloid-A-Tron jest pozbawiony jakichkolwiek połączeń elektrycznych czy zasilania oraz łatwo psujących się części mechanicznych, nie wymaga jakichkolwiek dodatków chemicznych, konserwacji ani serwisowania. Prawdłowo zamontowany **Colloid-A-Tron** posłuży swym użytkownikom przez minimum 10 lat.

www.innovenergy.pl

- * **WRAS** – Water Regulations Advisory Scheme – brytyjska instytucja certyfikująca w obszarze wody (wras.co.uk)
- ** **ORNL Oak Ridge National Laboratory** – amerykański federalny instytut badawczy zajmujący się strategicznymi zagadnieniami energii i bezpieczeństwa, powołany w ramach Projektu Manhattan (ornl.gov)

C-A-T średnica nominalna	Przepływ max m^3/h	Długość mm	Ciśnienie max bar	Masa kg
DN15	1,6	254	16	0,5
DN20	3,6	305	16	1
DN25	5,2	305	16	1,5
DN32	8,2	609	16	3,9
DN40	13,5	913	16	4,6
DN50	20	913	16	6,9
DN65	29	913	16	16,6
DN80	54	913	16	18
DN100	80	913	16	30
DN125	145	913	16	45
DN150	270	913	16	58
DN200	440	913	16	98
DN250	650	913	16	138
DN300	750	913	16	227

Materiały:

Pokrycie ze stali nierdzewnej, 304 lub 316 na zamówienie.
Rdzeń – mikser statyczny – z nieprotektorowego katalitycznego stopu metali, posiadającego Aprobatę WRAS i Atest PZH.



Średnice powyżej DN300 mm do ponad DN1000 dostępne na zapytanie

Opcje połączeń

Kołnierze:

Wybór szerokiego spektrum kołnierzy łączących **Colloid-A-Tron**.
Standardowo oferowane kołnierze BS4504 PN16 ze stali nierdzewnej, dla wyższych ciśnień – na zamówienie.



Gwinty BSP:

Połączenia gwintowane ("męskie") zgodne z BSPT (brytyjskie standardowe stożkowe) stosowane w urządzeniach o średnicach do dn100.

Charakterystyka:

- lekka konstrukcja
- pokrycia FBE
- materiały nierdzewne
- powlekane śruby
- szeroki zakres uszczelnienia
- całkowite odchylenie kątowe $\pm 8^\circ$
- uszczelki z gumy EPDM

Warunki robocze

Max ciśnienie robocze: 16Bar
Temperatura robocza: -10 to 70°C
Wymagana izolacja dla pracy w temperaturach poniżej 0°C

Standardy i testy

Pokrycie: Korpus, WIS 4-52-01. aprobata WRAS*
Zestawy śrub: WIS 4-52-03 1.5 x PN

Materiały konstrukcyjne

- podkładki** cynkowana stal utwardzana, galwanizowana i pasywowana
- nakrętki** stalowe 8 z powłoką Sheraplex
- dociski** żeliwo sferoidalne GGG-40/50 BSEN 1563
- śruby** M12 stalowe 8.8 z powłoką Sheraplex
- płatcz** żeliwo sferoidalne GGG-40/50 BSEN 1563
- kołnierz** guma EPDM, BS EN 681-1

Możliwe zastosowania:
na wszelkich rodzajach rur metalowych i z tworzyw sztucznych; w systemach metrycznych.

