

ACTIW WATER - IMPULS PRO

Preparat do Dezynfekcji Wody

Uzdatnianie wody impulsem

Skuteczna Dezynfekcja oraz Uzdatnianie Wody i Instalacji

Silny preparat biobójczy z
funkcją dyspersyjną dla
biofilmu i osadów
mikrobiologicznych

METRONIKS Sp. z o.o.

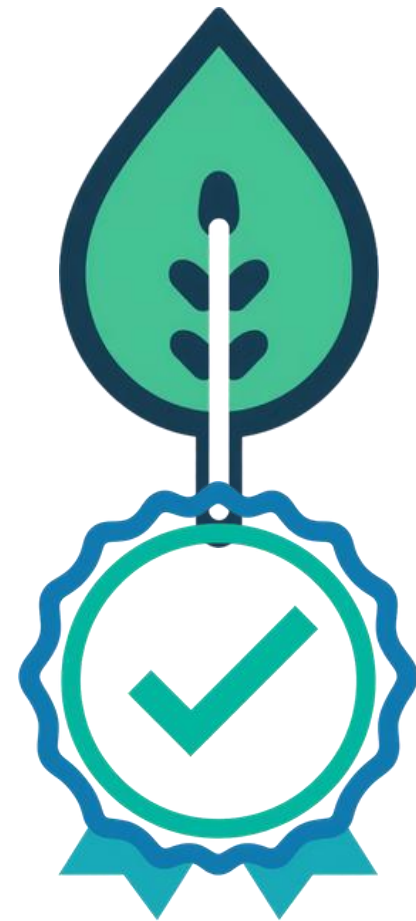


www.metroniks.com.pl

Kluczowe Cechy



ACTIW WATER to zaawansowany preparat biobójczy oparty na 100% naturalnych składnikach, zapewniający skuteczną dezynfekcję bez kompromisów w zakresie bezpieczeństwa i ekologii.



- Skuteczny wobec Pseudomonas i Legionella
- Brak zapachu chloru
- Biodegradowalny – przyjazny środowisku
- 100% naturalnych składników
- Atest PZH – dopuszczony do wody pitnej

Zastosowania ACTIW WATER

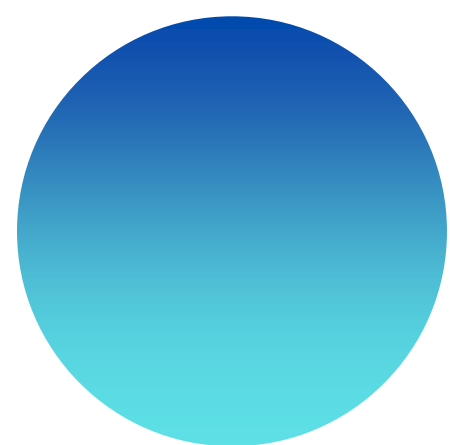
ACTIW WATER to wszechstronny preparat biobójczy przeznaczony do różnych zastosowań w systemach wodnych – od ciągłej dezynfekcji po eliminację niebezpiecznych patogenów.

Ciągła dezynfekcja wody pitnej
Dezynfekcja szokowa instalacji wodnych
Usuwanie biofilmu i patogenów



Najważniejsze Zalety

ACTIW WATER to preparat o wyjątkowej skuteczności – 80–120x silniejszy od podchlorynu sodu. Jest w pełni bezpieczny dla ludzi i środowiska, nie powoduje korozji instalacji wodnych i zawiera 100% naturalnych składników.



120x

Silniejszy od podchlorynu sodu



Nowe Obowiązki Zarządców Nieruchomości

Szanowni Państwo,

W związku z wejściem w życie nowych regulacji wynikających z wdrożenia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/2184 dotyczącej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, właściciele, zarządcy nieruchomości, wspólnoty mieszkaniowe oraz spółdzielnie mieszkaniowe zostali objęci nowymi obowiązkami dotyczącymi monitorowania i ograniczania ryzyka występowania bakterii Legionella w instalacjach wewnętrznych budynków.

W praktyce oznacza to konieczność wdrożenia systemu oceny ryzyka, dokumentowania działań eksploatacyjnych oraz podejmowania działań zapobiegających namnażaniu bakterii Legionella spp. w instalacjach ciepłej wody użytkowej.



Podstawa Prawna

Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków

W wyniku wdrożenia przepisów unijnych rozszerzono obowiązki właścicieli i zarządców budynków dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego użytkowników instalacji wodociągowych.

Prawo budowlane (Art. 61)

Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany utrzymywać i użytkować obiekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa użytkowania oraz w należytym stanie technicznym.

Ustawa o własności lokali oraz ustawa o spółdzielniach mieszkaniowych

Nakładają na zarządy wspólnot mieszkaniowych i spółdzielni obowiązek prawidłowego utrzymania nieruchomości wspólnej, w tym instalacji wodociągowych i instalacji ciepłej wody użytkowej.

Dyrektywa (UE) 2020/2184

Nakłada obowiązek prowadzenia oceny ryzyka wewnętrznych systemów dystrybucji wody, w szczególności pod kątem: bakterii Legionella, materiałów mających kontakt z wodą, stagnacji wody, zagrożeń zdrowotnych związanych z instalacjami budynkowymi.



Dlaczego Legionella Stanowi Zagrożenie?

Bakterie Legionella rozwijają się najczęściej w instalacjach ciepłej wody użytkowej, szczególnie gdy występują:

- Nieprawidłowe temperatury CWU
- Niesprawna cyrkulacja
- Martwe odcinki instalacji
- Nieużytkowane piony lub lokale
- Zanieczyszczone KAMIENIEM zasobniki i podgrzewacze
- Okresy stagnacji wody

Do zakażenia dochodzi poprzez wdychanie aerozolu wodnego zawierającego bakterie Legionella, np. podczas korzystania z prysznica.



Konsekwencje i Działania Naprawcze

W przypadku wykrycia przekroczeń Sanepid może nakazać:

- Wykonanie działań naprawczych
- Przeprowadzenie dezynfekcji instalacji
- Wykonanie dodatkowych badań laboratoryjnych

METRONIKS oferuje kompleksowe wsparcie:

Dezynfekcja ACTIW WATER, ocena ryzyka instalacji, dokumentacja eksploatacyjna, badania laboratoryjne i stały serwis instalacji c.w.u.



Dezynfekcja ACTIW WATER – Metoda Ciągłego Dozowania

W celu ograniczenia ryzyka występowania bakterii Legionella spp., Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli oraz innych mikroorganizmów bytujących w biofilmie instalacji wodociągowej proponuje się wykonanie dezynfekcji chemicznej instalacji wody zimnej oraz ciepłej użytkowej przy zastosowaniu preparatu ACTIW WATER na bazie kwasu podchlorawego (HOCl).

Preparat charakteryzuje się bardzo wysoką skutecznością biobójczą, zdolnością penetracji biofilmu oraz brakiem działania korozyjnego dla instalacji stalowych, miedzianych i tworzywowych.

Sposób realizacji:

Dezynfekcja wykonywana będzie poprzez montaż tymczasowej pompy dozującej przy głównym przyłączy wody lub w pomieszczeniu hydroforni/wężła ciepłego i ciągłe dozowanie środka przez okres 5 dni roboczych.

ORP (Oxidation Reduction Potential) oznacza potencjał oksydacyjno-redukcyjny wody, czyli zdolność wody do utleniania i niszczenia mikroorganizmów. Jest to jeden z najważniejszych parametrów oceny skuteczności dezynfekcji instalacji wodnych preparatami na bazie HOCl (kwasu podchlorawego), takimi jak ACTIW WATER.

Etap I – Przygotowanie Instalacji

- Wizja lokalna i ocena stanu technicznego instalacji
- Wskazanie miejsca montażu pompy dozującej
- Montaż pompy dozującej wraz z przewodami ssawnymi i tłocznymi
- Przygotowanie zbiornika z preparatem ACTIW WATER

Pomiary wstępne:

- Temperatura ciepłej wody
- Stężenie wolnego chloru
- pH wody
- Ewentualny pobór próbek mikrobiologicznych przed rozpoczęciem dezynfekcji



Etap II – Dezynfekcja Ciągła (np. 5 dni)

Działania w trakcie dezynfekcji:

- Kontrola pracy pompy dozującej
- Pomiar stężenia środka dezynfekcyjnego
- Kontrola temperatury c.w.u.
- Przepłukiwanie wybranych pionów i punktów czerpalnych
- Prowadzenie dokumentacji pomiarowej

Cel procesu:

- Eliminacja bakterii Legionella
- Usunięcie bakterii bytujących w biofilmie
- Redukcja osadów biologicznych
- Poprawa jakości mikrobiologicznej wody
- Zabezpieczenie instalacji przed wtórnym skażeniem



Etap III i IV – Płukanie i Badania Laboratoryjne

Etap III – Płukanie i stabilizacja:

- Wyłączenie pompy dozującej
- Przepłukanie instalacji
- Stabilizacja parametrów jakościowych wody
- Kontrolne pomiary wolnego chloru i pH

Etap IV – Badania laboratoryjne po dezynfekcji:

Po zakończeniu procesu zostaną pobrane próbki wody przez akredytowane laboratorium z wytypowanych punktów instalacji.



IMPULS PRO

Ochrona instalacji przed kamieniem i korozją.

Ochrona przed LEGIONELLA.

Profesjonalne rozwiązanie do ochrony instalacji wodnych w budynkach wielorodzinnych i obiektach użyteczności publicznej. System IMPULS PRO wykorzystuje technologię impulsów elektrycznych i elektromagnetycznych do zmiany struktury krystalicznej węglanu wapniowego, zapobiegając osadzaniu się kamienia i korozji.

Dla kogo:

- Deweloperzy
- Spółdzielnie mieszkaniowe
- Zarządcy budynków wielorodzinnych
- Obiekty komercyjne i użyteczności publicznej



Technologia Impulsowa

Generatory impulsów modyfikują strukturę wodorowęglanów wapnia i magnezu za pomocą pól elektrycznych i elektromagnetycznych. System **nie zmiękcza wody chemicznie**, lecz zmienia strukturę krystaliczną, zapobiegając powstawaniu twardych osadów.

Kluczowe cechy technologii:

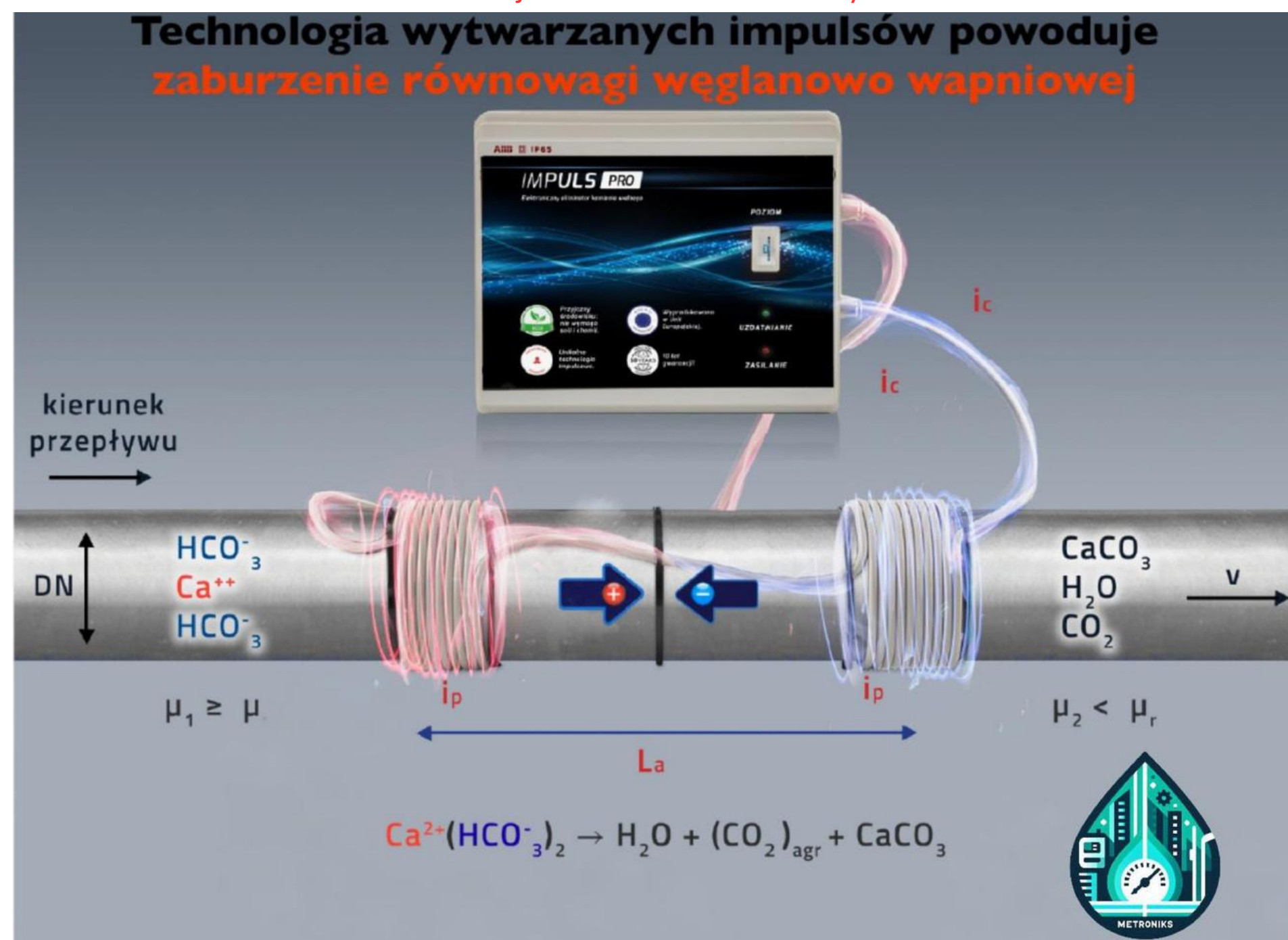
- Ekologiczna – brak chemii i soli
- Niskie zużycie energii: 80–90 zł/rok
- Montaż bezinwazyjny na istniejącej instalacji
- W systemach z cyrkulacją c.w.u. wymagane 2 urządzenia
- Brak wpływu na skład chemiczny wody
- Zmieniona struktura kryształów nie osadza się na ściankach rur

Jak to działa?

Generator impulsów montowany na rurociągu wytwarza zmienne pole elektromagnetyczne, które powoduje zaburzenie równowagi węglanu wapniowego.

W efekcie kryształy CaCO_3 przyjmują formę aragonitu (miękką), zamiast kalcytu (twardą). Miękkie kryształy są unoszone przez przepływ wody i nie osadzają się na ściankach instalacji.

Po 10 dniach działania redukcja osadów kamienia wynosi ok. 80%.



Efekty uzdatniania – przed i

Filtr zanieczyszczony przed uzdatnieniem

Na zdjęciu widoczny filtr siatkowy z nagromadzonymi osadami kamienia wapiennego i zanieczyszczeniami mechanicznymi – typowy obraz instalacji bez ochrony impulsowej.



Wymiennik ciepła

Wymiennik płytowy z osadami kamienia ograniczającymi przepływ i wymianę ciepła. Po zastosowaniu IMPULS PRO osady ulegają rozpuszczeniu i są usuwane z przepływem wody.



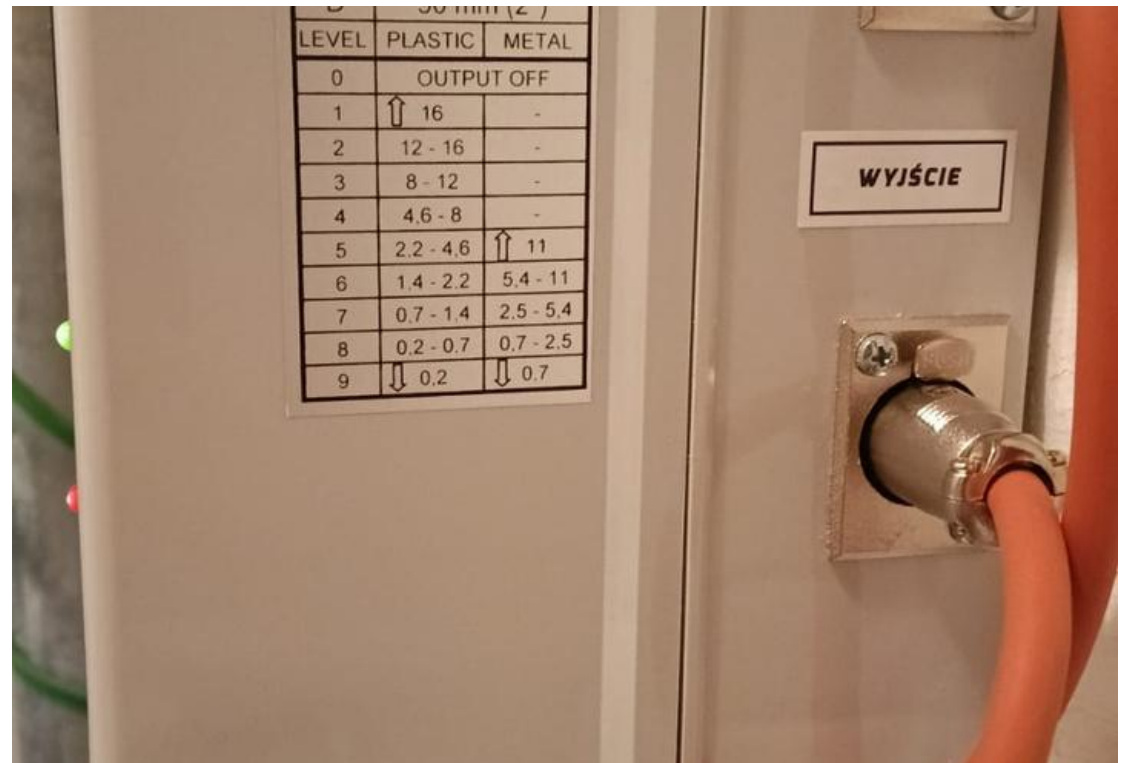
.... i 10 dni po montażu IMPULS PRO

Po około 10 dniach od uruchomienia systemu fizycznego uzdatniania wody IMPULS PRO zaobserwowano wyraźne ograniczenie osadzania się kamienia kotłowego w filtrach i elementach instalacji – szacunkowo o około 80% w porównaniu do stanu sprzed montażu.

Powstające osady mają bardziej miękką strukturę, co ułatwia ich usuwanie oraz ogranicza negatywny wpływ na pracę instalacji c.w.u.



Prace montażowe – krok po kroku to czysta przyjemność :)



Montaż i Efekty Działania

Montaż:

- Na przyłączy wody zimnej (za wodomierzem głównym)
- Na cyrkulacji c.w.u. (drugie urządzenie)
- Bezinwazyjny – bez ingerencji w instalację
- Szybka instalacja – bez przestojów

Efekty po wdrożeniu:

- Redukcja osadów kamienia o ok. 80% po 10 dniach
- Zmiękczone osady łatwe do usunięcia
- Wydłużona żywotność wymienników ciepła
- Stabilna praca instalacji

Modele urządzeń:

- IMPULS 50
- IMPULS 65
- IMPULS 80
- IMPULS 150

Dobór modelu zależy od średnicy rurociągu i wielkości instalacji.

Proces wdrożenia:

1. Analiza – wizja lokalna i dobór urządzenia
2. Montaż – na wodzie zimnej i cyrkulacji c.w.u.
3. Monitoring – obserwacja efektów i oszczędności



Korzyści i Koszty

Korzyści techniczne:

- Redukcja kamienia kotłowego
- Poprawa wydajności wymienników
- Stabilizacja pracy instalacji
- Ograniczenie ryzyka Legionella

Korzyści ekonomiczne:

- Niższe koszty ogrzewania
- Wydłużona żywotność urządzeń
- Brak kosztów soli i serwisu
- 10 lat bezobsługowej pracy

Korzyści eksploatacyjne:

- Zero konserwacji
- Szybki montaż
- Kompatybilność z istniejącymi instalacjami
- Brak ingerencji w skład wody

Koszt inwestycji:

Ok. 12 000 zł dla budynku wielorodzinnego

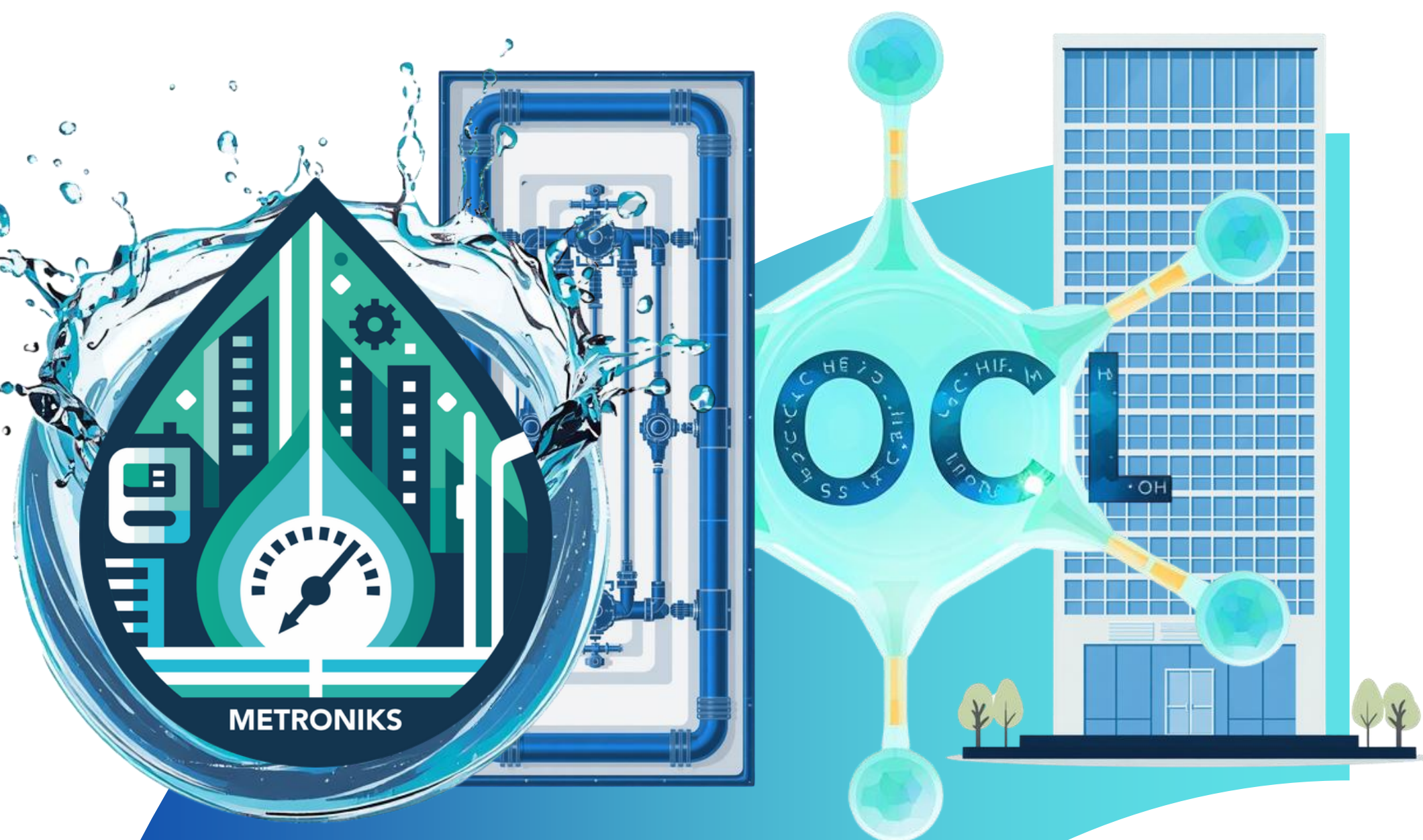
10 lat bezobsługowej eksploatacji

Zużycie energii: 80–90 zł/rok

Korzyści sanitarne:

Eliminacja osadów sprzyjających
namnażaniu bakterii Legionella w instalacji
C.W.U.

Kontakt i Wsparcie



Skontaktuj się z nami, aby zabezpieczyć
swoją instalację wodną najwyższej
jakości dezynfekcją ACTIW WATER.

Ewa Mróz: 733 233 265

Katarzyna Szymczukiewicz: 736 950 800

Joanna Miłkowska: 504 027 880

Marcin Miłkowski: 519 052 377

Rafał Sałka: 669 485 169



ul. Flisykowskiego 4 lok. 25, 80-180 Gdańsk



www.metroniks.com.pl



biuro@metroniks.pl