



Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "COMPEDOX"

Ogólne informacje o urządzeniu Lapis-ex

Firma **COMPEDOX** znalazła sposób na to, aby wspomóc służby techniczne w walce o optymalny stan instalacji wodnych, tzn. bez osadów kamienia kotłowego i biofilmu, oraz w staraniach o utrzymanie bakterii Legionella w granicach normy i wprowadziła na rynek elektroniczne urządzenie **Lapis-ex** działające polem elektromagnetycznym na wodę przepływającą w instalacjach c.w.u., z.w. oraz c.o. w celu:

1. usunięcia złożeń kamienia kotłowego z instalacji, zaworów, zasobników ciepłej wody oraz wymienników ciepła,
2. zmniejszenia zużycia ciepła dzięki zabezpieczeniu wymienników przed ponownym osadzaniem się kamienia kotłowego,
3. usunięcia biofilmu z instalacji z tworzyw sztucznych,
4. zabezpieczenia instalacji przed ponownym osadzaniem się kamienia kotłowego i biofilmu,
5. uzyskania efektu miękkości wody poprzez zmniejszenie jej napięcia powierzchniowego.

Szczegółowe informacje techniczne dotyczące urządzenia **Lapis-ex** oraz referencje znajdują się na naszej stronie internetowej www.compedox.pl.

Korzyści, jakie wynikają z zastosowania naszych urządzeń na instalacji ciepłej i zimnej wody, są następujące:

1. uniknięcie awarii zaworów spowodowanych osadzaniem się kamienia kotłowego,
2. zmniejszenie częstotliwości przegrzewów instalacji c.w.u., dokonywanych dla zniszczenia bakterii Legionella,
3. zmniejszenie kosztów podgrzewu wody dzięki odkamienieniu i utrzymaniu wymienników ciepła bez złożeń kamienia kotłowego,
4. zminimalizowanie strat ciepła i uniknięcie szybkiego zakamieniania instalacji c.w.u. po podniesieniu temperatury wody na zasilaniu o 5° C (do 60° C) zgodnie z zaleceniem Ministra Środowiska,
5. zmniejszenie zużycia wody, gdyż Lapis-ex obniża jej napięcie powierzchniowe, co powoduje łatwiejsze spłukiwanie mydła, szamponów i środków piorących,
6. ochrona pralek i zmywarek przed osadzaniem się kamienia,

Cechy odróżniające **Lapis-ex** od innych urządzeń spełniających zbliżone funkcje:

1. jest urządzeniem w pełni bezobsługowym, o minimalnym poborze energii elektrycznej,
2. usuwa kamień i biofilm poprzez ich powolną redukcję do postaci zawiesiny, która niezauważalnie dla użytkownika schodzi wylewkami na c.w.u. albo osadza się w odmulaczu na c.o. lub c.t.,

1.



Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "COMPEDOX"

3. nie powoduje odrywania się kamienia płytami od podłoża, co jest typowym zjawiskiem przy zastosowaniu magnetyzerów stałych lub przy agresywnym, groźnym dla starych instalacji czyszczeniu chemicznym,
4. nie wymaga przebudowy instalacji, ani okresowego czyszczenia, tak jak magnetyzery przepływowe,
5. nie zmienia składu chemicznego wody i nie ma z nią bezpośredniego kontaktu.

Najwięcej urządzeń **Lapis-ex** pracuje w spółdzielniach mieszkaniowych i w obiektach zamieszkania zbiorowego, do których należą szpitale, domy wczasowe, akademiki oraz hotele, w tym głównie hotele grupy Orbis-Accord, Qubus, Start. W tych obiektach chodzi o zminimalizowanie zagrożenia bakterią Legionella pneumophila w instalacji c.w.u., co jest rygorystycznie kontrolowane przez Sanepid.

Namnażaniu się Legionelli w instalacjach ciepłej wody sprzyjają osady kamienia na rurach stalowych, a wielokrotnie bardziej - biofilm w instalacjach z tworzyw sztucznych.

Wprowadzenie rur z tworzyw sztucznych w instalacjach c.w.u. spowodowało dwa niekorzystne zjawiska:

1. zintensyfikowanie procesu narastania kamienia na wszystkich elementach stalowych znajdujących się w instalacji,
2. powstawanie grubej warstwy biofilmu, składającego się z kolonii bakterii i ameb, w których Legionella namnaża się w temperaturach do 67° C.

Okresowe przegrzewy instalacji c.w.u. wodą o temperaturze 70° C niszczą Legionellę znajdującą się w wodzie, nie likwidują jednak środowisk, w których ta bakteria się namnaża: kamienia i biofilmu.

Urządzenie Lapis-ex usuwa złoży kamienia i biofilmu z całej instalacji, maksymalnie ograniczając możliwości rozwoju Legionelli.

W ciągu kilku dni skontaktuje się z Państwem nasz Dział Techniczny, aby przedstawić konkretne rozwiązania technologiczne, adekwatne do Państwa potrzeb oraz rodzaju i stanu eksploatowanych instalacji.