

Rozwiązania wodno-ściekowe

# Przydomowa Oczyszczalnia Ścieków BioFicient

Katalog produktu



20 LAT  
GWARANCJI NA  
ZBIORNIK

[www.kingspan.pl/woda](http://www.kingspan.pl/woda)

  
**Kingspan®**

# Kingspan Oczyszczalnia BioFicient

Dzięki ponad 60-letniemu doświadczeniu przy projektowaniu i produkcji urządzeń do oczyszczania ścieków, jesteśmy w stanie pomóc w doborze odpowiedniego rozwiązania, biorąc pod uwagę lokalne wymagania oraz indywidualne oczekiwania Inwestora.

Oczyszczalnia Kingspan BioFicient to niezawodne i wydajne rozwiązanie dedykowane gospodarstwom domowym pozbawionym dostępu do kanalizacji. Przeznaczona jest ona do zabudowań zamieszkałych przez maksymalnie 30 osób. Przy oczyszczalniach do 6RLM zbiornik wykonany jest z wysokiej jakości polietylenu, natomiast większe jednostki wykonane są z GRP. Innowacyjny proces oczyszczania z podwójnym bioreaktorem tlenowym zapewnia wysoką skuteczność, również przy nieregularnym dopływie ścieków.

Opcjonalnie istnieje możliwość zastosowania zintegrowanej pompowni ścieków oczyszczonych.

Korzyści płynące z posiadania oczyszczalni BioFicient:

- Niski koszt pozbycia się ścieków,
- Komfort użytkowania przy minimalizacji czynności obsługowych,
- Ochrona naturalnych zasobów wodnych i gruntowych.

## Aplikacje:

Linia BioFicient nadaje się do szeregu zastosowań, w tym:



Budownictwo jedno- i wielorodzinne



Hale magazynowe



Biura



Zakłady przemysłowe



Gospodarstwa rolne



\* Oczyszczalnia BioFicient jest standardowo dostarczana jako kompletna jednostka gotowa do instalacji ze sterowaniem, układem napowietrzania, przewodami powietrznymi oraz włazem.

# BioFicient

## Zalety:

- Wysoka skuteczność potwierdzona badaniami zgodnie z PN-EN:12566-3+A2:2013
- Całkowicie zautomatyzowana praca
- Minimalizacja czynności eksploatacyjnych
- Brak konieczności dodawania biopreparatów
- Bezpieczny włącz klasy A15 zamykany na klucz
- Niskie koszty użytkowania
- Niski koszt instalacji
- Estetyczny wygląd
- Możliwość zagłębienia dopływu do 150cm
- Opcjonalna pompownia ścieków oczyszczonych



PONAD  
**300 000**  
DZIAŁAJĄCYCH  
URZĄDZEŃ MARKI  
KINGSPAN

## Wysoka wydajność

- W BioFicient zastosowano innowacyjną technologię oczyszczania z podwójnym bioreaktorem tlenowym, zapewniającą wysoką skuteczność przy zmiennym dopływie ścieków.

## Doświadczenie

- Kingspan to firma godna zaufania, dostarczająca od ponad 60 lat najwyższej klasy, niezawodne systemy oczyszczania ścieków na całym świecie.

## Profesjonalny dobór

- Zespół doradców Kingspana działających w całym kraju dobierze właściwe rozwiązanie dla Twojego domu i portfela.

## Lokalny instalator

- Na terenie całego kraju posiadamy autoryzowanych instalatorów, którzy przeprowadzą kompleksowo proces montażu.

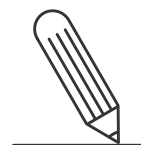
Optymalizacja  
Kosztów



Niska  
Energochłonność



Efektywny Projekt



Zaplanuj bezpłatną wizytę  
na miejscu inwestycji  
[woda@kingspan.com](mailto:woda@kingspan.com)  
+48 61 660 94 71

# BioFicient

## Jak To Działa?

BioFicient to innowacyjny, kompaktowy system do oczyszczania ścieków bytowych. Charakteryzuje się prostą i zwartą konstrukcją, obejmującą monolityczny zbiornik z czterema komorami. Technologia ruchomego, napowietrzanego złoża stanowi rozwinięcie tradycyjnej metody biologicznej, lecz dzięki zastosowaniu aż dwóch stref tlenowych jest bardziej efektywna oraz lepiej radzi sobie ze zmiennym dopływem ścieków.

| Model        | Zastosowanie/Liczba mieszkańców | Szerokość (mm) | Długość (mm) | Zagłębienie wlotu (mm) | Zagłębienie wylotu (mm) | Materiał |
|--------------|---------------------------------|----------------|--------------|------------------------|-------------------------|----------|
| BioFicient A | 4                               | 1320           | 2000         | 500-1500               | 600-1600                | MDPE     |
| BioFicient 1 | 6                               | 1540           | 2460         | 500-1500               | 600-1600                | MDPE     |
| BioFicient 2 | 8                               | 1425           | 3770         | 500-1500               | 620-1620                | GRP      |
| BioFicient 3 | 10                              | 1425           | 3770         | 500-1500               | 620-1620                | GRP      |
| BioFicient 4 | 15                              | 1920           | 3230         | 500-1500               | 630-1630                | GRP      |
| BioFicient 5 | 20                              | 1920           | 4390         | 500-1500               | 630-1630                | GRP      |
| BioFicient 6 | 30                              | 1920           | 6220         | 500-1500               | 630-1630                | GRP      |

\*Opcjonalna Zintegrowana Pompownia

Typoszereg oczyszczalni obejmuje kilka wielkości; od rozwiązań dla pojedynczych gospodarstw domowych do budownictwa wielorodzinnego. Do wyboru posiadamy różne opcje zagłębienia dopływu, w zależności od zagłębienia rury kanalizacyjnej. Nasz zespół doradzi przy prawidłowym doborze, a autoryzowany instalator dokona kompleksowej wyceny inwestycji.

Osadnik Wstępny



### Krok 1

Ścieki surowe dopływają grawitacyjnie do osadnika wstępnego. Dochodzi w nim do oddzielenia frakcji stałych, zatrzymania tłuszczów, oraz opadania cząstek stałych tworzących osad. Pozostaje on w osadniku do czasu usunięcia. Następnie pozbawione frakcji stałych ścieki przepływają do pierwszego z dwóch bioreaktorów tlenowych ze złożem biologicznym.

### Krok 2

Substancje organiczne oraz chemiczne oczyszczane są przez biomasę pokrywającą złożo. Składa się ona z mikroorganizmów tlenowych otrzymujących tlen poprzez mechaniczne wtłaczanie powietrza przez dmuchawy i dyfuzory rurowe. Ścieki stykają się z ruchomym, mieszanym złożem, dzięki czemu poddawane są działaniu biomasy. Dalej dopływają do drugiej biosfery tlenowej w celu doczyszczenia.

Nadmierna biomasa wymywana jest w formie stałej do osadnika wtórnego.



### BioFicient firmy Kingspan

Dodatkowe informacje techniczne oraz filmy na temat oczyszczalni ścieków BioFicient można znaleźć na stronie [www.kingspan.pl/woda](http://www.kingspan.pl/woda)

Biostrefy

Osadnik wtórny

### Krok 3

W osadniku wtórnym następuje oddzielenie nadmiernej biomasy, która opada na dno tworząc osad, od oczyszczonej cieczy. Osad z dna jest cyklicznie recykulowany do osadnika wstępnego w celu doczyszczenia, natomiast oczyszczona ciecz wypływa grawitacyjnie do odbiornika, jakim może być ciek wodny lub grunt.

### Krok 4 (TYLKO OPCJA IPS)

Oczyszczona ciecz wpływa grawitacyjnie do dodatkowej komory, w której znajduje się wysokosprawną pompą pływakową. Po osiągnięciu określonego poziomu wypompowuje ciśnieniowo oczyszczoną ciecz.

# Przykładowe realizacje

Przykład realizacji  
oczyszczalni BioFicient A



Realizacja oczyszczalni BioFicient A z zewnętrzną dmuchawą dla budynku jednorodzinnego zamieszkanego przez dwie dorosłe osoby oraz dwójkę dzieci. Ścieki odprowadzane są grawitacyjnie z budynku, skąd trafiają do oczyszczalni. Oczyszczona ciecz rozsączana jest na działce poprzez tradycyjną studnię chłonną.

Inwestorowi zależało głównie na:

- Wysokiej skuteczności oczyszczania
- Minimalnym wpływie na otoczenie
- Możliwości łatwego koszenia trawy
- Niskich kosztach eksploatacji

Przykład realizacji  
oczyszczalni BioFicient 1



Przykład realizacji oczyszczalni BioFicient 1 dla budynku jednorodzinnego zamieszkanego przez pięć dorosłych osób oraz jedno dziecko. Ścieki odprowadzane są grawitacyjnie z budynku, skąd trafiają do oczyszczalni. Oczyszczona ciecz trafia do pobliskiej rzeki.

Dla Inwestora najważniejszymi kryteriami były:

- Możliwość odprowadzenia ścieków do rzeki
- Profesjonalna instalacja
- Brak konieczności stosowania biopreparatów
- Mała powierzchnia instalacji

Przykład realizacji  
oczyszczalni BioFicient 3



Przykład realizacji oczyszczalni BioFicient 3 dla budynku wielorodzinnego zamieszkanego przez 9 osób. Ścieki grawitacyjnie trafiają do zbiornika oczyszczalni, skąd odprowadzane są do gruntu przez system tuneli rozsączających.

Powody woboru oczyszczalni:

- Mała powierzchnia instalacji
- Niski profil zbiornika
- Podwyższona odporność na chemię domową
- Niska częstotliwość wywozu osadu