

TECHNOLOGIA DLA NATURY

# HYBRYDOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW



POLSKIE OCZYSZCZALNIE  
10 LAT GWARANCJI

BIOTECH

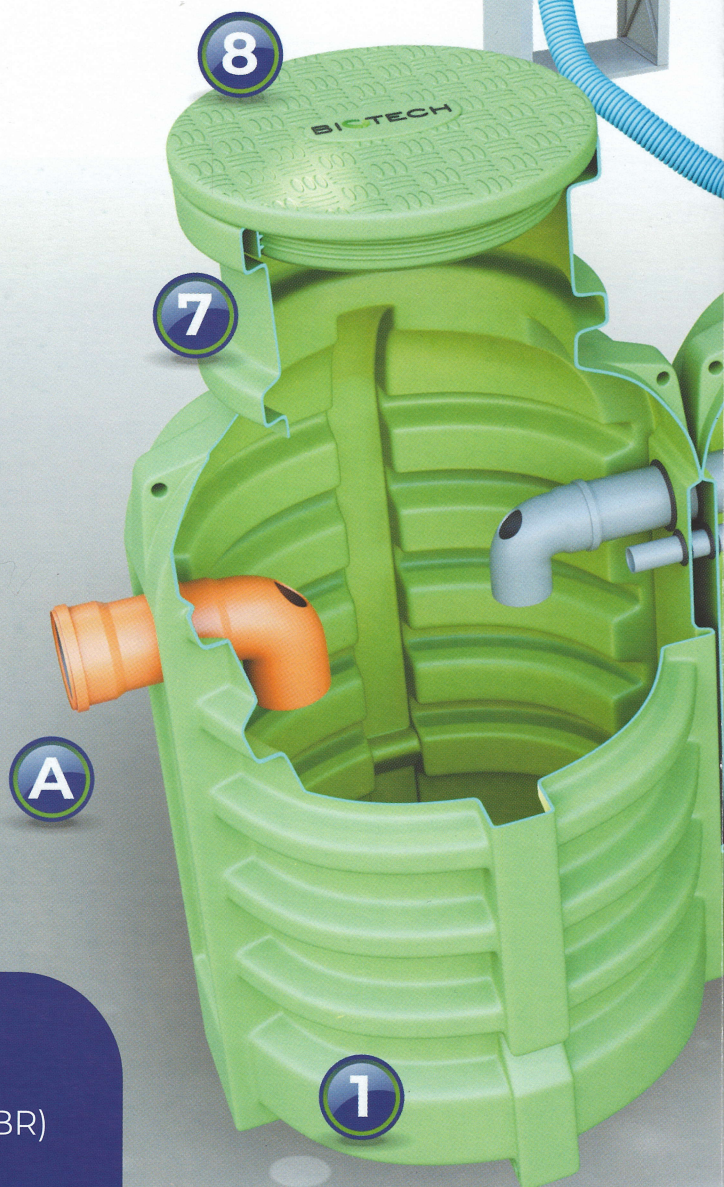




# BIOTECH

## ZALETY OCZYSZCZALNI

- najwyższa skuteczność oczyszczania spośród dostępnych na rynku oczyszczalni, spełnia wymogi aglomeracji potwierdzona certyfikatem CE
- bardzo wytrzymała konstrukcja (naziom 1,6m)
- oczyszczalnia odporna na nierównomierny zrzut ścieków
- energooszczędna i niezawodna dmuchawa, zużycie energii 0,3 kWh
- wywóz osadów nie częściej niż raz w roku
- oczyszczalnia zgodna z najnowszą normą PN-EN 12566-3:2005+A2:2013
- pokrywy wyposażone w gwint (nie zamarza zimą)
- wysoka monolityczna nadbudowa zbiornika



### Oczyszczalnie BIOTECH oferowane są:

- ze sterowaniem manualnym
- ze sterowaniem elektronicznym (sterownik SBR)
- z osadem czynnym wspomaganym złożem biologicznym (oczyszczalnia hybrydowa)

### Oczyszczalnie BIOTECH można montować na dużej głębokości

(1,6m pod powierzchnią terenu) z uwagi na zastosowanie wysokiej jakości polietylenu, przemysłanej konstrukcji monolitycznej (zbiornik w kształcie walca w pionie, brak grodzi) co gwarantuje uniknięcie praktycznie w każdym przypadku najbardziej awaryjnego elementu jakim jest przepompownia do ścieków surowych (montowana w przypadku głębokiego wyjścia rury kanalizacyjnej z budynku).



POSIADAMY  
CERTYFIKAT



**BIOTECH 6**



## PRZEKRÓJ OCZYSZCZALNI

- A. WŁOT DO OCZYSZCZALNI
- B. DYFUZOR NAPOWIERZAJĄCY
- C. POMPA MAMUTOWA
- D. RECYRKULACJA
- E. PRZELEW DO KOMORY KLAROWANIA
- F. WYŁOT OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW
- G. SZAFA (SKRZYŃKA) STEROWNICZA
- H. ZAWORY REGULACYJNE  
(LUB STEROWNIK SBR)

- 1. OSADNIK WSTĘPNY
- 2. KOMORA NAPOWIERZANIA
- 3. LEJ IMHOFFA
- 4. OSADNIK WTÓRNY
- 5. PÓŁKA NA OPCJONALNĄ POMPĘ
- 6. WĘŻE NAPOWIERZAJĄCE
- 7. MONOLITYCZNA NADBUDOWA ZBIORNIKA
- 8. POKRYWA ZBIORNIKA

**Procesy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach BIOTECH przebiegają w technologii mechaniczno-biologicznej pracującej za pomocą osadu czynnego.**

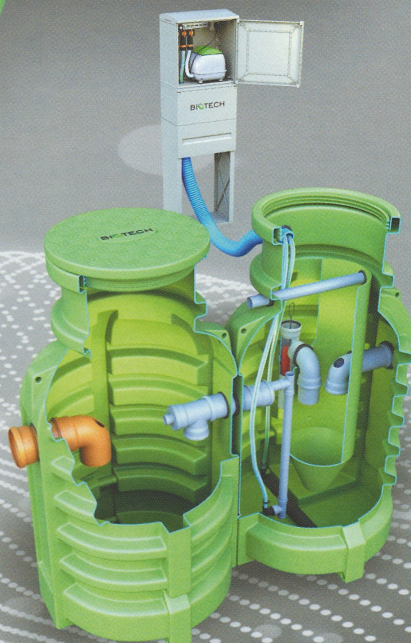
Oczyszczanie ścieków rozpoczyna się w pierwszej komorze (osadnik wstępny), gdzie występują procesy beztlenowe. Następuje oddzielenie części stałych gromadzących się na dnie zbiornika w postaci osadu od tłuszczu, który floatuje na powierzchni. Dalej ścieki przelewają się grawitacyjnie przez specjalne zasyfonowanie do reaktora biologicznego, w którym zachodzą procesy tlenowe.

**Reaktor pełni również funkcję bufora,** który uodparnia oczyszczalnię na nierównomierność dopływu ścieków. Z bioreaktora ścieki przepływają do leja Imhoffa, w którym następuje doczyszczanie ścieków jak również następuje recyrkulacja osadu nadmiernego w zależności od potrzeb do bioreaktora lub osadnika wstępnego. Z leja Imhoffa ścieki przepływają do osadnika wtórnego (komora klarowania), gdzie następuje ostateczne oczyszczanie ścieków. Następnie woda pościekowa odprowadzana jest do drenażu rozsączającego, studni chłonnej, cieków wodnych lub rowów.

**Oczyszczalnie BIOTECH można wyposażyć w pompę zatapialną,** dzięki czemu zaoszczędzimy na zakupie przepompowni. Daje nam to możliwość swobodnego rozplanowania odbiornika ścieków (np. drenaż w nasypie) od oczyszczalni.

W OFERCIE  
DOSTĘPNE  
OCZYSZCZALNIE  
O PRZEPUSTOWOŚCI  
DO 7,5M<sup>3</sup>/D

**BIOTECH 4**



MAKSYMALNA LICZBA OSÓB PRZEPUSTOWOŚĆ (m<sup>3</sup>/d)



Oczyszczalnie biologiczne **Biotech SBR** nie wymagają dużej powierzchni zabudowy, czy niskiego poziomu wód gruntowych jak i dobrze przepuszczalnego gruntu, ponieważ zachodzące w nich procesy są całkowicie odizolowane od otoczenia. Są też odporne na niską temperaturę. Wystarczy znaleźć odbiornik, do którego można odprowadzać oczyszczone ścieki. Spełniają wyśrubowane wymogi oczyszczania ścieków w aglomeracjach.

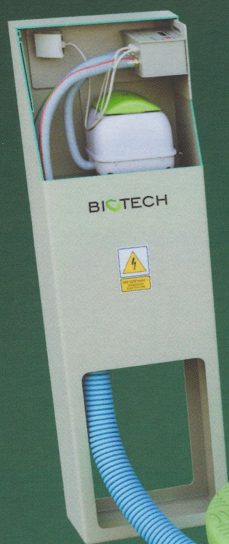
## TYPY OCZYSZCZALNI **Biotech SBR**

Oczyszczalnia **Biotech SBR** działa w technologii sekwencyjnej w pełni automatycznie. Składa się z dwóch lub więcej monolitycznych komór w zależności od ilości mieszkańców z niej korzystających. Zbiornik podzielony jest na strefy od siebie oddzielone. Pierwsza strefa to osadnik gnilny, gdzie zachodzi wstępne mechaniczne oczyszczanie ścieków surowych w procesie flotacji i sedymentacji przy udziale bakterii beztlenowych. Druga strefa oczyszczania to reaktor biologiczny, który cyklicznie oczyszcza doprowadzone do niego ścieki z osadnika gnilnego przy pomocy mikroorganizmów i bakterii tlenowych. Tutaj zachodzi właściwe oczyszczanie biologiczne na kłaczkach osadu czynnego przy stałym jego stężeniu oraz usunięcie zawiesin biogenych tj. azotu i fosforu.



**BIOTECH 6 SBR**

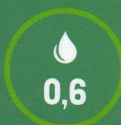




Oczyszczalnia **Biotech SBR Złoże** zbudowana jest podobnie jak oczyszczalnia **Biotech SBR**. Do komory tlenowej ze złożem wpływają ścieki, które zostały już wstępnie podczyszczone w osadniku wstępnym. Złoże biologiczne zanurzone jest w zbiorniku, w którym zapewniony jest odpowiedni przepływ ścieków i powietrza (za pomocą sekwencji), w pełni automatycznie technologia ta jest bardzo stabilna i odporna na nierównomierny dopływ ścieków do oczyszczalni. Na powierzchni złoża rozwija się błona biologiczna zbudowana z bakterii, odżywiających się związkami zawartymi w ściekach. Ścieki przepływając przez złoże oczyszczają się do 99%.



## BIOTECH 4 SBR ZŁOŻE



## NADBUDOWY

Stosowane są jako podwyższenie zbiorników w oczyszczalniach ścieków. Występują w rozmiarach 20 cm i 30 cm. Nadbudowa zbiornika pozwala na montaż urządzenia na większych głębokościach w przypadku wystąpienia konieczności głębszego posadowienia zbiornika.

## POKRYWY

Przeznaczone dla wszystkich zbiorników oferowanych przez naszą firmę. Stabilne, wykonane z PE. Wyposażone w gwint, gwarantujące skuteczne zamknięcie (bez korodujących zawiasów). Pokrywy przeznaczone do ruchu lekkiego (pieszego).

## AKCESORIA

