

Rozwiązania wodno-ściekowe

Przydomowa Oczyszczalnia Ścieków BioDisc®

Katalog produktu



www.kingspan.pl/woda


Kingspan®

Kingspan Oczyszczalnia BioDisc®

Od ponad 60 lat Kingspan projektuje i wytwarza nowatorskie rozwiązania, umożliwiające efektywne zarządzanie ściekami. Nasza firma opracowała pierwszy na świecie osadnik gnilny, wykonany z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym (GRP) oraz chroniony patentem system oczyszczania ścieków BioDisc® oparty o technologię złóż obrotowych.

Oczyszczalnia Kingspan BioDisc® to sprawdzone, niezawodne i ekologiczne rozwiązanie w zakresie odprowadzania ścieków dla budynków bez dostępu do sieci kanalizacyjnej.

Wersja przydomowa dedykowana jest dla zabudowań zamieszkałych przez maksymalnie 18 osób.

Opatentowana technologia obrotowych złóż biologicznych zapewnia wyjątkowo wysoki poziom usuwania zanieczyszczeń.

Opcjonalnie istnieje możliwość zastosowania zintegrowanej pompowni ścieków oczyszczonych.

Korzyści płynące z posiadania oczyszczalni BioDisc®:

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

PONAD
100 000
DZIAŁAJĄCYCH
URZĄDZEŃ KINGSPAN
BIODISC®

Aplikacje:

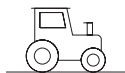
Zróżnicowana oferta obejmuje rozwiązania do zastosowań przydomowych, komercyjnych i przemysłowych.



Budownictwo jedno-
i wielorodzinne



Obiekty
biurowe



Gospodarstwa
rolne



Zakłady
przemysłowe



* Oczyszczalnia BioDisc jest standardowo dostarczana na palecie jako gotowa do instalacji jednostka. Urządzenie posiada zamykaną na zamki pokrywę oraz panel kontrolny.

Zalety:

- Wysoka skuteczność przy nieregularnym dopływie
- Minimalizacja czynności obsługowych
- Ograniczenie powstania nieprzyjemnego zapachu ze względu na brak mechanicznego napowietrzania
- Cicha praca wskutek zastosowania niskoobrotowego silnika
- Niezwykle solidny zbiornik o dużej masie
- Opatentowany system dawkowania ścieków
- Mała awaryjność wynikająca z małej ilości elementów eksploatacyjnych
- niespotykana odporność na aplikowanie chemii domowej ze względu na największy występujący na rynku osadnik wstępny

Wysoka wydajność

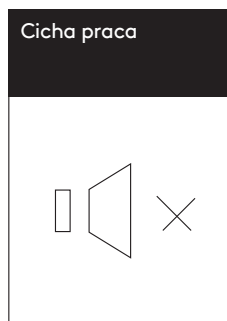
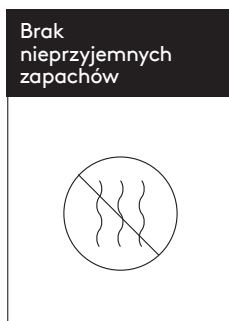
- W BioDisc® zastosowano technologię złożeń obrotowych, zapewniającą wysoką skuteczność przy zmiennym dopływie ścieków.

Profesjonalny dobór

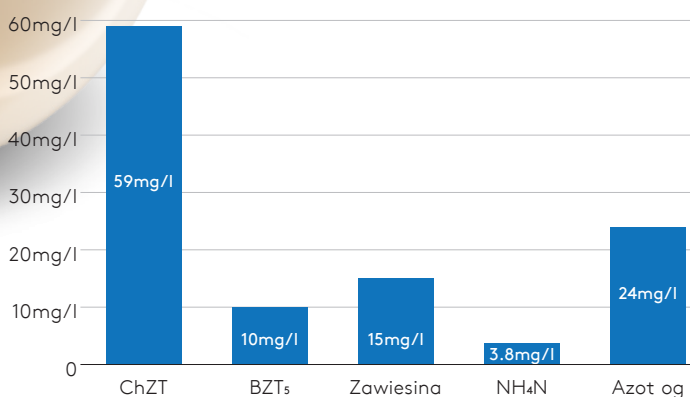
- Zespół doradców Kingspana działających w całym kraju dobierze właściwe rozwiązanie dla Twojego domu i portfela.

Lokalny instalator

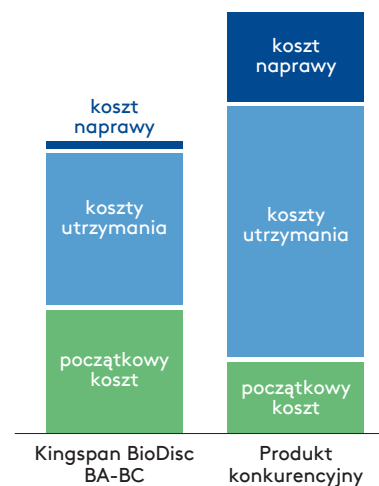
- Na terenie całego kraju posiadamy autoryzowanych instalatorów, którzy przeprowadzą kompleksowo proces montażu.



Skuteczność oczyszczania (mg/l)



Skuteczność uzyskana podczas testów wykonanych zgodnie z normą EN 12566-3.



BioDisc®

Jak To Działa?

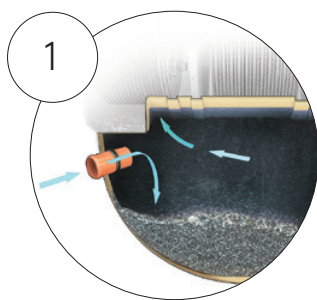
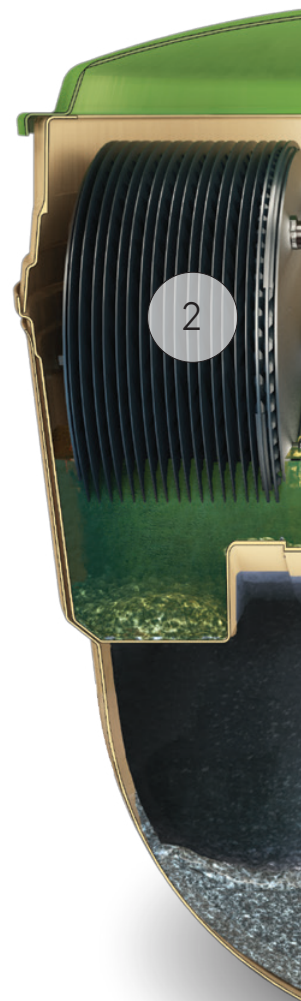
Podstawę działania każdego systemu Kingspan BioDisc® stanowi technologia RBC (ang. Rotating Biological Contactor – obrotowe złożo biologiczne).

W procesie tym stosuje się dyski polipropylenowe, mocowane w zbiornikach na obrotowym stalowym wale. Wał jest powoli obracany przez motoreduktor o niskim poborze energii. Na dyskach osadzają się bakterie tlenowe występujące w ściekach. W kolejnym etapie zachodzi naturalny rozkład zanieczyszczeń opisany poniżej.

Dane urządzenia	BA	BB	BC
Równoważna liczba mieszkańców	6 RLM	12 RLM	18 RLM
Średnica całkowita / szerokość w [mm]	1995	1995	2450
Standardowe zagłębienie wlotu [mm]	750*	750*	600
Standardowe zagłębienie wylotu [mm]	835	835	685
Głębokość dopływu od dna [mm]	1400	1400	1820
Średnica rur [mm]	160	160	160
Okres przechowywania (w przybliżeniu)	12 miesięcy	6 miesięcy	7 miesięcy
Standardowe źródło zasilania	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
Moc znamionowa silnika	50 W	50 W	75 W
Waga standardowych urządzeń [kg]	345	350	650

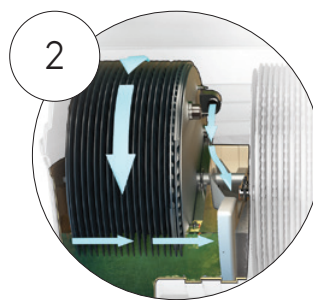
* dla BioDisc® BA/BB dostępne są również zagłębienia wlotu: 450mm, 1000mm i 1250mm.

Istnieje możliwość zwiększenia zagłębienia wlotu poprzez zastosowanie nadstawek z GRP (dostępna ich wysokość: 100mm, 200mm, 300mm, 550mm).



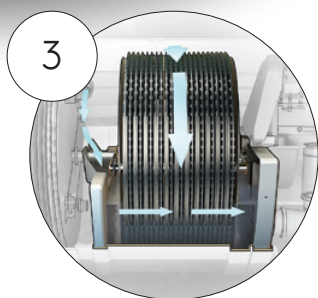
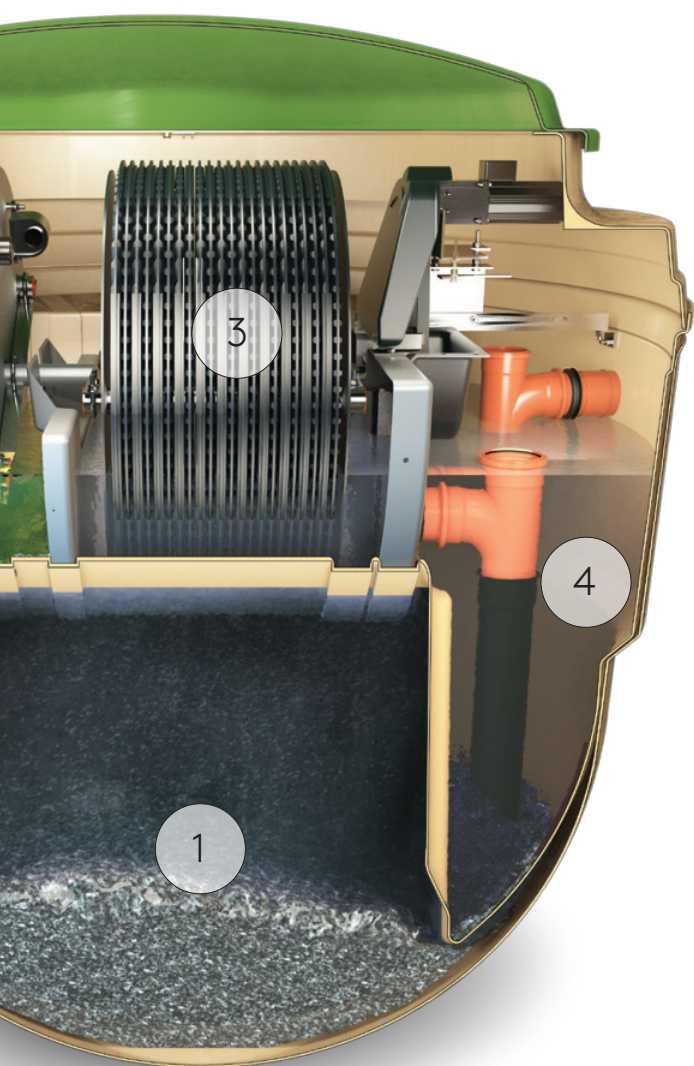
OSADNIK WSTĘPNY

Ścieki surowe dopływają do osadnika wstępnego. Dochodzi w nim do oddzielenia frakcji stałych, zatrzymania tłuszczu oraz opadania cząstek stałych tworzących osad. Pozostaje on w osadniku do czasu usunięcia. Następnie pozbawione frakcji stałych ścieki przepływają grawitacyjnie do pierwszej strefy ze złożem obrotowym.



PIERWSZA STREFA ZŁÓŻ OBROTOWYCH

W tej części ścieki poddawane są działaniu błony biologicznej, powstałej na powierzchni ruchomego złoża. Błonę stanowią mikroorganizmy tlenowe, które pobierają ze ścieków m.in. substancje organiczne, a będąc nad zwierciadłem ścieków, tlen. Następnie podczyszczony ścieki dawkuje się w takiej samej ilości, poprzez system kubeczków, do drugiej strefy złoża obrotowych.



DRUGA STREFA ZŁÓŻ OBROTOWYCH

W drugiej strefie biologicznej ścieki są finalnie doczyszczane na obrotowym złożu. Dzięki ich dawkowaniu, uzyskujemy równowagę hydrauliczną, co pozwala na osiągnięcie maksymalnej wydajności. Proces jest automatyczny, a ilość błony dopasowuje się do ilości i składu ścieków.



Panel kontrolny



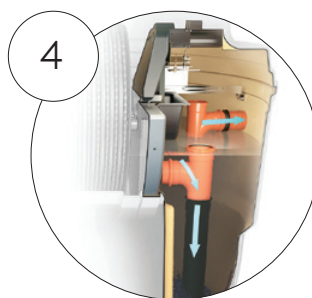
Sygnalizator świetlny

Dodatkowo można wyposażyć oczyszczalnię BioDisc® w:

- Alarm wysokiego poziomu
- Alarm utraty obrotów
- Sygnalizator świetlny
- Pompę zawróconego osadu



Zaplanuj bezpłatną wizytę
na miejscu inwestycji
woda@kingspan.com
+48 61 660 94 71



OSADNIK WTÓRNY

Nadmiar błony biologicznej w sposób grawitacyjny trafia z powierzchni złoża do osadnika wtórnego, gdzie gromadzi się na dnie. Pozostała, oczyszczona ciecz wypływająca ze zbiornika oczyszczalni może zostać odprowadzona np. do rzeki lub gruntu.

Przykładowe realizacje

Przykład realizacji
oczyszczalni BioDisc® BA



Realizacja oczyszczalni BioDisc BA dla budynku jednorodzinnego, zamieszkałego przez dwie dorosłe osoby i dwójkę dzieci. Ścieki trafiają grawitacyjnie z budynku do oczyszczalni, dalej oczyszczone, są rozsączone na działce inwestora poprzez studnię chłonną.

Kryteria doboru:

- Brak konieczności dodawania biopreparatów,
- Niskie koszty eksploatacji,
- Łatwa obsługa.

Przykład realizacji
oczyszczalni BioDisc® BA



Realizacja oczyszczalni BioDisc BA dla budynku jednorodzinnego, zamieszkałego przez 6 osób. Ścieki trafiają grawitacyjnie z budynku do oczyszczalni, dalej oczyszczone trafiają do pobliskiego cieku wodnego.

Kryteria doboru:

- Wysoka skuteczność,
- Brak nieprzyjemnych zapachów,
- Cicha praca.

Przykład realizacji
oczyszczalni BioDisc® BC



Realizacja oczyszczalni BioDisc BC dla pensjonatu dla 20 osób. Ścieki trafiają grawitacyjnie z budynku do oczyszczalni, dalej oczyszczone trafiają do pobliskiego cieku wodnego.

Kryteria doboru:

- Mała powierzchnia instalacji,
- Brak nieprzyjemnych zapachów,
- Odporność na niedociążenia hydrauliczne.