



Kingspan®
Environmental



Grupa Kingspan

Fakty

68+

oddziałów na całym świecie.

43+

zakładów produkcyjnych.

25+

biur sprzedaży.



Ameryka
północna



Australia i Azja



Europa

Kingspan Environmental oferuje szeroki wachlarz produktów i usług z zakresu ochrony środowiska, odnawialnej energii oraz systemów zarządzania wodą.

Kingspan Environmental – nasze marki



ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA WODĄ



ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII



ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA



Kingspan Environmental



Rokietnica k. Poznania, Polska



Rokietnica k. Poznania, Polska



Carrickmacross, Irlandia



Galway, Irlandia



Portadown, Irlandia Północna

Kim jesteśmy?

Klargester funkcjonuje na rynku europejskim od ponad 50 lat, jako dostawca kompletnych i nowoczesnych rozwiązań wodno-ściekowych. Obecnie marka należy do **Kingspan Environmental** (oddziału Grupy Kingspan).

KingspanKlargester to marka o międzynarodowej renomie, która ma w swoim portfolio szereg innowacyjnych produktów. Potrzeby Klienta stanowią fundament procesu konstruowania naszych produktów. Bliski kontakt z rynkiem oraz śledzenie jego zmian leżą u podstaw tworzenia koncepcji produktu, wychodzącej naprzeciw oczekiwaniom zindywidualizowanego odbiorcy. Doświadczony zespół wykwalifikowanych inżynierów specjalizuje się w tworzeniu nowatorskich, niezawodnych i trwałych wyrobów.

- ✓ 1955 Powstanie firmy Klargester i rozpoczęcie produkcji osadników gnilnych
- ✓ 1974 Wprowadzenie pierwszej wersji BioDisc®
- ✓ 1983 Wprowadzenie do oferty nowej technologii produkcji dysków do BioDisc®
- ✓ 1993 Opatentowanie unikalnego systemu czerpakowego BioDisc®
- ✓ 1998 Wprowadzenie rewolucyjnego procesu produkcji osadników gnilnych Alpha
- ✓ 1998 Sprzedano 250 000 urządzeń na rynku europejskim
- ✓ 2005 BioDisc® uzyskał certyfikat zgodności z nowymi normami PN-EN:12566-3
- ✓ 2010 Wprowadzenie nowej oczyszczalni EnviroSafe®

BioDisc

Oczyszczalnie z obrotowym złożem biologicznym

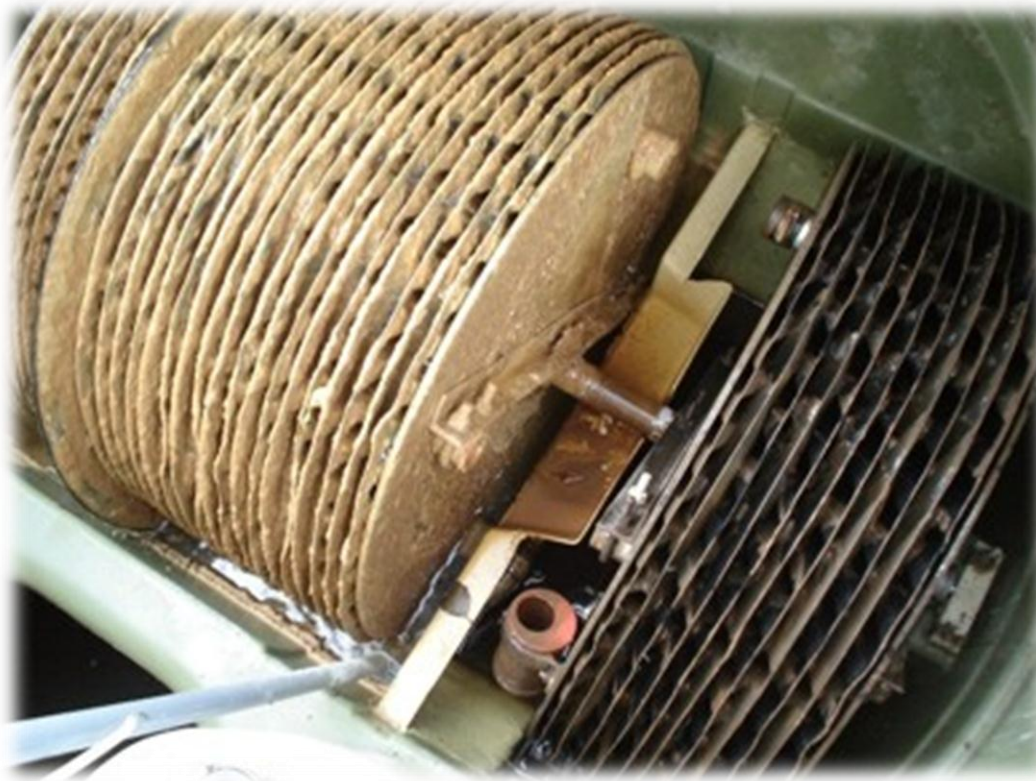


Zasada działania

BioDisc® zawiera cztery unikalne, odseparowane strefy oczyszczania w jednym zbiorniku;

- **Osadnik wstępny:** ścieki są doprowadzane do osadnika wstępnego. Ciężkie cząstki stałe, również niebiodegradowalne, osadzają się i łączą, tworząc osad, który powinien być okresowo usuwany. Pozbawiona części stałych, ale ciągle zanieczyszczona ciecz dostaje się do położonej wyżej,
- **Pierwszej części złoża tarczowego** (oczyszczanie tlenowe): tarcze napędzane przez silnik obracają się z prędkością dwóch obrotów na minutę, umożliwiając absorpcję tlenu do tworzącej się biomasy, składającej się z naturalnie występujących bakterii przywierających do tarcz.
- **System czerpakowy:** przepływ cieczy jest kontrolowany przez system czerpaków zamontowany na wale, a wstępnie ustalona ilość częściowo oczyszczonych ścieków jest przekazywana do drugiej strefy dysków w stałej ilości w ciągu każdej godziny- równoważnie dopływu.
- **Druga część złoża tarczowego** (doczyszczanie tlenowe): ścieki doprowadzane do tej sekcji, są poddawane działaniu drugiej, odseparowanej od pierwszej grupy dysków, na powierzchni których narastają kolejne warstwy biomasy. Chronione przed dużą zmiennością przepływu i szkodliwymi zanieczyszczeniami, bakterie tworzące biomasę skutecznie wykorzystują składniki ścieków jako źródło pożywienia oczyszczając ściek.
- **Osadnik wtórny:** prawie całkowicie oczyszczone ścieki są przenoszone ze strefy tarcz do strefy osadnika wtórnego, do którego trafiają także obumarłe bakterie ze strefy tarcz. Ścieki oczyszczone, wolne od cząstek stałych i zanieczyszczeń opuszczają oczyszczalnię przez rurę odpływową.

Sercem oczyszczalni jest obrotowe złożo biologiczne. Tlen niezbędny do rozwoju bakterii tlenowych (oczyszczania biologicznego) dostarczany jest dzięki zastosowaniu wolnoobrotowego silnika mocy 50W. Na tarczach częściowo zanurzonych w ściekach, wytwarza się błona biologiczna- zespół bakterii tlenowych żywiących się substancjami organicznymi zawartymi w ściekach. Ze zbiornika wypływa oczyszczony ściek!



**Bardzo mocne, odporne na agresywne środowisko, monolityczne
Zbiorniki z GRP występują w trzech wersjach wysokościowych
(brak nadstawek, na miejsce instalacji dostarczany jest gotowe
do pracy urządzenie)**



Transport: na palecie, płaskie dno ułatwia posadowienie



Szybki montaż gwarantuje monolityczny zbiornik



Estetyczna, trójwarstwowa zielna pokrywa posiada wygodne uchwyty, zamki ze stali nierdzewnej (2 szt.) oraz zawiasy (brak kominka!!!), na zdj. Oczyszczalnia BioDisc BA



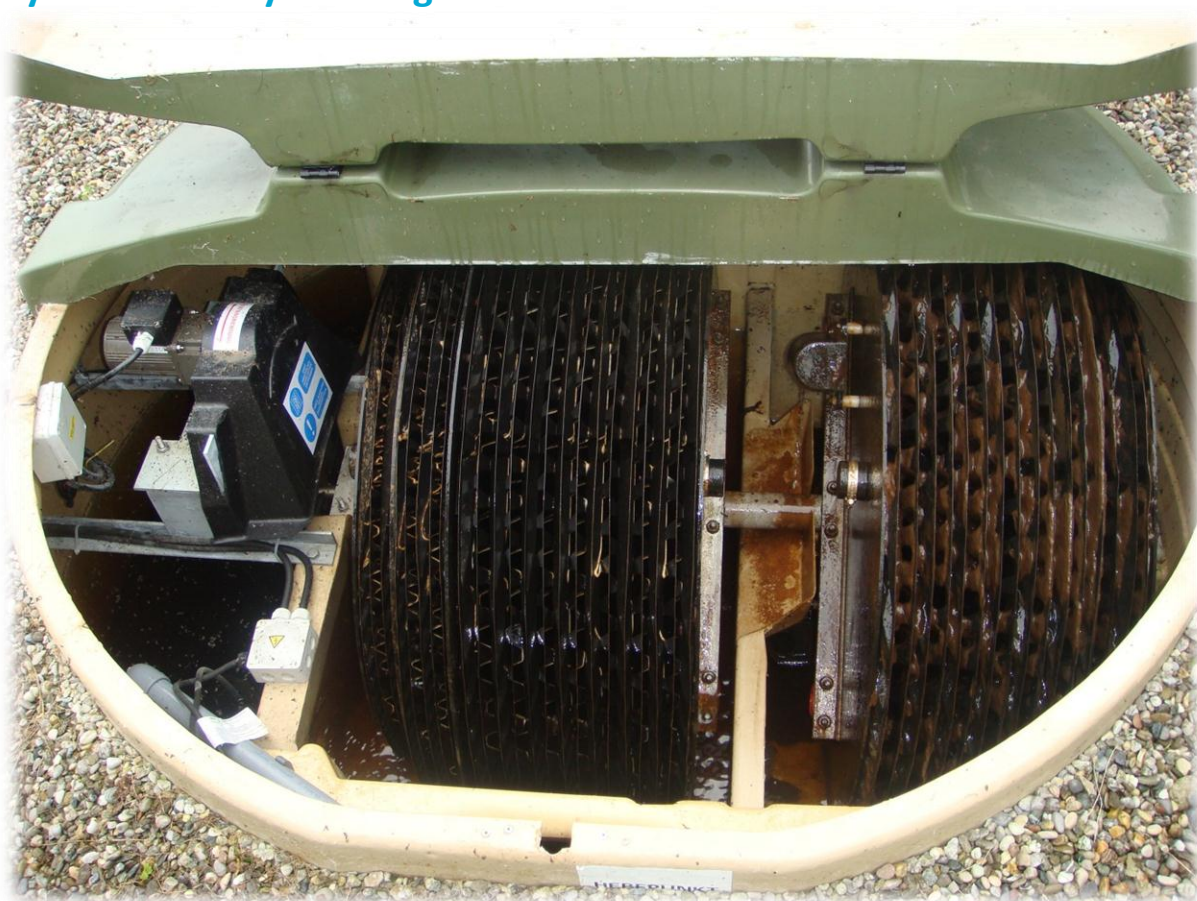
Łatwy dostęp z poziomu pokrywy do wszystkich elementów mechanicznych
(brak dyfuzorów na dnie), na zdj. oczyszczalnia BioDisc BA



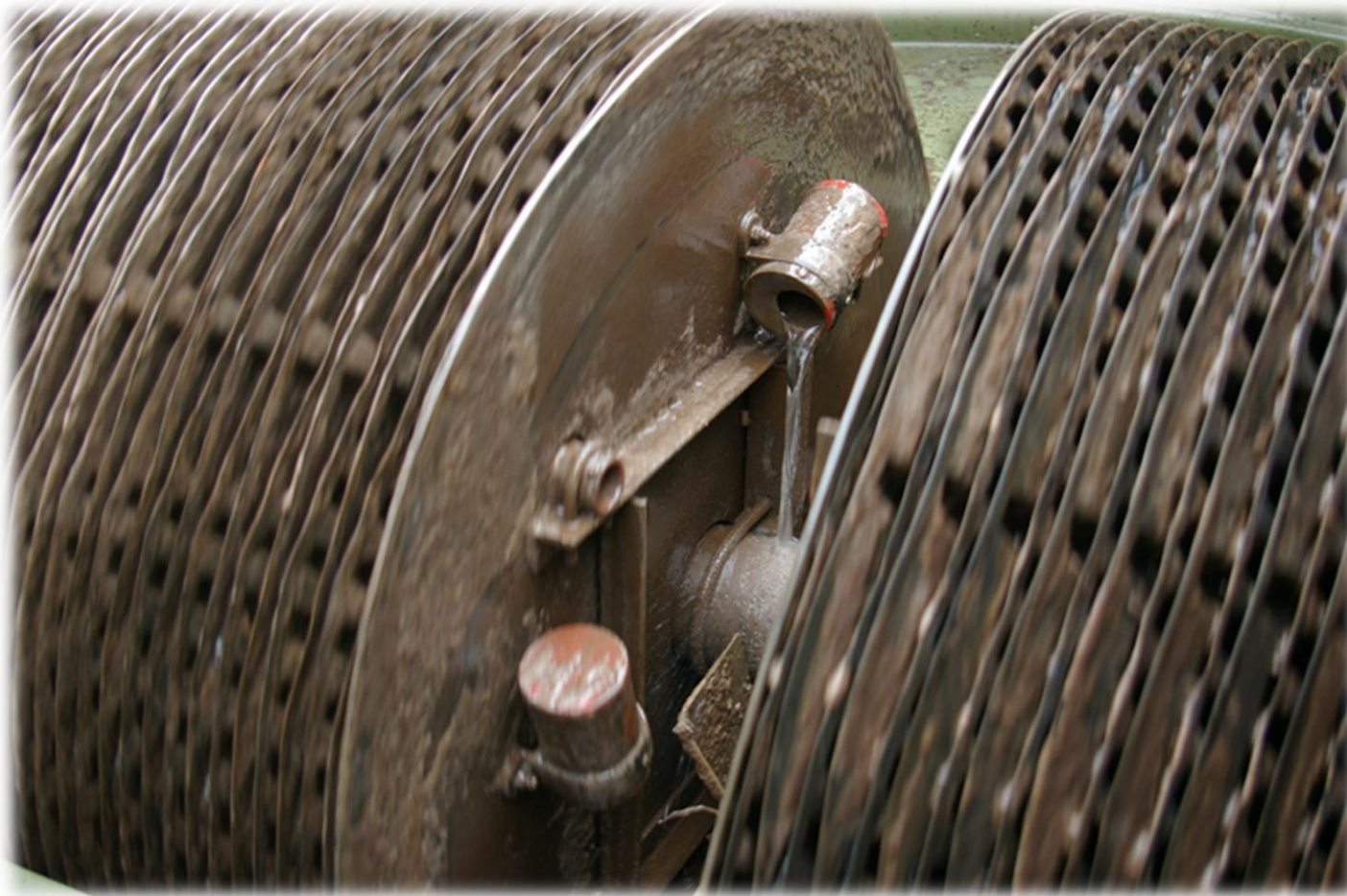
Przepływ ścieku:

Osadnik wstępny (pojemność 3m³) → **I strefa biologiczna ze złożem obrotowym** → **Opatentowany system przelewowy** (kubeczki regulują przepływ) → **II strefa biologiczna ze złożem obrotowym** (funkcja doczyszczania) → **osadnik wtórny** → **odpływ ścieku oczyszczonego**

Dzięki procesom oczyszczania mechanicznego (osadnik wstępny) oraz biologicznego (oczyszczanie ścieku w warunkach tlenowych na złożu obrotowym) z urządzenia wypływa oczyszczony ściek w postaci wody, którą możemy odprowadzić bezpośrednio do rzeki, jeziora, stawu czy gruntu (studnie chłonne, drenaże itp.).



Opatentowany system przelewowy reguluje przepływ przez oczyszczalnię oraz gwarantuje odporność na nierównomierny dopływ; pełna skuteczność oczyszczalnia już przy **10-30%** dopływu maksymalnego



Przykład realizacji BioDisc BA



Przykład instalacji oczyszczalni BioDisc BC (pensjonat)





Panel kontrolny

Wraz z oczyszczalnią dostarczany jest elektroniczny panel kontrolny, który informuje inwestora o ewentualnej awarii. Diagnostuje problem i przekazuje dane poprzez wyświetlenie odpowiedniego kodu awarii.

Urządzenie może być instalowane w budynku lub poza nim .



Najważniejsze zalety

- Bardzo **wysoka skuteczność** oczyszczania potwierdzona certyfikatem CE; testy zgodne z PN-EN:12566-3+A1:2009: BZT5-96%, ChZT-89%, zawiesina-95%, azot amonowy-89%.
- **Brak** nieprzyjemnych **zapachów**.
- **Cicha praca** (poniżej 45dB).
- Trwały, **monolityczny zbiornik** wykonany z odpornego na agresywne środowisko GRP.
- **Odporna na nierównomierność dopływu** technologia.
- **Łatwy dostęp** z poziomu pokryw.
- **Niskie koszty** eksploatacji.
- Bardzo **mała awaryjność**.
- Certyfikat **CE**.
- **Zautomatyzowana praca**.
- 30 lat doświadczeń zaowocowało **ponad 250 tyś. instalacji** na terenie Europy.



Kingspan®
Environmental

