

**BioDisc® BC-BL**  
WYSOKOWYDAJNE OCZYSZCZALNIE  
DLA BLOKÓW MIESZKALNYCH,  
HOTELI, SZKÓŁ, MAŁYCH WSI

**Kingspan**

**Klargester®**

  
**Kingspan**  
Environmental

# OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW NA DUŻE OBIEKTY KINGSPAN BioDisc® BC-BL

Urządzenia BioDisc wykorzystują sprawdzoną technologię obrotowych złóż biologicznych. Rozwiązanie kierowane jest na obiekty typu bloki mieszkalne, hotele, pensjonaty, szkoły, skupiska domostw, małe wsie, a więc wszędzie tam, gdzie ściek powinien być lokalnie oczyszczony. Urządzenia dostarczane są na miejsce instalacji jako jednostki gotowe do montażu. Proces oczyszczania rozpoczyna się samoczynnie i nie wymaga dodawania dodatkowych kultur bakterii, ani środków chemicznych.

## WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Pierwsze modele BioDisc powstały w 1974 roku. Od tego roku firma Kingspan stale dopracowuje urządzenia, aby zagwarantować maksymalną wydajność zarówno w zmiennych warunkach dopływu ścieku, jak i w sytuacji występowania większych ilości detergentów, środków chemicznych i chemikaliów. W tej technologii pełna skuteczność oczyszczania osiągana jest już przy niewielkich dopływach ścieku.

## STABILNOŚĆ PROCESU

W urządzeniach BioDisc zastosowano unikatowy system regulacji przepływu poprzez kubeczki. Jest to rozwiązanie, które dawkuje ściek między strefami złóż tarczowych. Dzięki niemu uzyskano bardzo odporne na uderzenia hydrauliczne rozwiązanie, które, w okresach zwiększonego zrzutu, buforuje, gromadzi ściek, aby później, przy zmniejszonym zrzucie, płynnie dawkować go do kolejnej strefy.

## MAŁY WPŁYW NA OTOCZENIE

Praca urządzeń BioDisc nie wpływa negatywnie na środowisko. Dzięki zastosowaniu wolnoobrotowego silnika, zamkniętego pod pokrywą, otrzymujemy rozwiązanie ciche oraz nie emitujące odorów.

## MAŁA POWIERZCHNIA ZABUDOWY

Dzięki monolitycznej konstrukcji zbiornika, urządzenia zajmują małą powierzchnię. Estetyczna, niskoprofilowa pokrywa wkomponowuje się w otaczający teren oraz ułatwia dostęp do elementów mechanicznych.

## STEROWANIE

W wyposażeniu standardowym dodawany jest elektroniczny panel kontrolny, który informuje użytkownika o wystąpieniu potencjalnej awarii.

## NIEZAWODNA PROSTOTA

Proces oczyszczania zachodzi dzięki ruchowi obrotowemu złóż tarczowych napędzanych przez niewielkiej mocy silnik. Pracuje on w trybie ciągłym, nie emitując przy tym hałasu.



UNIKALNY PROJEKT



STABILNOŚĆ PROCESU



PANEL KONTROLNO-STERUJĄCY  
W STANDARDZIE



NIESŁYSZALNE



NISKIE KOSZTY  
EKSPLOATACJI



POKRYWY  
NISKOPROFILOWE



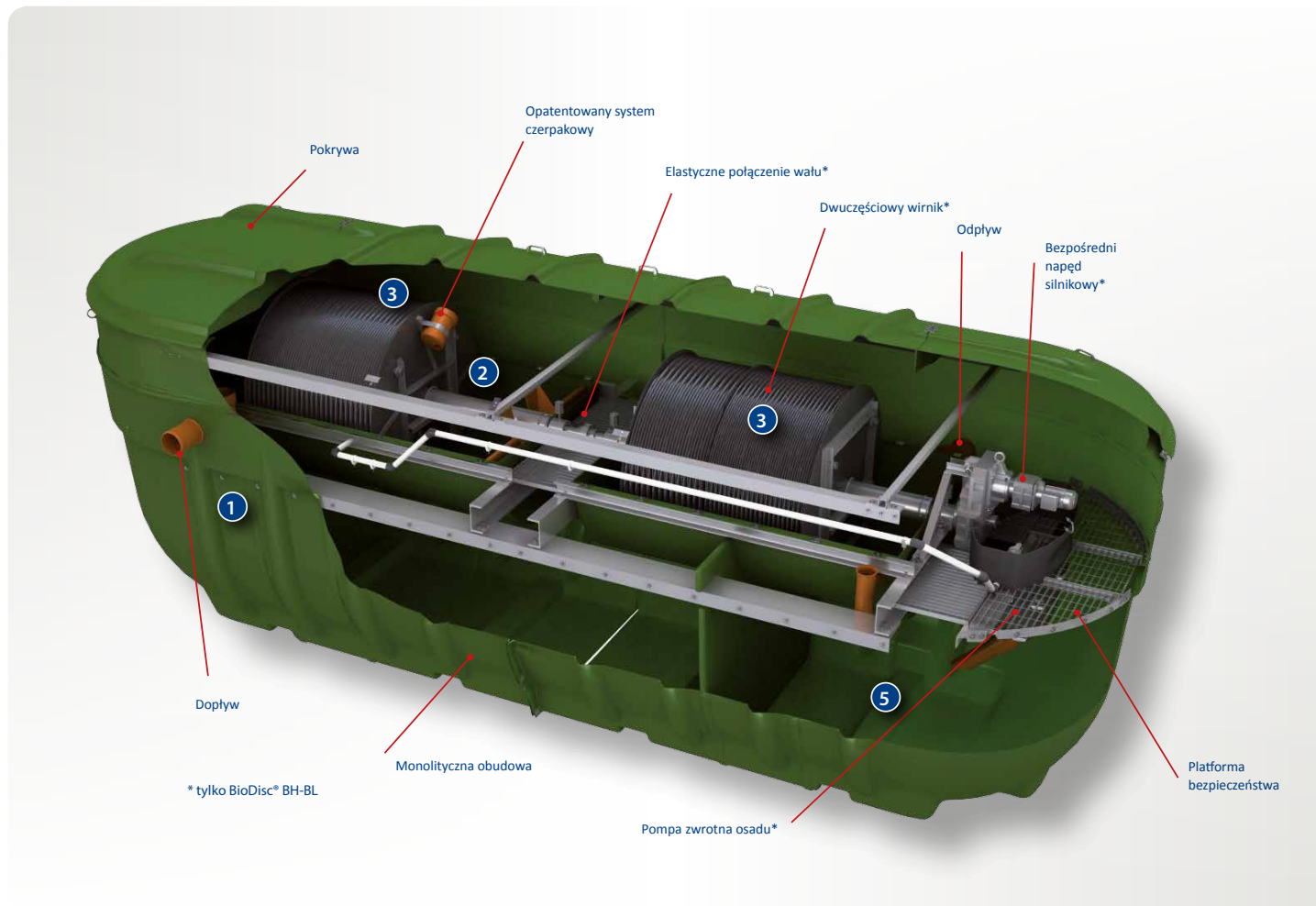
GWARANTOWANA  
WYDAJNOŚĆ



BRAK ODORÓW

# ZASADA DZIAŁANIA

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



## 1. OSADNIK WSTĘPNY

Ścieki są doprowadzane do komory głównej. Ciężkie cząstki stałe, również niebiodegradowalne, osadzają się i łączą, tworząc osad, który powinien być okresowo usuwany. Ściek pozbawiony większości frakcji osadowej dostaje się do strefy tarczowej położonej wyżej.

## 2. PIERWSZA STREFA DYSKÓW

Na wolno obracających się tarczach z tworzywa rozwija się błona biologiczna, biopowłoka składająca się z naturalnie występujących w ściekach bakterii tlenowych przywierających do tarcz. Dzięki bakteriom powstaje wysokowydajna strefa wstępnego oczyszczania.

## 3. SYSTEM KUBECZKOWY

Przepływ jest regulowany poprzez system kubeczków umieszczonych na wale, które przekazują stałą ilość ścieku do drugiej strefy dysków. System tworzy bufor w sytuacji małego dopływu ścieku, zapośredniczając się przy chwilowych zwiększonych dopływach.

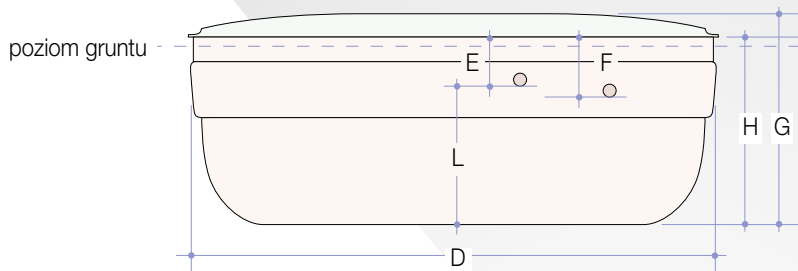
## 4. DRUGA STREFA DYSKÓW

Ścieki doprowadzane w stałej ilości są poddawane działaniu drugiej, odseparowanej grupy dysków, na powierzchni których narastają kolejne warstwy bakterii. Chronione przed dużą zmiennością przepływu i szkodliwymi zanieczyszczeniami bakterie wykorzystują składniki ścieku jako źródło pożywienia. Ruch obrotowy pozwala na usuwanie z dysków obumarłych bakterii lub ich nadmiaru, tworząc tym samym przestrzeń do rozwoju nowych.

## 5. OSADNIK WTÓRNY

Prawie całkowicie oczyszczone ścieki trafiają ze strefy tarcz do osadnika wtórnego. Obumierająca błona biologiczna, opadająca z tarcz osadza się w osadniku wtórnym. Wysokiej jakości oczyszczone ścieki są odprowadzane do odbiornika.

# STANDARDOWY CZĘŚCIOWY SYSTEM KINGSPAN BioDisc®



Uwaga: Rysunek jest schematyczny i nie należy go używać podczas instalacji. Rzeczywiste umiejscowienie rur zostało przedstawione na rysunkach szczegółowych.

Obciążenia zawarte w poniższej tabeli są reprezentatywne dla typowych instalacji dla budynków mieszkalnych. Dobór rozmiaru oczyszczalni wymaga doświadczenia i specjalistycznej wiedzy. Prosimy o kontakt z firmą Kingspan Environmental w celu wyboru optymalnej dla Państwa instalacji.

Rozmiary		BC	BD	BE	BF	BG	BH	BJ	BK	BL
Liczba mieszkańcóv RLM		18	25	35	50	70	75	100	125	150
Maksymalny dzienny ładunek BZT <sub>5</sub> (kg)		1,08	1,5	2,1	3,0	4,2	4,5	6,0	7,5	9,0
Maksymalna dzienna ilość ścieków (m <sup>3</sup> )		3,6	5	7	10	14	15	20	25	30
D	Długość (mm)	2450	3340	3340	4345	5235	7755	7755	7755	7755
	Szerokość (mm)	2450	2450	2450	2450	2450	2455	2455	2455	2455
E	Głębokość dopływu (mm)	600*	600*	600*	600*	600	600	600	600	600
L	Głębokość pod dopływem (mm)	1820	1820	1820	1820	1820	1790	1790	1790	1790
F	Głębokość odpływu (mm)	685	685	685	700	700	750	750	750	750
G	Całkowita wysokość (mm)	2825	2825	2825	2825	2875	2830	2830	2830	2830
H	Wysokość do krawędzi pokrywy (mm)	2485	2485	2485	2485	2485	2500	2500	2500	2500
Całkowity ciężar, bez obciążenia (kg)		650	1100	1200	1315	1660	3000	3100	3200	3300
Zasilanie elektryczne		jednofazowe	jednofazowe	jednofazowe	jednofazowe	jednofazowe	trójfazowe	trójfazowe	trójfazowe	trójfazowe
Opcjonalne zasilanie elektryczne		trójfazowe	trójfazowe	trójfazowe	trójfazowe	trójfazowe	jednofazowe	jednofazowe	jednofazowe	jednofazowe
Moc silnika - jednofazowy/trójfazowy (Watt)		75	75	75/60	120	180	250	250	370	370
Prąd podczas pełnego obciążenia – jednofazowy (A)		1,00	1,00	1,10	1,26	1,70	1,95	1,95	2,35	2,35
Prąd podczas pełnego obciążenia – prąd trójfazowy (A)		0,34	0,34	0,35	0,42	0,63	0,88	0,88	1,35	1,35
Moc silnika pompy zwrotnej osadu (Watt)				-	-	480	480	480	480	480

\*Opcjonalnie istnieje możliwość zamówienia oczyszczalni z większą głębokością dopływu.

Dystrybutor: