

BIOSEP™ Pack 3

Bioreaktor Membranowy (MBR)

Biosep™ Pack jest systemem współpracującym z biologicznym zbiornikiem napowietrzania. Zbiornik membranowy wchodzący w skład MBR eliminuje tradycyjny osadnik.

W procesie ultrafiltracji doskonale oddziela osad czynny od oczyszczonych ścieków. Woda pochodząca z procesu ultrafiltracji (filtrat) uzyskuje wysoką jakość pod względem bakteriologicznym, a system gwarantuje skuteczne usuwanie zawiesziny.

Wydajność systemów z typoszeregu BIOSEP Pack 3 wynosi od 4 do 110 m³/h.



Właściwości i zalety

- System standaryzowany; krótki czas realizacji i szybki rozruch
- Instalacja wstępnie zmontowana, konstrukcja modułowa; łatwa integracja z istniejącymi oczyszczalniami, możliwość rozbudowy
- Zintegrowany system napowietrzania i czyszczenia membran
- Przeznaczony do wszystkich rodzajów ścieków: łatwość łączenia z różnymi rodzajami systemów biologicznych; wysoka elastyczność

Porównanie z konwencjonalnymi systemami z osadem czynnym:

- Rozwiązanie kompaktowe: znaczne ograniczenie prac projektowych w branży mechanicznej i budowlanej, uproszczenie ciągu oczyszczania ścieków
- Nie wymaga osadnika wtórnego; brak ryzyka związanego z utratą (wypływaniem) osadu, wydajność niezależna od indeksu (objętości) osadu
- Długi czas retencji osadu; wysoki stopień usuwania ChZT, w tym ChZT trudno biodegradowalnego.

Zastosowanie

- Małe i średnie oczyszczalnie ścieków przemysłowych i komunalnych (800 do 10 000 RLM)
- Rozwiązanie umożliwiające prowadzenie prac remontowo – modernizacyjnych, bez konieczności zatrzymywania procesu oczyszczania

Usługi powiązane

Lokalny serwis i zespoły wsparcia technicznego oferują prowadzenie prac profilaktycznych i konserwacyjnych w celu zapewnienia długoterminowej, sprawnej eksploatacji zainstalowanego systemu membranowego.

Środki chemiczne Hydrex®

Środki chemiczne Hydrex® 4000 i 7000 do uzdatniania wody firmy Veolia Water Technologies są zalecane do wykorzystywania w celu optymalizacji pracy systemu.

Charakterystyka typoszeregu

Model	Przepływ netto (m ³ /h)	Zbiornik membranowy					System przeciwnięcia	Płukanie	Napowietrzanie membran		Moc
		Liczba Modułów Membranowych	Liczba Zbiorników Membranowych	Średnica Zbiornika Membranowego (m)	Wysokość Całkowita (m)*	Objętość Robocza Netto (m ³)			Moc Dmuchawy Powietrza (kW)	Przepływ objętościowy powietrza do zbiornika membranowego (m ³ /h)	
BSP 1 M 5	04 - 12	1	1	2,5	6 - 8	20	0,006 - 6	2	5,5	150	10
BSP 1 M 10	08 - 33	1	1	3	6 - 8	29	0,006 - 6	3 lub 4	11	300	12
BSP 1 M 15	12 - 56	1	1	4	6 - 8	52	0,006 - 6	3 lub 6	15	450	15
BSP 2 M 20	16 - 66	2	2	3	6 - 8	29	0,006 - 6	3 lub 4	18,5	600	24
BSP 2 M 30	24 - 110	2	2	4	6 - 8	52	0,006 - 6	3 lub 6	30	900	30

*Wysokość zbiornika membranowego należy dobierać z uwzględnieniem lokalnych warunków tj. rzędnej zbiornika napowietrzania oraz rzędnej zrzutu ścieków oczyszczonych

**Dostępne są dwa rozwiązania systemów płuczających, które dobierane są w zależności od dostępności wody pitnej (3 m³/h przy min 1 bar)

Jakość Ścieków Oczyszczonych

ChZT	< 50 mg/l*
BZT ₅	< 5 mg/l
Zawiesina	< 3 mg/l (poniżej progu wykrywalności)
Azot Całkowity	< 10-15 mg/l
Fosfor Całkowity	< 0,5 - 2 mg/l
Mętność	< 1 NTU
E.coli	< 1000/100ml

*ChZT zależy od frakcji nie ulegającej biodegradacji (niebiodegradowalny ChZT)

Specyfikacja Materiałowa

Zbiornik Membranowy	Kompozyt FRP (włókna wzmocnione tworzywem sztucznym)
Wyposażenie dostępu (drabiny, podesty, poręcze)	Powłoka epoksydowa lub 304 L
Rama procesowa	PE
Rurociągi	PE / PV C / PVC-C

W sprawie doboru rozwiązania dla większych wartości przepływu prosimy o kontakt się z lokalnym biurem Veolia Water Technologies pod poniższym adresem.

Veolia Water Technologies Sp. z o.o.

- 02-566 Warszawa, ul. Puławska 2, tel. +48 22 5688300

- 30-149 Kraków, ul. Balicka 48, tel. +48 12 4233866

- 43-100 Tychy, ul. Metalowa 3, tel. +48 32 2178206

e-mail: info.poland@veolia.com

www.veoliawatertechnologies.pl

W związku z prowadzonymi przez firmę działaniami nad rozwojem oferowanych rozwiązań zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.