

eco-line®

Systemy Oczyszczania Ścieków



eco-line®

BIOLOGICZNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Informacje ogólne

System *eco-line*® jest modułarnym systemem urządzeń biologicznego oczyszczania ścieków.

eco-line® stosuje się do oczyszczania ścieków bytowo - gospodarczych pochodzących z wiosek, hoteli, ośrodków wypoczynkowych, itp.

eco-line® pozwala na dopasowanie wariantu dostawy do aktualnych potrzeb odbiorcy; producent proponuje:

...Kompletną dostawę całej oczyszczalni ścieków.

...Dostawy urządzeń, przy założeniu wykorzystania części urządzeń istniejącej i pracującej oczyszczalni ścieków.

...Dostawy części modułarnych do wbudowania w zbiorniki wykonane lokalnie np. zbiorniki betonowe

Kompletna dostawa systemu *eco-line*® w poliestrowym zbiorniku zewnętrznym, laminowanym włóknem szklanym, jest szczególnie odpowiednia tam gdzie istnieją urządzenia osadzania mechanicznego. Osadnik wstępny/magazyn osadu można także wykonać/zakupić lokalnie. W tym przypadku oczyszczalnia *eco-line*® jest dostarczana w stanie wymagającym podłączenia dopływu ścieków, odpływu ścieków oczyszczonych do odbiornika oraz zasilania elektrycznego.

eco-line® jest wyposażona w termoizolowane pokrywy zapewniające stałą temperaturę ścieków umożliwiającą efektywne oczyszczanie niezależnie od pory roku.

Blokowa forma złoza biologicznego stosowanego w systemie *eco-line*® pozwala na dobranie wydajności oczyszczania z dokładnością do 50 równoważników mieszkańca.

Oczyszczanie ścieków

System *eco-line*® jest kompletnym urządzeniem do mechaniczno-biologicznego (oraz ewentualnie chemicznego) oczyszczania ścieków z pełną nitrifikacją.

Biologiczne oczyszczanie w *eco-line*® odbywa się na stałej powłoce błony biologicznej rozwijającej się na powierzchni złoza biologicznego, zanurzonego w ściekach. Stałe napowietrzanie złoza zanurzonego w ściekach zapewnia redukcję zanieczyszczeń organicznych.

Technologia ta jest znana jako najpewniejsza i najprościej kontrolowana w dziedzinie biologicznego oczyszczania ścieków. Proces oczyszczania odbywa się systematycznie mimo występowania dużych wahań w ilościach dopływających ścieków. Oczyszczalnia nie wymaga stałej obsługi czy codziennej regulacji. Informacja ta jest bardzo ważna przy

Zdjęcia pokazują
oczyszczalnię *eco-line*®
wykonane w Polsce.

1. *eco-line*® typ 4N zainstalowana w 1999r. przy Ośrodku Szkoleniowym Najwyższej Izby Kontroli w Goławicach k/ W-wy



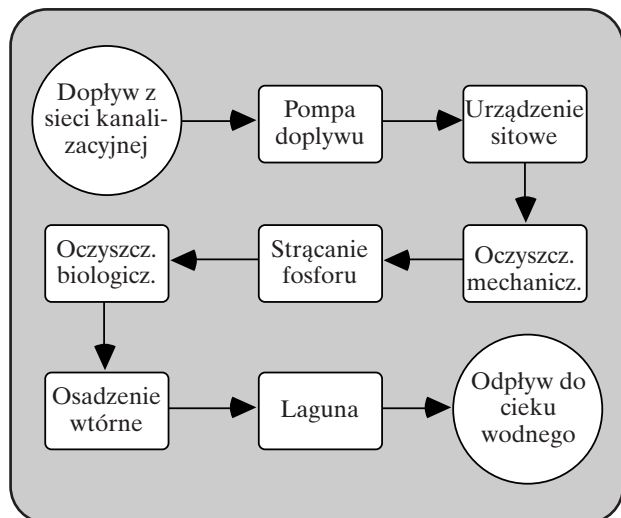
konieczności wyboru oczyszczalni dla miejsc odosobnionych stale lub okresowo.

Możliwość zastosowania systemu alarmowego ograniczona dodatkowo koniecznością codziennego nadzoru. **eco-line**[®] jest wyposażona w obrotowy filtr bębnowy stanowiący

Eksploatacja

Efektywne użytkowanie oczyszczalni **eco-line**[®] wymaga ograniczonego dozoru. W większości przypadków wystarczający jest nadzór jednego pracownika w wymiarze ok. 2 roboczogodzin w ciągu tygodnia. Nadzór polega przede wszystkim na rutynowym przeglądzie urządzeń.

Pracownik, który wcześniej nie miał kontaktu z pracą na oczyszczalni już po krótkim instruktażu może nadzorować pracę **eco-line**[®].



Przykład kompletnego ciągu technologicznego z systemem **eco-line**[®]. Oczyszczalnia składa się z pomp kraty, stopnia chemicznego itd, według życzenia/wymagań inwestora.

stopień osadzania wtórnego po zakończonym procesie rozkładu biologicznego. Zastosowany mikrofiltr zapewnia efektywne osadzanie wtórne ścieków.

Obrotowy filtr bębnowy jest wykonany z materiału odpornego na korozję a jego konstrukcja zapewnia minimalne zużycie części mechanicznych.

Serwis i utrzymanie

Oczyszczalnia ścieków **eco-line**[®] jest skonstruowana w sposób ograniczający prace konserwacyjne oraz koszty utrzymania.

Wszystkie elementy oczyszczalni są wykonane z materiałów odpornych na korozję, dlatego koszty serwisu i utrzymania oczyszczalni są niewielkie w porównaniu do innych systemów oczyszczania.



2. **eco-line**[®] typ 7N.

Kostrzyna/Odrę zainstalowana w 1999r.

Zalety

systemu **eco-line**[®]

- Łatwy i tani montaż
- Energooszczędne
- Bezgłośnie
- Bezwonne
- Estetyczne
- Modułarna konstrukcja
- Bezproblemowa eksploatacja
- Różne warianty dostawy
- Dla szkół, wiosek, pól kempingowych

Producent:

Tlf.: 0045 33 24 71 22

Fax.: 0045 33 24 72 22

E-mail: aec@aec.dk

www.aec.dk

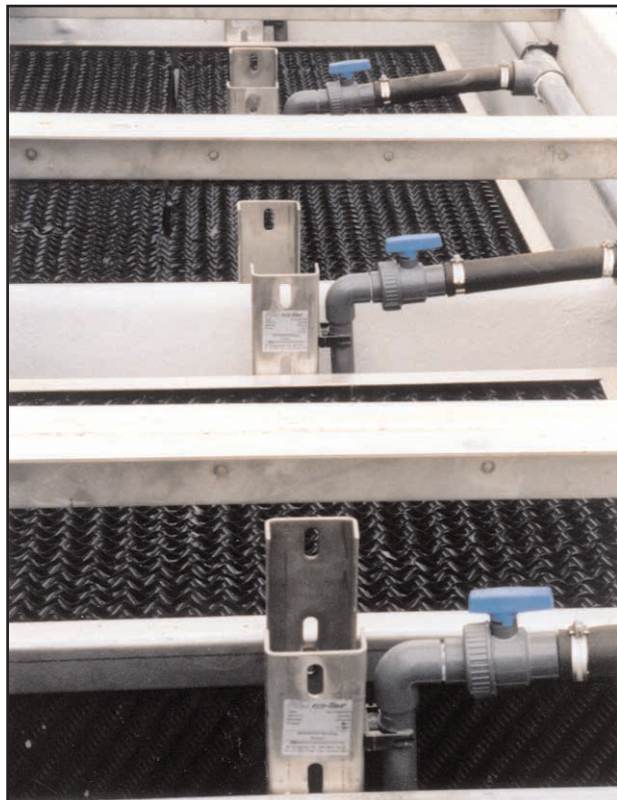
eco-line® moduły złoża biologicznego do oczyszczania ścieków

Moduł biozłoża jest sercem systemu *eco-line*®. Blokowa konstrukcja oraz bardzo duża powierzchnia złoża umożliwia wykonanie oczyszczalni, która przy niewielkich kosztach gwarantuje rezultaty oczyszczania spełniające nawet zastrzone wymagania zrzutu.

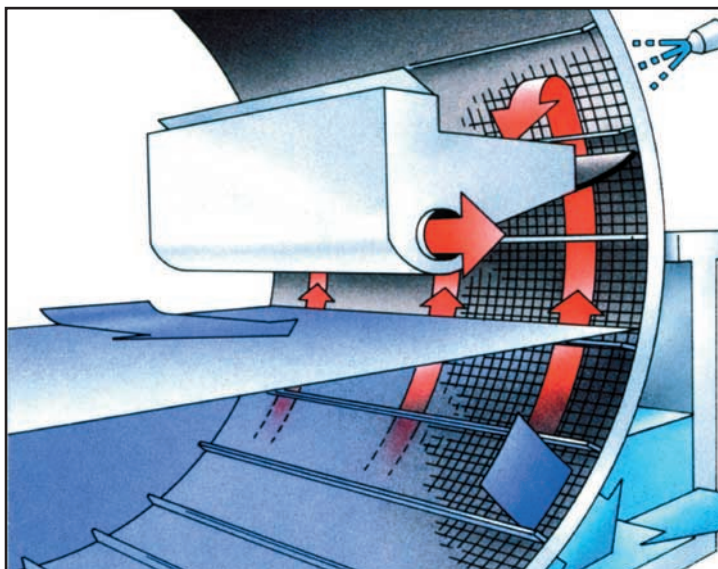
Zastosowana technologia stałej powłoki mikroorganizmów na powierzchniach złoża zapewnia prawie bezobsługowe działanie oczyszczalni. Dlatego *eco-line*® jest doskonała dla osiedli mieszkaniowych, przy polach kempingowych, przy ośrodkach wczasowych, itp. Moduł złoża oczyszczalni *eco-line*® jest wykonany z materiałów odpornych na korozję co zapewnia długi czas eksploatacji a zarazem niskie koszty utrzymania i konserwacji.

AEC dostarcza kompletne oczyszczalnie *eco-line*® a tam, gdzie warunki przemawiają za innym rozwiązaniem, proponuje bloki złoża biologicznego do wbudowania w nowe lub już istniejące zbiorniki betonowe.

Modułarna konstrukcja daje możliwość indywidualnego dopasowania ilości i wielkości urządzeń w przypadku budowy całkiem nowej oczyszczalni lub uzupełnienia urządzeń w już istniejącej i pracującej oczyszczalni ścieków.



Osadzanie wtórne - patentowy filtr bębnowy Δ HYDROTECH



Obrotowy filtr bębnowy Hydrotech zapewnia efektywne osadzanie wtórne ścieków w systemie *eco-line*®. Woda ściekowa przechodzi przez materiał filtra, na którym są zatrzymywane cząsteczki zanieczyszczeń organicznych.

Czujnik rejestruje podnoszenie poziomu wody w wyniku zwiększania się ilości osadu na dnie filtra. Bęben rozpoczyna powolny obrót a jednocześnie osad zostaje spłukiwany z powierzchni filtra do koryta. Osad zgromadzony w korycie jest pompowany z powrotem do osadnika wstępnego/magazynu osadu



Gl. Kongevej 131 · DK-1850 Frb C · Denmark

Tel.: +45 3324 7122

Fax: +45 3324 7222

E-mail: aec@aec.dk

Internet: www.aec.dk