

A large, dynamic splash of water in various shades of blue, originating from the bottom right and moving upwards and to the left, framing the central text.

ekowater

inżynieria i technologia

O FIRMIE

Ekowater Sp. z o.o.



Ponad 20 lat na rynku

Od początku naszej działalności, zaprojektowaliśmy i wyposażyliśmy w urządzenia technologiczne ponad 60 oczyszczalni ścieków na terenie całej Polski.



Urządzenia dla oczyszczalni ścieków

Projektujemy i dostarczamy kompleksowe wyposażenie oczyszczalni ścieków w postaci urządzeń technologicznych: od mechaniki, przez napowietrzanie i dekantację, po instalacje odwadniania osadów.



Zespół

Nasz zespół to kadra jednych z najlepszych projektantów, inżynierów, menadżerów w Polsce.



Projektujemy, realizujemy, wdrażamy

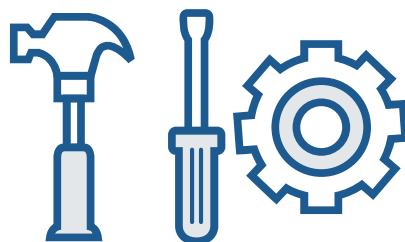
Projekty oczyszczalni ścieków Ekowater oparte są na innowacyjnych technologiach, dostosowanych do indywidualnych potrzeb Inwestora.



Jakość

Nasze urządzenia wykonywane są w certyfikowanym zakładzie produkcyjnym spełniającym najwyższe normy jakościowe (ISO 9001, PN-EN 1090-2 oraz ISO 3834-2).

Otrzymaliśmy referencje skuteczności ich pracy z wielu miast i gmin w Polsce.



Serwisujemy

Wszystkie nasze urządzenia są objęte gwarancją producenta. Obsługa serwisowa jest realizowana przez naszych pracowników wyspecjalizowanych w zakresie mechaniki oraz automatyki.



MECHANIKA

- Stacja zlewacza
- Sito pionowe
- Sito kanałowe
- Sitopiaskownik



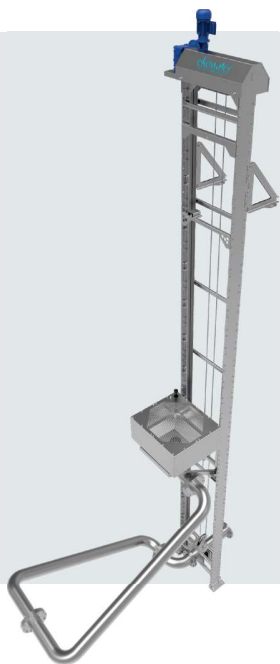
NAPOWIETRZANIE

- Areator poziomy
- Areator dyskowy



DEKANTACJA

- Dekanter podwieszany



INSTALACJA ODWADNIANIA OSADÓW

- Wielodyskowa prasa śrubowa
- Przenośnik ślimakowy osadu
- Automatyczna stacja przygotowania polimeru
- System dozowania wapna
- Zbiornik pośredni osadu
- Mieszarka osadu z wapnem



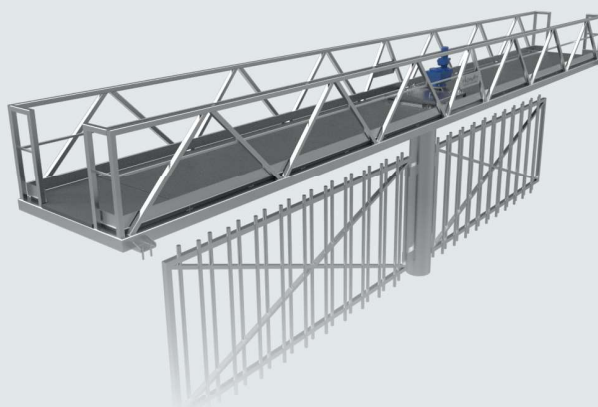
ZGARNIACZ

- Zgarniacz zgrzebłowy
- Zgarniacz młynkowy



MIESZADŁO

- Mieszadło prętowe



PRZEZNACZENIE

Stacja zlewcza ścieków lub osadów dowożonych Ekowater przeznaczona jest do kontrolowanego, zautomatyzowanego odbioru ścieków komunalnych i przemysłowych z wozów asenizacyjnych. Stacja zlewcza ścieków dowożonych Ekowater w ramach standardowego wyposażenia umożliwia:

- pomiar ilości ścieków dowożonych
- pomiar parametrów fizyko-chemicznych ścieków: pH, przewodność, temperatura
- pełną historię i identyfikację dostawców

W ramach wyposażenia dodatkowego możliwe jest również:

- zastosowanie sita spiralnego lub obrotowego, dzięki któremu usuwane są zanieczyszczenia stałe znajdujące się w dowożonych ściekach,
- zastosowanie stacji automatycznego poboru próbek, która zapewni odpowiedni, bezobsługowy pobór próbek z odbieranego ścieku
- dostarczenie kontenera stanowiącego zabezpieczenie urządzenia przed warunkami atmosferycznymi, oraz zamknięcie strefy wyrzutu skratek
- zastosowanie łapacza kamieni - pozwala na odseparowanie zanieczyszczeń o dużej gradacji i zabezpieczenie kolejnych elementów i urządzeń przed uszkodzeniami.

Wykonanie:

- ciąg pomiarowy wraz z sitem spiralnym lub obrotowym wykonywany może być ze stali nierdzewnej typu Duplex, AISI 316 lub AISI 304
- kontener wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 lub AISI 316.

ZASADA DZIAŁANIA

Aby rozpocząć przyjęcie ścieków przez stację zlewcą należy podłączyć wąż spustowy wozu asenizacyjnego do instalacji odbioru ścieków za pomocą złącza strażackiego. W chwili identyfikacji przewoźnika przez zbliżenie karty magnetycznej do czytnika rozpoczyna się proces zrzutu. Następuje wtedy otwarcie zasuw, co umożliwia przepływ. Zainstalowane urządzenia pomiarowe automatycznie czytują oraz zapisują parametry fizykochemiczne ścieków przypisując je do danego dostawcy. W przypadku przekroczenia zadanych parametrów ścieków, zasawa pneumatyczna zamyka się i blokuje dopływ. Po zakończeniu zrzutu ścieków, drukowane jest potwierdzenie ilości dowiezionych ścieków dla dostawcy. Automatyczne płukanie kolektora pomiarowego oraz ciągu spustowego kończy proces. Zrzut ścieków przez stację zlewcza odbywa się grawitacyjnie.

WYDAJNOŚCI

Stacje zlewcze ścieków dowożonych Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

- od 50 m³/h do 150m³/h przepływu maksymalnego

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316, AISI 304.



RODZAJE

EW- (wskazana wydajność) **PZ**

EW- (wskazana wydajność) **PZ-K**

wyposażenie dodatkowe: sito spiralne

EW- (wskazana wydajność) **PZ-R**

wyposażenie dodatkowe: sito obrotowe

EW- (wskazana wydajność) **PZ-K/K**

wyposażenie dodatkowe: sito spiralne i kontener

EW- (wskazana wydajność) **PZ-R/K**

wyposażenie dodatkowe: sito obrotowe i kontener

PRZEZNACZENIE

Sito pionowe Ekowater służy do mechanicznego oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych. Wykorzystywane jest w pierwszym etapie oczyszczania ścieków z zanieczyszczeń stałych. Przez swoje niewielkie wymiary urządzenie stosowane jest bardzo często w niedużych oczyszczalniach ścieków o ograniczonej powierzchni.

Sito pionowe Ekowater stosuje się na dopływie ścieków do oczyszczalni, w celu wstępnego oddzielenia dużych frakcji zanieczyszczeń. Jego konstrukcja i stosowane wyposażenie umożliwiają montaż zarówno w pomieszczeniach jak i samodzielnych obiektach zlokalizowanych na zewnątrz. Dzięki wykorzystaniu sita pionowego można efektywnie oczyścić ścieki zarówno komunalne, jak i przemysłowe w stosunkowo małych oczyszczalniach. Dodatkowe wyposażenie w postaci workownicy do skratek umożliwia łatwy sposób odbioru oddzielonych w urządzeniu frakcji, oraz zapewnia bardziej hermetyczną pracę urządzenia.

ZASADA DZIAŁANIA

Separacja zanieczyszczeń odbywa się w sicie cedzącym. Czyszczenie perforowanego kosza sita pionowego odbywa się automatycznie za pomocą zamontowanej wewnątrz kosza szczotki. Pionowy przenośnik spiralny transportuje skratki, wstępnie je odwadniając. Przed wyrzutnikiem zlokalizowana jest strefa prasowania skratek, która odpowiada za końcowy proces odwadniania. Szczelna konstrukcja sita pionowego Ekowater pozwala na w pełni hermetyczny proces cedzenia, transportu, prasowania i wyrzutu skratek.



WYDAJNOŚCI

Sita pionowe Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

- od 10 l/s do 120 l/s przepływu maksymalnego.



WYKONANIE

stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316, AISI 304

RODZAJE

EW-30SV – średnica kosza sita – 300 mm

EW-40SV – średnica kosza sita – 400 mm

EW-50SV – średnica kosza sita – 500 mm

EW-70SV – średnica kosza sita – 700 mm

PRZEZNACZENIE

Sito kanałowe Ekowater stosuje się w pierwszym etapie oczyszczania ścieków z zanieczyszczeń stałych (skratek). Urządzenie jest montowane na dopływie ścieków do oczyszczalni i może być umieszczone zarówno w pomieszczeniach jak i samodzielnych obiektach zlokalizowanych na zewnątrz. Urządzenie może być zainstalowane w kanale jak również w obudowie kontenerowej.

**WYPOSAŻENIE I ZASADA DZIAŁANIA:**

Separacja zanieczyszczeń stałych odbywa się w sicie cedzącym: obrotowym lub spiralnym:

- Sito z koszem obrotowym wyposażone jest w hydrauliczny system spłukiwania. Pierścieniowe wykonanie sita umożliwia zastosowanie szczotki czyszczącej, która oczyszcza kosz sita. Efektywne usuwanie zanieczyszczeń zapobiega zmniejszaniu przepustowości.
- Sito spiralne jest wyposażone w spiralę ze szczotką czyszczącą perforacje kosza sita.

WYDAJNOŚCI

Sita kanałowe Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

- od 10 l/s do 200 l/s przepływu maksymalnego

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316, AISI 304

RODZAJE

Sito Kanałowe wyposażone w sito obrotowe:

EW- (wskazana wydajność) **SVR**

EW- (wskazana wydajność) **SVR/K**

wyposażenie dodatkowe: kontener

Sito Kanałowe wyposażone w sito spiralne:

EW- (wskazana wydajność) **SVK**

EW- (wskazana wydajność) **SVK/K**

wyposażenie dodatkowe: kontener

PRZEZNACZENIE

Sitopiaskownik jest zintegrowanym urządzeniem służącym do mechanicznego oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych. Zblokowana konstrukcja urządzenia, dzięki której wykorzystywana jest niewielka przestrzeń w stosunku do tradycyjnych rozwiązań, może łączyć w sobie następujące funkcje:

- separacji i usuwania zanieczyszczeń stałych,
- separacji i usuwania części mineralnych,
- separacji i usuwania tłuszczu,
- usuwania części organicznych z piasku.



Sitopiaskownik to nowoczesne rozwiązanie, które pozwala na usuwanie różnorodnych zanieczyszczeń i zapewni skuteczną separację skrętek, a także części mineralnych i flotujących. Praca sitopiaskownika rozpoczyna się od razu, gdy zostaną do niego wprowadzone ścieki. Połączenie sita, piaskownika, separatora oraz odtłuszczacza w jednym urządzeniu pozwala zaoszczędzić miejsce w budynku. Skraca również czas potrzebny do realizacji, oraz zmniejsza koszty inwestycji.

Opcjonalnie, jako wyposażenie dodatkowe do sitopiaskownika może zostać zamówiona zintegrowana płuczka piasku. Jest to wyposażenie dodatkowe służące do jeszcze efektywniejszej minimalizacji ponoszonych kosztów oraz ograniczenia wykorzystywanej powierzchni. Dzięki płuczce można skutecznie oczyścić piasek z zanieczyszczeń organicznych.

WYPOSAŻENIE Z FUNKCJĄ

Sito - Separacja zanieczyszczeń stałych odbywa się w sicie cedzącym: obrotowym lub spiralnym.

Rodzaje sit:

- **Sito z koszem obrotowym** wyposażone jest w system spłukiwania. Wykonanie Pierścieniowe umożliwia zastosowanie szczotki, która oczyszcza kosz sita wykonany, w zależności od wskazań Kupującego, ze stali nierdzewnej typu Duplex, AISI 316 lub AISI 304. Efektywne usuwanie zanieczyszczeń zapobiega zmniejszaniu przepustowości.
- **Sito spiralne** jest wyposażone w spiralę ze szczotką czyszczącą perforacje kosza sita. W zależności od wskazań Kupującego może zostać wykonane ze stali nierdzewnej typu Duplex, AISI 316 lub AISI 304. Spirala wraz z zamocowaną szczotką obracając się zbiera skratki z powierzchni cedzącej, a następnie transportuje je do zintegrowanego systemu prasowania gdzie następuje ich odwodnienie oraz zmniejszenie objętości.

Zarówno sito obrotowe, jak i spiralne wykonywane jest w formie zintegrowanej z wałowym transporterem skrętek, w którym zachodzi proces płukania, odwadniania a następnie prasowania skrętek.

- **Piaskownik** – wraz z ograniczeniem prędkości przepływu ścieków po mechanicznym oczyszczeniu z części stałych (w sicie), w piaskowniku poziomym następuje sedimentacja wszystkich części mineralnych znajdujących się w ściekach. Sedymetujący piasek jest transportowany wałowym przenośnikiem poziomym do zasobnika, a następnie usuwany na zewnątrz urządzenia, lub wprowadzany do zintegrowanej płuczki piasku (płuczka jest opcją wyposażenia dodatkowego).
- **Tłuszczownik** – stanowi wyposażenie opcjonalne sitopiaskownika, które ma za zadanie zatrzymać, odseparować i usunąć ze ścieków tłuszcze. W tłuszczowniku oddzielenie frakcji tłuszczowej odbywa się przez proces flotacji. W procesie tym bierze udział system napowietrzania zasilany kompresorem. W dolnej części komory sitopiaskownika umieszczone są listwy napowietrzające, natomiast w górnej znajduje się automatyczny zgarniacz tłuszczu oraz komora tłuszczowa, oddzielona od komory głównej, wyposażona w pompę do usuwania tłuszczu. Tłuszczownik łączy się cyklicznie w funkcji czasu, natomiast pompa została wyposażona w czujnik poziomu. Po przekroczeniu poziomu górnego, zgromadzony w komorze tłuszcz zostaje odprowadzony, do uzyskania poziomu minimalnego.
- **Zintegrowana płuczka piasku** - stanowi opcjonalne wyposażenie sitopiaskownika. Płuczka ma za zadanie usunięcie (wyplukanie) związków organicznych z osadów mineralnych separowanych w piaskowniku. Sedymetujące w piaskowniku poziomych części mineralne transportowane są przez przenośnik wałowy do zintegrowanej płuczki piasku, w której cyklicznie, zależnie od poziomu zapełnienia komory, zachodzi płukanie. Proces ten pozwala na bardziej efektywne oczyszczenie separowanej frakcji mineralnej. Umieszczenie płuczki piasku w jednej bryle urządzenia wraz z sitopiaskownikiem, pozwala na maksymalne ograniczenie zajmowanej powierzchni oraz przyczynia się do znacznego ograniczenia kosztów inwestycji, gdyż nie stanowi ona odrębnego, dodatkowego urządzenia technologicznego.

WYDAJNOŚCI

Sitopiaskowniki Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

- od 10 l/s do 200 l/s przepływu maksymalnego

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316, AISI 304.

AREATOR POZIOMY AREATOR DYSKOWY

ISO 9001, PN-EN 1090-2 oraz ISO 3834-2

PRZEZNACZENIE

Aeratory służą do wprowadzania do ścieku tlenu niezbędnego dla procesów życiowych biomasy w reaktorze biologicznym. Aerator zapewnia odpowiednią intensywność napowietrzania i mieszania w celu utrzymania kłaczków osadu czynnego w postaci zawiesiny równomiernie wypełniającej komorę oraz wymuszając ruch cyrkulacyjny cieczy.

Aeratory Ekowater stosowane są zarówno w oczyszczalniach ścieków komunalnych, jak i przemysłowych, w tym, w oczyszczalniach ścieków dla przemysłu mleczarskiego. Dzięki aeratorom oczyszczanie i odprowadzanie ścieków staje się znacznie prostsze i bardziej efektywne.

W ofercie Ekowater znajdują się dwa rodzaje aeratorów:

- Aeratory poziome
- Aeratory dyskowe

ZASADA DZIAŁANIA

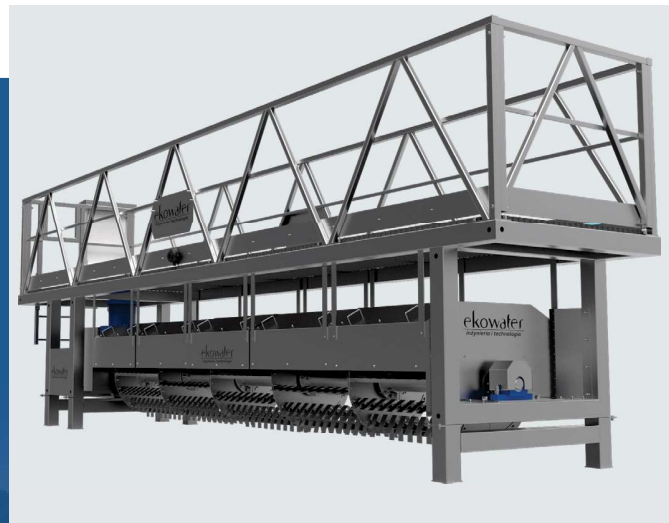
Aerator będący wyposażeniem reaktorów (rowów) biologicznych odpowiada za powstawanie ruchu cyrkulacyjnego oraz wprowadzanie tlenu do ścieków w procesie ich oczyszczania.

W zależności od konstrukcji reaktora biologicznego aerator może być montowany na własnej konstrukcji nośnej opartej na zintegrowanych pomostach stalowych lub pod betonowymi pomostami będącymi częścią rowów biologicznych.

Nad aeratorami umieszczone są daszki przeciwozryzowe, których zadaniem jest eliminacja hałasu i powstawania uciążliwych aerozoli. Taki rodzaj zabudowy powoduje, iż w miesiącach zimowych, nawet w długich okresach niskich temperatur nie występuje obmarzanie kluczowych elementów napowietrzania.

DOŚWIADCZENIE

Jako jedyna firma w Polsce posiadamy kilkunastoletnie doświadczenie oraz idącą za tym wiedzę w zakresie doboru parametrów pracy i produkcji urządzeń do napowietrzania powierzchniowego tj. aeratorów. Potwierdzeniem naszych kompetencji jest znaczna ilość zrealizowanych aplikacji.

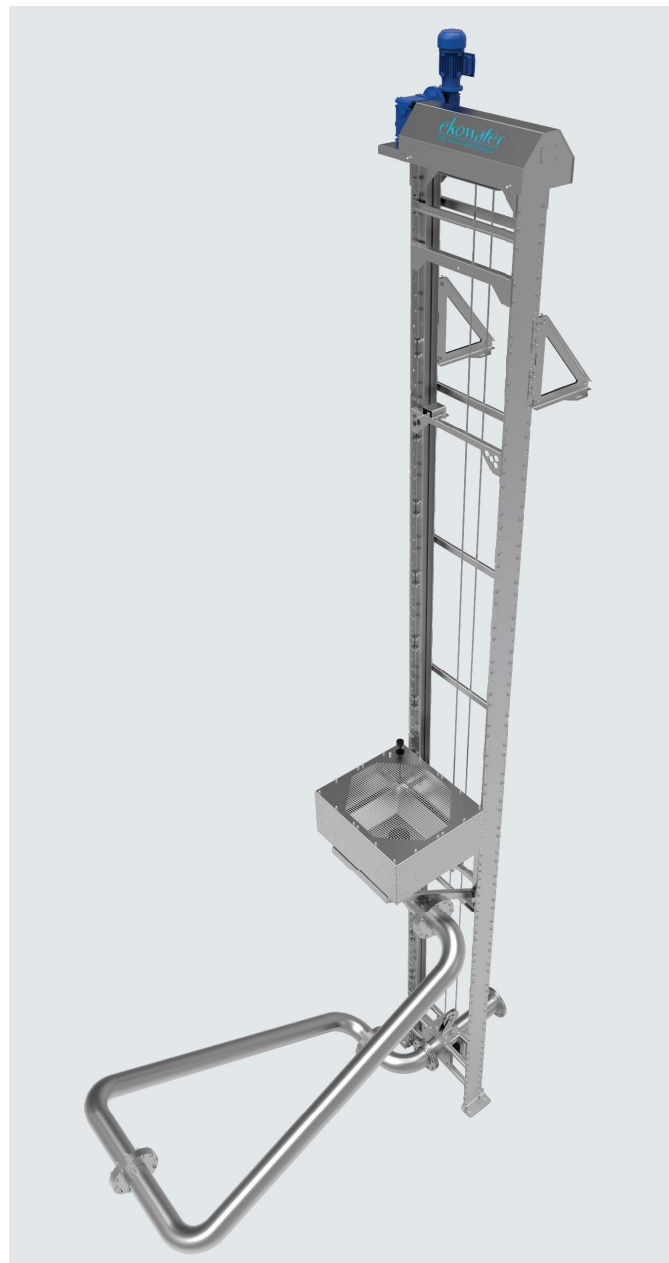


PRZEZNACZENIE

Dekanter podwieszany Ekowater służy do odprowadzenia wód nadosadowych za pośrednictwem umieszczonego wewnątrz leja. Urządzenie przeznaczone jest zarówno dla oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych jak i przemysłowych. Konstrukcja dekantera sprawia, że jest on urządzeniem całkowicie bezobsługowym, a zastosowane materiały pozwalają na długoletnie użytkowanie.

ZASADA DZIAŁANIA

Układ dekantacji umieszczony jest na prowadnicach przytwierdzonych do ściany zbiornika. Liniowy ruch dekantera odbywa się w płaszczyźnie pionowej. Głębokość zanurzenia regulowana jest za pomocą liny połączonej z wózkiem napędzanym motoreduktorem umieszczonym nad pomostem. Optymalna wydajność dekantera uzyskiwana jest poprzez stałą głębokość zanurzenia krawędzi przelewowej leja. Zainstalowany czujnik poziomu poprzez pracę motoreduktora reguluje stopień zanurzenia krawędzi przelewowej. Odprowadzenie cieczy w dekanterze odbywa się grawitacyjnie poprzez stalowy rurociąg zawierający w swojej konstrukcji trzy bezobsługowe złącza obrotowe wykonane również ze stali nierdzewnej. Zastosowane złącza stanowią szczelne połączenie rurociągu i umożliwiają swobodny, liniowy ruch dekantera w zbiorniku. System jezdny dekantera umożliwia automatyczne podniesienie urządzenia do poziomu serwisowego – ponad powierzchnię ścieku, dzięki czemu możliwa jest bezproblemowa weryfikacja stanu technicznego urządzenia oraz wykonanie czynności serwisowych.



ZALETY DEKANTERA PODWIESZANEGO

- Dekanter jest w całości wykonany ze stali nierdzewnej. W zależności do wskazań Kupującego może być to stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316 lub AISI 304. Zastosowanie w całej konstrukcji urządzenia stali nierdzewnej zapewnia doskonałą ochronę przed agresywnym środowiskiem ściekowym.
- Stalowy rurociąg odpływowy uniemożliwiający rozłączenie się układu odpływowego
- Bezobsługowe złącza obrotowe niewymagające konserwacji
- Liniowa praca urządzenia pozwala na montaż urządzenia w zamkniętych płytą stropową zbiornikach.
- Układ jezdny dekantera umożliwiający automatyczne wyniesienie dekantera ponad stan ścieków do poziomu pomostu obsługowego.

WYDAJNOŚCI

Dekantery podwieszane Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

- od 0 m³/h do 400 m³/h przepływu maksymalnego.

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316, AISI 304.

RODZAJE

EW-40DK – wydajność do 40 m³/h

EW-100DK – wydajność do 100 m³/h

EW-220DK – wydajność do 220 m³/h

EW-400DK - wydajność do 400m³/h

WIELODYSKOWA PRASA ŚRUBOWA

ISO 9001, PN-EN 1090-2, ISO 3834-2

PRZEZNACZENIE

Wielodyskowa prasa śrubowa Ekowater jest innowacyjnym urządzeniem służącym do odwadniania osadów powstałych w procesie oczyszczania ścieków. Urządzenie przeznaczone jest zarówno dla oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych jak i przemysłowych. Dzięki zwartej konstrukcji zajmuje niewielką przestrzeń w stosunku do tradycyjnych urządzeń służących do odwadniania osadu. Prasa pozwala na odwadnianie osadów pobieranych wprost z komory napowietrzania (reaktora biologicznego) lub osadnika.

ZASADA DZIAŁANIA

Wielodyskowa prasa śrubowa składa się z dwóch integralnych części: flokulatora i prasy. Podczas pracy mieszadła znajdującego się we flokulatorze zachodzi proces mieszania osadów ściekowych z flokulantem. Regulacja prędkości przepływu umożliwia właściwe dopasowanie czasu reakcji wiązania osadu, zapewniającej jego odpowiednie parametry. Wymieszany osad podawany jest grawitacyjnie do głowicy prasy, gdzie przez powolne przesuwanie za pomocą śruby transportującej umieszczonej wewnątrz zespołu ruchomych i stałych dysków, zachodzi proces odwadniania. Stopień odwadniania regulowany jest przez zmianę szerokości szczeliny w strefie wylotu osadu. W czasie pracy urządzenia dyski są okresowo spłukiwane wodą, co zapobiega gromadzeniu się nieczystości. Prasy, w zależności od potrzeb Kupującego, mogą być wyposażone we flokulator dwukomorowy z dwoma mieszadłami obrotowymi oraz/lub w układ zawracania brudnego odcieku poprzez podział wanny odciekowej na dwie niezależne komory, z których jedna odprowadza odciek o wysokiej klarowności, a druga odbiera tzw. odciek brudny.

WYDAJNOŚCI

Wielodyskowe prasy śrubowe Ekowater oferowane są w zakresie wydajności: od 5 do 640 kg/h s.m.



ZALETY WIELODYSKOWEJ PRASY ŚRUBOWEJ

- Najniższy koszt eksploatacji w porównaniu do innych urządzeń służących do odwadniania osadu, tj. prasy taśmowej, prasy śrubowej, wirówki,
- Brak zużycia wody podczas procesu odwadniania osadu (woda służy jedynie do okresowego czyszczenia dysków w celu zachowania czystości prasy),
- Najniższe zużycie energetyczne,
- Najniższy stopień emisji hałasu,
- Niewielka powierzchnia zabudowy,
- Mała masa urządzenia,

PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY OSADU

ISO 9001, PN-EN 1090-2, ISO 3834-2

PRZEZNACZENIE

Przenośnik ślimakowy Ekowater służy do transportu materiałów sypkich, kruchych, ściernych i wykazujących tendencje do rozwarstwiania się oraz szlamów i osadów. Urządzenie przeznaczone jest zarówno do wykorzystania w przemyśle jak i oczyszczalniach ścieków. Konstrukcja urządzenia, pozbawiona łożysk pośrednich, gwarantuje swobodne przemieszczanie się materiału wewnątrz przenośnika. Takie rozwiązanie cechuje się dużą trwałością i wysoką wydajnością urządzenia. Przenośniki ślimakowe Ekowater są projektowane indywidualnie tak, aby spełniały wymagania Klienta.

ZASADA DZIAŁANIA

Urządzenie składa się z dwóch najistotniejszych części tj. koryta i spirali zamocowanych na podporach, z możliwością wstępnej regulacji wysokości oraz kąta nachylenia. Poprzez obrót spirali w korycie, realizuje się transport materiałów, szlamów lub osadów. Spirala ta napędzana jest przez motoreduktor.

WYDAJNOŚCI

Przenośniki ślimakowe Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

- od 0,5 m³/h do 15m³/h.

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex lub AISI316, AISI 304



**PRZEZNACZENIE**

Trzykomorowa automatyczna stacja przygotowania roztworu polielektrolitu przeznaczona jest do przygotowania roztworu polielektrolitu z proszku bądź z emulsji. Substrat wprowadzany jest do komory zarobowej, gdzie mieszany jest z wodą w odpowiedniej proporcji. W kolejnej z komór mieszanina poddawana jest dojrzewaniu, a następnie przelewa się do komory magazynowania/poboru, skąd roztwór ten tłoczony jest do miejsca odbioru przy użyciu pompy. Stacja przygotowania polimeru jest jednym z urządzeń wchodzących w skład instalacji odwadniania osadu. W zależności od wymagań technologicznych na obiekcie, stacje dozowania polielektrolitu projektowane są indywidualnie pod potrzeby użytkownika.

WYDAJNOŚCI

Stacje przygotowania polimeru Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

EW-100ADS/P – pojemność 1000L

EW-150ADS/P – pojemność 1500L

EW-200ADS/P – pojemność 2000L

EW-300ADS/P – pojemność 3000L

EW-500ADS/P – pojemność 5000L

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex lub AISI 316, AISI 304.

**PRZEZNACZENIE**

Stacja przygotowania polimeru z emulsji produkcji Ekowater przeznaczona jest do przygotowania roztworu polielektrolitu z emulsji. Stacja pobiera emulsję do zbiornika i miesza ją w odpowiedniej proporcji z wodą. Następnie roztwór ten tłoczony jest do miejsca odbioru przy użyciu pompy. Stacja przygotowania polielektrolitu jest jednym z urządzeń wchodzących w skład instalacji odwadniania osadu. W zależności od wymagań technologicznych na obiekcie stacje dozowania polielektrolitu projektowane są indywidualnie pod potrzeb Klienta.

WYDAJNOŚCI

Stacje przygotowania polimeru z emulsji Ekowater oferowane są w zakresie wydajności:

EW-25ADS - pojemność 250L

EW-50ADS - pojemność 500L

EW-100ADS – pojemność 1000L

PRZEZNACZENIE

System dozowania wapna Ekowater przeznaczony jest do dawkowania i transportu wapna niezbędnego w procesie higienizacji osadu. Urządzenie przeznaczone jest zarówno dla oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych jak i przemysłowych. Hermetyczna konstrukcja oraz niewielkie wymiary pozwalają na stosowanie systemu dozowania wapna Ekowater wewnątrz pomieszczeń.

ZASADA DZIAŁANIA

System dozowania wapna Ekowater wykorzystuje wapno workowane, które dostarczane jest ręcznie do szczelnej komory zrzutowej znajdującej się nad zasobnikiem. Rozcięcie worka następuje półautomatycznie, a zastosowanie wentylatora wyciągowego podczas rozcinania, zabezpiecza przed zapyleniem pomieszczenia. Praca zainstalowanego elektrowibratora powoduje równomierny zrzut wapna do zasobnika. Dawka wapna w zależności od potrzeb regulowana jest obrotami motoreduktora.

Transport wapna odbywa się za pomocą zintegrowanego z urządzeniem przenośnika ślimakowego.

WYDAJNOŚCI

Systemy dozowania wapna Ekowater oferowane są w zakresie wydajności: od 10kg/h do 80kg/h

RODZAJE

EW-10DW – pojemność 0,3m³

EW-15DW - pojemność 0,5m³



ZBIORNIK POŚREDNI OSADU

PRZEZNACZENIE

Zbiornik pośredni osadu Ekowater jest elementem wchodzącym w skład instalacji odwadniania osadu. Głównym zadaniem zbiornika jest wyrównanie obciążenia medium stacji odwadniania osadu i zabezpieczenie pompy osadu przed suchobiegiem.

BUDOWA

Osad doprowadzany jest do cylindrycznego zbiornika stalowego poprzez przyłącze znajdujące się w górnej części. Połowa górnej pokrywki zbiornika montowana jest na zawiasach i pełni funkcję rewizji zbiornika. W zbiorniku zamontowany jest układ ciągłej kontroli poziomu. Wylot znajduje się w dolnej, stożkowej części zbiornika. U dołu zlokalizowany jest króciec spustowy umożliwiający awaryjne odprowadzenie osadu. W zbiorniku zamontowany jest układ ciągłego pomiaru poziomu.



PRZEZNACZENIE

Zgarniacz jest urządzeniem służącym do odseparowywania i usuwania w sposób ciągły zarówno osadów znajdujących się na dnie osadnika jak i osadów flotujących tj. pływających po powierzchni oczyszczanego ścieku.

Urządzenie może być wykorzystywane zarówno w komunalnych jak i przemysłowych oczyszczalniach ścieków. W ofercie Ekowater dostępne są dwa rodzaje zgarniaczy:

- zgarniacz zgrzeblowy
- zgarniacz młynkowy.



ZASADA DZIAŁANIA

W osadniku wtórnym zachodzi oddzielanie osadu czynnego od oczyszczonych ścieków.

Wstępnie oczyszczony ściek jest doprowadzany poprzez deflektor do centralnej części osadnika, w której znajduje się bęben dyfuzyjny. Odpowiednio dobrany kształt bębna zapobiega podrywaniu osadu z dna przez napływający ściek. Opadający na dno osad jest na bieżąco zgarniany do leja osadowego za pomocą zgarniacza dennego. Z leja zostaje on odprowadzony rurociągiem poza osadnik. Części pływające są usuwane przez zgarniacz powierzchniowy zgrzeblowy lub młynkowy. Odpływ oczyszczonego ścieku zachodzi stale poprzez przelewy pilaste, będące częścią stalowych koryt odpływowych umieszczonych na obwodzie zbiornika, przy ścianie. Przed przedostawaniem się części pływających do koryta odpływowego ścieków oczyszczonych chroni deska szumowa znajdująca się bezpośrednio przed przelewem pilastym.

WYKONANIE

Stal nierdzewna: Duplex, AISI 316, AISI 304

RODZAJE

Zgarniacz radialny osadu:

- **EWOZ-1**
wskazane dla osadników o średnicy wewnętrznej poniżej 12m
- **EWOZ-3**
wskazane dla osadników o średnicy wewnętrznej od 12 do 20m
- **EWOZ-5**
wskazane dla osadników o średnicy wewnętrznej powyżej 20m

PRZEZNACZENIE

Mieszadło prętowe Ekowater jest przeznaczone do zagęszczania osadu w radialnych zagęszczaczach osadów. Praca mieszadła prętowego w zagęszczaczu inicjuje proces mieszania osadu dzięki czemu dochodzi do redukcji jego uwodnienia, co bezpośrednio przekłada się na zmniejszenie objętości.

ZASADA DZIAŁANIA

Motoreduktor zapewnia napęd obrotowy mieszadła, który przenosi się na pionowy wał do którego zamontowane są poziome, prętowe ramiona mieszające. W dolnej części mieszadła znajdują się zgarniacze osadu dennego, które na bieżąco zbierają go i odprowadzają w kierunku pomp zasysających.

WYKONANIE

Stal nierdzewna typu Duplex, AISI 316, AISI 304



INTUICYJNY SYSTEM STEROWANIA E-EKOWATER

Urządzenia technologiczne produkcji Ekowater mogą być sterowane poprzez innowacyjne oprogramowanie e-Ekowater, które umożliwia podgląd pracy danego urządzenia jak również może wskazać ewentualną awarię w trybie online na nośnikach informacji takich jak: komputer, telefon lub tablet.

W przypadku awarii urządzenia program sterujący e-Ekowater za pomocą łącza internetowego ma możliwość wysłania informacji o wstąpieniu usterki na wskazany przez użytkownika adres email lub numer telefonu. Automatyczne zgłoszenie awarii jest wysyłane do Użytkownika oraz do autoryzowanego serwisu producenta. Przesłana informacja zawiera następujące dane: kod awarii oraz miejsce jej wystąpienia.

Oprogramowanie e-Ekowater umożliwia również zdalną pomoc w przypadku konieczności wprowadzenia korekty nastaw urządzeń takich jak np: przyśpieszenie obrotów śruby odwadniającej, zmiana pracy pompy nadawy osadu lub polimeru, szybkość i częstotliwość działania mieszadła w płuczce piasku lub flokulatorze.

Takie rozwiązanie umożliwia użytkownikowi urządzenia lub instalacji produkowanej przez Ekowater Sp. z o.o. bieżące dokonywanie zmian parametrów pracy urządzeń lub instalacji według aktualnego zapotrzebowania w oczyszczalni ścieków. Powyższy układ zdalnego sterowania oparty na oprogramowaniu e-Ekowater, stanowi sprawdzone rozwiązanie dla oczyszczalni ścieków i posiada pozytywne referencje potwierdzające jego skuteczność.



E-EKOWATER



- ✓ podgląd 24/24h pracy danego urządzenia
- ✓ możliwość wprowadzenia korekty nastaw urządzeń

- ✓ natychmiastowe powiadomienie sms o ewentualnej awarii wysyłane zarówno do użytkownika jak i autoryzowanego serwisu
- ✓ bezpieczeństwo pracy



ekowater

inżynieria i technologia

tel: +48 22 833 38 12

fax: +48 22 832 31 98

mail: ekowater@ekowater.pl



www.ekowater.pl