

eco-line®

az egyedi szennyvíztisztítási megoldások rendszere



eco-line®

T I S Z T Í T Ó B E R E N D E Z É S

Általános tudnivalók

Az eco-line® rendszer olyan modulokból felépített, biológiai tisztítóberendezés, melynek fejlesztése során a kis és közepes kapacitású decentralizált szennyvíztisztítók megoldásának egyéni igényeit vettük figyelembe. Éppen ezért az eco-line® rendszer például kiváló kisebb települések, szállodák, nyaralóhelyek, kempingek szennyvizének tisztítására.

Az eco-line® rendszer variálhatóságának köszönhetően a következőket tudjuk nyújtani:

Komplett tisztítóberendezések.

●
Kiegészítő berendezések már meglévő szennyvíztisztítókhoz, melyek részegységei újrahasznosíthatók.

●
Gépelemek szállítása olyan helyileg kivitelezett tisztítóberendezésekhez ahol a tartály, az épületek már korábban például betonból elkészültek.

Az eco-line® rendszert így, mint komplett tisztítóberendezést tudjuk szállítani az üvegszállal megerősített poliészter tartállyal együtt. Amennyiben a berendezést üzemkészen rendelik meg, csak a befolyó-, a kifolyó- és az elektromos hálózat csatlakoztatása szükséges. Ez a modell különösen kiváló azokon a helyeken, ahol már korábban mechanikai tisztító működött, vagy ahol teljesen új illetve mobil, könnyen szállítható berendezésekre van szükség. Az eco-line® rendszert szigetelt tetővel telepítjük, mely biztosítja a szennyvíz állandó hőmérsékletét, így a tisztítás folyamata egész évben megfelel a hatóságok által előírt követelményeknek.

Az eco-line® rendszer olyan kompakt biológiai tisztítóegység köré épült, mely igény szerint annyi modulból állítható össze, amennyi a teljes tisztítóberendezéshez kell. Ez a tervezés biztosítja, hogy rendszerünk szinte minden esetben alkalmazható az aktuális igényeknek megfelelően – a kapacitás kb. 50

lakosegyenérték elemenként.

A tisztítás

Az eco-line® rendszer komplett mechanikai és biológiai - illetve igény szerint kémiai - tisztítóberendezés, melyet teljes nitrifikációra képes egységgel szállítunk, amennyiben ez szükséges.

A biológiai tisztítás szilárd vázon filmréteget képző folyamat, azaz a mikroorganizmusok, melyek lebontják a szennyeződést (a szerves anyagokat), megtelepednek a tisztítóberendezésbe süllyesztett szűrőanyagon, mint vázon. A szűrő alatt befűvott levegő segítségével pedig a mikroorganizmusok lebontják a szennyvízben található organikus anyagokat.

A szilárd vázon történő filmréteggézés a legüzembiztosabb és a legkönnyebben irányítható biológiai szennyvíztisztító folyamatként ismert. Stabil az általában nagy ingadozást mutató bevezetett szennyvízmennyiséggel szemben, ami alkalmassá teszi használatát a

A képen két kuvaiti minisztériumi épülethez leszállított eco-line szennyvíztisztító berendezés látható.

A tisztítóberendezés előregyártott üvegszáll moduljai egyszerű és olcsó konténeres tengeri szállítást is lehetővé tesznek.

A szennyvíztisztítót 1998. januárjában és februárjában építették illetve helyezték üzembe.



kisebbszűrtőkben. Mivel semmiféle felügyeletet vagy napi beállítást nem igényel, kiválóan alkalmas a decentralizáltan működtetett kisebb, személyzet nélküli szennyvíztisztító telepeken.

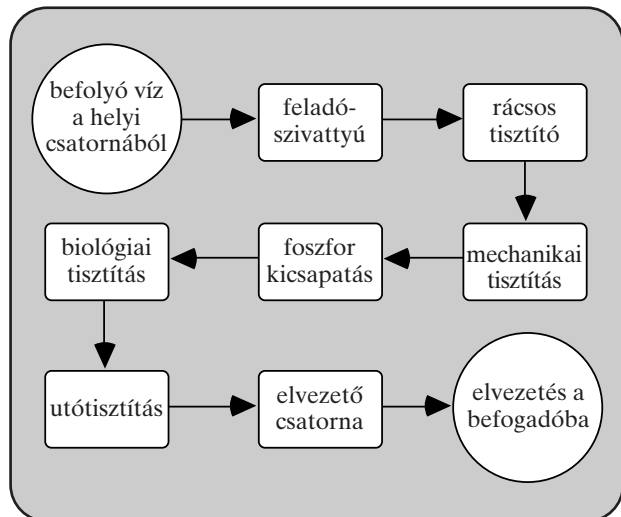
A létesítmények figyelőrendszerrel felszerelhetők, melynek előnye, hogy így csak általános felügyeletet és

Üzemeltetés

Az eco-line® rendszer üzemeltetésének stabil működése csak minimális felügyeletet igényel. Az esetek többségében heti fél óra elegendő, ami elsősorban rutinszerű ellenőrzésből és takarításból áll. Rövid tájékoztatás után olyan személy is elvégezheti ezt a munkát,

aki egyébként nem rendelkezik a tisztítóberendezések felügyeletével kapcsolatos ismeretekkel.

Az eco-line® áramszükséglete általában néhány kW, ami a berendezés nagyságától és a tisztítás mértékétől függ.



Példa az eco-line® tisztító berendezés teljes folyamatára. A létesítmény részei a szivattyú, a szűrőrács, a kémiai kicsapátás, illetve a megrendelő igénye/szüksége szerinti egyéb egységek.

iszapürítést igényelnek.

A biológiai tisztítóból kilépő víz utótisztítására az eco-line® rendszert forgó hengershűrővel láttuk el, mely egyszerre teljes körű és hatékony utótisztítást biztosít. A hengeres szűrő korrózióálló anyagokból készült és úgy alakítottuk ki, hogy a mechanikus részek kopása minimális legyen.

A szűrőt szintén elláthatjuk megfelelő berendezéssel.

Szervizelés és karbantartás

Minden egyes tisztítóberendezés részeinek tervezésénél különös tekintettel vagyunk arra, hogy szervizigénye minimális legyen.

Mindegyik alkotórész korrózióálló anyagokból készült, így más tisztítóberendezésekkel összehasonlítva a szervizelési és karbantartási kiadások jóval alacsonyabbak.



A berendezés párhuzamos telepítése olcsó és egyszerű bővítést tesz lehetővé a már meglévő szennyvíztisztító telepen.

Tények

az

eco-line® mini
rendszerrel

•
**Könnyő és olcsó
beszerelés**

•
**Alacsony
áramfogyasztás**

•
Nincs zajártalom

•
Nincs szagemisszió

•
**Üzembiztos
konstrukció**

•
Teljes modulfelépítés

•
Szervizelés

•
**Komplett
berendezés
vagy részegység
szállítás**

•
**Ideális falvakban,
iskoláknak,
kempingeknek**

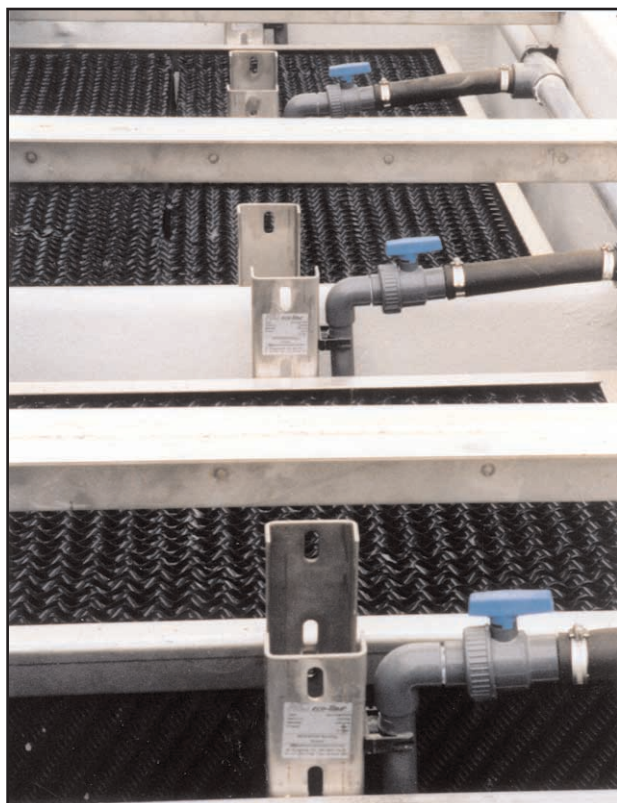
•
*Az eco-line rendszer
gyártója az AEC aps
www.aec.dk*

Biológiai szennyvíztisztítás *eco-line* szűrőegységekkel

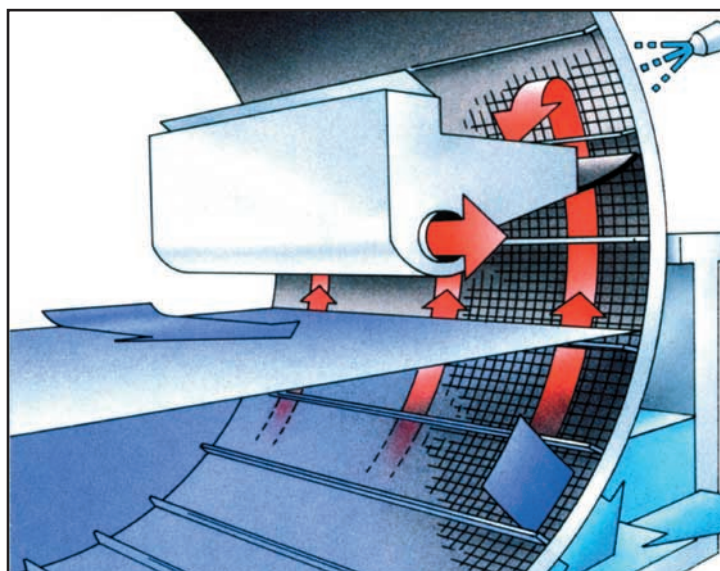
Az *eco-line*® rendszer „lelke” a biofilter egység, melynek kompakt kivitelezése és nagy felülete miatt olcsó szennyvíztisztító berendezés készíthető, amely a kibocsátott tisztított szennyvíz minősége tekintetében teljes egészében megfelel a hatóságok által előírt szabályoknak.

Az alkalmazott eleveniszapos tisztítási folyamat előnye, hogy az *eco-line*® szennyvíztisztító szinte ellenőrzés nélkül képes ellátni feladatát. Ezért az *eco-line*® tisztítóberendezés kiválóan alkalmas kisebb települések, üdülőhelyek, kempingek számára.

Az *eco-line*® szűrőegység korrózióálló anyagokból készül, ami hosszú élettartamot és alacsony karbantartási költségeket eredményez. Az *eco-line*® megrendelhető teljesen kész, üvegszálal anyaggal bevont tisztítóberendezésként illetve, ahol a körülmények megkövetelik, beépíthető szűrőegységként az újonnan épített vagy már meglévő betontartályba. Ez a modulokból álló szerkezet nagyfokú szabadságot nyújt az új szennyvíztisztító kialakításában, valamint lehetőséget teremt annak az igénynek kielégítésére, hogy a már meglévő berendezésrészek újrahaznosításra kerüljenek.



Utótisztítás a szabadalmaztatott Δ HYDROTECH hengersizűrővel



A Hydrotech hengersizűrőt a szennyvíz *eco-line*® rendszerben történő nagyon hatékony és kompakt utótisztításához alkalmazzuk. A víz átfolyik a szűrőpaláston, aminek következtében az iszaprészek visszamaradnak rajta.

Érzékelő jelzi a víz emelkedését, ami a szűrő alján lerakódó iszap növekvő mennyisége miatt következik be, ekkor a henger lassú forgásba kezd, ugyanakkor az iszap leválik a szűrőpalástról és egy tálcára kerül, ahonnan szivattyú szállítja az iszapgyűjtő tartályba.



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