

LG Sonic за езера

Най-съвременен и екологичен начин за контрол на водораслите в големи водни басейни

Третиране езеро

В големи и малки езера, както и в различни обществени водоеми, растежът на синьо-зелените водорасли представлява огромен проблем. Тези видове водорасли представляват група от бактерии, известни като цианобактерии. Те пораждат отчетлива зловонна миризма и произвеждат токсични вещества. Тези токсини могат да предизвикат различни неразположения и заболявания. В резултат на растежа на синьо-зелените водорасли всяка година голям брой езера са принудени да преустановят своята дейност като места за отдых или за друго използване. В отговор на този глобален проблем, LG Sound предлага системи за високотехнологично наблюдение и управление, с цел предотвратяване и контролиране развитието на вредните водорасли.



Предлагани решения за езера Намаляване на водораслите

Дори и в големи езера, растежът на водораслите може ефективно да се контролира с помощта LG Sonic. Технологиията LG Sonic контролира съществуващите водорасли и предотвратява образуването на нови, като понижава нивата на TSS и BOD.

Намаляване на неприятния мирис и вкус

Определени видове водорасли произвеждат ток-сини и други метаболити (геосмин и метилсорбор-неол-MIB), които причиняват много неприятна миризма и опасности за здравето. Технологиията на LG Sonic намалява този проблем чрез контро-лиране на водораслите, без да се разкъсват клетъчните стени, като по този начин освобожда-ва токсините и опазва здравето на рибата и растенията.

Избягване използването на химикали

С използване на LG Sonic, дозите на алгициди или други добавки могат да бъдат намалени или те да бъдат напълно спрени. Химическите алгициди често се използват за контрол на водораслите, но изискват често добавяне и не винаги са ефективни. Алгицидите предлагат ограничена селективност, създавайки заплахата за другите водни организми.

Автономно оборудване

Шамандурата LG Sonic MPC открива водорасли с оборудването си за наблюдение и автоматично използва правилната честотна програма, за да ги контролира. Тя може да бъде закотвена в среда-та на езерото, като се захранва от слънчеви панели и почти не се нуждае от поддръжка.

Референтен проект:

Клиент: Petaling Jaya City Council's (MBPJ),
Малайзия

Приложение: Зловонна миризма в основното езеро.

Описание: Растеж на цианобактерии, причиняващи неприятна миризма и лош имидж на езерото.

Резултат: Концентрацията на водорасли беше значително намалена със 70%, като се намали неприятния мирис. Децата отново започнаха да играят около езерото.

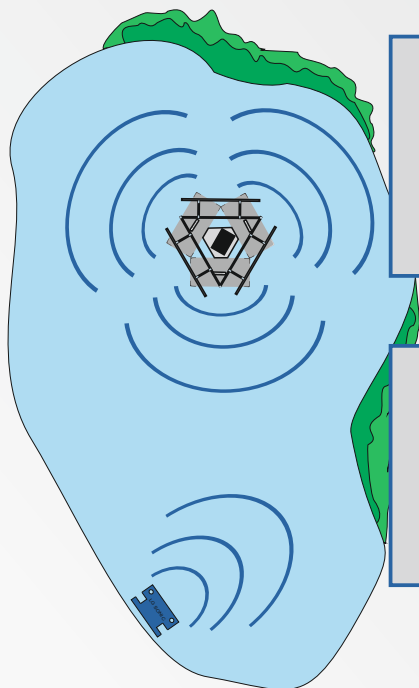


LG Sonic в местния вестник

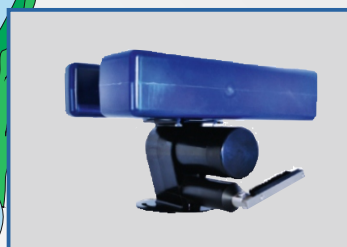
Инсталиране в езеро

За постигане на оптимални резултати разположете LG Sonic така, че да може да покрива цялата водна повърхност

В зависимост от размера и формата на езерото може да се използват шамандура MPC или LG Sonic e-line:



Шамандура MPC: Разположена в средата на езерото, шамандурата LG Sonic MPC ще следи качеството на водата и на тази основа изработва ултразвукова програма за борба с водораслите. Обхватът на MPC е 500 метра в диаметър.



e-line: Това устройство се монтира на брега на езерото. LG Sonic e-line има обхват от 200 метра. За езера с максимална ширина от 400 метра, може да се използва комбинация от e-line за покриване на цялата водна повърхност. Съвременните LG Sonic e-line единици могат

Принцип на работа

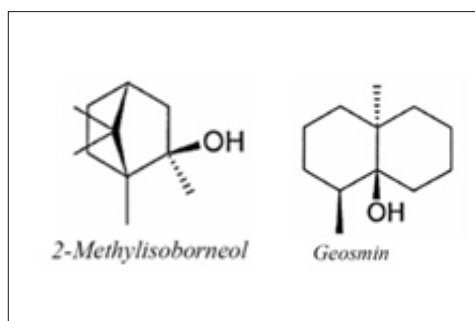
Контрол на водораслите

Чрез селективното използване на научно доказани честоти, LG Sonic атакува зелените и отровните синьо-зелени водорасли. Ултразвук с подходящо избрана честота създава звукова бариера в най-горния слой на водата, отразявайки се от обекти с плътност, различна от нейната. Това се отразява на плавателните възможности на много видове водорасли и предотвратява тяхното издигане към повърхността, като по този начин те умират поради липса на светлина.



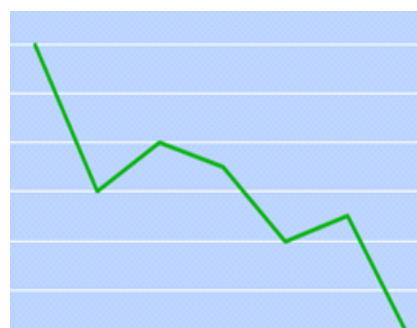
Метаболитен контрол

Известно е, че цианобактериите и някои други организми, особено когато са във високи концентрации, произвеждат токсини и други метаболитни продукти като геосмин и MIB. Продуктите LG Sonic предотвратяват бурното развитие на водораслите и ги държат в ниска концентрация, без да разрушават клетъчната стена. Поради това във водата не се освобождават токсини, като вместо това концентрацията на токсините постепенно и непрекъснато намалява.

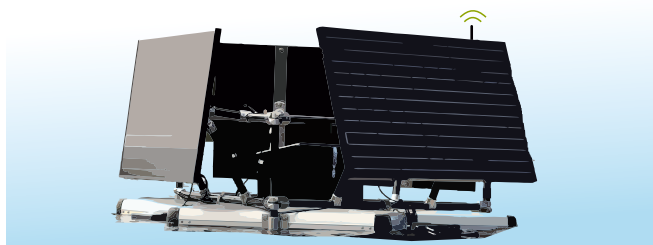


Намаляване на химикалите

Използването на химически хербициди и алгациди може да бъде заместено с технологията на LG Sonic. Наред с ниската консумация на енергия, поддръжката на оборудването е сведена до минимум, тъй като се използва автоматична чистачка за почистване повърхността на предавателя.



Предлагани продукти За езера



Шамандура LG Sonic MPC

Това е оптималното решение за приложение в езеро.

■ Мониторинг

Сензорите за качеството на водата предоставят обобщена информация за качеството на водата и спомагат за прогнозиране и количествено определяне на водораслите.

■ Телеметрия и дистанционно управление

DataLogger събира данни от всички шамандури в езерото. Измерените параметри се изпращат в реално време на MPC View (онлайн софтуер).

■ Контрол на водораслите

3 предавателя гарантират пълно звуково покритие на 360 градуса с диаметър 500м.



LG Sonic® e-Line

- **Технология Chameleon:** Настройване на ултразвуковата програма към организмите в езерото, лагуната или язовира.
- **Мулти трансмитери:** За монитране в ъглите и заливите на езерото.
- **Автоматична чистачка:** Поддържа трансдюсера чист и намалява необходимостта от ръчна поддръжка.
- **GSM/2:** Устройството e-line може да се контролира и проверява чрез SMS за пълна автономия.

За нас

LG Sound b.v е международен доставчик на ултразвукови устройства за нуждите на водния сектор. Чрез много изследователски и развойни проекти сме разработили конкретни решения на специфични проблеми в много индустриални области. Разполагайки с обширни познания в областта на водния сектор ние сме в състояние да предоставим конкретни решения за много проблеми, свързани с водораслите, биофилма или опазването на околната среда. Екипът на LG Sound е формиран основно от биолози, еколози и еко-технолози. В сътрудничество с много европейски университети от различни области, LG Sound е в състояние да предостави модерни високотехнологични продукти за водния сектор.



LG SOUND B.V.
Platinastraat 7,
2718 SZ, Zoetermeer,
The Netherlands
Tel: +31 (0) 70-7709030
Fax: +31 (0) 70-7709039
E-mail: info@lgsonic.com
website: www.lgsonic.com

Оторизиран дилър за България:

„АКВА СТ“ ООД
тел. +359 887 671 106
+359 885 742 795
E-mail: val.stoykov@aquast.bg
website: www.aquast.bg