

Techniek voor helofytenfilters met O²-liftsysteem

Airlift-systeem voor efficiënt circuleren van water in zwembijvers.



Voor circulatie van (zwem)vijverwater is altijd een pomp nodig die continue water naar het biologische filter pompt voor het zuiveren van water.

Vijverpompen zijn inmiddels uiterst efficiënt en gebruiken al weinig energie, maar het kan nóg efficiënter met het O²-liftsysteem.

Werking O²-lift

Watertransport geschiedt niet met een waterpomp, maar water wordt meegevoerd met opstijgende lucht, die in de hiervoor speciaal ontwikkelde O²-lift (Airliftbuis) wordt gepompt met een efficiënte luchtpomp. Deze verbruikt veel minder stroom dan een waterpomp.

De toepassing van een luchtpomp is mogelijk, omdat er geen sprake is van enige weerstand en opvoerhoogte in O²-lift. Daarnaast wordt het zuiveringsproces extra bevorderd door de ingebrachte zuurstof.

Energie besparen met O²-Lift

Een (zwem)vijver met 3 Airliftbuizen verplaatst ruim 20 m³ water per uur met een NITTO-luchtpomp LA-60 B, deze verbruikt 67 W stroom per uur. Een vergelijkbare vijverpomp gebruikt gemiddeld 175 W stroom per uur.

Het verschil in stroomverbruik loopt op tot 72 kW per maand, dat is jaarlijks dik 800 kW, in geld vertaald een besparing van € 300,00 tot € 400,00!



Techniek voor helofytenfilters met O²-liftsysteem

Meer voordelen met O²-lift

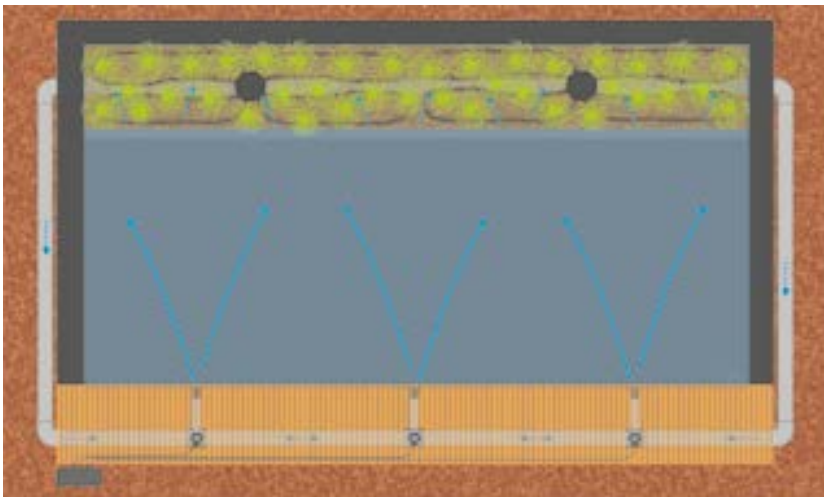
- De luchtpomp komt niet in contact met vijverwater en kan hierdoor niet vervuilen.
- In tegenstelling tot vijverpompen, hoeft een luchtpomp niet onder de waterspiegel opgesteld te worden, waardoor de pomp perfect in een installatiezuil gebouwd kan worden op elke gewenste plek.
- Omdat de luchtpomp geheel gescheiden is van water, zijn extra aardingsmaatregelen niet nodig, zoals dat wel het geval is bij 230 V vijverpompen.
- De Airliftbuis is uit RVS gemaakt en het weerstandsverlies is zo ver als mogelijk gereduceerd.
- Eventueel reinigen van de Airliftbuis is in een handomdraai uitgevoerd.

O²-lift is onderdeel van het complete Air-Eco systeem

Airliftsystemen worden al gebruikt in de vijverwereld. De techniek heeft AUGA verder ontwikkeld en geoptimaliseerd voor Down-Flow zwemvijvertoepassing.

Een Air-Eco systeem is een techniekpakket voor het aanleggen van een Down-Flow zwemvijver en bestaat uit:

- O²-lift, elke buis verplaatst 7 tot 8 m³ water per uur.
- Installatiezuil met ingebouwde luchtpomp en luchtverdeelstation.
- Drain-collector, dit is het systeem dat gezuiverd water in het plantenfilter via drainageslang doorlaat naar de O²-lift.
- Optioneel is automatische watersuppletie, die het waterniveau op peil houdt.
- Technische back-up door ons projectteam.



De illustratie toont hoe 3 Airliftbuizen de circulatie voor een down-flow zwemvijver verzorgen. 3 Airliftbuizen verplaatsen ca. 20 m³ water per uur met een 67 W luchtpomp van NITTO.

Voorbeeld installatiezuil



Installatiezuil voor de bediening van 3 Airliftbuizen. Eenvoudige techniek, keurig samengebouwd in een stalen, afsluitbare buitenkast die op elke gewenste plek geplaatst kan worden.