

Aquatron Fosforfälla

Fördelar med Aquatron Fosforfälla

- Liten & enkel att installera
- Kostnadseffektiv
- Behöver ingen lastbil för bytet
- Enkelt att sprida själv
- Reducerar bakterier med 50-98%



Teknisk data:

Behållare:

Volym: 95 liter

Vikt: 10 kg

Längd: 600 mm

Bredd: 500 mm

Höjd: 350mm

D på lock: 315mm

Inlopp: 50 mm

Utlopp: 50 mm

Fosforbindande material:

Typ: Polonite®

Importör: BioptechsBiop®

Vikt: 50 kg

Volym: 65 liter

Kalibrering: 2-6 mm

Kapillärvolym: 26-29 liter

Effektiv fosforreducering: Ph värde över 9,5

Spridningsyta/återvinning: 25-50m²

Aquatrons fosforfälla bygger på samma teknik som övriga fosforfilter (fosforfällor) på marknaden, nämligen att man filtrerar utgående avloppsvatten med fosfor genom ett fosforbindande material. Detta material är i dagsläget Polonite® från BioptechsBiop®.

Ett fosforfilter är ett komplement till en biologisk behandling, t ex en markbädd. Normalt kan kunden välja mellan fosforfälla eller UV-enhet med Aquatrons systemet, beroende på lokala miljökrav väljer man vilken som passar bäst. Med fosforfälla erhåller man hög skyddsnivå tillsammans med en godkänd infiltration/markbädd (enligt Naturvårdsveket NFS 2006:7).

Aquatrons fosforfälla är ett komplement till Aquatron separatorn, Spolvattnet separeras från fekalier och papper som faller ner i en bio-kammare. Utgående vatten utan större partiklar filtreras genom fosforfällan.

Då endast spolvattnet från toaletten går genom fosforfällan kan volymen på fosforfällan reduceras med 85%. Det gör också att man kan placera fosforfällan innan slamavskiljare och infiltration då den PH höjande effekten blir så liten då den bara hanterar wc vattnet.

Enligt Bioptech skall det fosforrika vattnet vara i kontakt med Poloniten i minst 40min för att fosfor ska tas upp. Enligt Bioptech information är det 400-450liters tomrum i en kubikmeter Polonite, d.v.s. Aquatrons fosforfälla har med 65liter Polonite 26-29liters kapillärvolym (tomrum) som motsvarar ungefär 7 spolningar på 4 liter innan vattnet bytts ut, vilket garanterar kontakttiden på 40 minuter i ett vanligt hushåll.



PRINCIP



Fosforfällan installeras efter Aquatrons separator och bio-kammare, måste man ha en pumplösning på det enskilda avloppet rekommenderas pumpen att sättas efter fosforfällan. Spolvätskan skall komma in i Fosforfällans låda och ledas till rören i botten för att sedan tryckas upp igenom Poloniten och ut på motsatt sida igenom 50 mm hålet och vidare till slamavskiljaren.



SKÖTSEL

Fosforuppbindingen i Poloniten är effektiv och håller de höga reningskraven så länge Ph värdet på utgående vatten är över Ph 9,5. Vid leverans medföljer 100 Ph stickor så att användaren själv kan kontrollera PH värdet regelbundet.

Det optimala är att ha så hög koncentration av urinen som möjligt (där all fosfor är) och undvika så mycket vanligt vatten som möjligt då det bara lakar ut det fosforbindande materialet.

När Ph värdet har kommit ner till 9,5 öser slutanvändaren enkelt ut Poloniten, det motsvarar två hinkar på 35 liter (samma hinkar som den nya Poloniten levereras i). Den använda poloniten kan efterkomposteras i trädgårdskomposten.

Mängden Polonite som åtgår är olika från hushåll till hushåll och tidpunkten för byte bestäms av PH nivån som inte får vara lägre än 9,5.

När vi på Aquatron provspolade en fosforfälla kom vi fram till att den filtrerar över 18 000 liter vatten innan Ph värdet sjunker mot 9,5. 18 000 liter vatten motsvarar 4 500 spolningar på 4 liter.

Tack vara den egna självkontrollen behöver man inte byta i onödan vilket belastar miljön och ekonomin mindre.





ÅTERVINNING:

Innehållet i den rena Poloniten är väl dokumenterat och är inget hinder för att spridas på mark, inget kvicksilver eller kadmium.

Efter att ha använts som reningssteg i en avloppsanläggning har givetvis ämnen tillkommit men med det höga Ph som materialet har så har mycket av bakterierna avdödats.

Dosering:

Polonite® bidrar med kalk vilket höjer markens Ph samt ger ett tillskott av fosfor. Beroende på markens förskaffning så kan doseringen bestämmas. Utifrån de resultat som erhållits i fältförsöken så kan en lämplig dos vara 0,5-1 kg/m².

Vilket innebär 25-50m² spridningsyta för Aquatrons Fosforfälla om 50kg Polonite sprids vid samma tillfälle. Slutkunden kan även lägga den använda poloniten i sin kompost för att använda den lite i taget under flera spridningstillfällen.

Hälsorisk:

Det kan finnas kvar bakterier i den redan använda Poloniten då Ph värdet är lägre när det ska bytas. Vi rekommenderar inte att sprida den använda Poloniten på bärbuskar som kommer att skördas under efterföljande månad.

Finns inte möjlighet till spridning vid bytet av Polonite rekommenderar vi att lägga mineralena på trädgårdskomposten.

ÖVRIG INFORMATION:

En studie gjordes 2006-2007 under 1 år där 6 anläggningar, BioptechsBiop® installerades vid enskilda fastigheter.

Studien gjordes tillsammans med Institutionen för Mark & Vatten vid KTH.

Snittreduktionen var 94% under studien. Den Polonite® som Bioptech nu framställer är av ännu bättre kvalitet. Poloniten även klarade att ta bort 80-100% av e-coli och koloforma bakterier.

Rapporten går att ladda ner på www.aquatron.se