

Hydro-Pure Technology- Praktijktest Hydra Stream 1

Categorie: Achtergronden - Reviews

Datum website publicatie: 15-1-2018

Datum laatste update: 24-2-2025



Aquarium onderhoudswerkzaamheden zijn de melkkoeien van de aquarium hardware fabrikanten. Zij maken dankbaar gebruik van onze onderhoudsfrustratie en zij beloven ons producten die onze onderhoudswerkzaamheden moeten verlichten. Als gebruiker mag je best een beetje septisch zijn want de kip met de gouden eieren is volgens mij nog steeds niet gevonden.

Als ervaren aquariumliefhebber leer je snel de beperkingen van je filtersysteem kennen. Hoe goed onze filtersystemen ook zijn, je moet nog steeds rekening houden met de beperkingen. Zelf als de meetbare waterwaarden binnen de normen blijven geeft dit nog geen enkele garantie voor een probleemvrij aquarium. Nu zijn onze doe-het-zelf watertesten te beperkt om alle ongewenste stoffen te kunnen meten. In principe is dat ook niet nodig zolang je maar voldoende water ververst. Door geregeld water te verversen verwijder je ook een deel van de ongewenste stoffen die je niet kan meten met als gevolg dat de maximale toxische waarden binnen de perken blijven. Nu is deze vorm van probleem management volgens mij nog steeds de goedkoopste methode om preventief problemen te voorkomen. Nu zijn er aquariumbewoners die speciale waterwaarden wensen en als dat niet uit de kraan komt dan zit er niets anders op dan de waterwaarden aan te passen. Om aan deze eisen te kunnen voldoen moet je ook de waterwaarden kunnen meten. De leveranciers van aquariumbenodigdheden hebben dat goed begrepen en leveren daarom niet alleen de watertesten maar ook de producten die de waterwaarden kunnen verbeteren.

Zoals gewoonlijk brengt elke oplossing de nodige investering met zich mee en of je dit nu in vrije tijd of in aanschafkosten moet uitdrukken, dat maakt eigenlijk niet zoveel uit. Wat ik wel weet is dat het lastig concurreren is tegen de voordelen van het verversen van het aquariumwater. Voor ongeveer €1,00 (2017) heb je 1000 liter (1m³) drinkwater van uitstekende kwaliteit, maar het is niet altijd mogelijk om veel water te verversen .

Wat is Hydro-Pure technologie?

Hydro-Pure Technologie is een gepatenteerd aquariumwater ontgiftend- en zuiveringssysteem voor zowel zoetwater- als zeewateraquaria. Het systeem bestaat uit twee elektroden die een speciale geleidende cartridge onder stroom zetten. Hierdoor worden sterk reactieve hydroxyl (OH-) ionen, aangemaakt. Dat is de sleutel tot het ontgiftende en zuiverende reactieproces. De speciale geleidende cartridge is gevuld met speciale Cata-Pure Media wat volgens de producent het kloppend hart is van dit filtersysteem.

De Cata-Pure Media lijkt sprekend op actieve kool die wij al jaren in de aquariumtechniek gebruiken. In de handleiding wordt uitdrukkelijk aangegeven dat je de Cata-Pure Media niet mag vervangen door actieve kool of carbon! Nu wordt deze ondersteunende techniek toegepast bij Ocean Free: binnenfilters, potfilters en inline filters. En of je nu een Nano aquarium hebt of een 2500 liter aquarium, er is voor elke doelgroep een passende oplossing te vinden.



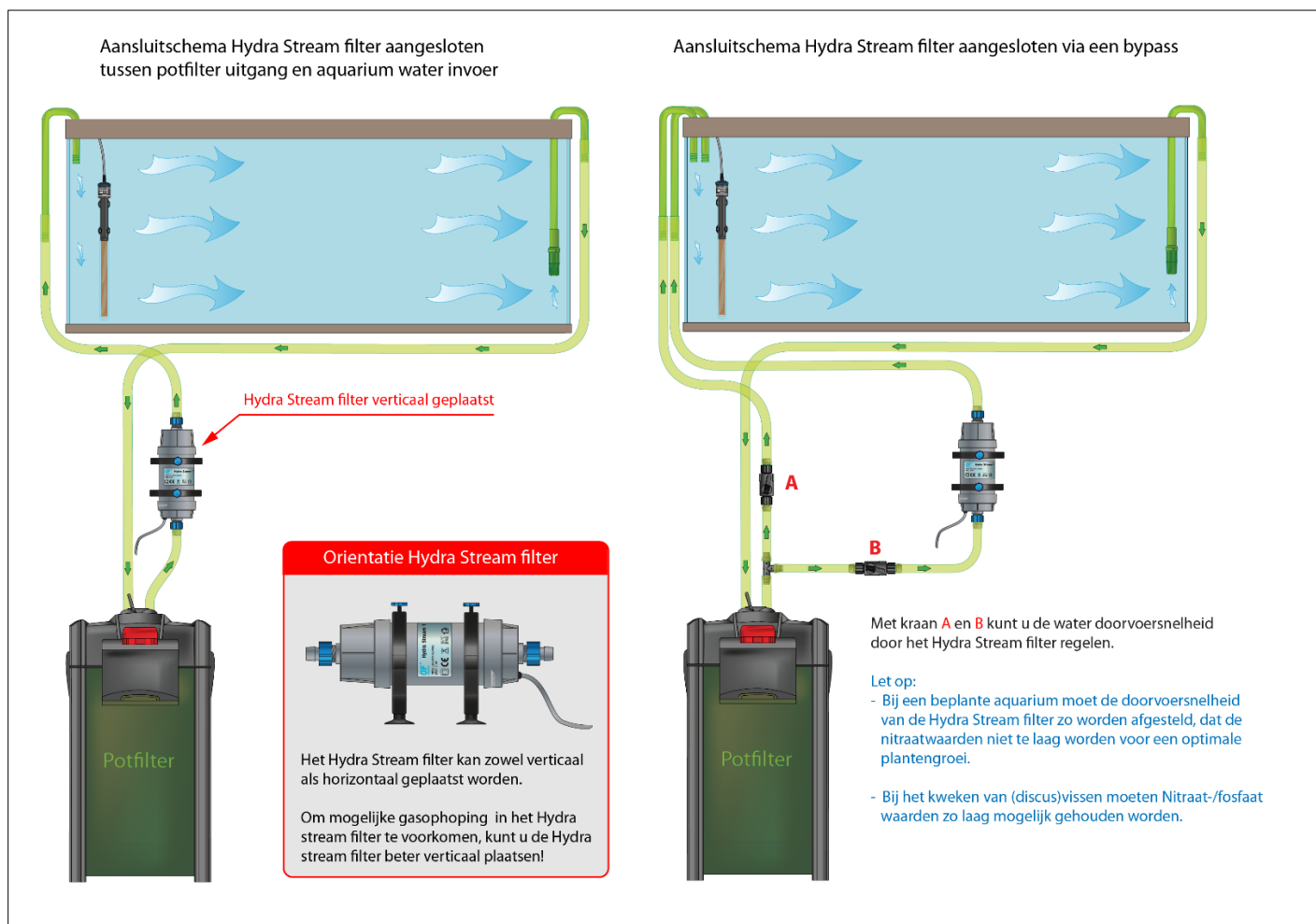
Afhankelijk van het gekozen filtersysteem worden er één of acht Cata-Pure Media cartridges gebruikt

Er is ook een externe versie: de Hydra stream die als in-line filter wordt verkocht. De Hydra stream kan je als een verbetering van het bestaande filtersysteem gebruiken en wordt aangesloten op de uitgang van je filtersysteem.



Extern Model	Aanbevolen water doorvoersnelheid (l/h)	Watervolume aquarium (l)	Opgenomen vermogen (W)	Aantal Cata-Pure cartridge
Hydra Stream 1	300-2000	60-1200	1,1	4
Hydra Stream 2	800-3000	200-2000	1,3	6
Hydra Stream 3	1000-5000	400-2500	1,5	8

Voorbeeld aansluitschema



Voor een aquarium die een externe potfilter vereist, is een Ocean Free potfilter met Hydro-Pure Technologie ook mogelijk. Maar dan kunt u de werking van de Hydro-Pure Technologie niet regelen!

Kosten en onderhoudswerkzaamheden

Als gewoonlijk heb je ook te maken met de aanschaf- en onderhoudskosten. Voor dit project ga ik er vanuit dat de Hydra Stream 1 hardware 10 jaar mee gaat. In mijn geval moet het concurreren tegen een nitraat/fosfaat verwijderende kunsthars. De nitraat/fosfaat verwijderende kunsthars moet ik 17 keer per jaar regenereren en dat kost ongeveer een half uur per keer en 2 kg zout. Daarentegen kost het vervangen van de Cata-pure cartridge maar enkele minuten, maar het systeem is niet onderhoudsvrij. Je moet drie keer per jaar de Cata-pure cartridge en de elektroden reinigen. Omdat je het Hydra Stream 1 systeem los moet koppelen, de slangen en de binnen- en buitenkant moet reinigen en het geheel moet terugplaatsen, reken ik voor deze werkzaamheden ook een half uur per onderhoudsbeurt. Dan is een half uur geen overdreven investering.

**Volgens de handleiding: De 'Cata-pure cartridge' moet u regelmatig schoonspoelen voor een optimale werking. De frequentie is afhankelijk van aquarium tot aquarium. Gemiddelde interval varieert van 2 tot 4 maanden!*

Omschrijving	Nitraat/fosfaat verwijderende kunsthars	Hydra Stream 1 systeem
Aantal keren onderhoud à ½ uur	17 x 30 min = 8,5 uur	3 x 30 min = 1,5 uur
Aanschafkosten	€ 260,00	€ 120,00
Onderhoudskosten per jaar	17 x 2 kg zout à € 0,33 = €11,22	1 x Cata-pure cartridge à € 68,25
Totale kosten over 10 jaar	€ 372,20	€ 802,50
Kosten per jaar	€ 37,22	€ 80,25

Als ik naar de totale kosten per jaar kijk, dan is het Hydra Stream 1 systeem bijna drie keer zo duur als mijn nitraat/fosfaat verwijderende kunsthars. Het gebruikersgemak moet deze verschillen goed maken maar of dit te rechtvaardigen is blijft een persoonlijke keuze. De praktijk zal moeten uitmaken of het Hydra Stream 1 systeem net zo goed werkt als de nitraat/fosfaat verwijderende kunsthars.

Marketing

Zoals ik in de inleiding al aangaf moet je de marketing soms met een korreltje zout nemen. De werkelijkheid is vaak anders dan de theorie. De kunst is om de gevoelige snaar van de aspirant-koper te vinden. Ook Ocean Free maakt dankbaar gebruik van deze methode. Omdat ik niet meteen het product wil torpederen heb ik, om het geheel te verduidelijken, hieronder een aantal vertaalde verkoopargumenten weergegeven.

Aquarium houden is een erg leuke hobby, maar het onderhoud kan voor sommige hobbyisten een karwei zijn:

- Een te drukke agenda door werk, studies... kan leiden tot verwaarlozing van het verversen van uw aquarium.
- Een slecht beheer van de waterkwaliteit, door bijvoorbeeld gebrek aan kennis over het belang van nuttige bacteriën, kan snel lijden tot vissterfte.
- Eventuele slechte geuren in uw leefomgeving ontstaan door een slecht waterbeheer.

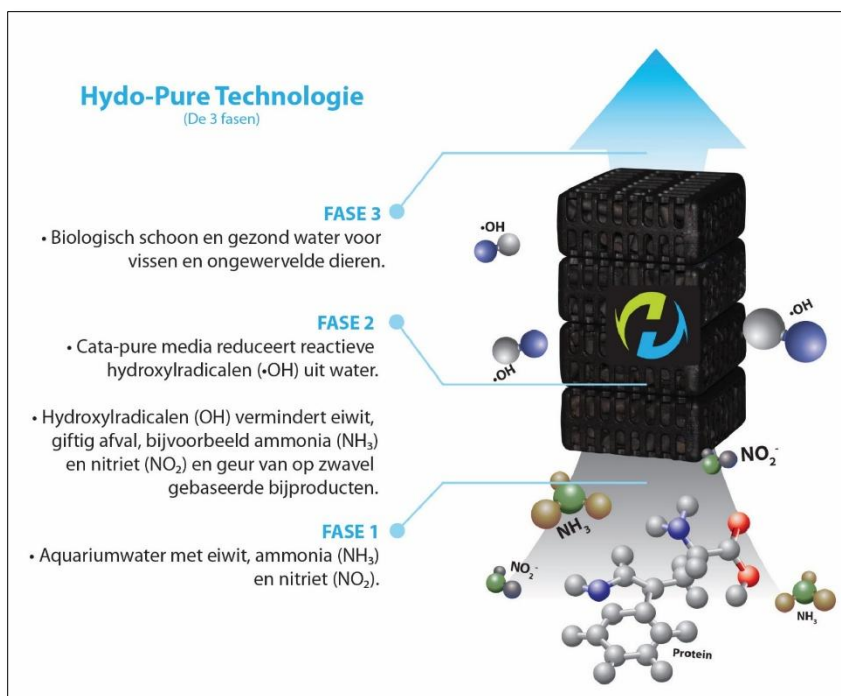
Opmerkingen: In dit geval worden argumenten aangedragen die allemaal onder de noemer onderhoudsfrustraties vallen. Slecht beheer en gebrek aan kennis worden niet door dit product opgelost!

Wat zijn de voordelen van Hydro-Pure technologie:

- Hydro-Pure technologie maakt veilig en stabiel 'Hydro-Pure Water' dat vergelijkbaar is met die van natuurlijke rivieren en stromen die rijk zijn aan sporenelementen en mineralen.
- Zorgt voor helder water door ionisatie.
- Zorgt voor een vermindering van geur door de oxidatie van op zwavel gebaseerde producten.
- Vermindering van het aantal waterverversingen waardoor u tijd en geld bespaart.
- Hydro-Pure technologie is geschikt voor zowel zoetwater- en zeewateraquaria met allerlei soorten van vissen, planten en koralen.
- Het voorkomt het 'New tanks syndrome' en draagt bij tot stabiele ammonia-, nitriet- en nitraatwaarden.

Opmerkingen:

- 'Hydro-Pure Water' mag je niet vergelijken met een idyllisch beekje hoog in de bergen. Ons Nederlandse kraanwater mag dan wel van uitstekende kwaliteit zijn, echter door vervuiling van de grond en de oppervlakte is een verantwoorde zuivering geen overbodige luxe. Wat mij betreft mag je de bewering 'vergelijkbaar met die van natuurlijke rivieren en stromen' als marketing beschouwen.
- Wat betreft de mineraalhuishouding van ons aquariumwater zal het 'Hydro-Pure Water' net zo veel mineralen bevatten als ons drinkwater. De enige beïnvloeding die ik kan bedenken zijn de sporenelementen en mineralen die wij toevoegingen aan ons aquarium (water).
- Wat betreft het verminderen van waterverversingen zal het product een bijdrage kunnen leveren zolang het gaat om de verwijderde stoffen.
- Het 'New tanks syndrome' kan je niet voorkomen, ja kan alleen de gevolgen binnen de perken houden.

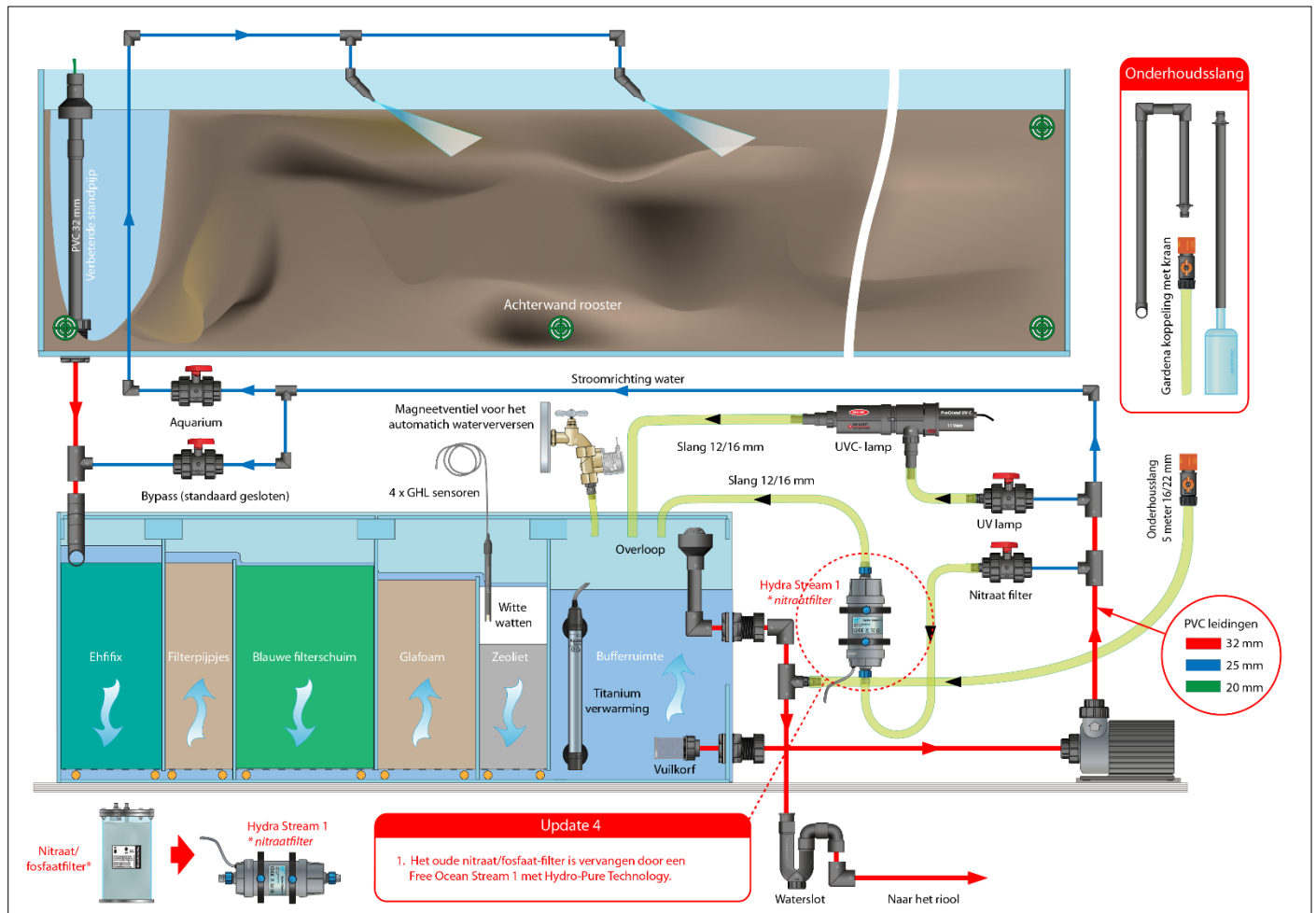


Praktijktest omstandigheden Hydra Stream

Als gewoonlijk is een praktijktest met je eigen aquarium nog steeds de beste methode om te bepalen of het product onder jouw omstandigheden de beoogde resultaten behaalt. In mijn geval gaat het om een 1000 liter discusaquarium met een extern filtersysteem dat bestaat uit:

- Een bioloog 100x40x45cm met een effectief filtermateriaal volume van 51 liter;
- Een UV-C lamp;
- 5 liter nitraat/fosfaat verwijderende kunsthars die via een bypass is aangesloten;
- Een automatisch waterverversingssysteem van 2 x 60 liter per dag;
- Een automatisch plantenvoeding doseersysteem dat dagelijks doseert.

Het geheel wordt door een Profilux (aquarium computer) aangestuurd waardoor mogelijke variabelen tot een minimum worden beperkt.



Hydra stream is een in-line filter met ingebouwde Hydro-Pure Technologie. Het wordt toegepast als een uitbreiding, een verbetering van het bestaande filtersysteem. De Hydra Stream wordt aangesloten op de uitgang van de pomp en dat kan een buitenfilter zijn, maar ook een opvoerpomp. Voor het optimaal inregelen van de nitraatwaarden is de Hydra stream in-line filter via een bypass aangesloten!

Eenmaal per week krijgt het aquarium een grote onderhoudsbeurt inclusief 80% waterverversing. In mijn geval zijn de gewenste waterwaarden geen enkel probleem. Omdat ik via een bypass mijn nitraat- en fosfaatwaarden binnen de normen kan houden, kunnen de planten optimaal groeien. Nu heeft nitraat/fosfaat verwijderende kunstharis een nadeel omdat ik de hars om de drie weken moet regenereren. Op zich is dat geen moeilijke taak, maar het optimaal inregelen via een bypass blijft lastig. Voor het testen van de Hydra Stream 1 met Hydro-Pure technologie wordt de nitraat/fosfaat verwijderende kunstharis vervangen door het Hydra Stream 1 filtersysteem.

Praktijk ervaring

Na drie maanden testen mis ik het regenereren van de nitraat/fosfaat verwijderende kunstharis voor geen meter. Omdat de watertoevoer naar de Hydra Stream 1 via een bypass loopt, kan ik de nitraatwaarden zodanig inregelen dat de planten niets te kort komen. De planten groeien nog steeds als kool en de hoeveelheid algen is iets verminderd. Of dit door Hydro-Pure technologie komt kan ik niet achterhalen omdat het vissenbestand is verminderd! Nu heb ik Hydra Stream 1 nog niet kunnen testen onder (discus) kweekomstandigheden. Dit zou een mooie langetermijntest kunnen zijn onder ongunstige omstandigheden. Omdat we geen enkel risico willen nemen met onze discuslarfjes en kweekvissen willen wij niet experimenteren met de Hydro-Pure technologie!

De Hydro-Pure technologie is volgens mij geen oplossing voor het verminderen van de waterverversingen. Je moet het zien als ondersteuning net zoals de nitraat verwijderende kunstharis, ozon waterzuivering en waterverbeteraars. Zij kunnen een bijdrage leveren tot het verbeteren van de waterwaarden. Of de Hydro-Pure technologie een doorbraak in de aquariumtechniek is betwijfel ik. Je mag het vergelijken met andere zuiveringsystemen. Voor de een is het 'de oplossing' en voor de ander is het een verspilling van geld.