

Mijn Juwel Vision 450

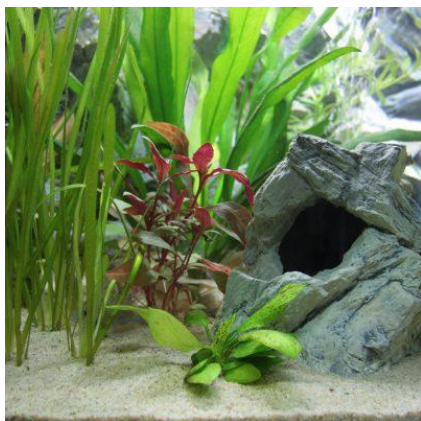
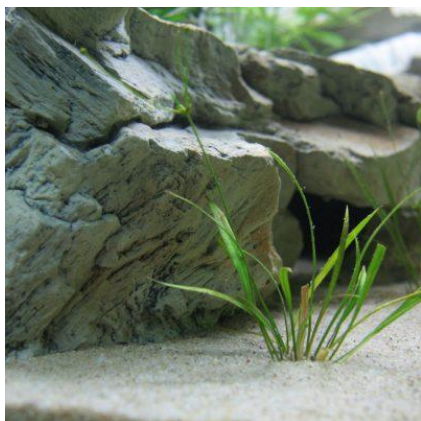
Categorie: Mijn aquarium

Datum website publicatie: 4-4-2010

Datum laatste update: 18-2-2025

Elke discusliefhebber wil een zo'n groot mogelijk aquarium hebben. Na de Juwel 'Vision 180' was er behoefte aan een iets groter aquarium.

Voor mij is de uitdaging op 19 januari 2010 begonnen: de oude Juwel 'Vision 180' moest plaats maken voor een 'Vision 450.' Na een week stoeien konden de eerste visjes al in het nieuwe aquarium. Nu ben ik geen voorstander van langdurige inlooperperiodes omdat het toevoegen van een paar discusvissen voor het filtersysteem altijd een zware belasting blijft. En dan maakt het voor mij niet uit of 'de klap' de eerste dag of pas na twee weken komt. Het behandelen van de gevolgen blijft voor mij toch hetzelfde. Een showaquarium is nooit af omdat je elke keer wel verbeterpunten ziet, maar dat maakt het juist een leuke hobby.





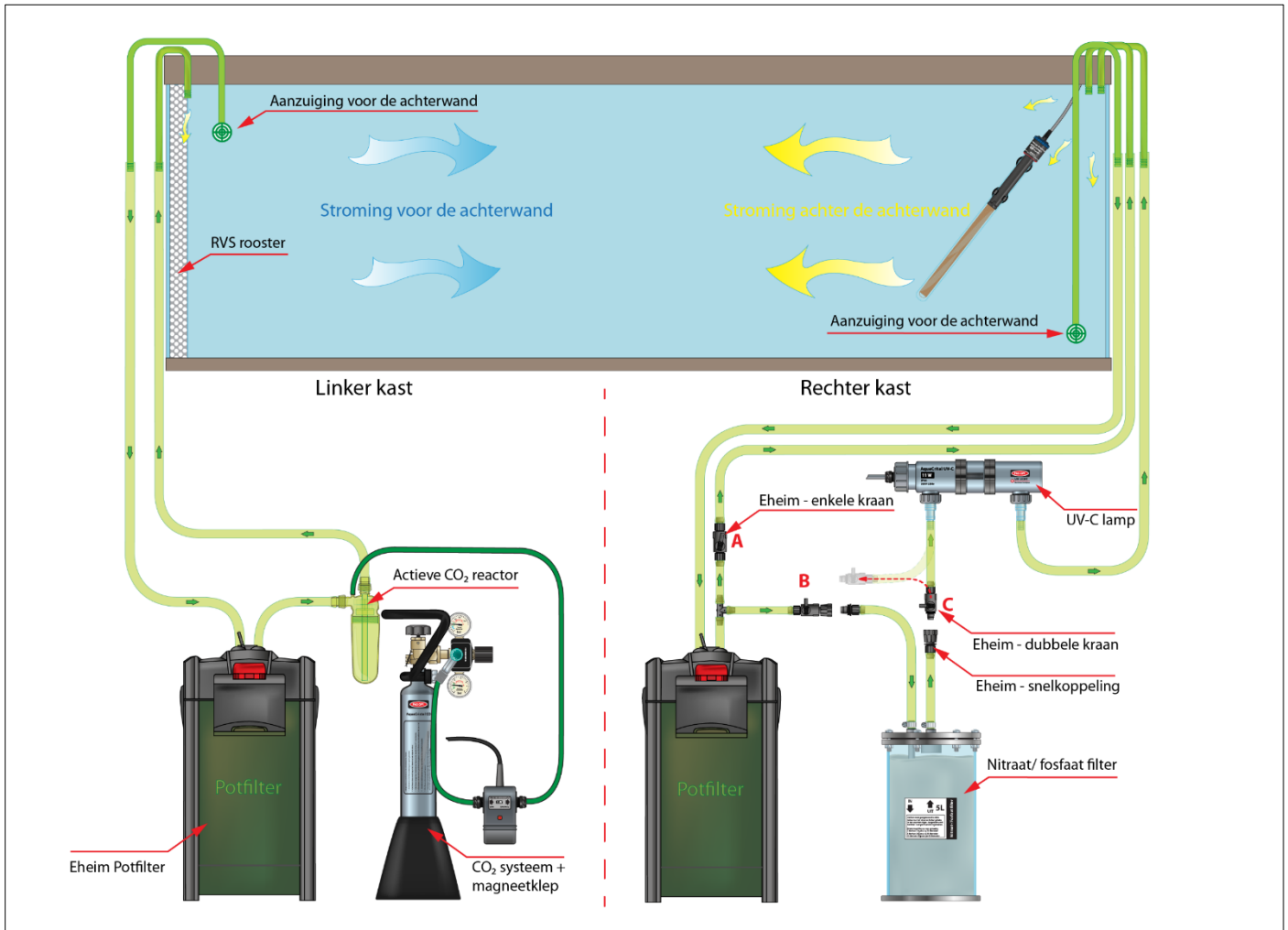
De techniek

Zonder techniek is het lastig om discusvissen te houden. Maar welke techniek je ook gebruikt, het zijn uiteindelijk de vissen die bepalen of je de juiste keuze hebt gemaakt. Als aquariumhouder wil je zo goed mogelijk de natuurlijke omgeving van de vissen nabootsen. Bij een Nano aquarium met een paar kleine visjes zijn de logistieke problemen een stuk minder dan bij een discusaquarium. Nu wil ik niet beweren dat het makkelijk is om een Nano aquarium te onderhouden, maar ik ververs liever 5 liter water per week dan 100 liter per dag in een discusaquarium. Om een zo'n goed mogelijke leefomgeving voor de vissen te kunnen creëren moet je je ook verdiepen in de gewoontes van de (discus)vissen en hun leefomgeving. Met alleen wat kraanwater kom je er niet, je zult ook de watertemperatuur en de verlichting moeten regelen. In een Juwel Vision 450 zit standaard een intern filtersysteem waarvan de filtercapaciteit te klein is voor een discusaquarium. Het meubel is niet te klein voor een externe bioloog, maar door de indeling is één externe bioloog niet mogelijk. Door twee grote Eheim potfilters te plaatsen was dit probleem opgelost. Natuurlijk zou ik liever een externe bioloog willen hebben, maar deze oplossing is nog niet zo slecht.

Gebruikte hardware

Onderdeel	Merk	Type
Achterwand	Akwa Line	Root
Aquarium	Juwel	Vision 450
Beluchting	Eheim	Luchtpomp 3701 – 100 liter
CO ₂ bemesting	Dennerle	CO ₂ -Systeem 0,5 kg + magneetklep
	Milwaukee	Smart Ph/CO ₂ Controller SMS 122
	Sera	Flore 500 CO ₂ actief-reactor
Filtersysteem	Eheim	2x Filter pro III – 2075
	Discuscompleet	5 liter fosfaat- nitraatpotfilter
Schakelklok	Gembird	Power Manager SIS-MP
Verlichting	Dennerle	3x Trocal T5 Longlife Special Plant 1x Trocal T5 Longlife Color Plus
	Kitelight	1x Led nachtverlichting blauw
Verwarming	Eheim Jäger	Precision aquarium heater 300 watt
	Hydor	Hydroset verwarmingskabel 100 watt met display

Schematische weergave hardware



Met de kranen A,B en C kan de doorstroming door het nitraat- fosfaatfilter en het UV-C lamp worden geregeld.

Rechter potfilter

De rechter potfilter blaast het water achter de achterwand, waardoor er een stroming ontstaat achter de achterwand. Door het RVS rooster aan de linkerkant verspreidt het water zich over het gehele aquarium. Zo ontstaat er een linksdraaiende stroming in het aquarium waardoor de bodem voor en achter de achterwand schoon blijft. De inlaat van deze potfilter zit rechtsonder in het aquarium, net boven de bodem.

Linker potfilter

De linker potfilter blaast het water linksachter in het aquarium waardoor er een hardere stroming ontstaat aan de oppervlakte. Het vuile (oppervlakte) water wordt linksboven weer naar de potfilter geleid.

CO₂ installatie

De CO₂ installatie is op de linker potfilter aangesloten en via een actief-reactor van Sera wordt het CO₂ rijke water direct in het aquarium gespoten. De wateruitlaat van de linker potfilter zit net onder water waardoor er minder CO₂ verloren gaat. De CO₂ toevoer wordt weer geregeld door een Milwaukee Smart Ph/CO₂ controller die de Ph waarde constant houdt.

De UV-C lamp

De UV-C lamp en het fosfaat- nitraatfilter zijn zo aangesloten op de rechter potfilter dat de stroming door deze filters erg laag is waardoor het water niet al te steriel wordt gemaakt door de UV-C lamp. De hoofdtak van de UV-C lamp is de bacteriële druk in het water te verlagen waardoor ook er ook minder* algen in het water zitten en dat is mooi meegenomen.

** Algen op planten, ramen, wanden en ornamenten worden niet beïnvloed door de UV-lamp!*

Fosfaat- nitraatfilter

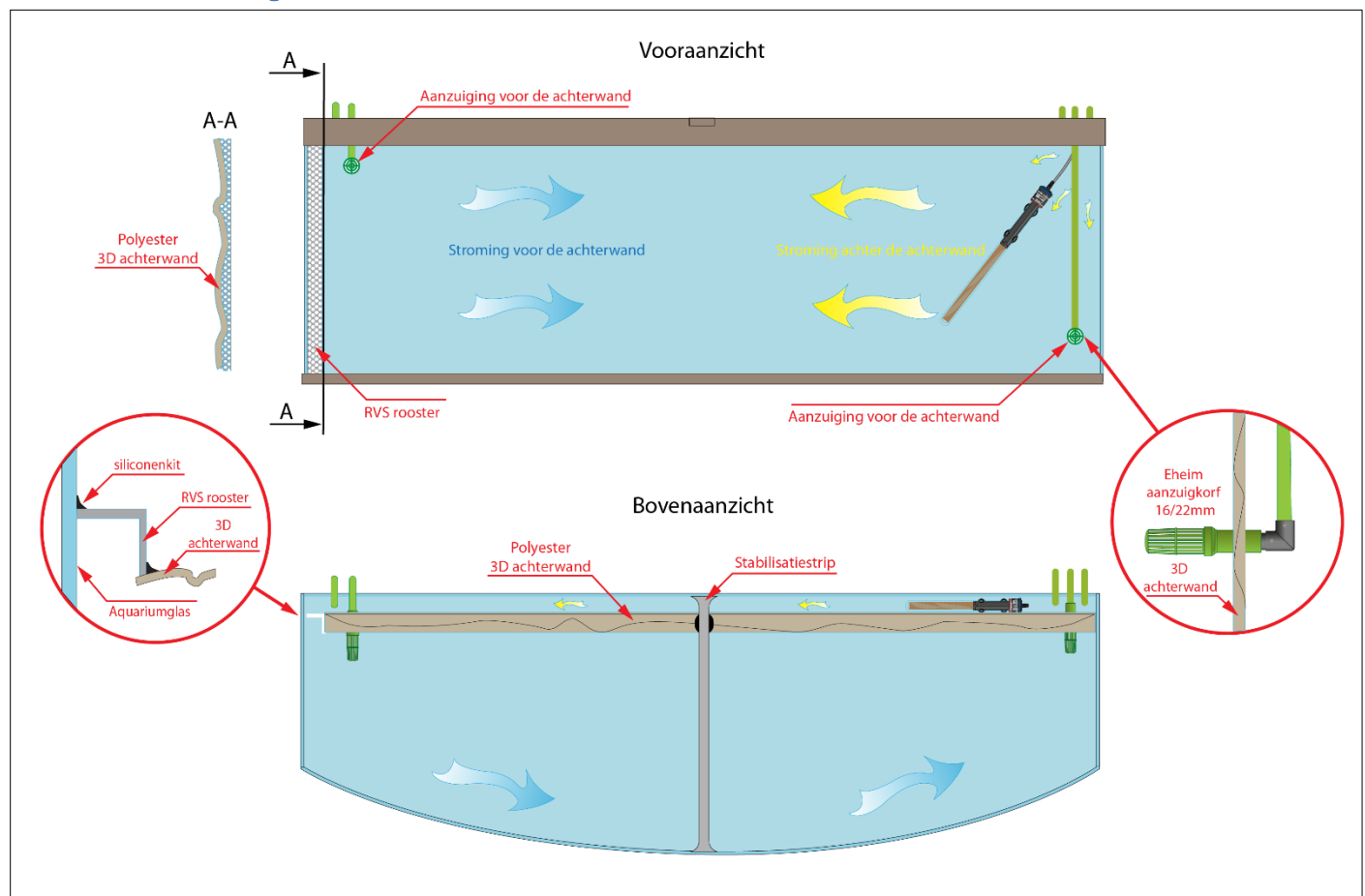
De fosfaat- nitraatfilter filtert een klein beetje fosfaat en nitraat uit het water. Zou men dit filter te ver openzetten, dan zal er een tekort aan fosfaat en nitraten kunnen ontstaan. Voor de vissen zou dit niet erg zijn, maar de waterplanten en de bacteriële organismen hebben nu eenmaal voedingsstoffen nodig. Net als wij kunnen ze niet alleen van water leven.

Verlichting

De Juwel Vision 450 heeft twee TL-armaturen met elk twee T5 TL-buizen.

Locatie	Merk	Type
Achterste armatuur	Dennerle	2 x Trocal T5 Longlife Special Plant TL-buizen
Voorste armatuur	Dennerle	2 x Trocal T5 Longlife Color Plus
Nachtverlichting	Kitelight	Aquarium-terrarium led unit 50 cm /48x led's blauw

Achterwand montage



Let op! De polyester achterwand bestaat uit één deel! De achterwand en RVS rooster zijn met siliconenkit bevestigd. De bovenrand van de 3D achterwand is alleen bevestigd aan de stabilisatiestrip van het aquarium!

Omdat ik een ééndelige 3D polyester achterwand had, was het mogelijk om de achterwand zes cm van de aquarium achterwand te monteren. Deze loze ruimte heb ik benut voor de aan- en afvoerleidingen, sensoren en de verwarming. Op deze wijze is alle hardware uit het zicht! Aan de linkerkant van de achterwand is een RVS rooster geplaatst, die hoofdzakelijk als visbarrière dient. Het gefilterde water van de rechter potfilters stroomt langs de verwarming achter de achterwand. Op deze wijze creëer je een optimale stroming langs de verwarming. Het gefilterde water stroomt daarna aan de linkerkant van het aquarium door het RVS rooster naar het aquarium. Het vervuilde water wordt zowel linksboven en rechtsonder aangezogen. De Eheim aanzuigkorfjes zitten aan de voorkant van de achterwand. Door het grote oppervlak van de aanzuigkorfjes is de kans klein dat ze verstopt raken. Bovendien kan je het korfje eenvoudig verwijderen voor onderhoud.