

# Wat is een diatomfilter

Een diatomfilter is bedoeld als een hulpfilter om aquaria tot een extreem hoge zuiverheid te brengen. De bijzondere werking van het filter berust voor een belangrijk gedeelte op de te gebruiken filtermassa. Deze bestaat namelijk uit een wit poeder: diatomeeënaarde.

Deze „aarde” leent zich uitstekend voor het filtreren van vloeistoffen door de uiterst geringe doorlaattolerantie.

„Vortex Products” heeft van deze wetenschap destijds (ruim 40 jaar geleden) gebruik gemaakt om een filter speciaal voor aquaria te ontwerpen.

Diatomeeënaarde filtert door de bijzondere structuur niet alleen zwevend vuil uit de bak, maar ook ziektekiemen.



De meeste ziekte verwekkende parasieten, waarmee men in het aquarium te maken heeft, hebben namelijk een zodanige doorsnede dat zij door de „aarde” worden tegen gehouden.

Als voorbeeld noemt de fabrikant de Ichthyophthiriose (witte stip), waarvan de larve een doorsnede heeft van 30 à 50 micron (1 micron is 0.001 mm) en de volwassen parasiet 200 à 1000 micron. Men kan dan ook zonder bezwaar een diatomfilter van het ene aquarium op het andere overbrengen zonder dat dit tot besmetting zou leiden. In het water opgeloste stoffen zoals medicijnen worden echter niet door het filter vastgehouden, zodat men deze soort van filter rustig in werking kan laten als men in de bak medicijnen heeft gedaan. De aard van diatomeeënaarde brengt wel met zich mede dat de te filtreren vloeistof er met kracht doorheen gestuwd moet worden. Vortex heeft de filter daarom voorzien van een krachtige en zeer snel draaiende pomp.

Zoals reeds gezegd is het niet de bedoeling om deze filter in de plaats te stellen van de normale filters, doch meer als een extra hulpmiddel.

## Basisprincipe -----

*Diatomeeën of kiezelwieren (Bacillariophyta) gebruiken als voedingsstof kiezelzuur (Si) voor de aanmaak van hun typische kiezelschaaltjes.*

*Het zijn deze minieme kiezelschaaltjes die tot poeder worden vermaalt als diatomeeënaarde.*

*Wanneer het filter in bedrijf is, vormt het poeder een dikke laag rond de linnen zak, die vrijwel ondoordringbaar blijft voor de kleinste deeltjes.*

