



AMAZOO®



Aquariumbouw op maat

- Aquarium projecten
- Aquarium meubels
- Aquarium techniek
- Aquarium advies

Adres showroom & werkplaats:
P.J. Troelstraweg 5, box nr. L1
3144CW Maassluis

Telefoon: 010-7505904
E-mail: info@amazoo.nl
Website: www.amazoo.nl

Neem contact op en vraag direct uw offerte aan!

aquaria VELDhuis



alles op het gebied van de

De Ossenboer 10
Enschede

aquaristiek

Tel. 053 - 431 50 20
Fax 053 - 430 89 02

Dagelijks geopend
van 10.00 - 18.00 uur
Zaterdags geopend
van 9.00 - 17.00 uur

www.aquariaveldhuis.nl

Tetra, Velda, Eheim, Tunze,
Aqua medic, Hagen, Ruto en
alle andere bekende merken

INHOUDSOPGAVE

VAN HET BESTUUR.....	4
DE ZEVEN FOTO'S VAN	6
WAT ETEN DISCUSVISSEN IN DE NATUUR EIGENLIJK?	9
HOE MAAK JE EEN GAT IN DE AQUARIUM BODEM	15
PVC DOORVOEREN EN DE BOOR MATEN.....	21
CLUB EVENEMENTEN	27
CONTACT.....	30

OMSLAG

De foto op de omslag
is gemaakt door:
Marcel van Hintum

DISCLAIMER

Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee het bestuur te werk gaat kan er geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard voor schade welke is opgelopen als gevolg van het opvolgen van adviezen of druk- en type fouten. Geadviseerd wordt altijd een ander werk te raadplegen voor een second opinion. Niets uit deze uitgave mag zonder toestemming van de redactie én auteur worden overgenomen en/of vermenigvuldigd.

Heeft u opmerkingen, suggesties, of een leuk onderwerp voor ons clubblad! Stuur dan een E-mailtje naar de redactie van het clubblad.



AQUARIUMCENTRUM

Westland

DISCUSVISSEN

TROPISCHE-VISSEN

PLANTEN

VOEDERS

EEN BIJZONDERE STUKJE
ONDERWATERWERELD
IN JE HUISKAMER!

DENNIS ZINSMEESTER

T 06 - 54 23 52 09

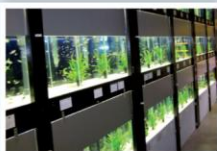
Monsterseweg 117 BU 18 • 2691 JD 's-Gravenzande
www.aquariumcentrumwestland.nl • info@aquariumcentrumwestland.nl

JOHN VAN STAVEREN

T 06 - 52 54 84 93



vind ons leuk op facebook!
facebook.com/aquariumwl



DISCUSPASSIE^{nl}

Passie maakt het verschil

DISCUS PASSIE.nl

Stationsstraat 11A

6093 BJ HEYTHUYSEN

Tussen Roermond en Weert

Zeer ruime collectie discusvissen, van klein tot zeer groot.

In vele verschillende kleurslagen.

Voor elk wat wils.

Let op: alleen discusvissen van de allerbeste kwaliteit!

Van Stendker & Piwowarski, de topkwekers van Europa.

Tegen uitzonderlijk lage prijzen.

Telefoon: 06 - 4664 7241

E-mail: info@discusspassie.nl

Internet: www.discusspassie.nl

Eveneens grote collectie bijvissen en toebehoren.



VAN HET BESTUUR

Beste discus liefhebbers,

Zo net voor de vakantieperiode met hopelijk mooi weer heeft Ernö een prachtig boekje weten samen te stellen. Vanwege zijn fysieke beperkingen heeft hij besloten om per 1 april het bestuur te verlaten maar blijft wel de redactie van het clubblad doen. Ernö hartelijk dank voor al je bestuur werk en hopelijk blijf je nog lang ons boekje maken.



Marcel van Hintum

Achter de schermen wordt hard gewerkt aan AquaVaria. Karel v.d. Heiden, Peter

Peelen en Wilton v.d. Langenberg hebben al veel werk verzet en de eerste 300 meter standruimte is al gereserveerd. Voor AquaVaria is er een aparte website ontworpen zodat u altijd op de hoogte kan blijven. Kijk even op www.aquavaria.nl. Een ding is zeker het nieuwe Helsdingen biedt veel meer mogelijkheden en wij kunnen over Giga veel vierkante meters standruimte beschikken.

Ook kan ik u het heugelijke feit melden dat ons leden aantal nog steeds stijgt en dat is een goede zaak in deze tijd. Hulde voor al diegene die het mogelijk maken.

DCH heeft weer een nieuwe adverteerder te weten: AquariumCentraal.nl. Hun eerste advertentie is al verwerkt in dit boekje.

Op 19 juni hebben we onze clubavond die deze keer verzorgd wordt door Eddy Keijzers. Het thema van de avond is: "Profilux" en u krijgt uitleg over aquarium-automatisering door middel van een Profilux. Dat belooft ieder geval een interessante avond te worden en ik ben in ieder geval erg benieuwd. Natuurlijk is er ook voldoende ruimte om over andere aspecten van de hobby met elkaar te praten.

Denk in de vakantietijd vooral even extra aan het welzijn van de vissen. Als je weggaat dan is het matig laten voeren door iemand anders altijd veel beter dan overvoeren, we hebben er in het verleden al over geschreven, denk dus even goed na en maak een planning, zoek zondig even op ons forum. Over het forum gesproken.... we zijn als bestuur bezig weer een verbeteringen aan te brengen, hierdoor kunnen er tijdelijk wat fouten op de site optreden wij vragen Uw begrip hiervoor.

Ik wens u veel leesplezier en voor degene die op vakantie gaan geniet ervan en kom gezond weer terug.

Marcel van Hintum



De dubbele hoekbak 3x 100 (achterzijde) x50 x60 cm

Marcel van Hintum



Rood turquoise

Marcel van Hintum

DE ZEVEN FOTO'S VAN

Marcel van Hintum

Hierbij wil ik mij voorstellen Marcel van Hintum, 49 jaar gehuwd en vader van 3 dochters.

Sinds mijn tiener jaren in het bezit van een aquarium eerst een kleine in de huiskamer maar toen ik 15 jaar oud was had ik op mijn slaapkamer een bak van 200 x 50 x 50 cm best wel groot voor die tijd.

Toen wij gingen trouwen hebben we van het geld wat we cadeau kregen een hoekbak laten maken. Voor mijn 40^e verjaardag kreeg ik een koppel discussen en zoals het zo vaak gaat (niet verdiept in de materie) ging een van de beide na 2 dagen dood.

Als ervaren aquariaan kon dan natuurlijk niet, na veel leeswerk op diverse sites (dank aan DCH site/forum) toch nieuwe vissen aangeschaft, en door de aanpassing van het water met name de waterwissels en het filter gaat het tot nu toe goed.

Drie jaar geleden heb ik na de verbouwing van de woonkamer een 900 liter dubbele hoekbak laten bouwen met een bioloog met daarin 9 discusvissen een hele groep bijvissen.

Ondertussen lid geworden van DCH omdat ik mij echt wilde verdiepen in de discusvis met al zijn facetten en vooral de kweek want, ik kreeg warempel jonge discussen en een paar werden er ook groot, dus dat kweken leek me erg leuk. Nu had ik in pandig (begaande grond) een badkamer van 2,5 x 2,5 m leegstaan dus die heb ik omgetoverd in een kweekruimte.

In een U vorm heb ik 12 aquariums in 3 stellingen staan en daar probeer ik te kweken, op dit moment heb ik 3 koppels vlakblauw (waarvan 1 jumbo koppel van Stendker) 1 koppel Pigeon blood White face (JD-discus) en 1 koppel Pigeon blood (Jumbo Stendker). Waarvan de 2 koppels vlakblauw momenteel eieren hebben afgezet.

Verder heb ik nog 14 Rood turquoise van 1 jaar oud (toekomstige kweekdieren), 35 Red Valentine van 3 maanden oud en 130 Althum's ook 3 maanden oud.



Al met al leer ik al aardig bij, heb er veel plezier in en kan voor vragen altijd terecht bij mensen binnen de club. Ik ben dan ook vaak in mijn kweekhok te vinden even weg uit alle drukte.

Bron: Marcel van Hintum



Aquarium
Centraal.nl

Dé webshop voor
zoet- en zoutwater aquarianen!

www.aquariumcentraal.nl

TUNZE

ROWA

HOBBY

Red Sea

**Tropic
Marin**

EASY LIFE

RESUN

EHEIM

Tropical

- Aankleding
- Bacteriehuishuiding
- Binnenfilters
- Boosterpompen
- Computer
- Filters & Media
- Kweken
- Luchtcranen
- Luchtslangen
- Medicatie
- Opvoerpompen
- Osmose
- Plantenverzorging
- Pompen
- Potfilters
- Slangen
- Thermometers
- Thermostaat
- Toebehoren
- Verwarming
- Waterslangen
- Watertesten
- Zuurstofvoorziening



**10% extra korting voor
leden van DCH!**

Ga naar www.aquariumcentraal.nl, plaats een
bestelling en gebruik tijdens het afrekenen de
onderstaande actiecode:

DCH2014

WAT ETEN DISCUSVISSEN IN DE NATUUR EIGENLIJK?

Deze vraag is lastiger te beantwoorden dan u denkt en voor het juiste antwoord is een langdurig wetenschappelijk onderzoek nodig. Deze onderzoeken zijn kostbaar en lastig te financieren. Commerciële bedrijven staan immers niet te springen om deze kosten voor hun rekening te nemen. Gelukkig zijn er ook in het verleden al wat onderzoeken gedaan, die helpen om het antwoord te geven.

Zoals aangegeven is het vervelend dat je velen jaren onderzoek nodig hebt, voordat je een duidelijk beeld krijgt van hetgeen vissen eten. Afgezien van de lokale omstandigheden en de seizoenen, moet je immers ook rekeninghouden met de verschillen van jaar tot jaar.

Aan één bioloog (en dan bedoelen we dit keer geen extern filter) heb je niet genoeg, je hebt ook ondersteunende hulpmiddelen en personeel nodig. Alleen dit al vergt een gedegen voorbereiding. Van pleister tot schipper.... aan alles moet gedacht worden, want in afgelegen gebieden kan je niet even naar een winkel om wat spullen halen.



Voor wetenschappelijk onderzoek heb je echt meer nodig dan alleen één kano!

Aangezien de mens niet lang onderwater kan vertoeven, wordt het onderwater onderzoek tot een minimum beperkt. Maar om de vraag te beantwoorden hoe de discusvissen aan hun eten komen, moet je ze toch echt onderwater observeren. Wil je alleen weten wat de vissen gegeten hebben dan is het onderzoeken van de maag en darm inhoudt voldoende. Op zich is dit een stuk eenvoudige maar je moet wel eerst voldoende vissen op de diverse locaties en in de diverse seizoenen vangen.

Na het veldonderzoek moeten de opgeleverde onderzoeksresultaten nog wel verwerkt worden zodat ze bruikbaar zijn voor publicatie. En dan te bedenken dat wij als hobbyisten genoeg hebben aan een lijstje van de voedselbron.

Het probleem is dat je dit lijstje wel eerst moet vertalen naar producten die wij bij de lokale aquariumspeciaalzaak kunnen kopen. In de meeste gevallen komt het op neer dat je alleen kant en klare producten kan kopen. De visvoerfabrikanten zullen hun voer meestal, zo samenstellen dat de vissen een uitgebalanceerd voedselaanbod krijgen dat niet seizoensgebonden is. Verder zal hij dit aanvullen met vitaminen en andere nuttige elementen.



Ik kreeg warempel jonge discussen

Marcel van Hintum



De linkerkzijde van de showbak

Marcel van Hintum

Hoewel sommige hobbyisten dus denken dat zij een biotoop creëren is zelfs het voer meestal een slap aftreksel van hetgeen er in de natuur voorradig is. Ik ken trouwens geen enkele aquariaan die de wijze waarop hij voert aanpast aan de seizoenen.

Onderzoekresultaten

Als je de onderzoekresultaten gaat vergelijken kom je op een gevarieerd voedingspatroon dat sterk seizoen gebonden is. Voor de wilde discus ziet dit er als volgt uit:

- Afval en plantaardig materiaal (bloemen, vruchten, zaden, bladeren);
- algen en micro – algen;
- ongewervelde waterdieren;
- op of in de grond/bomen levende geleedpotigen.

De Amazone is een groot gebied met een uniek ecosysteem. Hoewel wij over een tropisch regenwoud spreken, kent het ook een droge periode. De planten hebben weinig water tot hun beschikking en schakelen over naar hun overlevingstactiek. Het waterniveau zakt dramatische en alle dieren moeten maar zien te overleven. De enige vissen die tijdens deze periode het minder moeilijk hebben zijn de roofvissen. Zij kunnen nog van de verhongerende vissen leven, maar dit geeft geen garantie voor de toekomst, want het aanbod is schaars en ook zij kunnen altijd nog droogvallen.



Tijdens de droge periode is het een kwestie van overleven, elk stukje voer is beter dan niets!

Discuskwekerij de Parel

Wij bieden u:

- Prachtige bijzondere discusvissen uit eigen kweek.
- Gemiddeld 1000 vissen op voorraad.
- Grootste collectie eigen kweek.
- Wekelijks nieuwe voorraden.
- Informatie en tips over het houden van discusvissen.
- De Discushandleiding. Mail ons wanneer u deze wilt ontvangen.

Bij ons ziet u:

- Zeer hoge kwaliteit discusvissen.
- Zeer sterke en makkelijk te houden discusvissen.
- Op leidingwater gekweekte discusvissen.
- Onze koppels met jonge vissen.
- Enkel ronde of high body vissen.

Media:

- Kijk op www.discuskwekerijdeparel.nl onder tabblad foto's naar filmpjes van onze discusvissen.
- Volg al onze ontwikkelingen op facebook.

Vriendelijke groet,

Discuskwekerij de Parel
Wietse Staps
Oegstgeeststraat 67
5045 TZ Tilburg
Tel: 06-52621608
www.discuskwekerijdeparel.nl
discuskwekerijdeparel@home.nl



Kwekerij

Nhamunda

Tony Tan JP



Bezoek ook onze webshop

Verkoopadres:

Nhamunda
Ketelweg 33-C
3356 LD Papendrecht
www.discuskwekerijnhamunda.nl/webshop

Postadres:

Nhamunda
Giebelhof 31
3356 CG Papendrecht

telefoon nr.: 06-18804450
info@discuskwekerijnhamunda.nl
www.discuskwekerijnhamunda.nl

Discuskwekerij Nhamunda heeft ruim 700 discusvissen in meer dan 30 keurslagen op voorraad.

Na het droge seizoen krijg je zes tot negen maanden een overvoed aan water. Het gevolg is dat het gebied last krijgt van overstromingen. Tijdens deze periode is er een overvloed aan voedsel aanwezig. Bijna alle bomen en struiken staan in bloei en leveren hun vruchten en zaden af. Dit is de belangrijkste voedingsbron voor 75 % van alle Amazonevissen.

De volwassen vissen kunnen aansterken en zich voortplanten. Tijdens deze perioden kunnen de jongen snel groeien tot volwassenen exemplaren, want er is een overvloed aan voedsel. Voor de roofvissen is het een slechte tijd, hoewel er een overvloed is aan vis moeten zij het wel kunnen vinden. De watermassa is zo enorm dat zij door de bomen (schuilgelegenheden) de vis niet kunnen vinden.

Om het verhaal compleet te maken een lijstje van het voedingspatroon van verschillende locaties, seizoenen.

Symphysodon -	<i>Discus</i>		<i>Aequifasciatus</i>		<i>Haraldi</i>	
Waterstand	<i>laag</i>	<i>hoog</i>	<i>laag</i>	<i>hoog</i>	<i>Laag</i>	<i>hoog</i>
Afval	55 %	28 %	52 %	8 %	39 %	6 %
Plantaardig materiaal	15 %	52 %	18 %	62 %	9 %	44 %
Algen en micro - algen	12 %	5 %	15 %	8 %	25%	12 %
Ongewervelde waterdieren	10 %	3 %	13 %	5 %	22 %	16 %
Op of in de grond /bomen levend geleedpotigen	8 %	12 %	2 %	17 %	5 %	22 %

Opmerkingen:

Natuurlijk geeft bovenstaande tabel geen uitputtend overzicht maar de tendens is duidelijk waarneembaar. Je zal er zeker geen runderhart of vismix tegenkomen. De wildvang discusvis heeft het niet gemakkelijk in de natuur. Maar onze wildvang discusvis heeft het ook niet gemakkelijk in onze aquaria. Afgezien van het transport en nieuwe levensomgeving, heeft de wildvang discusvis een groot aanpassingsvermogen nodig. De waterwaarden zijn niet hetzelfde en het voedsel is ook anders. Hoe goed wij ook ons best doen, het is echt een overlevingsstrijd die de wildvang discusvis moet leveren.

Dat is ook de reden dat er weinig wildvang discusvissen te vinden zijn bij de aquarianen. Begrijp mij niet verkeerd ik ben niet tegen wildvang (discus)vissen maar ik vindt dat deze vissen in de natuur moeten blijven. Er zijn voldoende gekweekte vissen te koop die beter aangepast zijn aan onze omstandigheden. Maar als gewoonlijk zullen er altijd mensen zijn die behoefte hebben aan het origineel.



De oude badkamer is omgetoverd in een kweekruimte.

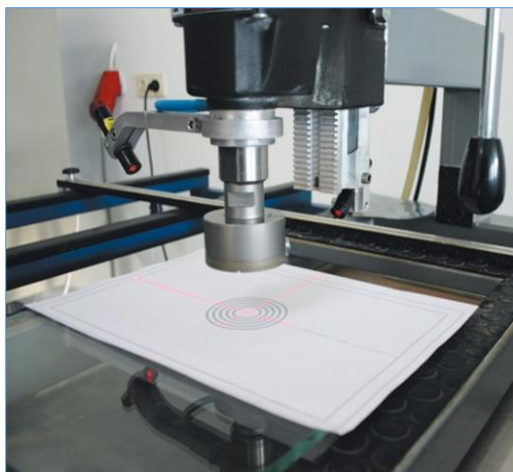
Marcel van Hintum

HOE MAAK JE EEN GAT IN DE AQUARIUM BODEM

In het maart nummer hebben wij het uitgebreid gehad over verschillende type standpijpen. Het grootste nadeel van een standpijp is dat er een gat in het aquarium moet boren. Natuurlijk kan je dit door de aquariumbouwer overlaten, maar wat als je al een aquarium in huis hebt staan. De simpelste oplossing is zelf het gat boren. De risico's zijn kleiner dan het oplopen van transportschade!

Er zijn twee doelgroepen voor het maken van gaten in glas. Voor de professionele gebruiker zijn er voor elke toepassing wel speciale glasboormachines en glasboren te koop. Deze boren hebben meestal een holle schacht waardoor er koelvloeistof wordt toegevoerd. De koelvloeistof koelt niet alleen de diamant gecoate boor maar ook het glas.

Natuurlijk zal deze investering niet rendabel zijn voor de hobbyist. Gelukkig zijn er voldoende alternatieven te vinden.



Het boren van kleine gaten

Voor het boren van kleine gaten 3 t/m 10 mm kan je gewoon een simpele glas- & ceramiekboren gebruiken. De simpelste uitvoering heeft een Tungsten carbide punt, die zich door het glas schraapt. Helaas hebben dit type boortjes ook nadelen:

- Het is lastig om een mooi rond gat te boren, omdat er maar twee snijvlakken zijn.
- De kans op afbrokkelende glassplinters aan de randen van het glas is niet gering.

Deze glas- & ceramiekboren zijn gemaakt voor een (accu) boormachine met een laag toerental.

De QuickBIT aansluiting maakt het verwisselen van de boortjes zeer eenvoudig.



Voor een beter resultaat kan je beter met een holle glas- & ceramiekboren met een diamanten coating werken. Natuurlijk zijn deze boren duurder maar het eindresultaat is er ook naar.



Opmerkingen

- Je mag niet verwachten dat de goedkope (made in China) boren beter zijn dan de kwaliteit artikelen. Vooral de nauwkeurigheid en de materiaalkeuze heeft een grote invloed op het eindresultaat. Maar voor slechts enkele gaten, zijn deze goedkope boren een goed alternatief.
- Bij grote glasboren geldt dat je met een laag toerental noodzakelijk is. 250-300 toeren per minuut is meer dan voldoende. De slipkoppeling van de (accu)boormachine moet zo laag mogelijk zijn ingesteld. Mocht de glasboor vastlopen omdat de boormachine scheef wordt gehouden of omdat er te hard op de boor wordt geduwd, dan blijft de schade meestal beperkt tot ego schade.
- Duwen op de boormachine is niet nodig. In het meeste gevallen is het gewicht van de (accu)boormachine al voldoende!

Het boren van grote gaten

Voor het boren van grotere gaten heb je ook een grotere diameter boor nodig. Het probleem is dat deze boren niet verkocht worden bij de bekende bouwmarkten. Je zult hiervoor een (aquarium) speciaalzaak of bij een webwinkel moeten zoeken.

Tip

Even Googlen op “Glasboren” of “Holle diamant boren” voor de dichtbij zijnde leverancier.



Een overzicht van drie meest gebruikte (aquarium) PVC doorvoeren \varnothing 32 - 25 - 20 mm en de bijpassende glas- & ceramiekboren van \varnothing 45 - 35 - 28 mm.

Op de linker foto is een mooi rond gat te zien, waarbij de randen aan de achterkant zijn afgebrokkeld. Afgezien dat dit er niet netjes is, wordt het afdichten van de aquarium doorvoer lastiger!

Tip:

- In dit geval kon een laagje siliconenkit aan de buitenkant van het aquarium voor een betere afdichting zorgen. De rubberen afdichtingsring van de pvc-doorvoer zit altijd aan de natte kant van het aquarium. De witte glijring zit aan de buitenkant.
- Voor meer informatie over PVC doorvoeren zie artikel "[PVC doorvoeren en de boormaten](#)"



In mijn aquarium moesten twee Ø 45 mm gaten worden geboord. De locatie was versterkt met een extra glasplaat. Met een beetje geduld en een laagje water, waren de twee 24 mm diepe gaten zo geboord. De tempex plaat zorg ervoor dat ik geen natte voeten kreeg. De plantenspuit werd alleen gebruikt voor het schoonspoelen van het boorgat.

Smering en de technieken

Bij de professionele glasboormachines en glasboren wordt zowel het glas als de diamantboor gekoeld. Het voordeel van deze koeling is dat er geen ongewenste spanningen in het glas kunnen ontstaan en de koelvloeistof zorgt er voor voldoende smering is op het snijvlak van de diamantboor.

Nu hadden wij al vastgesteld dat wij de goedkopere doe-het-zelver methode zouden gebruiken. Gelukkig kunnen wij water zowel als koelvloeistof en als smeermiddel gebruiken.

Helaas zijn niet alle smeermethoden gelijk. Dus moeten wij een methode vinden die voor ons het beste resultaat oplevert. In de onderstaande tabel is een overzicht te vinden van de effectiviteit van de smeermethoden.

Smeer methoden	Effectiviteit [#]
Spuitfles of plantenspuit	2
Slang of druppel methode	3
Klei wand	4
Onder water	4
Spuitfles met pomp actie	6
Kleiwand met constant water aanvoer	9
Onderwater met constant water aanvoer	10
Watertoevoer door boorschacht	10

[#] 1 slecht - 10 goed

Slang of druppel methode

Dit is de eenvoudigste methode, via een (dunne) slang wordt water naar de rand van het te boren gat geleid of gedruppeld. Deze methode lijkt effectief maar zowel het glas als de glasboor worden slecht gekoeld.

Omdat het water op een horizontaal vlak bevindt stroomt het water gemakkelijk weg. In het gunstige geval ontstaat er een dunne laag water tussen het glas en de glasboor. Als de glasboor een groef in het glas heeft geslepen, dan zal deze groef te weinig water bevatten om het glas en de glasboor te koelen.

Het allervervelendste is dat de holle ruimte in de glasboor te weinig wordt gekoeld door een te kort aan koelwater. De gevolgen zijn ongewenste spanningen in het glas en slecht gekoelde glasboor. In het gunstigste geval zal je glasboor snel slijten, maar de kans op scheuren in het glas is veel groter. Deze druppelmethode is eigenlijk alleen geschikt voor zeer kleine gaatjes in glas. Je moet dan denken kleine voorwerpen zoals glazen sieraden.

Spuit fles of plantenspuit methode

Bij de “slang of water druppel methode” kan je beschikken over een onbeperkte toevoer van water. Waardoor de koeling nog redelijk acceptabel is voor bepaalde projecten. Een spuitfles kan niet voldoende water aanvoeren voor de grotere boorprocessen. De plantenspuit is nog minder geschikt voor dit doel, aangezien het water te veel wordt verspreid.



Spuitfles, plantenspuit en spuitfles met pomp actie

Een spuitfles met pomp actie kan in ieder geval constant water aanleveren. De spuitmond moet zo worden afgesteld dat er zo veel mogelijk water op de boor terecht komt.

Kleiwand methode

Bij deze methode wordt er een kleiwand rond het te maken gat gecreëerd. In feiten maak je een damwand om het gat, die je met water kunt vullen. Natuurlijk kan je ook van andere materialen een damwand maken, maar het voordeel is dat klei gemakkelijk aan te brengen is. De damwand hoeft overigens niet al te hoog te zijn 1 á 2 cm is voldoende om het water op te vangen.



Deze methode kan zeer effectief zijn, vooral als er constante water aanvoer aanwezig is. Bij de grotere hobby diamantboren zitten twee sleuven aan de zijkant van de boorschacht. Tijdens het boren kan je proberen om water in het gat te spuiten. Zelf gebruik ik het liefst gewoon een tuinslag voor deze methode. Het voordeel hiervan is dat ik voldoende water tot mijn beschikking heb en ik kan gericht water toevoegen in kleinere ruimtes.

Onderwater met constant water aanvoer

Deze methode is eigenlijk niet geschikt voor de doe-het-zelver tenzij het om kleine voorwerpen gaat. Het voorwerp wordt onderwater gedompeld in een bak met stromend water. Dit stromend water zorgt ervoor dat het voorwerp gelijkmatig wordt gekoeld. De diamantboor wordt op zijn beurt weer inwendig gesmeerd met stromend water. Het gevolg is maximale koeling van het voorwerp en smering op he snijvlak van de boor.

Verticaal gaten boren

Het verticaal boren van gaten moet je zoveel mogelijk vermijden i.v.m. de slechte smering. Helaas is dat niet altijd mogelijk dus zit en niets ander op dan verticaal te boren. Voor de doe-het-zelver zit er niet anders op dan zoveel mogelijk water te gebruiken. Een constante aanvoer van water met een tuinslag is de beste optie.

De praktijk

Voor het gaten boren in glas heb je geen professioneel gereedschap nodig. Gezond verstand is veel belangrijker. Na tientallen gaten in aquaria te hebben geboord heeft de routine inmiddels toegeslagen.

Het enige wat ik zelf erg prettig vindt is een boormal. Na het aftekenen van de juiste locatie plaats ik de boormal op het glas. De boormal heb je alleen nodig als boorgeleider voor de eerste minimeters. Daarna kan je de boormal verwijderen. Heb je geen boormal dan kan je ook een stukje tempex gebruiken als boormal.

Het aquarium moet wel goed vlak staan om onnodige spanningen in het glas te voorkomen. Een tempex plaat als ondergrond doet wonderen. En het geeft het glas een beetje tegendruk tijdens het boren.

Voor de rest is het een kwestie van geduld en veel water. Het boren van het gat zelf duurt hooguit een paar minuten.

Als je wilt kan je de scherpe randjes met een stukje schuurpapier wegschuren. Maar als het gat netjes is geboord dan is het niet nodig.



Meer gereedschap heb je niet nodig!

PVC DOORVOEREN EN DE BOOR MATEN

De aquariumliefhebber die een externe bioloog op zijn aquarium wil aansluiten, moet ook een overlooppijp plaatsen. Deze overlooppijp wordt meestal via een “PVC doorvoer” door de aquarium bodem geleid. Als je eenmaal weet welke maat PVC pijp je wilt doorvoeren is de juiste maat PVC doorvoeren en glasboor zo bepaald.

Er zijn verschillenden manieren om een aquarium te voorzien van een externe bioloog. In dit artikel zullen ik de twee meest gebruikte PVC doorvoeren behandelen. Of deze doorvoer nu door de aquariumbodem of door een zijwanden gaat maakt niet zo veel uit. Het principe blijft hetzelfde, maar in de meeste gevallen is een PVC doorvoer via de aquariumbodem de beste keuze.



Links: pvc-klemdoorvoer, rechts: pvc-doorvoer (lijm)

Pvc-klemdoorvoer

Bij deze versie loopt de pvc-pijp door de klemdoorvoer, door een conische klemring wordt de pvc-pijp waterdicht aangesloten. Deze pvc-klemdoorvoer heeft de volgende voordelen:

- de pvc-pijp bestaat uit een stuk.
- de pvc-pijp is demontabel.

PVC doorvoer (lijm)

Bij deze versie bestaat de PVC pijp die door de doorvoer loopt, uit twee delen. Deze twee delen worden permanent in de doorvoer gelijmd. Dit heeft de volgende twee voordelen:

- de kans op lekkage is geringer
- de pvc-pijp is gemakkelijker te monteren bij ruimtegebrek.



wesdijk barendrecht



- » vele tropische vissen, discusvissen, cichliden, zeevissen & garnalen
- » vele planten en lagere dieren
- » groot assortiment aquariums
- » specialist in techniek: o.a. filters, osmose, CO₂

www.wesdijk.nl of bel 0180 617 613



thuiswinkel
waarborg



Discushop

Vijverstraat 64
6443 XN Brunssum

Tel: 045 - 75 08 373
Mob: 06 - 218 44 447
info @ discushop.nl
KvK: 140.94.983
BTW / VAT NL155680183B01

Bezoek ook onze webshop!

Gratis verzenden vanaf € 40,- met DPD

- Import Discussen
- Wildvang
- Aquatic Nature
- Eheim
- Easy life
- Ecolux LED verlichting
- JBL
- Juwel
- Sera

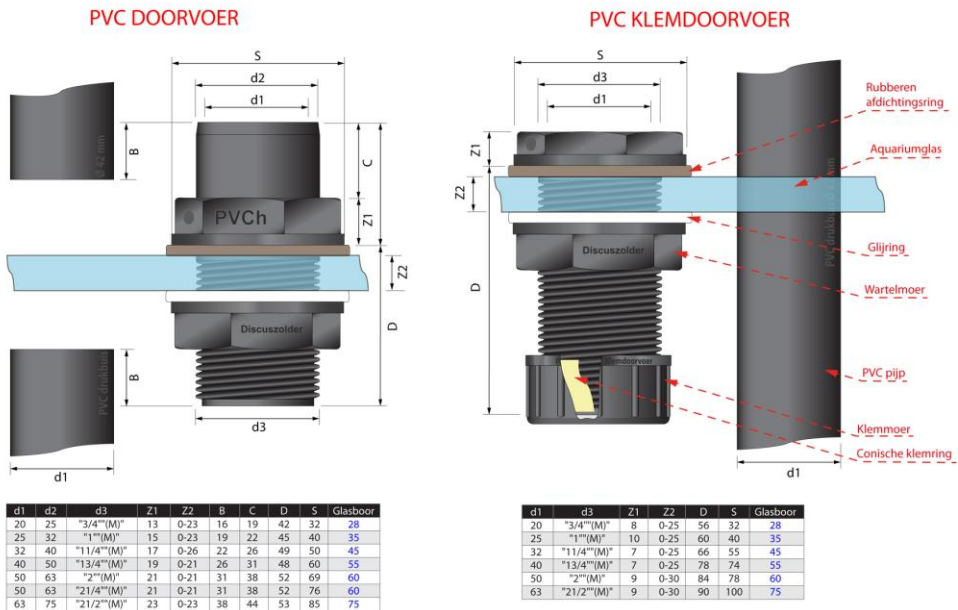
Openingstijden: maandag gesloten
dinsdag 13:00 - 21:00
woensdag 13:00 - 17:00
donderdag 13:00 - 21:00
vrijdag 13:00 - 17:00
zaterdag 10:00 - 17:00

* Wij versturen geen vissen

De grootte van de te boren gaten voor de PVC doorvoer

Voordat je kan bepalen welke diameter je het gat moet boren voor de PVC doorvoer, moet je eerst de pvc-pijp diameter bepalen. Deze diameter is afhankelijk van de hoeveelheid water die door de pvc-pijp moet stromen. Omdat het water door zwaartekracht door de overlooppijp stroomt, moet deze een grotere diameter hebben dan de wateraanvoerleiding naar het aquarium. Voor meer informatie zie artikel “Doorstroomcapaciteiten pvc-leidingen”

Als je de pvc-pijp diameter hebt bepaald, dan kan je in de onderstaande illustratie de diameter van het te boren gat aflezen. Voor meer informatie zie artikel: “Hoe maak je een gat in het aquarium”



Het monteren van de PVC doorvoer

In de bovenste illustratie kan je de juiste volgorde van de doorvoeren onderdelen bekijken. Wat erg belangrijk is dat de rubberen afdichtingsring aan natte zijde van het aquarium glas zit. De wartelmoer mag niet te vast worden gedraaid, anders bestaat de kans dat je de rubberen afdichtingsring tussen het aquariumglas en de doorvoer wordt perst.

Bij de pvc-klemdoorvoer, kan je het beste de klemmoer en de conische klemring van de doorvoer verwijderen voordat je de pvc-klemdoorvoer monteert.

- Schuif daarna de klemmoer en de conische klemring over de te monteren pvc-pijp.
- Plaats daarna de pijp in de doorvoer en draai daarna de klemmoer vast.

Van flyers tot visitekaarten...



Visitekaarten



Gevouwen flyers



Rallyborden



Pennen

...wij maken het! Ons gehele assortiment zien?
Kijk snel op www.maria-kramer.com!



Maria Kramer Business Cards
Keulenaar 13
3961 NM Wijk bij Duurstede

T 0343 - 577 709
M info@maria-kramer.com
W www.maria-kramer.com

SPECIALIST IN
**DRUKWERK &
PROMO-ARTIKELEN**

RockZolid

Aquarium Achterwanden

"Backgrounds to make nature, look like nature"



www.rockzolid.nl
info@rockzolid.nl



I.v.m. de hoogte van het aquarium, is er een extra glasplaat in het aquarium gelijmd. Deze glasplaat moet de mechanische krachten van de PVC doorvoeren vereffenen. De rubberen afdichtingsring is duidelijk zichtbaar. Links: aquarium overloop, rechts water aanvoer.

Wat te doen als het glas waar de rubberen afdichtingsring niet vlak is

Als het gat in het aquarium perfect geboord is zullen de randen van het glas glad zijn. Wat erg belangrijk is dat het glas aan de rubberen afdichtingsring zijde glad niet is beschadigd. Hoogteverschil in het glas door afgebroken stukjes glas of diepe krassen kunnen niet worden afgedicht door de rubberen afdichtingsring.

De klemring vaster draaien is geen optie. Omdat dit de kans op lekkage alleen vergroot. In dit geval kan je tussen het glas en de rubberen afdichtingsring een laagje siliconenkit plaatsen.

Let wel op, de siliconen moet alleen het hoogteverschil opheffen en niet “echt” als afdichtingskit gebruikt worden.

Er zijn aquariumbouwers die preventief de ruimte tussen de doorvoer en het glas opvullen met siliconenkit. Als je dit doet dan mag de doorvoer niet bewegen totdat de siliconenkit is uitgehard!

Leven en gezelligheid in uw huis

CREËER SFEER MET EEN AQUARIUM

Kleurige vissen, frissgroene planten of prachtige koralen zorgen voor een levend schilderij.

Kijk voor info op www.aquaverloop.nl of kom gerust eens langs.

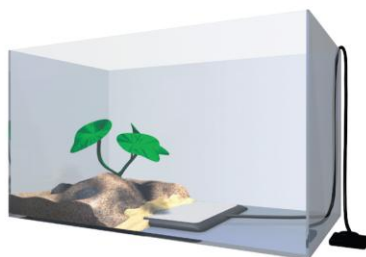
Engelandlaan 25
2391 PM
HAZERSWOUD-ORP
Tel. 0172-215569

VERLOOP
aquariumspecialzaak



De enige **aquariumverwarming**
die onzichtbaar en zelfstandig
uw gehele aquarium verwarmt

Beschikbaar in 80, 160, 240, 320 en 450 Watt,
dus voor ieder aquarium geschikt!



www.aquariumverwarming.nl

CLUB EVENEMENTEN

✓ Jaarvergadering donderdag 7 februari

Het was een korte jaarvergadering en voor de rest was het een gezellige nakeuvelen aan de bar.

✓ Mysterie thema donderdag 17 april

Deze thema-avond stond in het teken van "U vraagt en wij draaien".

Profilux donderdag 19 juni

Eddy Keizer geeft uitleg over aquarium-automatisering door middel van een Profilux.

Ziektes voorkomen donderdag 18 september

Rob de Fouw geeft een lezing over het voorkomen van visziektes.

Waterplanten donderdag 20 november

Een avond vol informatie over het kweken en verzorging van aquariumplanten.

AGENDA

✓ Donderdag 7 februari

✓ Donderdag 17 april

Donderdag 19 juni

Donderdag 18 september

Donderdag 20 november

Bij uw vereniging?

Ook dit jaar staan wij weer klaar om onze hobby bij uw vereniging te promoten. Wij hebben verschillende thema's uitgewerkt, die elke aquariaan zal interesseren.

Locatie:

het Stadshoftheater
Hazelaarplein 4
4131 AC Vianen
Telefoon 0347-320604
www.stadshoftheater.nl

Aanvang:

20:00 uur

Open:

De zaal is open vanaf
19:00 uur tot 24:00 uur



JMB AQUA LIGHT

DE BESTE VERLICHTING VOOR UW AQUARIUM



JMP Aqua Led verlichting, voor alle biotopen de correcte verlichting!

IP68 = 100% waterdicht
24 maanden garantie

www.jmbaqualight.nl
info@jmbaqualight.nl

Koi, Vijver & DiscusCentra Koidream - Valburg

Grootste Collectie Stendker Discusvissen Midden Nederland



3 Discusvissen voor € 25,00 — Stenker koppels € 250,00



Discusvissen vanaf € 9,50

Bezoek ook onze vijverafdeling

Vijverliefhebbers zijn bij ons ook van harte welkom!

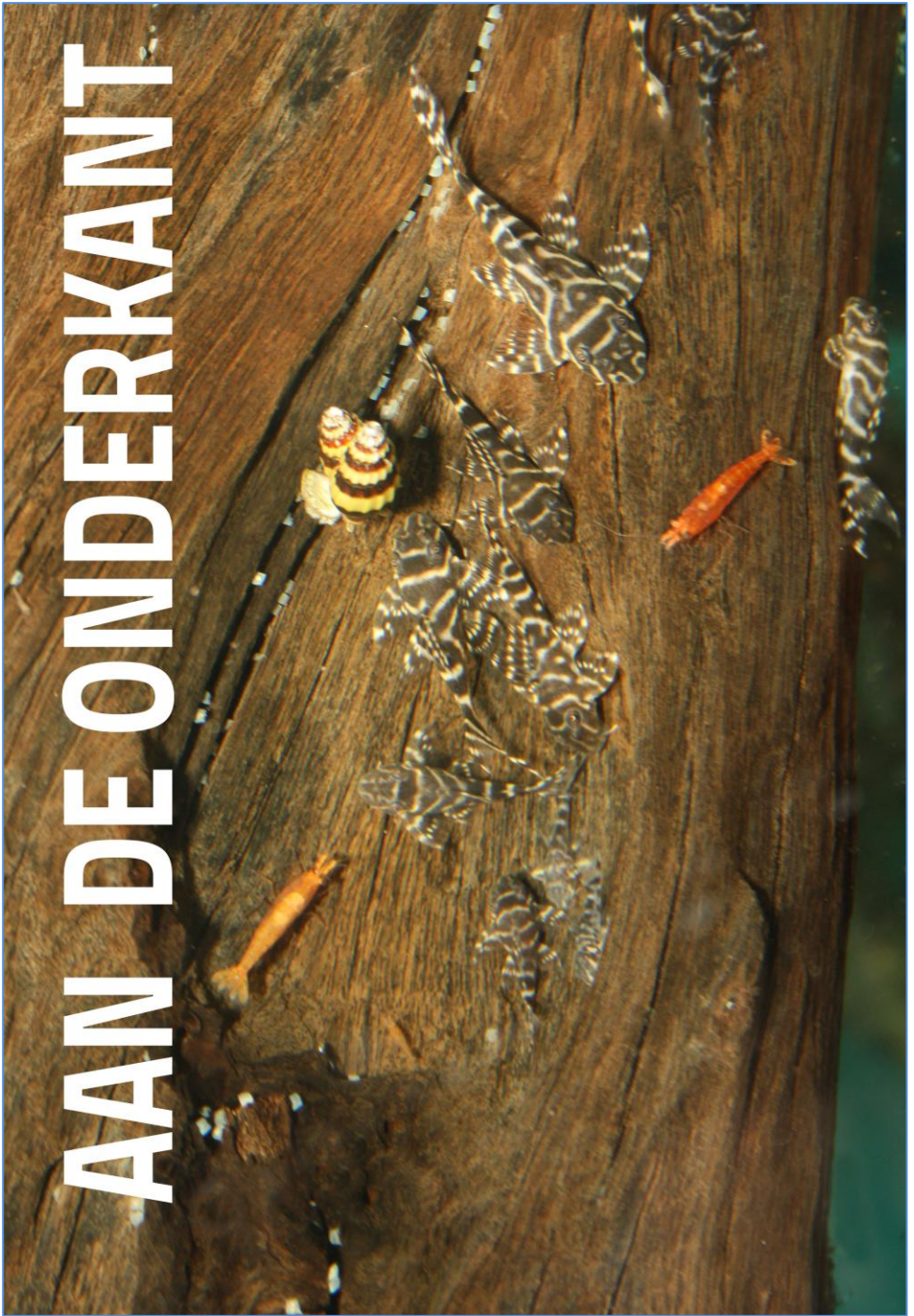
Medio maart gaan wij weer vijvervissen afvangen!

Onze vijvervissen zwemmen buiten!

- De discus zit bij ons op leidingwater
- Diverse discusvoeders
- Waterplanten
- Diverse tropische vissen oa,
L-nummers,
Tetra,
Neons ...

Koidream Viskwekerij
Kerkstraat 4
6675 BR Valburg
Telefoon nr.: 06 -55943984
E-mail: info@koidream.com
Website: www.koidream.com

AAN DE ONDERKANT



CONTACT



Voorzitter	Marcel van Hintum Litserstraat 26 5275 BV Den Dungen 073-5943073 voorzitter@discusclubholland.nl
Secretaris	Dennis Gubbels Valkappel 20 5988EX Helden 06-27068085 secretaris@discusclubholland.nl
Penningmeester/ Ledenadministratie	Jan Verkaik Hoogstraat 7 3552 XJ Utrecht 030 - 2622143 penningmeester@discusclub.nl
Vicevoorzitter	Rob Nederlof Dennenhof 28 3355RJ Papendrecht 06 - 12963998 rob@discusclubholland.nl
Bestuurslid/ Website beheerder	Jason Wu internet@discusclubholland.nl
Post adres	Discus Club Holland Hoogstraat 7 3552 XJ Utrecht Nederland
Website	www.discusclubholland.nl
Facebook	www.facebook.com/DiscusClubHolland
Kamer van Koophandel	30158931
ING Bank	Rekeningnr.: 4264289 BIC: INGBNL2A IBAN: NL51INGB0004264289

DiscusCompleet "Rio Negro"

De mooiste discusvissen komen uit Westzaan!

Meer dan 500 discusvissen, minstens 60 soorten L-nummers en groot aantal bijvissen op voorraad in ca. 60 bakken! Waaronder 2 bijzondere L-bakken waarvan de vissen voor het raam zwemmen!

Verder kunt u bij ons terecht voor:

- Filtertechnieken
- Digitale testapparatuur
- Diepvries- en droogvoer
- Waterplanten
- Alle aquariumbenodigdheden
- Stender dealer
- Arcadia dealer
- JBL dealer
- Akwaline achterwanden en nog vele andere producten
- De beste service en advies (gediplomeerd in visziekten en chemie)

Adres en contactgegevens:

DiscusCompleet "Rio Negro"

Kerkbuurt 45

1551 AC Westzaan

Telefoon: 075-6289447 (Winkel)

Mobiel: 06-12530746 (Melvin)

Website: www.discuscompleet.nl

E-mail adres: info@discuscompleet.nl

Openingstijden:

Di – Wo – Vr 10:00 – 17:30 uur

Do 13:00 – 21:00 uur

Za 10:00 – 17:00 uur

Gratis parkeren!



2009
2011
2013
Hoofdsponsor
Open Nederlands Kampioenschap Discuissen



Vis kiest voor vers!

Goed visvoer is vérs visvoer. Maar gewoon vers voer stinkt en geeft rommel. Daarom prefereren echte aquarium-liefhebbers **diepvriesvoer van Ruto**. Gemaakt van verse ingrediënten die meteen na ontvangst worden verwerkt en ingevroren. Hierdoor blijven alle **voedingsstoffen en vitaminen** behouden. De handige portie-verpakkingen bewaart u (**reukloos**) in de **vriezer**. De porties drukt u met uw duim uit boven het aquarium. Ruto's topkwaliteit diepvries visvoer is leverbaar voor elk type vis. **Makkelijker kan niet**. Gezonder ook niet trouwens.



RUTO Frozen Fishfood B.V. | Nijverheidscentrum 44, 2761 Zevenhuizen Z.H. Holland
T: +31(0)180-633327 | F: +31(0)180-633379 | E: info@ruto.com | I: www.ruto.com

