

Aquariumstelling van de bouwmarkt

Categorie: Doe-het-zelf

Datum website publicatie: 26-4-2017

Datum laatste update: 22-2-2025

Als je een aquariumstelling voor je vissen wilt bouwen, denk je niet meteen aan de bouwmarkt. Bij dit project zijn alle materialen bij de bouwmarkten gekocht!

Omdat onze aquariumstellingen overbevolkt raakten door nieuwe aanwas, waren wij gedwongen om meer zwemruimte te creëren. Natuurlijk kan je de jongen voortijdig verkopen, maar dat kan alleen verantwoord vanaf een bepaalde grootte. De stelling zal hoofzakelijk voor aquaria met jonge L-nummers, die net zijn uitgekomen worden gebruikt. Natuurlijk kan je er ook andere vissen in houden.

Het aquarium

Bij het ontwerp is rekening gehouden met het Doe-het-zelf gehalte. Het aquarium van 60 x 30 x 30 cm komt kant en klaar uit de bouwmarkt, natuurlijk kan je het zelf maken, maar voor 25 euro (april 2017) wil ik het geeneens proberen.

Elk aquarium is voorzien van een extra tussenschot, waar twee gaten in zijn geboord. Het onderste gat is voorzien van een kunststof rooster, zodat de vissen niet naar het filtercompartiment kunnen zwemmen. Het bovenste gat dient als afvoergat voor het luchthevel pompje.



De jonge Hypancistrus sp. L066, King Tiger Pleco hebben het reuze naar hun zin in het nieuwe aquarium.

Voor dit gedeelte mag je als Doe-Het-Zelver je handen uit de mouw steken. Na het op maat maken van het 4 mm glazen tussenschot, mag je het gatenboren in het glas oefenen. 😊

Het filtercompartiment is voorzien van een blauwe filtermat fijn, een 50 Watt staafverwarming, luchthevel pompje. Een filterzakje met keramische pijpjes maakt het geheel af. Al deze materialen zijn ook bij de bouwmarkt gekocht en het Doe-Het-Zelf gehalte bestond uit het op maat snijden van de blauwe filtermat.

Luchthevel pompje of aquariumpompje

Natuurlijk kan je ook een pompje in het filtercompartiment plaatsen, maar een luchthevel pompje met een gezamenlijke luchtpomp is veel goedkoper. In feite sla je twee vliegen in een klap, een aquariumbeluchting en filterpompje.



Het tussenschot en het kunststof rooster zijn netjes met zwarte aquarium siliconenkit vastgezet.

Om de kosten te drukken, heb ik voor Doe-Het-Zelf luchthevel pompje gekozen. Voor de prijs van een luchthevel pompje, kan je zelf vier luchthevel pompjes maken. De werkzaamheden bestaan uit twee keer een stukje PVC pijp afzagen en een 5 mm gat boren in 90° PVC-bocht. Na deze werkzaamheden moet je het geheel afmonteren met een luchtslang, bruissteentje, terugslagventiel en luchtpompje.



Het bovenste gat van het tussenschot dient als afvoergat voor het luchthevelpompje.

Opmerking: Omdat de inwendige diameter van de 20 mm PVC buis te krap is voor de meeste luchtsteentjes, moet je een zo smal mogelijk luchtsteentje gebruiken. Doe-Het-Zelf oplossing is een stukje buis met een diameter 5 mm. Voor dit doel heb ik een lege penvulling gebruikt.

Na het schoonmaken van de penvulling heb ik een aantal gaatjes geboord van 0,5 mm. Heb je alleen een 1 mm boortje dan is dit ook geen probleem. Heb je geen kleine boortjes dan kan je met een hete naald ook gaatjes prikken. De laatste stap is het verwarmen van het uiteinde van het buisje zodat je het dicht kan knijpen.

Luchthevel

Het Airlift of luchthevel pompje wordt hoofdzakelijk gebruikt in filtersponzen, Hamburger Mattenfilters en in kweekstellingen. Het ontwerp kan je naar behoefte aanpassen, zodat de gewenste capaciteit wordt bereikt.

Voordelen:

- Goedkoop;
- Onderhoudsvriendelijk;
- Groot pompvermogen met een laag energieverbruik;
- Schoon wateroppervlak;
- Zuurstofrijk water;
- Relatief stil in het gebruik.

Nadelen:

- Beperkte opvoerhoogte

| Diameter PVC (mm) | Pompvermogen (l/uur) | Lucht verbruik (l/min) |
|-------------------|----------------------|------------------------|
| 16 | 100 - 300 | 80 - 100 |
| 20* | 200 - 400 | 90 - 140 |
| 25 | 300 - 500 | 100 - 160 |
| 32 | 500 - 1000 | 200 - 350 |
| 40 | 1500 - 3000 | 300 - 600 |
| 50 | 3000 - 6000 | 500 - 1200 |

* Het voorbeeld links

Alternatieve luchtsteen

Let op! Een luchtsteen met een diameter groter dan breder dan 10 mm zal de waterdoorvoersnelheid beperken.

Het tussenschot

Het tussenschot is van 4 mm glas gemaakt en is 1,5 cm lager dan de aquariumhoogte. Dit heeft twee redenen, het tussenschot dient ook als ondersteuning voor de dekruiet en als bevestigingspunt voor luchthevelpompje. Het glas kan je eenvoudig op maat maken met een glassnijder en met een diamant glasboor kan je de gaten boren.

Voor dit project moest ik twee nieuwe diamantboren kopen, omdat de oude boren versleten waren. Nu lijkt deze relatief dure aanschaf niet te rechtvaardigen, maar de totale aanschafkosten waren beduidend lager dan tussenschotten bestellen bij een aquariumspecialzaak.

Zie artikel: [Hoe maak ik een gat in de aquariumbodem](#)

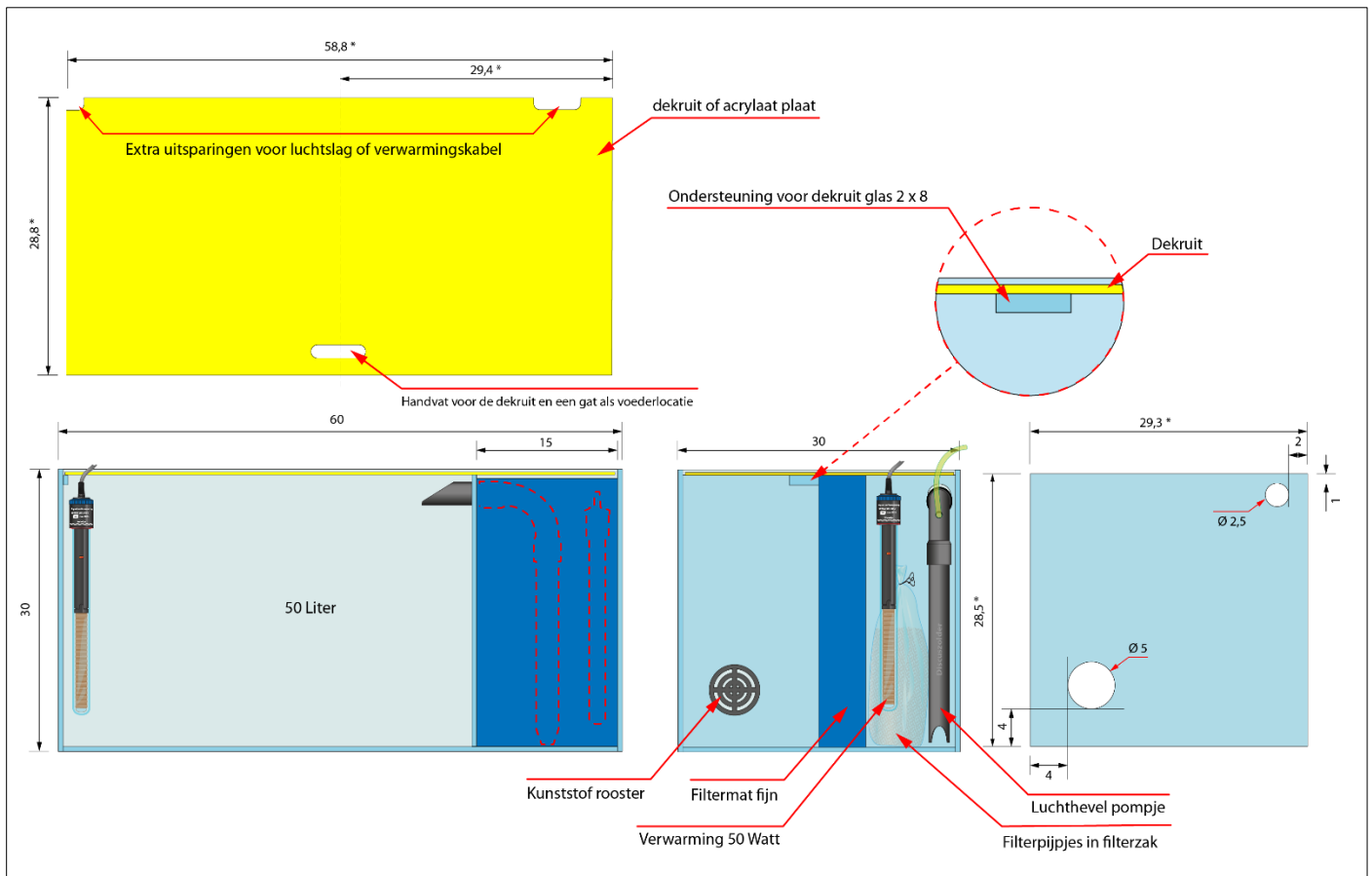
Na het gaten boren moet je de glasranden even opschuren met schuurpapier, zodat de scherpe kantjes verdwijnen.

Voordat je het tussenschot vast kan kitten met siliconenkit voor aquaria, moet je het glas eerst goed ontvetten met alcohol of aceton.



Een goedkope diamanten gatenboor kost ongeveer 20 Euro (april 2017)

Zie artikel: [Aquarium lijmen](#)

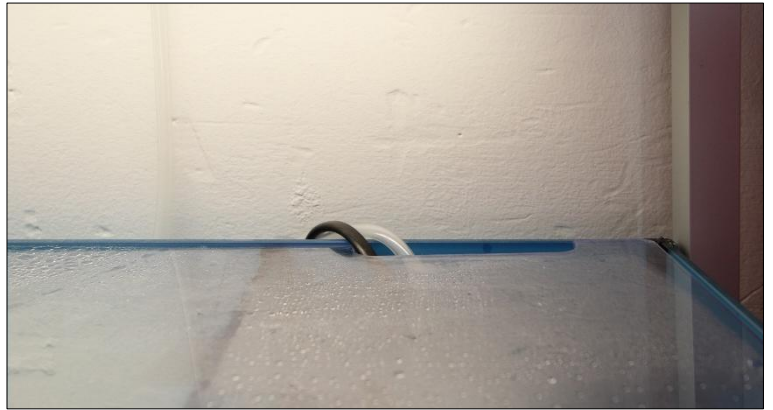


Uiteraard kunt u ook een interne filterpompje gebruiken, als het doe-het-zelf project net iets te veel werk vindt.

De dekruit

Om een beetje stroomkosten te besparen zijn onze aquaria voorzien van dekruiten. Eigenlijk is de term "Dekruit" niet correct omdat wij Plexiglas / Acrylaat gebruiken. Plexiglas is licht, weer- en UV-bestendig, half zo zwaar als glas en bovendien 25x sterker als glas. Plexiglas helder heeft een hoge lichtdoorlaatbaarheid (92%), waardoor het onovertroffen helder is.

Vooraf in het gebruik is Plexiglas een verademing. Ten eerste kan je het gemakkelijk verwerken en in het gebruik hoef je niet bang te zijn als je het laat vallen. Zolang je niet met een schuursponsje de oppervlakte bewerkt, blijft het Plexiglas helder. De dekruit is voor zien van twee uitsparingen aan de achterzijde, deze dienen voor de doorvoer voor de stroomkabel van de verwarming en de luchtslang van het luchthevelpompje.



Als je de verwarming in het aquarium wilt plaatsen dan moet je de linker uitsparing gebruiken!

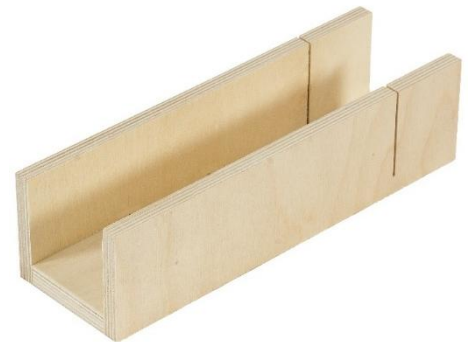
De aquariumstelling

In de titel kon je lezen dat artikel het over een aquariumstelling van de bouwmaat gaat. Voor dit project zijn "GAH.ALBERTS" (Hornbach) 20 mm buisverbinder, eindstoppen en stelpoten gebruikt. De aluminium buizen kan je met een ijzerzaag op lengte zagen.

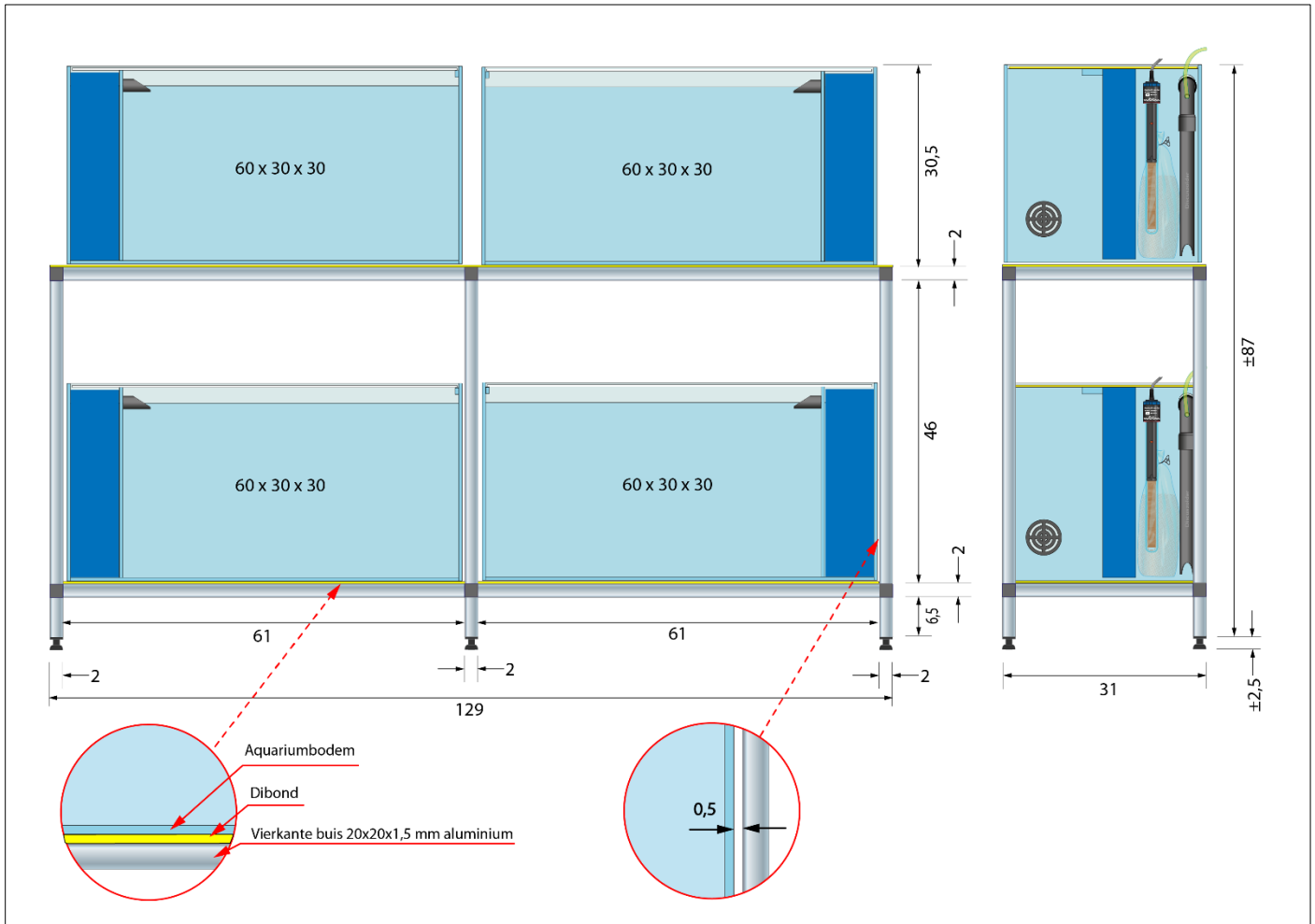
Voor dit doel heb ik een afkortzaag gebruikt, omdat ik te lui ben om met de hand te zagen. Een zelf gemaakte verstekbak kan uitkomst bieden als haaks afkorten uit de hand problemen geeft.

Na het afkorten moet je de naden even afbramen zodat je je zelf niet kunt bezeren aan scherpe randen.

Natuurlijk ben je niet gebonden aan mijn ontwerp. Je kan ook een stelling maken die drie lagen aquaria bevat. In dat geval zou ik voor 25 mm aluminium buizen kiezen en met staal versterkte buisverbinders werken.



Alle materialen zijn bij een bouwmarkt gekocht!



* Voor dit project zijn "GAH.ALBERTS" (Hornbach) buisverbinders, eindstoppen en stelpoten gebruikt.

Nawoord

Het is een leuk project geweest wat je in één weekeind kan afronden. Wat betreft de gebruikte gereedschappen kan ik je vertellen dat je met een mes, tang, ijzerzaag, vijl, liniaal, boormachine (accu) en drie boren een heel eind komt.

Na het verlijmen van het tussenschot, kan je het aquarium het beste een week laten uitdrogen. Tijdens deze periode kan je de overige materialen op maat maken.

Voor de verlichting heb ik twee led-balken gekocht, maar je kan het ook zelfklevende led-strips gebruiken. Een simpele schakelklok schakelt de verlichting.

De achter en zijwanden zijn met blauwe plakfolie afgewerkt, omdat schilderen mij te veel werk is. Bovendien vindt ik de plakfolie veel netter te verwerken is. Even de aquariumwanden en de achterkant van de plakfolie natspuiten met wat water een klein beetje zeep. De plakfolie aanbrengen en met een bankpasje de plakfolie aandrukken. De laatste stap is het overvloedige plakfolie afsnijden.

Dat het Doe-Het-Zelven populair is geworden door de bouwmarkten, omdat daar ook een tuinafdeling bij kwam verbaast niemand. Wat wel nieuw is, zijn de uitgebreide dierenafdelingen met een dependance van een dierenkliniek.

Het wordt steeds lastiger voor de speciaalzaken om te concurreren tegen de grote bouwmarkten. Als gebruiker krijg je meer mogelijkheden tegen een gunstiger prijs.