

Verstelbare pootjes onder Aquariummeubel

Misschien ken je het probleem: je woont in een oud huis met houten vloeren. De vloer loopt niet echt horizontaal of “golft” een weinig. Het aquariummeubel is daardoor niet of nauwelijks horizontaal te stellen, als het onbelast goed staat dan blijkt het belast (met honderden kilo’s water en bak) weer scheef te staan.

Hierbij de oplossing: verstelbare “pootjes”.



Zoals op foto 1 te zien is gaat dit alles over 6 verstelbare poten, 3 voor en 3 achter.

Benodigheden (voor een meubel tot +/- 1,5m lang):

6 x inbusbout M10 x 60 (cilindrische kop) (foto 2)

6 x ring M12 (foto 2)

6 x lagertje Ø22x6.2, uit Rollerskatewielen.

Dit zijn zogenaamde groefkogellagers, dus geschikt voor ons doel,

(foto 2 en 2.1)

6 x inslagmoer M10 (als op foto 3)

inbussleutel 8mm (niet afgebeeld)

Speedboor 14mm (niet afgebeeld)

Speedboor 18mm (niet afgebeeld)

Speedboor 24mm (niet afgebeeld)

Boor 11,5mm (niet afgebeeld)

Hout



Lagertje



Foto 3

Stap1 Iedere inbusbout moet bewerkt worden: over de hele lengte schroefdraad (laten) snijden; het eind moet over zo'n 8mm afgedraaid worden tot 5,7mm dikte, zodat dit eind met enige speling in de binnenkant van het lagertje (6mm) past. (zie foto 2)

De M10 ringen dienen net om de binnenring van het lagertje te passen.

Stap2 De plaats van de pootjes dient bepaald te worden. De pootjes dienen van bovenaf (dus in het meubel) bereikbaar te zijn met de inbussleutel. Het is het handigst als de inbussleutel

(rechtopstaand) geheel rond kan draaien, dus zo'n 4,5cm vanaf de zij-, voor- en achterkanten. Boor op deze plekken gaatjes van 4mm (loodrecht) door de bodem.

Stap3 De onderkant van het meubel moet verstevigd worden. Zorg er hierbij voor dat de verticale



Foto 4

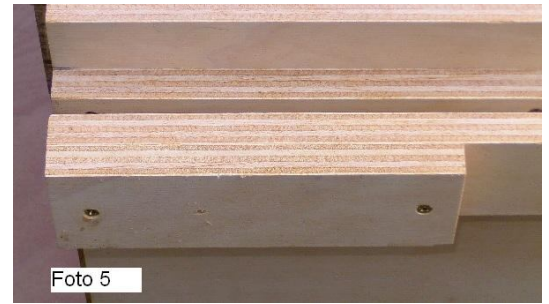
kastwanden goed ondersteund worden. Ik heb dat gedaan door er een extra plaat multiplex (18mm) onder te bevestigen. Deze plaat heb ik aan de voor- en zijkanten 1cm kleiner genomen om er naderhand plinten tegenaan te kunnen schroeven. Tevens moet er op de plaats van de pootjes een extra strip multiplex (18mm) komen. Deze is ook nodig voor een goede verstelbaarheid. Deze plaat en multiplexstrip heb ik met polyurethaanlijm

en schroeven aan elkaar vastgezet (lekker stevig). Zie foto 4. Je kunt er ook voor kiezen om, als het meubel zelf stevig genoeg is, 2 balkjes van zo'n 4,5cm dik onder te bevestigen. Boor nu van binnenuit de reeds bestaande gaatjes (4mm) ook door het multiplex (of balkjes) heen.

Stap4 Nu wordt het tijd om de echte pootjes te bewerken. Hiervoor heb ik weer een multiplexstrip gebruikt met extra "pootjes". Deze "pootjes" zijn ook weer met polyurethaanlijm aan de strip bevestigd.

Zie foto 5.

Bevestig deze "pootstrip" tijdelijk (met b.v. Duct tape) onder de vorige strip en boor de 4mm gaatjes ook hier doorheen en verwijder hem dan weer. Markeer wel eerst welke pootstrip voor of achter moet komen, met b.v. viltstift, i.v.m. eventuele onnauwkeurige boringen.



Stap5 Haal de multiplexplaat nu onder het meubel vandaan en boor de gaatjes in het meubel op tot 18mm.

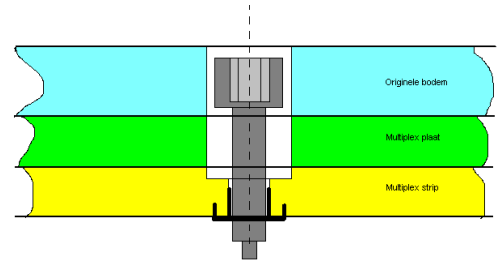
Boor in de plaat met strip (van bovenaf) de gaatjes ook op tot 18mm, **maar slechts tot op zo'n 15mm van de onderkant.**

Boor daarna de resterende 15mm op tot 11,5mm. Zie doorsnede tekening hiernaast.

In het gat van 11,5mm komt nu de inslagmoer.

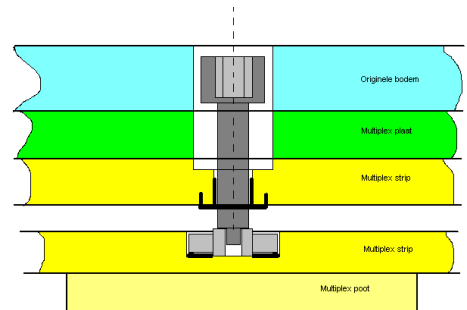
De inslagmoer moet er aan de onderkant in. Zorg er voor dat de inslagmoer wel recht zit. Het is het beste om deze er met behulp van de bout, met onder de kop een carrossiering, er in te persen (trekken).

Bevestig nu deze plaat met strip onder het meubel. Met schroeven zoals op foto 4 te zien is.



Stap6 Nu moet de pootstrip nog bewerkt worden. De gaten (4mm) waren al op de juiste plek geboord. Boor de gaten van bovenaf op tot 24mm (de diameter van de M12 ringen) tot zo'n 10mm diep. Boor daarna de gaten nog 1 à 2 mm dieper met de 14mm boor. Neem nu de M12 ringen, deze hebben door het stansen altijd een holle en een bolle kant. Plaats nu de M12 ringen in het boorgat met de holle kant naar boven. Plaats nu de lagers; deze worden door de holle ringen aan de buitenkant ondersteund, zodat de binnenring soepel kan ronddraaien.

Draai de inbusbouten van binnen het meubel door de bodem en multiplex plaat én strip in de inslagmoeren. Bevestig nu de pootstrips met Duct-tape onder het meubel (de afgedraaide bouteindes in de lagers) en zet het meubel op z'n plek (zie foto 1). Het is de bedoeling dat de boutkoppen onder de bodemoppervlakte zitten, zodat je er weer iets in kunt zetten. (zie tekening). Zoniet dan de bouten zover draaien dat ze allemaal onder die oppervlakte zitten.



Stap7 Stel nu het meubel **onbelast** eerst **echt goed horizontaal!** Zowel in de lengte, maar ook in de breedte. Wees er zeker van dat het niet getordeerd staat. **Begin** met het stellen altijd met de **buitenste poten**, stel daarna pas de binnenste poten goed (doe dit m.b.v. één of ander kaarsrecht aluminiumprofiel. De middelste poten zodanig stellen dat de bovenkant of onderkant v/h meubel niet hol of bol staat). Plaats nu de bak op het meubel. Controleer weer of alles nog goed horizontaal staat.

Als de bak voor de helft met water is gevuld, controleer het dan weer. Ook als de bak helemaal is gevuld en ingericht, weer controleren. Dit lijkt overdreven, maar tussen de eerste keer én de laatste keer zat er bij mij toch in totaal zo'n 6mm verschil in één poot, bij de andere gelukkig minder. Als de bak toch getordeerd blijkt te staan, zal de spanning in de kit op een gegeven moment zo groot worden dat de boel gaat lekken. Geen prettig idee lijkt me, dus na b.v. een week weer controle.

Succes ermee.
Rob Schooneveld

PS Ik heb dit alles niet wetenschappelijk doorgerekend, want dat kan ik niet. Ik ga op m'n gevoel en inzicht af.
Bij mijn bak (150x60x50cm) werkt dit systeem perfect, evenals bij mijn vorige (120x60x50cm).
Bij een grotere bak zullen meer poten nodig zijn. Ik houd de belasting per poot op maximaal zo'n 100kg.