

# De kastdeuren

Categorie: Mijn aquarium - Bouwbeschrijvingen

Datum website publicatie: Datum in te voeren.

Datum laatste update: 2-2-2025

**De kastdeurtjes moesten dezelfde uitstraling krijgen als de overige meubels in de kamer. Het vervaardigen van deze paneeldeurtjes is een ambachtelijk proces dat gespecialiseerd gereedschap vereist.**

Het vervaardigen van de paneelkastdeurtjes is een arbeidsintensief proces dat veel tijd in beslag neemt. Bovendien mogen er ook geen schoonheidsfoutjes in zitten want dat zou de het gehele uiterlijk van de aquariumkast ontsieren.

## Het selecteren van het hout

Voor het bouwen van het aquariummeubel zijn ongeschaafde eerste klas Amerikaans eikenplanken gebruikt. Deze planken hebben wij persoonlijk geselecteerd bij de groothandel. Op deze wijze konden wij maximaal gebruikmaken van de ongeschaafde planken.

Na het op dikte schaven van de eiken planken konden wij de mooiste planken selecteren voor de voorkant van de aquarium kast. Omdat het een natuurproduct is moet je de planken ook op structuur, kleur en nerfrichting selecteren. Na deze voorselectie zijn de planken globaal op maat gezaagd en het selectie proces werd deur voor deur herhaald. Op deze wijze wordt een uniforme uiterlijk mogelijk gemaakt.

## De binnenpanelen

De binnenpanelen bestaan uit drie delen die met domino's aan elkaar worden gefixeerd en het geheel wordt daarna met watervaste houtlijm verlijmd. Na het verlijmen van de binnenpanelen worden de liggers en staanders van de deur op maat gezaagd en van mes- en groefverbindingen voorzien. Hierna is het een kwestie van passen en meten om de maten van het binnenpaneel te bepalen.

Het binnenpaneel wordt niet aan het deurliggers verlijmd maar in de binnenste groef van de liggers en staanders geplaatst. De kunst is de panelen zo op maat te maken dat deze nog kunnen bewegen binnen de groeven van de liggers en staanders. Op deze wijze wordt er rekening gehouden met uitzettingscoëfficiënt van het hout. Na het bepalen van de exacte buitenmaten van het binnenpaneel wordt het paneel op maat gezaagd en voorzien van de gewenste profielen.



De deur liggers passen.

## Intermezzo

Het DOMINO-systeem combineert de precisie van een ronde deuvel met de flexibiliteit van een traditionele platte deuvel – de perfecte oplossing voor plaatverbindingen. Het systeem bestaat uit de deuvelfreesmachine Festool DF 500, de DOMINO-deuvels in verschillende formaten. Het resultaat: extreem stabiele, onzichtbare verbindingen.

Het grootste verschil tussen een doe-het-zelver en een meubelmaker is het aantal houtklemmen die hij bezit ;-)  
Een meubelmaker komt altijd houtklemmen te kort. Voor het verlijmen van één paneelkastdeurtjes

heb je ongeveer acht houtklemmen nodig. Het is dus de kunst om je houtklemmen arsenaal zo efficiënt mogelijk te kiezen, zodat je altijd de juiste houtklemmen hebt.

Voor dit project hebben wij vier lange houtklemmen moeten kopen die een lengte van twee meter moesten overbruggen. Om de gereedschapskosten verder te verhogen kwam er nog een speciale bossing panelenfrees bij. Dit zijn allemaal hulpmiddelen die je vaker kan gebruiken als meubelmaker, al hoewel de bossing panelenfrees wel heel specifiek was voor dit project.

In theorie zou je met handgereedschap alles kunnen bouwen. (hamer, beitels, handzaag, handschaaf, blokhaak, rolmaat, potlood en schroevendraaiers) Voor het maken van gaten voldoet een accuboormachine met een paar boortjes. Met een handfreesmachine en een setje beginnersfreesjes maak je het afwerken van de houtranden een stuk gemakkelijker. Nu kan je dit ook bereiken met de handschaaf en een klosje schuurpapier maar dan moet je engelgeduld hebben.

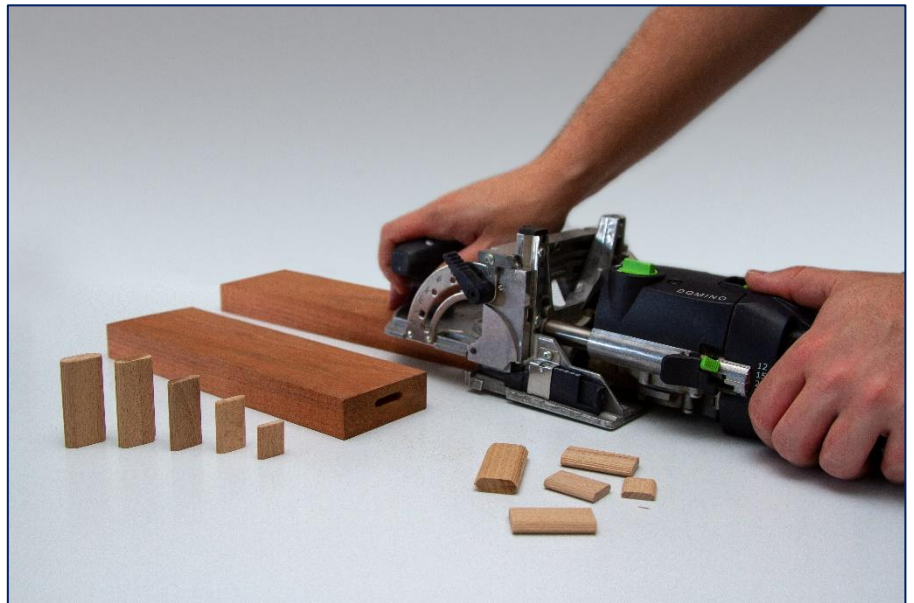
In plaats van ongeschaafde planken te kopen kan je ook geschaafde planken kopen. Op deze wijze kan je op het speciaal gereedschap zoals een zaagtafel, vlak vandiktebank en freestafel achterwegen laten.

Door het ontwerp verder te vereenvoudigen kan je met gestandaardiseerde houtmaten een heel eind komen. In feiten is het dan een kwestie van op lengte zagen, verlijmen en afwerken.

Nu willen de echte meubelmakers (de puristen) alles met handgereedschap vervaardigen, terwijl de moderne doe-het-zelver liever voor het gemak kiest van het bezitten van elektrisch gereedschap.

## Het afwerken van de kastdeurtjes

Na het verlijmen van de kastdeurtjes moet wij de te lange staanders nog inkorten op de gewenste lengte. Na deze werkzaamheden wordt de buitenrand van de kastdeurtjes voorzien van het gewenste profiel. Hierna is het een kwestie van schuren en lakken, schuren en lakken totdat gewenste resultaat wordt bereikt.



Het proefdraaien voor het verlijmen. De staanders zijn nog inkorten!



Details afgelakte opdekeur

\* Het afwerken van massieve eiken kastdelen is een serieuze zaak. Het hout moet namelijk wel kunnen ademen, zodat het vocht ook uit het hout kan verdampen. De grootste fout die je kunt maken is het hermetisch afsluit van het hout doormiddel van een laklaag. Door temperatuurverschillen gaat het hout werken (uitzetten en krimpen) met het gevolg dat de laklaag gaat scheuren. Op zich is dat niet zo erg zolang het hout maar kan ademen. Kan het hout niet goed ademen dan gaat het hout rotten. De eerste tekenen zijn zwarte plekken onder de laklaag en het afbladeren van de laklaag.

The technical drawing shows a cabinet door with the following dimensions and features:

- Overall width: 44 mm (divided into 6, 32, and 6 mm sections).
- Overall height: 50 mm (divided into 6, 38, and 6 mm sections).
- Three vertical sections of 11,3 mm each.
- Four horizontal sections of 11,3 mm each.
- Four 4 mm diameter holes (Ø 4 mm gat boren) in the top edge.
- Four 4 mm diameter holes (Ø 4 mm gat boren) in the right edge.
- Four Domino's joints in the center of the door.
- Section A-A shows the door's profile with a 6 mm thickness and a 0,5 mm gap.
- Section A-A shows the handle assembly with a 6 mm height and a 0,5 mm gap.
- Section A-A shows the handle knob with a 2,5 mm diameter and a 2 mm height.
- Section A-A shows the handle base with a 0,4 mm diameter.

**Mijn aquarium - Kastdeuren**  
 Bestandsnaam: DZ250202\_Mijn\_aquarium\_Kastdeuren  
 \*De gebruikte materialen en afmetingen (mm) zijn ter illustratie en niet op schaal. Pas ze aan naar behoefte.