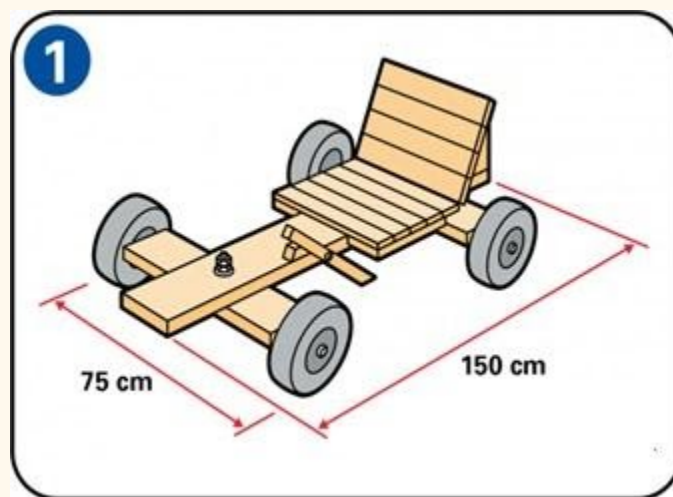


Dienstverlening & Producten

Soapy things

Stappenplan onderstel zeepkist



We gaan beginnen met het bouwen van het onderstel van de zeepkist. De docent doet elke stap voor en vervolgens doen jullie het na. Dit onderstel bouwen we volgens deze instructie. Op elke tafel ligt de instructie klaar. Hiervan mag niet worden afgeweken!

Stap 1: M12 bout monteren

- Pak een plank met de volgende afmetingen: 600 x 22 x 63 mm. Dit wordt de stuurbalk van de zeepkist.
- Teken precies in het midden een kruisje. (Goed meten!)



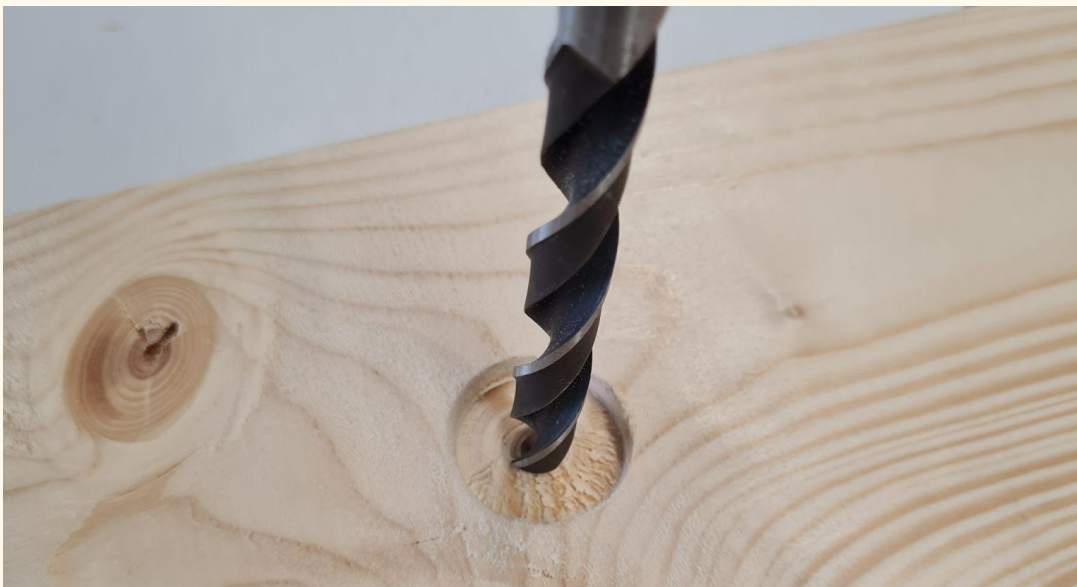
- Pak een scharnierboor. De grootte is afhankelijk van de kop van de bout. De kop van de bout moet in het geboorde gat verzinken.



- Boor tot ongeveer 5-10 mm door de plank waar je het kruisje hebt afgetekend. Let erop dat je niet te diep boort!



- Pak een 12 mm houtboor en boor een gat dwars door het hout. Let erop dat het gat precies in het midden komt van je voorgeboorde stuk.



- Pak nu de M12 bout en laat hem verzinken. Tik de kop goed aan met een hamer zodat hij mooi in het hout ligt.



Stap 2 - Stuurbalk en achterbalk

- Klem de plank met bout goed vast tussen de bankschroef. (Bout naar beneden laten wijzen).
- Pak twee plankjes van 600 x 32 x 150 mm
- Smeer wat houtlijm op de plankjes en leg ze strak langs de zijkanten van de grote plank. Klem voor de zekerheid vast met lijmklemmen.
- Teken per plank 4 gaatjes af. (100 mm)
- Boor voor met een 4 mm houtboor
- Schroef vast met een 5 x 40 mm schroeven



- Je stuurbalk is nu af. Maak ook nog een achterbalk. Hierbij hoef je geen bout in het midden toe te voegen. Check of de as er mooi tussen past.

Onderkant:



Bovenkant:



Stap 3 - Assen monteren

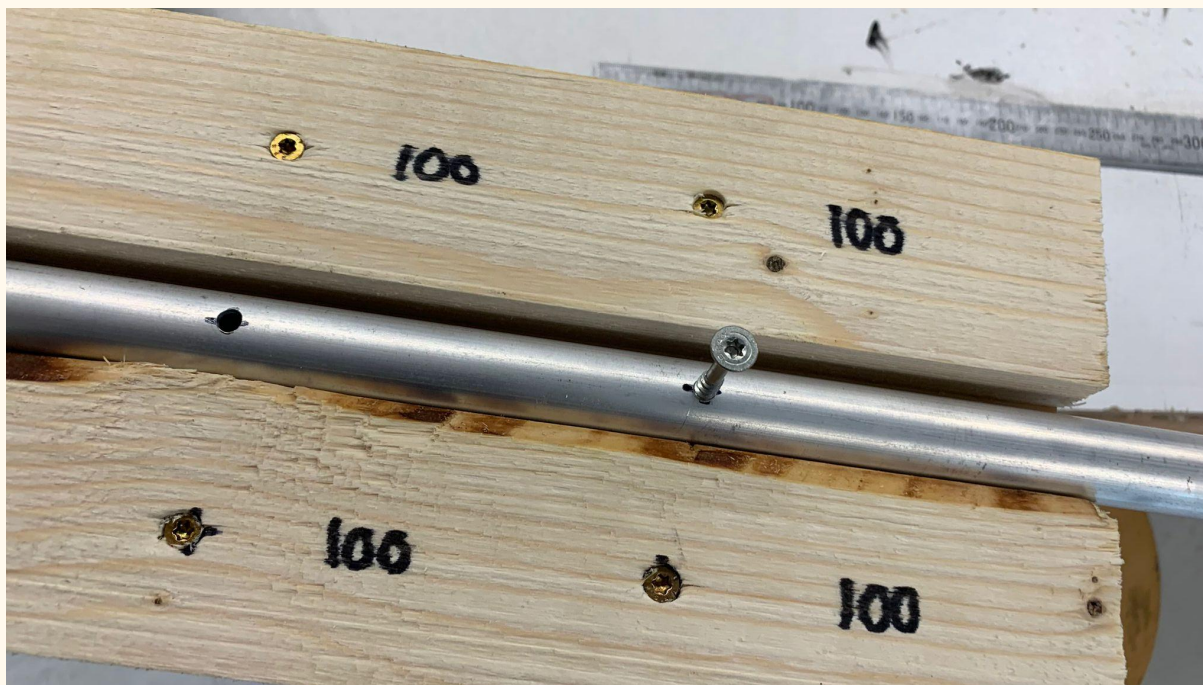
- Het is nu tijd om de stalen assen aan de balken vast te monteren. We zetten de assen vast met 5 schroeven. (5 x 50 mm)
- Teken netjes af. (Gaatje in het midden en daarvan twee gaatjes rechts en twee gaatjes links, 100 mm tussenruimte).
- Gebruik een priem en een hamertje om kleine gaatjes voor te tikken in de stalen as. (Op de afgetekende stippen). Dit doe je zodat de ijzerboor straks niet wegschiet.



- Ga naar de kolomboor. (Onder begeleiding van de docent). Klem de as goed vast. Met een ijzerboor van 5 mm boor je de gaatjes.



- Leg de as in het midden van je balk. Je kan hem nu vastschroeven met de 5 x 50 mm houtboren



Stap 4 - De grote balk / het frame

- Pak de grote balk van 75 x 225 mm bij 1,50 meter lang.
- Met een 12 mm houtboor, boor je een gat op 30 cm afstand van de voorzijde.



- De stuurbalk wordt draaibaar verbonden met de balk, door middel van de eerder genoemde 12 mm borstbout. Een borstbout heeft aan de bovenzijde geen schroefdraad. Deze borstbout moet vanzelfsprekend speling hebben, zodat de stuurbalk vrij kan draaien. Plaats twee grote metalen ringen over de M12 bout en smeer er vet tussen. Steek de opstaande M12 bout door de opening van het frame, plaats een metalen sluitring en monteer een M12 zeskantmoer. Wanneer je bout iets te lang is kan je er een blokje hout tussen doen.



- De achterbalk zet je vast met vier schroeven (5 x 70 mm) op 15 cm vanaf de achterzijde van de balk. Deze boor je eerst voor met een 4 mm boor.



Stap 5 - De wielen

Je stuur,- en achterbalk zitten nu goed vast. Dan kan je nu de stelringen pakken en de banden.

- Monteer de binnenste stelringen. Zet vast met een inbussleutel.



- Schuif de banden om de as en monteer ook de buitenste stelringen. Zorg ervoor dat de metalen assen niet uitsteken aan de buitenkant. (Veiligheid).



Stap 6 - Het zitje

We gaan nu het zitje maken. Pak 6 plankjes van 22 x 100 x 400 mm. 4 plankjes vormen de zit en de andere 2 plankjes schroeven we aan beide zijden eronder. Hierdoor sluit de zit stevig op het frame van de zeepkist. Maak eerst het onderstaande voorbeeld na en test of hij mooi om de balk aansluit. Ja? Schroef dan ook de overige twee plankjes van.

- Netjes aftekenen (4 schroeven per plank)
- Voorboren met een 4 mm houtboor
- Vastschroeven met een 5 x 30 mm schroeven

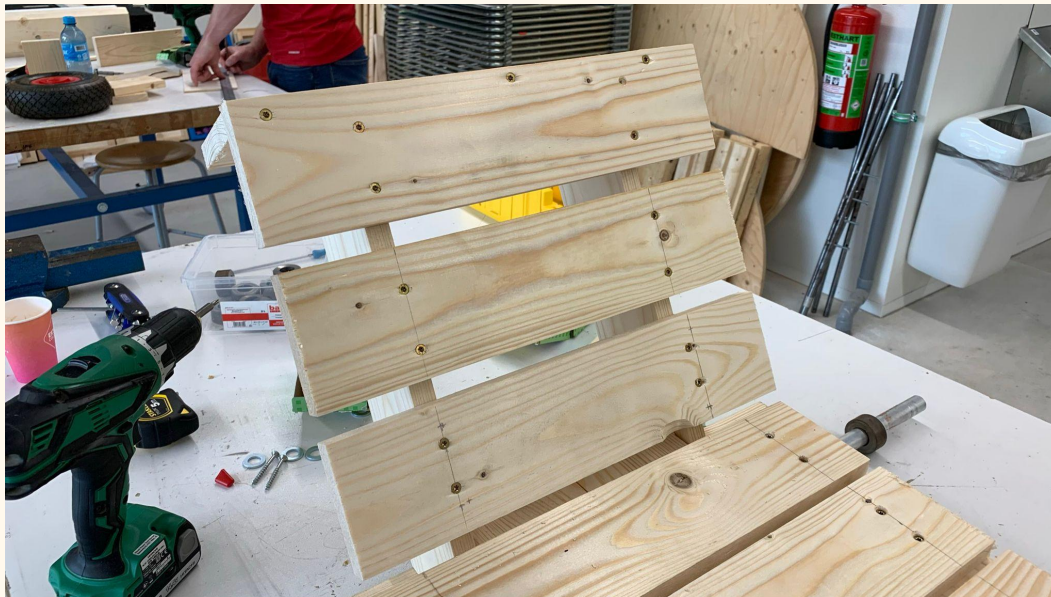


We gaan nu de rugleuning maken. De leuning komt met 3 plankjes tegen de laatste zitplank omhoog.

- Pak 6 plankjes van 22 x 100 x 400 mm
- 2 plankjes zaag je af met een hoek van 22.5 graden. (gebruik het zaagbakje).
- Deze bevestig je aan de grote balk op de achterste steunbalk met 3 schroeven
- Boor voor met een 4 mm houtboor. Schroef vast met 5 x 70 mm schroeven.



Wanneer ze zijkanten vast zitten, kun je de rugleuning vastschroeven. Elk plankje maak je vast met 4 schroeven. Voorboren met een 4 mm houtboor, vastschroeven met 5 x 30 mm schroeven.



Stap 7 - De handrem

De handrem kan op verschillende manier gemaakt worden. Hieronder is er gekozen voor een plank die je naar achteren en voren kan bewegen. Wanneer je hem naar achteren trekt dan raakt hij de vloer waardoor de zeepwagen gaat afremmen. Jullie mogen zelf een rem gaan ontwerpen. Leg je idee voor aan de docent. Goedgekeurd? Dan mag je hem gaan bouwen.



Stap 8 - Het stuur

Het stuur maken we met een touw en een balkje. Boor twee gaten door de stuurbalk. Doe dit zo ver mogelijk links en rechts in de hoeken. Hier komt straks het touw doorheen. Pak vervolgens een vierkante balk of plankje. Hier boor je ook twee gaten doorheen.

Vervolgens ga je met de docent de handvaten rond schuren, de scherpe randen moeten weg. Dit doe je met de elektrische schuurmachine.



En dan zijn we eindelijk klaar! We gaan de zeepkisten testen. Hopelijk heb je hem volgens het plan gebouwd en is hij stevig genoeg. Hieronder zie je de klas van het schooljaar 2021/2022.

